SILMAX®

PFERD TOOLS

FRESE IN METALLO DURO

Solid carbide tools
Vollhartmetall-Schaftfräser
Fraises en carbure



200 YEARS SILMAX -1819/2019-

SILMAX.IT
MADE IN ITALY

INDICE
Index

Novità del catalogo HM 2
What's new in the HM catalogue / Das ist neu im HM-Katalog / Quoi de neuf dans le catalogue HM

Rivestimenti, trattamenti, utensili speciali, opzioni a richiesta e assistenza tecnica 8
Coatings, treatments, special tools, options on request and technical assistance / Beschichtungen, Behandlungen, Spezialwerkzeuge, Optionen auf Anfrage und technische Unterstützung/ Revêtements, traitements, outils spéciaux, options sur demande et assistance technique

SILMAX PFERD TOOLS 16

Guida alla lettura 22
Reading guide / Lesehilfe / Guide à la lecture

Guida selezione utensile 24
Tool selection guide / Anleitung zur Werkzeugauswahl / Guide pour la sélection de l'outil

Click to navigate!

Prodotti / Products/ Products/ Produits

UNV Frese universali 40
Universal end mills / Universalfräser / Fraises universelles

HPC Frese ad alto rendimento 60
High performance end mills / Hochleistungsfräser / Fraises à haute performance

HRC Frese per stampi 78
Mold end mills / Fräser für den Form- und Gesenkbau / Fraises pour moules

TIS Frese per titanio, superleghe e acciaio inox 198
Titanium, super alloys and stainless steel end mills / Fräser für Titan-, Superlegierungen und rostfreie Stähle / Fraises pur titane, superalliages et acier inoxydable

ALU Frese per leghe leggere 240
Light alloys end mills / Fräser für Aluminiumlegierungen / Fraise pour alliages légers

CMP Frese per materiali compositi 264
End mills for composite materials / Fräser für Verbundwerkstoffe / Fraise pour matériaux composites

ALH Altre frese 276
Other end mills / Andere Fräser / Autre fraises

Informazioni tecniche 286
Technical info / Technische Informationen / Informations techniques

Condizioni generali di vendita 298
General sales conditions / Allgemeine Verkaufsbedingungen / Conditions générales de vente



Catalogo interattivo
Clicca sulla rubrica laterale, sull'indice e sulla guida alla scelta degli utensili per navigare tra le le pagine di questo documento.

Interactive catalog
Click on the sidebar, index, and tool selection guide to navigate through the pages of this document.

Interaktiver Katalog
Klicken Sie auf die Seitenleiste, den Index und die Anleitung zur Werkzeugauswahl, um durch die Seiten dieses Dokuments zu navigieren.

Catalogue interactif
Cliquez sur la barre latérale, l'index et le guide de sélection des outils pour parcourir les pages de ce document.

PRINCIPALI NOVITÀ E LINEE PRODOTTO

Main Innovations and Product Lines / Wichtigste Neuheiten und Produktlinien / Principales nouveautés et gammes de produits

UNV

Frese Universali
Versatilità e prestazioni in un unico utensile, ideali per cave, rampe, contornature e lavorazioni 3D su acciai, ghise e inox.

Universal End Mills
Versatility and performance in a single tool, ideal for slots, ramps, contouring, and 3D machining on steels, cast iron, and stainless steel.

Universelle Fräser
Vielseitigkeit und Leistung in einem einzigen Werkzeug, ideal für die Bearbeitung von Nuten, Rampen, Konturen und 3D-Bearbeitungen von Stahl, Gusseisen und Edelstahl.

Fraises Universelles
Polyvalence et performance dans un seul outil, idéal pour les rainures, rampes, contournages et usinages 3D sur aciers, fontes et inox.

HPC

Frese ad Alto Rendimento
Massima produttività grazie a geometrie asimmetriche e affilature ottimizzate. Gamma ampliata con 99 nuovi articoli, comprese versioni long reach fino a 5xD.

High Performance End Mills
Maximum productivity thanks to asymmetric geometries and optimized sharpening; expanded range with 99 new items, including long reach versions up to 5xD.

Hochleistungsfräser
Höchste Produktivität dank asymmetrischer Geometrien und optimierter Schneiden; erweiterte Produktpalette mit 99 neuen Artikeln, einschließlich Langversionen bis 5xD.

Fraises Haute Performance
Productivité maximale grâce à des géométries asymétriques et des affûtages optimisés ; gamme élargie avec 99 nouveaux articles, y compris des versions long reach jusqu'à 5xD.

HRC

Frese per stampi
Oltre 10.000 nuovi utensili dedicati alla lavorazione di materiali ad alta durezza fino a 65 HRC, con tolleranze stringenti e trattamenti superficiali avanzati.

Mold End Mills
Over 10,000 new tools dedicated to machining high-hardness materials up to 65 HRC, with tight tolerances and advanced surface treatments.

Formenfräser
Über 10.000 neue Werkzeuge für die Bearbeitung von harten Materialien bis zu 65 HRC, mit engen Toleranzen und fortschrittlichen Oberflächenbehandlungen.

Fraises pour moules
Plus de 10 000 nouveaux outils dédiés à l'usinage de matériaux à haute dureté jusqu'à 65 HRC, avec des tolérances strictes et des traitements de surface avancés.

TIS

Titanio, Inox e Superleghe
Gamma completamente riprogettata con 1344 nuovi utensili multi-taglio HDC (5–7 taglienti), incluse le nuove famiglie 009W e 010W per sgrossature ad alto avanzamento.

Titanium, Stainless Steel, and Superalloys
Completely redesigned range with 1,344 new multi-flute HDC tools (5–7 flutes), including new families 009W and 010W for high-feed roughing.

Titan, rostfreie Stähle und Superlegierungen
Komplett neu konzipierte Produktreihe mit 1.344 neuen HDC-Mehrschneider-Werkzeugen (5–7 Schneiden), einschließlich der neuen Familien 009W und 010W für Hochvorschub-Schruppbearbeitungen.

Titane, Inox et Superalliages
Gamme entièrement repensée avec 1 344 nouveaux outils multi-dents HDC (5–7 dents), incluant les nouvelles familles 009W et 010W pour le dégrossissage à haute avance.

ALU

Frese per leghe leggere
1022 nuovi utensili ottimizzati per materiali non ferrosi, con geometrie di sgrossatura riviste, rompitruciolo evoluto e soluzioni con refrigerazione interna.

End Mills for Light Alloys
1,022 new tools optimized for non-ferrous materials, with revised roughing geometries, advanced chip breakers, and internal cooling solutions.

Fräser für Leichtmetalle
1.022 neue Werkzeuge, optimiert für NE-Metalle, mit überarbeiteten Schruppgeometrien, weiterentwickeltem Spanbrecher und Lösungen mit Innenkühlung.

Fraises pour alliages légers
1 022 nouveaux outils optimisés pour les matériaux non ferreux, avec des géométries de dégrossissage révisées, un brise-copeaux évolué et des solutions avec refroidissement interne.

CMP

Utensili per materiali compositi
97 nuovi utensili con geometrie dedicate per CFRP, Kevlar e sandwich. Soluzioni per foratura e rivestimento CVD Diamond per massima resistenza all'abrasione.

Tools for Composite Materials
97 new tools with dedicated geometries for CFRP, Kevlar, and sandwich materials. Drilling solutions and CVD Diamond coating for maximum abrasion resistance.

Werkzeuge für Verbundwerkstoffe
97 neue Werkzeuge mit speziellen Geometrien für CFRP, Kevlar und Sandwichmaterialien. Bohrlösungen und CVD-Diamantbeschichtung für die Bearbeitung hochabrasiver Werkstoffe.

Outils pour matériaux composites
97 nouveaux outils avec des géométries dédiées pour CFRP, Kevlar et sandwich. Solutions pour le perçage et revêtement CVD Diamond pour une résistance maximale à l'abrasion.

ALH

Utensili per smussatura e sbavatura
Nuove geometrie elicoidali a 60° e 90° e soluzioni per lavorazioni in tiro e spinta su materiali ISO P, K, M, N, S.

Tools for Chamfering and Deburring
New helical geometries at 60° and 90°, and solutions for pull and push machining on ISO P, K, M, N, S materials.

Werkzeuge zum Anfasen und Entgraten
Neue spiralförmige Geometrien mit 60° und 90° sowie Lösungen für Zieh- und Druckbearbeitungen auf ISO P-, K-, M-, N-, S-Materialien.

Outils pour chanfreinage et ébavurage
Nouvelles géométries hélicoïdales à 60° et 90° et solutions pour usinages en tiré et poussé sur matériaux ISO P, K, M, N, S.







GAMMA PRODOTTI E INNOVAZIONE

Product Range and Innovation
Produktpalette und Innovation
Gamme de produits et innovation

Il nuovo catalogo SILMAX PFERD TOOLS HM

Il nuovo catalogo SILMAX PFERD TOOLS HM nasce da un importante **lavoro di riprogettazione tecnica e dall'ampliamento dell'offerta per soddisfare le esigenze dei settori più avanzati**: aerospace, automotive, energia, stampi, meccanica generale, medicale e materiali compositi.

The New SILMAX PFERD TOOLS HM Catalog

The new SILMAX PFERD TOOLS HM catalog is the **result of significant technical redesign and an expanded offering to meet the needs of the most advanced sectors**: aerospace, automotive, energy, molds, general mechanics, medical, and composite materials.

Der neue SILMAX PFERD TOOLS HM-Katalog

Der neue SILMAX PFERD TOOLS HM-Katalog entstand durch eine **umfassende technische Neugestaltung und eine Erweiterung des Sortiments, um den Anforderungen der fortschrittlichsten Branchen gerecht zu werden**: Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie, Energie, Fräser für den Formen- und Gesenkbau, allgemeiner Maschinenbau, Medizintechnik und Verbundwerkstoffe.

Le nouveau catalogue SILMAX PFERD TOOLS HM

Le nouveau catalogue SILMAX PFERD TOOLS HM est le fruit d'un important **travail de réingénierie technique et de l'élargissement de l'offre pour répondre aux besoins des secteurs les plus avancés** : aérospatial, automobile, énergie, moules, mécanique générale, médical et matériaux composites.







STRUMENTI WEB

Web Tools/ Webtools / Outils Web

Legenda simboli
Riferimento dei simboli usati nel catalogo.

Key to Symbols
Reference to symbols used in the catalog.

Symbollegende
Verweis auf die im Katalog verwendeten Symbole.

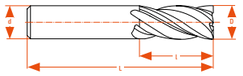
Légende des symboles
Référence aux symboles utilisés dans le catalogue

Tabella materiali
Reference of symbols used in the catalog.

Materials Table
Materials information..

Werkstofftabelle
Materialinformationen.

Tableau des matériaux
Informations sur les matériaux.



Glossario
Riferimento per la lettura delle tabelle e delle immagini quotate.

Glossary
Reference for reading tables and dimensioned images.

Glossar
Referenz zum Lesen von Tabellen und bemaßten Bildern.

Glossaire
Référence pour la lecture des tableaux et des images dimensionnées.

Ricerca per codice
Inserisci il codice articolo e vai direttamente alla scheda prodotto.

Search by code
Enter the item code and go directly to the product page.

Suche mit Artikelcode
Geben Sie den Artikelcode ein und gelangen Sie direkt zur Produktseite..

Rechercher par code
Saisissez le code article et accédez directement à la page produit.

Ricerca avanzata
Cerca per materiale e lavorazione.

Advanced Search
Search by material and machining.

Erweiterte Suche
Suche nach Material und Anwendung.

Recherche avancée
Recherche par matériau et usinage.

Calcolo parametri di taglio
Strumento per il calcolo dei parametri di taglio.

Calculation of cutting parameters
Tool for calculating cutting parameters.

Berechnung der Schnittparameter
Tool zur Berechnung der Schnittparameter.

Calcul des paramètres de coupe
Outil de calcul des paramètres de coupe.



Tutti i nostri cataloghi
Scarica i cataloghi SILMAX PFERD TOOLS o richiedi una copia fisica.

All our catalogues
Download the SILMAX PFERD TOOLS catalogues or request a printed copy.

Alle unsere Kataloge
Laden Sie die Kataloge von SILMAX PFERD TOOLS herunter oder fordern Sie ein gedrucktes Exemplar an.

Tous nos catalogues
Téléchargez les catalogues SILMAX PFERD TOOLS ou demandez-en un exemplaire papier.



Video
Guide e approfondimenti su utensili e lavorazioni.

Video
Guides and insights on tools and machinings.

Video
Anleitungen und Einblicke in unsere Werkzeuge und Prozesse.

Vidéo
Guides et informations sur les outils et les usinages.

Moduli di contatto dedicati
Richiedi informazioni su prodotti, utensili speciali, trattamenti, servizi, assistenza.

Dedicated contact forms
Request information on products, special tools, treatments, services, and assistance.

Spezielle Kontaktformulare
Referenz zum Lesen von Tabellen und bemaßten Bildern..

Formulaires de contact dédiés
Demandez des informations sur les produits, les outils spéciaux, les traitements, les services et l'assistance.

Fiere e news
Visita le news per novità e presenza nelle fiere di settore.

Trade Shows and News
Visit the news section for updates and information on our presence at trade fairs.

Messen und Neuigkeiten
Besuchen Sie unseren News-Bereich für aktuelle Informationen und zu Messeauftritte.

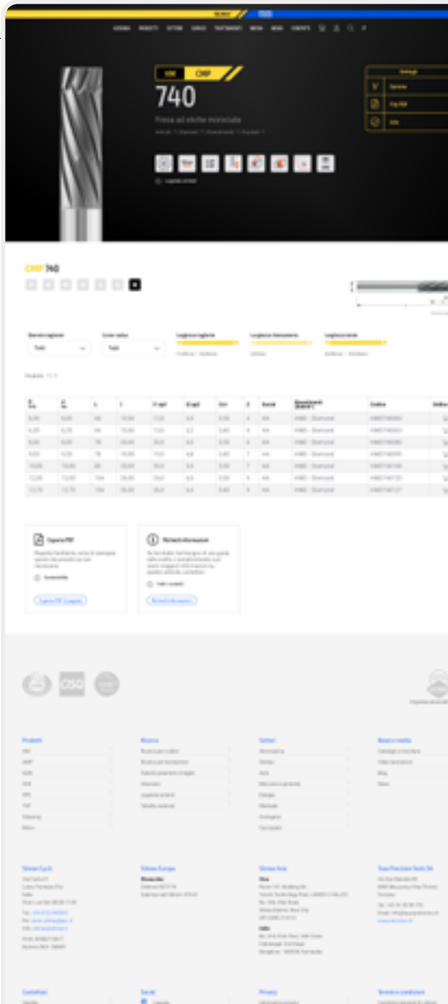
Salons et actualités
Consultez les actualités pour connaître les nouveautés et notre présence aux manifestations commerciales du secteur.

Shop online
Richiedi un account per fare acquisti online e per approfittare delle offerte.

Online shop
Request an account to shop online and take advantage of offers.

Online-Shop
Fordern Sie ein Konto an, um online einzukaufen und Angebote zu nutzen.

E-shop
Demandez un compte pour acheter en ligne et profiter des offres



silmax.it

RIVESTIMENTO PVD
PVD Coating
PVD-Beschichtung
Revêtement PVD

SILMAX PFERD TOOLS ha una competenza molto forte nel settore del rivestimento PVD, guidando l'evoluzione del mercato attraverso la costante ricerca di **nuove tecnologie** e l'adeguamento della propria capacità produttiva.
SILMAX PFERD TOOLS offre **un'ampia gamma di soluzioni di rivestimento PVD** basate su diverse lavorazioni di fresatura e foratura.

SILMAX PFERD TOOLS has a very strong expertise in PVD coating, driving the evolution of the market by constantly researching **new technologies** and adapting its production capacity. SILMAX PFERD TOOLS offers a **wide range of PVD coating solutions** based on different milling and drilling processes.

SILMAX PFERD TOOLS verfügt über eine sehr starke Kompetenz im Bereich der PVD-Beschichtungen, indem es die Weiterentwicklung des Marktes durch die ständige Erforschung **neuer Technologien** und die Anpassung seiner Produktionskapazität vorantreibt. SILMAX PFERD TOOLS bietet ein **breites Sortiment von PVD-Beschichtungslösungen**, die auf verschiedenen Fräs- und Bohrerlösungen angewendet werden.

SILMAX PFERD TOOLS possède une très forte expertise dans le secteur des revêtements PVD, guidant l'évolution du marché grâce à une recherche constante de **nouvelles technologies** et à l'adaptation de sa capacité de production. SILMAX PFERD TOOLS offre une **large gamme de solutions de revêtement PVD** basées sur différents procédés de fraisage et de perçage.



NEW BALINIT® ALCRONA EVO
EVO PVD

La nuova generazione di rivestimenti PVD ad alte prestazioni

Nel continuo processo di innovazione e ottimizzazione dei trattamenti superficiali che ci ha sempre caratterizzati, abbiamo deciso di introdurre il **nuovo rivestimento BALINIT® ALCRONA EVO**, evoluzione tecnologica del consolidato BALINIT® ALCRONA PRO.

The new generation of high-performance PVD coatings

In our ongoing process of innovation and optimization of surface treatments that has always defined us, we have decided to introduce the **new BALINIT® ALCRONA EVO coating**, a technological evolution of the well-established BALINIT® ALCRONA PRO.

Die neue Generation leistungsstarker PVD-Beschichtungen

Im Rahmen unseres kontinuierlichen Innovations- und Optimierungsprozesses von Oberflächenbehandlungen, der uns seit jeher auszeichnet, haben wir beschlossen, **die neue Beschichtung BALINIT® ALCRONA EVO einzuführen** – eine technologische Weiterentwicklung der bewährten BALINIT® ALCRONA PRO.

La nouvelle génération de revêtements PVD haute performance

Dans notre démarche continue d'innovation et d'optimisation des traitements de surface qui nous caractérise depuis toujours, nous avons décidé d'introduire le **nouveau revêtement BALINIT® ALCRONA EVO**, évolution technologique du BALINIT® ALCRONA PRO déjà bien établi.

Struttura nanocomposita ottimizzata / Optimized nanocomposite structure / Optimierten nanokompositen Struktur / Structure nanocomposite optimisée

Un passo strategico

Questa transizione tecnologica rappresenta un passo strategico verso l'adozione di soluzioni più efficienti e sostenibili, in linea con le richieste del mercato e le sfide produttive dell'industria 4.0.

A strategic step

This technological transition represents a strategic step toward adopting more efficient and sustainable solutions, in line with market demands and the production challenges of Industry 4.0.

Ein strategischer Schritt

Dieser technologische Wandel stellt einen strategischen Schritt dar in Richtung effizienterer und nachhaltigerer Lösungen – im Einklang mit den Anforderungen des Marktes und den Produktionsherausforderungen der Industrie 4.0.

Une étape stratégique

Cette transition technologique représente une étape stratégique vers l'adoption de solutions plus efficaces et durables, en phase avec les exigences du marché et les défis de production de l'industrie 4.0.

Maggiore resistenza all'abrasione e alla fatica termica
- Greater resistance to abrasion and thermal fatigue
- Höhere Beständigkeit gegen Abrasion und thermische Belastung
- Une meilleure résistance à l'abrasion et à la fatigue thermique

Performance elevate in lavorazioni ad alta velocità
- High performance in high-speed machining
- Hervorragende Leistung bei Hochgeschwindigkeitsbearbeitungen
- Des performances élevées en usinage à grande vitesse

Riduzione dei tempi di fermo macchina grazie a una maggiore vita utile degli utensili
- Reduced machine downtime thanks to longer tool life
- Reduzierte Maschinenstillstandszeiten durch längere Werkzeugstandzeit
- Une réduction des temps d'arrêt machine grâce à une durée de vie prolongée des outils

Compatibilità con un'ampia gamma di materiali
- Compatibility with a wide range of materials
- Kompatibilität mit einer breiten Palette von Materialien
- Une compatibilité avec une large gamme de matériaux

NEW HM G — **BALINIT® ALCRONA EVO**
HPC, UNV, ALH

HM C — **BALINIT® LATUMA**
SPC

HM H — **BALINIT® TISAFLEX**
HRC, TIS

HM F — **BALINIT® FUTURA NANO**
UNV

HM A — **ALUCON® BY CEMECON**
ALU

HM D — **DIAMOND**
CMP

HM L — **DLC**
ALU

TRATTAMENTO 4S
4S Treatment
4S Behandlung
Traitement 4S

Ogni utensile è sviluppato e testato presso il Competence Center di Lanzo Torinese, garanzia di qualità e innovazione Made in Italy. L'offerta è completata dal servizio Silservice, che consente la rigenerazione e il rivestimento degli utensili, prolungandone la vita utile e contribuendo alla sostenibilità economica e ambientale.

Each tool is developed and tested at the Competence Center in Lanzo Torinese, a guarantee of quality and innovation Made in Italy. The offering is completed by the Silservice program, which enables tool regeneration and coating, extending their service life and contributing to both economic and environmental sustainability.

Jedes Werkzeug wird im Competence Center in Lanzo Torinese entwickelt und getestet – ein Garant für Qualität und Innovation Made in Italy. Das Angebot wird durch den Silservice-Service ergänzt, der die Wiederaufbereitung und Beschichtung der Werkzeuge ermöglicht, ihre Lebensdauer verlängert und zur wirtschaftlichen sowie ökologischen Nachhaltigkeit beiträgt.

Chaque outil est développé et testé au Competence Center de Lanzo Torinese, garant de la qualité et de l'innovation Made in Italy. L'offre est complétée par le service Silservice, qui permet la régénération et le revêtement des outils, prolongeant leur durée de vie et contribuant à la durabilité économique et environnementale.





SIL SERVICE

Riaffilatura e rigenerazione / Re-sharpening and re-conditioning / Nachschliff und Regeneration / Réaffûtage et régénération

Da usato a nuovo

Silmax è in grado di riaffilare e/o rigenerare **come nuove** frese, punte e alesatori, nelle versioni normali e speciali, utilizzando **gli stessi impianti a 5 assi usati per la loro produzione**.

From used to new

Silmax can re-sharpen and/or re-condition **like new** standard and special end mills, drills and reamers **using the same 5-axis machines used for their production.**

Von gebraucht bis neu

Silmax ist in der Lage, **wie neue** Fräser, Bohrern und Reibahlen in Standard- und Sonderversionen unter Verwendung derselben 5-Achsen-Produktionssysteme erneut zu schärfen und/oder zu regenerieren.

De l'usagé au neuf

Réaffûtage et régénération de fraises, de forets et d'alésoirs standard et spéciaux en utilisant les mêmes installations à 5 axes utilisées pour leur fabrication.

Esecuzione perfetta

Esecuzione perfetta con la garanzia del produttore e collaudo effettuato su strumenti di controllo di alta precisione Zoller Genius e Walter Helicheck con emissione di certificato su richiesta.

Perfect execution

A perfect execution with the manufacturer's warranty and testing carried out with high-precision measurement instruments of Zoller Genius and Walter Helicheck, with issuing of certificate on request.

Perfekte Ausführung

Perfekte Ausführung mit der Garantie des Herstellers und Kontrolle mittels der Messmaschinen „Genius" der Firma Zoller und „Helicheck" der Firma Walter Maschinenbau mit Ausstellung des Zertifikates auf Anfrage.

Exécution parfaite

Exécution parfaite avec garantie du fabricant et essais sur des instruments de contrôle de haute précision Zoller Genius, Walter Helicheck et Alicona avec certificat délivré sur demande.

Rivestimento PVD

Rivestimento PVD eseguito nel nostro centro di rivestimento interno in Lanzo Torinese con la tecnologia Balzers sia per HSS che HM come Alcrona, Futura, Alnova, Latuma, TiN e Tisaflex.

PVD Coating

PVD coating in our in-house coating centre in Lanzo Torinese is carried out using Balzers technology, such as Alcrona, Futura, Alnova, Latuma, TiN and Tisaflex, both for HSS and HM tools.

PVD-Beschichtung

Durchgeführt in unserem internen Beschichtungszentrum in Lanzo Torinese, mit der Oerlikon Balzers Technologie sowohl für HSS als auch für HM wie Alcrona, Futura, Alnova, Latuma , TiN und Tisaflex.

Revêtement PVD

Revêtement PVD effectué dans notre centre à Lanzo Torinese avec la technologie Balzers pour HSS et HM comme Alcrona, Futura, Alnova, Latuma, TiN et Tisaflex.

Trattamento 4S

Trattamento 4S di super finitura superficiale del filo tagliente pre e post rivestimento, eseguito con impianto OTEC e verificato con strumento di misura Alicona.

4S Treatment

4S super-finishing surface treatment of cutting edge before and after the coating process, is carried out using an OTEC system and checked with an Alicona measuring instrument.

4S-Behandlung

4S-Behandlung mit dem Superfinish Verfahren für die Feinbearbeitung der Schneidkantenoberfläche der Werkzeuge vor und nach der Beschichtung mittels Anlage der Firma OTEC Präzisionsfinish GmbH und mit Messinstrumenten der Firma Alicona überprüft.

Traitement 4S

Traitement 4S de super finition de la surface de l'arête coupe avant et après le revêtement, effectué avec l'équipement OTEC et vérifié avec l'instrument de mesure Alicona.

Consegna rapida

Consegna rapida entro 10 giorni lavorativi dal ricevimento degli utensili per riaffilatura e rivestimento.

Fast delivery

Fast delivery within 10 working days from receipt of tools for resharpening and coating.

Schnelle Lieferung

Schnelle Lieferung innerhalb von 10 Werktagen ab Empfang der Werkzeuge.

Livraison rapide

Livraison rapide dans les 10 jours ouvrables suivant la réception des outils.



UTENSILI SPECIALI

Special tools
Sonderwerkzeuge
Outils spéciaux

Vai al modulo di ordine degli utensili speciali.
Go to the special tools order form.
Gehen Sie zum Bestellformular für Sonderwerkzeuge.
Accédez au formulaire de commande d'outils spéciaux

Silmax, grazie ad un'esperienza pluridecennale, ha maturato una forte propensione alla **risoluzione di progetti complessi**, realizzando, un'ampia gamma di utensili speciali, sia in metallo duro che in acciaio super rapido.

Lo sviluppo di un utensile speciale, utilizzando le conoscenze acquisite con le attività di Ricerca e Sviluppo, permette di realizzare un **prodotto ottimizzato** in termini di materiale di base, geometria dell'utensile, trattamento delle superfici e ricopertura PVD.

L'attività di consulenza svolta si concretizza nella preparazione di un'offerta inclusiva di disegni tecnici, indicazione dei parametri di taglio per un efficacie utilizzo dell'utensile e dei **tempi di consegna** che generalmente **non superano le 3-4 settimane**.

Le nostre applicazioni sono utilizzate con grande soddisfazione in numerosi **settori industriali**: dall'energia all'aeronautico, alla meccanica di precisione, oleodinamica, e in generale in tutte le lavorazioni con asportazione di truciolo.

Aufgrund seiner jahrzehntelangen Erfahrung in der Produktion eines breiten Sortiments an Sonderwerkzeugen aus Hartmetall und Schnellarbeitsstahl – ausgehend sowohl von der technischen Zeichnung als auch von der Analyse eines speziellen Anwendungsbereiches - ist Silmax in der Lage Lösungen für komplexe Projekte zu finden.

Dank der durch Forschung und Entwicklung erworbenen Kenntnisse können kundenspezifische Werkzeuge - d.h. **optimierte Produkte** mit Bezug auf Ausgangsmaterial, Werkzeuggeometrie, Oberflächenbehandlung und PVD-Beschichtung - realisiert werden.

Die Beratungstätigkeit kommt konkret zum Ausdruck mit der Ausarbeitung eines Angebotes, einschließlich technischer Zeichnungen, der Angabe der Schnittwertempfehlungen für eine effiziente Nutzung des Werkzeuges und der **Lieferzeiten, die selten 3-4 Wochen überschreiten**.

Unsere Produkte finden mit großer Zufriedenheit in zahlreichen **Industriebranchen Anwendung**: vom Energiebereich zum Luftfahrtsektor, in der Feinmechanik, Hydraulik und global gesehen überall dort, wo spanabhebende Bearbeitung gefragt ist.

Thanks to its long-standing experience, Silmax developed a strong propensity to find **solutions for complex projects**, creating a wide range of special tools, both in carbide and in high-speed steel, studying the technical drawing and proceeding with the analysis of the specific application.

The development of a special tool by using the know-how acquired through the R&D activities allows the manufacture of a **product that is optimised** with regard to raw material, tool geometry, surface treatment and PVD coating.

Our consulting activity focuses on the preparation of an exclusive offer including technical drawings, indication of cutting parameters for an effective use of tools. **Lead-time usually does not exceed 3-4 weeks**.

Our tool applications are successfully used in many **industrial sectors**: energy, aerospace, precision mechanics, oil-hydraulics and, in general, for all types of machining requiring chip removal.

Grâce à des décennies d'expérience, Silmax a développé une forte proposition à **résoudre des projets complexes**, en produisant une large gamme d'outils spéciaux, tant en carbure qu'en acier rapide, à partir du dessin technique ainsi que de l'analyse d'une application spécifique.

Le développement d'un outil spécial, utilisant les connaissances acquises par la recherche et le développement, permet de créer un **produit optimisé** en termes de matériau de base, géométrie de l'outil, traitement des surfaces et revêtement PVD.

L'activité de conseil se concrétise dans la préparation d'une offre comprenant les dessins techniques, l'indication des paramètres de coupe pour une utilisation efficace de l'outil, et les **délais de livraison, qui ne dépassent généralement pas les 3-4 semaines**.

Nos applications sont utilisées avec grande satisfaction dans de nombreux **secteurs industriels** : de l'énergie à l'aéronautique, de la mécanique de précision à tous autres domaines d'application, et en général dans toutes les opérations d'usinage prévoyant l'enlèvement de copeaux.

ASSISTENZA TECNICA

Technical assistance
Technische Unterstützung
Assistance technique

Tel. +39.0123.940349
assistenza@silmax.it / tech@silmax.it
silmax.it/assistance

Il reparto di Assistenza Tecnica, uno dei punti di forza di Silmax, è costantemente al servizio del cliente. Ingegneri altamente qualificati sono in grado di offrire una consulenza personalizzata, dopo aver analizzato le esigenze e le problematiche di lavorazione del cliente, fornendo le migliori strategie di utilizzo degli utensili Silmax. **Per rispondere meglio alle vostre richieste** potete inviare una mail a **assistenza@silmax.it**. I nostri Ingegneri altamente qualificati saranno in grado di offrire una consulenza personalizzata, dopo aver analizzato le esigenze.

The Department of Technical Assistance is one of the strong points at Silmax and it is always at the customer's disposal. Highly qualified engineers are able to offer customized consulting, after analysing the customer's needs and machining problems, providing the best strategies of use for Silmax tools. **To better reply to your requests**, please send us an e-mail to **assistenza@silmax.it**. Our Highly qualified engineers can offer personalized advice, after analysing the customer's machining needs

Die Abteilung Technische Unterstützung, eine der Stärken von Silmax, ist stets auf den Kunden ausgerichtet. Hoch qualifizierte Ingenieure bieten eine maßgeschneiderte Beratung nach eingehender Analyse der Erfordernisse und der Probleme bei der Bearbeitung an und unterbreiten die besten Nutzungsstrategien der Silmax-Werkzeuge. **Um Ihre Anfragen besser beantworten zu können**, senden Sie bitte eine E-Mail an **assistenza@silmax.it**. Unsere hochqualifizierten Ingenieure bieten Ihnen nach einer gründlichen Untersuchung Ihrer Bedürfnisse eine persönliche Beratung an.

Le service après-vente, l'un des points forts de Silmax, est constamment au service du client. Des ingénieurs hautement qualifiés sont en mesure d'offrir des conseils personnalisés, après avoir analysé les besoins et les problèmes d'usinage du client, en fournissant les meilleures stratégies d'emploi pour les outils Silmax. **Afin de mieux répondre à vos demandes**, veuillez envoyer un e-mail à **assistenza@silmax.it**. Nos ingénieurs hautement qualifiés vous offriront des conseils personnalisés après une étude approfondie de vos besoins.

OPZIONI A RICHIESTA

Options upon request
Optionen auf Anfrage
Options sur demande

Silmax studia, sviluppa e produce un'ampia gamma di utensili speciali sia in metallo duro sia in acciaio super rapido sia su richiesta del cliente sia su specifico design.

Risulta inoltre possibile ottimizzare gli utensili standard a catalogo secondo le esigenze del cliente, assicurando una soluzione qualitativamente superiore. Le diverse opzioni disponibili a richiesta sono:

Silmax erforscht, entwickelt und produziert ein breites Sortiment an Sonderwerkzeugen aus Hartmetall und Schnellarbeitsstahl sowohl auf Anfrage des Kunden als auch nach spezifischem Design.

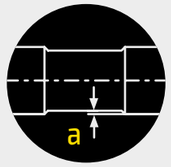
Es ist außerdem möglich, die im Katalog enthaltenen Standardwerkzeuge den Anforderungen des Kunden anzupassen und somit eine qualitativ bessere Lösung zu gewährleisten. Die zur Verfügung stehenden Optionen sind:

Silmax studies, develops and produces a wide range of special tools, both in carbide and high-speed steel, upon customer's request or made to customer's design.

In addition, it is possible to adapt standard tools available in our catalogue according to the customer's requirements, thus ensuring a higher-quality solution. The different options available upon request are:

Silmax étudie, développe et produit une large gamme d'outils spéciaux en carbure et en acier rapide, aussi bien sur demande que sur plan spécifique donné par le client.

Il est également possible d'adapter les outils standards du catalogue en fonction des besoins du client, assurant ainsi une solution de qualité supérieure. Les différentes options disponibles sur demande sont :

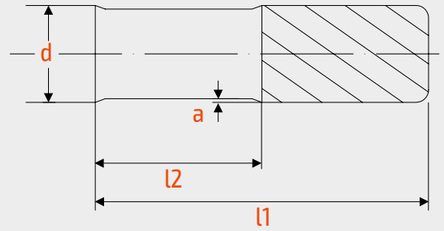


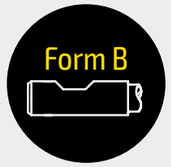
Ribassamento dopo il tagliente
Realizziamo ribassamenti tra la parte tagliente e il codolo.

Neck relief
It is possible to have a diameter reduction between the cutting edge and the shank.

Hinterschliff nach der Schneidkante
Durchmesserreduzierung zwischen dem Schneidteil und dem Werkzeugschaft sind ebenfalls möglich.

Détalonnage derrière l'arête de coupe
Nous réalisons des détalonnages entre l'arête et la queue.



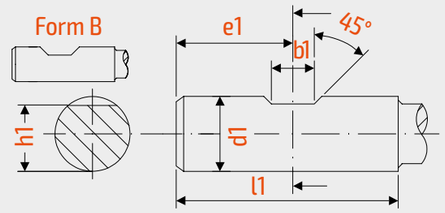


Attacco Weldon
A richiesta è possibile eseguire attacco Weldon.

Weldon Shank (DIN)
Weldon shank upon request.

Weldonschaft
Weldonschaft auf Anfrage.

Méplat Weldon sur demande
Il est possible de demander la réalisation du plat Weldon.



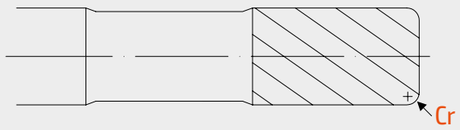


Raggi di raccordo
Si eseguono su richiesta anche raggi diversi dallo standard presentati a catalogo.

Corner radiuses
It is possible to have corner radiuses different from the standard ones shown in the catalogue.

Eckenradius
Auf Anfrage werden auch andere Radien als die des Katalogprogramms angefertigt.

Rayons de raccordement
Sur demande, peuvent être réalisés d'autres rayons que ceux indiqués dans le catalogue.



TRADIZIONE, INNOVAZIONE E SINERGIE INTERNAZIONALI

Tradition, Innovation, and International Synergies
Tradition, Innovation und internationale Synergien
Tradition, Innovation et Synergies Internationales

Dal 1819 SILMAX PFERD TOOLS è sinonimo di eccellenza italiana nella produzione di utensili da taglio.

Con oltre due secoli di esperienza, l'azienda si è affermata come punto di riferimento internazionale per qualità, precisione e innovazione, grazie a una costante attività di ricerca e sviluppo e a una presenza globale con sedi produttive e commerciali in Italia, Germania, India e Cina.

Nel 2024 SILMAX ha siglato un'importante partnership strategica con il Gruppo PFERD TOOLS, player internazionale di primaria importanza nel settore degli abrasivi e utensili manuali. Questa sinergia rafforza ulteriormente la solidità industriale e commerciale dell'azienda, ampliando le competenze, l'offerta e la capacità di innovare, con una prospettiva sempre più internazionale.

La filiera produttiva interamente italiana, unita all'impegno ESG per la riduzione delle emissioni di CO_2 e la certificazione del carbon footprint di prodotto, testimonia la volontà di coniugare crescita, sostenibilità e responsabilità verso l'industria manifatturiera.

Since 1819, SILMAX PFERD TOOLS has been synonymous with Italian excellence in the production of cutting tools.

With over two centuries of experience, the company has established itself as an international benchmark for quality, precision, and innovation, thanks to continuous research and development and a global presence with production and commercial sites in Italy, Germany, India, and China.

In 2024, SILMAX signed a major strategic partnership with the PFERD TOOLS Group, a leading international player in the abrasives and hand tools sector. This synergy further strengthens the company's industrial and commercial solidity, expanding its expertise, offerings, and capacity for innovation, with an increasingly international outlook.

The entirely Italian production chain, combined with ESG commitment to reducing CO_2 emissions and product carbon footprint certification, reflects the company's desire to combine growth, sustainability, and responsibility toward the manufacturing industry.

Seit 1819 steht Silmax für italienische Spitzenqualität in der Herstellung von Schneidwerkzeugen.

Mit über zwei Jahrhunderten Erfahrung hat sich das Unternehmen als internationaler Maßstab für Qualität, Präzision und Innovation etabliert – dank kontinuierlicher Forschung und Entwicklung sowie einer globalen Präsenz mit Produktions- und Vertriebsstandorten in Italien, Deutschland, Indien und China.

Im Jahr 2024 hat Silmax eine bedeutende strategische Partnerschaft mit der PFERD TOOLS Gruppe geschlossen, einem international führenden Unternehmen im Bereich Schleifmittel und Handwerkzeuge. Diese Synergie stärkt die industrielle und kommerzielle Solidität des Unternehmens weiter, erweitert die Kompetenzen, das Angebot und die Innovationsfähigkeit – mit einer zunehmend internationalen Perspektive.

Die vollständig italienische Produktionskette, verbunden mit dem ESG-Engagement zur Reduzierung von CO_2-Emissionen und der Zertifizierung des CO_2-Fußabdrucks der Produkte, zeigt den Willen, Wachstum, Nachhaltigkeit und Verantwortung gegenüber der Fertigungsindustrie zu vereinen.

Depuis 1819, Silmax est synonyme d'excellence italienne dans la production d'outils de coupe.

Avec plus de deux siècles d'expérience, l'entreprise s'est imposée comme une référence internationale en matière de qualité, de précision et d'innovation, grâce à une activité constante de recherche et développement et une présence mondiale avec des sites de production et commerciaux en Italie, en Allemagne, en Inde et en Chine.

En 2024, Silmax a conclu un partenariat stratégique majeur avec le Groupe PFERD TOOLS, acteur international de premier plan dans le secteur des abrasifs et outils manuels. Cette synergie renforce encore la solidité industrielle et commerciale de l'entreprise, élargissant ses compétences, son offre et sa capacité d'innovation, avec une vision résolument internationale.

La chaîne de production entièrement italienne, associée à l'engagement ESG pour la réduction des émissions de CO_2 et à la certification de l'empreinte carbone des produits, témoigne de la volonté de concilier croissance, durabilité et responsabilité envers l'industrie manufacturière."

LA NOSTRA STORIA

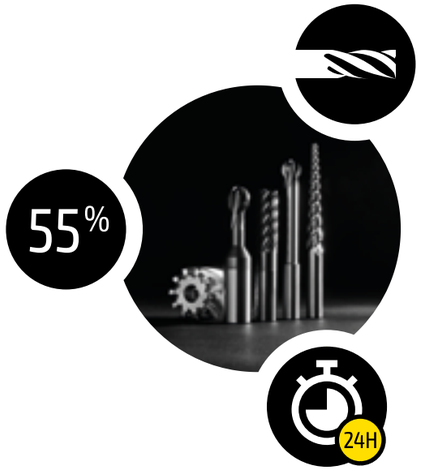
Our History / Unsere Geschichte / Notre historie

200 YEARS SILMAX -1819/2019-

1819	Paul Alessio inizia a forgiare i suoi primi utensili. La piccola officina si chiama **"L'Usine"**.	Paul Alessio begins to forge his first tools. The small workshop is called **"L'Usine"**.	Paul Alessio beginnt seine ersten Werkzeuge zu schmieden. Die kleine Werkstatt heißt **"L'Usine"**.	Paul Alessio commence à forger ses premiers outils. Le petit atelier s'appelle **« L'Usine »**.
1955	Sotto la guida di Enrico M. Fumagalli l'**"Usine"** riprende l'attività produttiva.	Under the controlof Enrico M. Fumagalli, the **"Usine"** resumed its tool production.	Unter der Leitung von Enrico M. Fumagalli nimmt die **"Usine"** die Produktionstätigkeit wieder auf.	Sous la direction de Monsieur Enrico M. Fumagalli, **« L'Usine »** reprend son activité de production.
1975	"L'Usine" diventa **Silmax, una moderna SPA**.	"L'Usine" becomes the **modern Silmax, SPA**.	Aus "L'Usine" wird **Silmax, modernes SPA**.	« L'Usine » devient **Silmax, une SPA moderne**.
1984	Joint-venture Silmax Spa **Balzers AG**.	Joint-venture Silmax Spa **Balzers AG.**	Joint-venture Silmax Spa **Balzers AG**.	Joint-venture Silmax Spa **Balzers AG**.
2005	Silmax celebra i suoi **50 anni**.	Silmax celebrates its **50th birthday**.	Silmax feiert seine **50 Jahre**.	Silmax fête son **50e anniversaire**.
2012	Vengono inaugurate le sedi commerciali in **India**, **Cina** e **Germania**.	New commercial branches open in **India**, **China** and **Germany**.	Verkaufsbüros in **Indien**, **China** und **Deutschland** werden eröffnet.	Des bureaux de vente sont inaugurés en **Inde**, en **Chine**, en **Allemagne**.
2013	Silmax inaugura il **nuovo centro di rivestimento**.	Silmax **new plant for PVD coating**.	Silmax eröffnet das **neue Zentrum der Beschichtung**.	Silmax inaugure un **nouveau centre de revêtement**.
2019	**Silmax compie 200 anni!**	**Silmax celebrates its 200th anniversary!**	**Silmax feiert sein 200-jähriges Jubiläum!!**	**Silmax fête ses 200 ans !**
2021	**5 nuove rettifiche** e **1 nuovo impianto PVD**.	**5 new grinding machines** and **1 new PVD unit**.	**Fünf neue Schleifmaschinen** und **ein neues PVD-System.**	**5 nouvelles rectifieuses** et **1 nouveau système PVD**.
2022	Silmax continua la sua storia e il suo **sviluppo** sempre attenta a mantenere alta la qualità dei suoi prodotti e la soddisfazione dei suoi clienti.	Silmax continues its history and its **development**, always careful to maintain the high quality of its products and the satisfaction of its customers.	Silmax setzt seine Geschichte und **Entwicklung** mit dem Ziel fort, die hohe Qualität seiner Produkte und die Zufriedenheit seiner Kunden zu halten.	Aujourd'hui, Silmax poursuit son histoire et son **développement** en veillant toujours à maintenir en haute la qualité de ses produits et la satisfaction de ses clients.
2023	**Silmax Precision Tools (Wuxi) Co., Ltd - Cina** Apertura del sito produttivo a Wuxi City e per la produzione degli utensili standard e speciali per il crescente mercato locale.	**Silmax Precision Tools (Wuxi) Co., Ltd - China** Opening of the production site in Wuxi City for the manufacturing of standard and special tools for the growing local market.	**Silmax Precision Tools (Wuxi) Co., Ltd - China** Eröffnung des Produktions-standorts in Wuxi City für die Herstellung von Standard- und Spezialwerkzeugen für den wachsenden lokalen Markt	**Silmax Precision Tools (Wuxi) Co., Ltd - Chine** Ouverture d'un site de production en Wuxi City pour la production d'outils standards et spéciaux destinés au marché local en expansion.
2024	**Maggio – Accordo con il gruppo August Rüggeberg GmbH & Co.** KG. La multinazionale tedesca entra nel capitale del Gruppo Silmax con l'obiettivo di diventare u n player globale nel settore degli utensili da taglio di alta precisione.	**May - Agreement with the August Rüggeberg GmbH & Co. KG Group.** The German multinational company entered the capital of the Silmax Group, with the aim of becoming a global player in the sector of high precision cutting tools.	**Mai - Vereinbarung mit der August Rüggeberg GmbH & Co. KG.** Das international ausgerichtete Unternehmen mit Stammsitz in Deutschland steigt in das Kapital der Silmax-Gruppe mit dem Ziel ein, gemeinsam zu wachsen, Synergien zu nutzen und sich zu einem Global Player im Bereich hochwertiger Zerspanungswerkzeuge zu entwickeln.	**Mai - Accord avec le Groupe August Rüggeberg GmbH & Co. KG.** La multinationale allemande est entrée dans le capital du groupe Silmax avec l'objectif de devenir un acteur mondial dans le domaine des outils de coupe de haute précision.
2025	**Silmax Tools India Pvt Ltd** Apertura del sito produttivo a Bangalore per la produzione degli utensili standard e speciali per il crescente mercato locale.	**Silmax Tools India Pvt Ltd** Opening of a manufacturing site in Bangalore for the production of standard and special tools for the growing local market.	**Silmax Tools India Pvt Ltd** Eröffnung einer Produktionsstätte in Bangalore für die Herstellung von Standard- und Spezialwerkzeugen für den wachsenden lokalen Markt.	**2025 Silmax Tools India Pvt Ltd** Ouverture d'un site de production à Bangalore pour la production d'outils standards et spéciaux destinés au marché local en expansion.

PRODOTTI SPECIALI

Special Tools / Sonderwerkzeuge / Produits spéciaux



Studio e realizzazione di progetti complessi

Stong propensity to **study and implement** complex projects

Komplexe Projekte **analysieren und umsetzen**

Étude et mise en œuvre de projets complexes

Consegne rapide 3/4 settimane utensili speciali. **24/48H** semi standard

Fast delivery 3/4 Weeks for special tools. **24/48H** semi standard

Schnelle Lieferungen 3/4 Wochen für spezielle Sonderwerkzeuge. **24/48H** Halb-Standard-Produkte

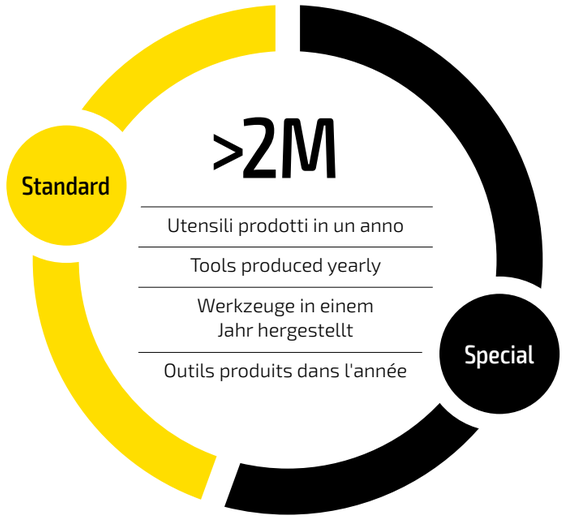
Livraison rapide 3/4 Semaines pour outils spéciaux. **24/48H** semi standard

55% produzione utensili speciali

55% Special tools

55% der Jahresproduktion

55% Outils spéciaux



I NUMERI DI SILMAX

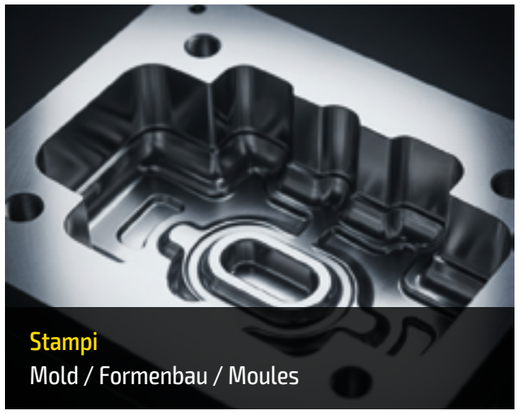
Silmax Figures
Silmax in Zahlen
Chiffres Silmax

I NOSTRI MERCATI

Our Markets / Unsere Industriesegmente / Les principaux secteurs



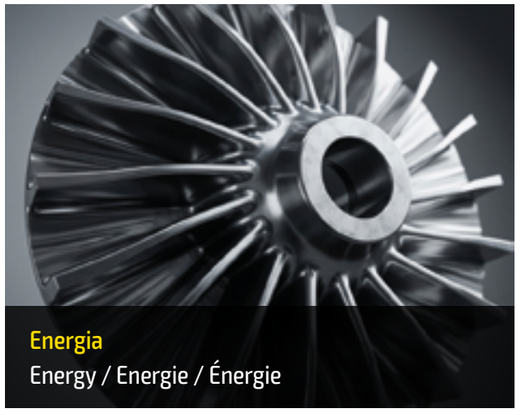
Aeronautica
Aerospace / Luftfahrtbereich / Aéronautique



Stampi
Mold / Formenbau / Moules



Automobilistico
Automotive / Automobil / Automobile



Energia
Energy / Energie / Énergie



Meccanica generale
General Mechanics / Allgemeiner Maschinenbau / Mécanique générale



Medicale
Medical / Medizintechnik / Médical

CATALOGHI SILMAX

Silmax Catalogues / Silmax-Kataloge / Catalogues Silmax



HM Metallo duro
HM Carbide



Foratura
Drilling



Silsaving
Silsaving



HSS Acciaio super rapido
HSS High Speed Steel

NEW



Micro frese e micro punte in metallo duro
HM Micro end mills and micro drills



Maschi
Taps

NEW



Aerospace
Aerospace

NEW



Turbine Solutions
Turbine Solutions

UN APPROCCIO ESG

An ESG approach / Ein ESG-Ansatz / Une approche ESG

Il Gruppo Silmax fonda la propria strategia sui principi **ESG (Environmental, Social, and Governance)**, ponendo al centro la **sostenibilità ambientale e il benessere di dipendenti e clienti**. Per tradurre questo impegno in risultati concreti, l'azienda ha implementato un sistema di iniziative basato su criteri di misurazione oggettivi e condivisi, volti a monitorare e migliorare costantemente le proprie performance.

Da un punto di vista operativo le attività svolte riguardano **impatti diretti** con adozione e miglioramento continuo di climate actions in termini di **riduzione dell'emissione di CO_2**. Significativi sono anche gli **impatti indiretti** ottenuti con lo sviluppo di strumenti informatici che riducono al minimo gli spostamenti dei dipendenti.

La circolarità dei prodotti Silmax è certificata attraverso l'adozione di un **carbon footprint report** e la predisposizione di una classificazione della **Product Carbon Footprint** che può essere integrata nella scheda prodotto.

Die Silmax-Gruppe **hat immer einen ESG-Ansatz (Umwelt, Soziales und Corporate Governance)** verfolgt, der ökologische **Nachhaltigkeit und das Wohlergehen von Mitarbeitern und Kunden als Priorität betrachtet**. Das Unternehmen hat einen guten Weg eingeschlagen, indem es Initiativen ergriffen hat, die es ermöglichen, seine Aktivitäten auf objektive und gemeinsame Messkriterien zu stützen.

Aus operativer Sicht haben die durchgeführten Aktivitäten **direkte Auswirkungen** mit der Einführung und kontinuierlichen Verbesserung von Klimaschutzmaßnahmen im Hinblick auf die Verringerung der CO2-Emissionen. Erhebliche **indirekte Auswirkungen** werden auch durch den Einsatz von IT-Tools erzielt, die die Reisetätigkeit der Mitarbeiter auf ein Minimum reduzieren können.

Die Kreislauffähigkeit von Silmax-Produkten wird durch einen Bericht über den CO_2-Fußabdruck und die Klassifizierung des Carbon Footprints von Produkten zertifiziert, die in das technische Produktdatenblatt integriert werden kann.

The Silmax Group has always adopted an **ESG (Environmental, Social, and Corporate Governance) approach**, which considers **environmental sustainability** and **well-being of employees and customers** as a priority. The company has started a virtuous path by adopting initiatives that allow to base its activities on objective and shared measurement criteria.

From an operational point of view, the activities carried out regard **direct impacts**, with the adoption and continuous improvement of climate actions in terms of **CO_2 emission reduction**. Significant **indirect impacts** are also obtained through the development of IT tools that can minimise employees' travels.

The circularity of Silmax products is certified through the adoption of a **carbon footprint report** and the creation of a **Product Carbon Footprint** classification, which can be integrated into the product technical data sheet.

Le groupe Silmax a toujours adopté une **approche ESG (Environnementale, Sociale et de Gouvernance)** qui considère la **durabilité environnementale** et **le bien-être des employés et des clients** comme une priorité. L'entreprise s'est engagée dans une voie vertueuse, en adoptant des initiatives qui permettent de fonder ses activités sur des critères de mesure objectifs et communs.

D'un point de vue opérationnel, les activités réalisées regardent les **impacts directs**, avec l'adoption et l'amélioration continue d'actions climatiques en termes de **réduction des émissions de CO_2**. Des **impacts indirects** significatifs sont également obtenus par le développement d'outils informatiques qui peuvent minimiser les déplacements des employés.

La circularité des produits Silmax est certifiée par l'adoption d'un **rapport sur l'empreinte carbone** et la création d'une classification de l'empreinte carbone des produits, qui peut être intégrée dans la **Fiche Technique du Produit**.

GUIDA ALLA LETTURA
Reading guide / Lesehilfe / Guide à la lecture

Catalogo interattivo
Clicca sulla rubrica laterale, sull'indice e sulla guida alla scelta degli utensili per navigare tra le le pagine di questo documento.

Interactive catalog
Click on the sidebar, index, and tool selection guide to navigate through the pages of this document.

Interaktiver Katalog
Klicken Sie auf die Seitenleiste, den Index und die Anleitung zur Werkzeugauswahl, um durch die Seiten dieses Dokuments zu navigieren.

Catalogue interactif
Cliquez sur la barre latérale, l'index et le guide de sélection des outils pour parcourir les pages de ce document.

Famiglia / Family / Familie / Famille
Descrizione utensile / Tool description / Fräserbeschreibung / Déscription de l'outil
Serie / Series / Serien / Série
Linea utensili / Tool line / Produktlinie / Ligne

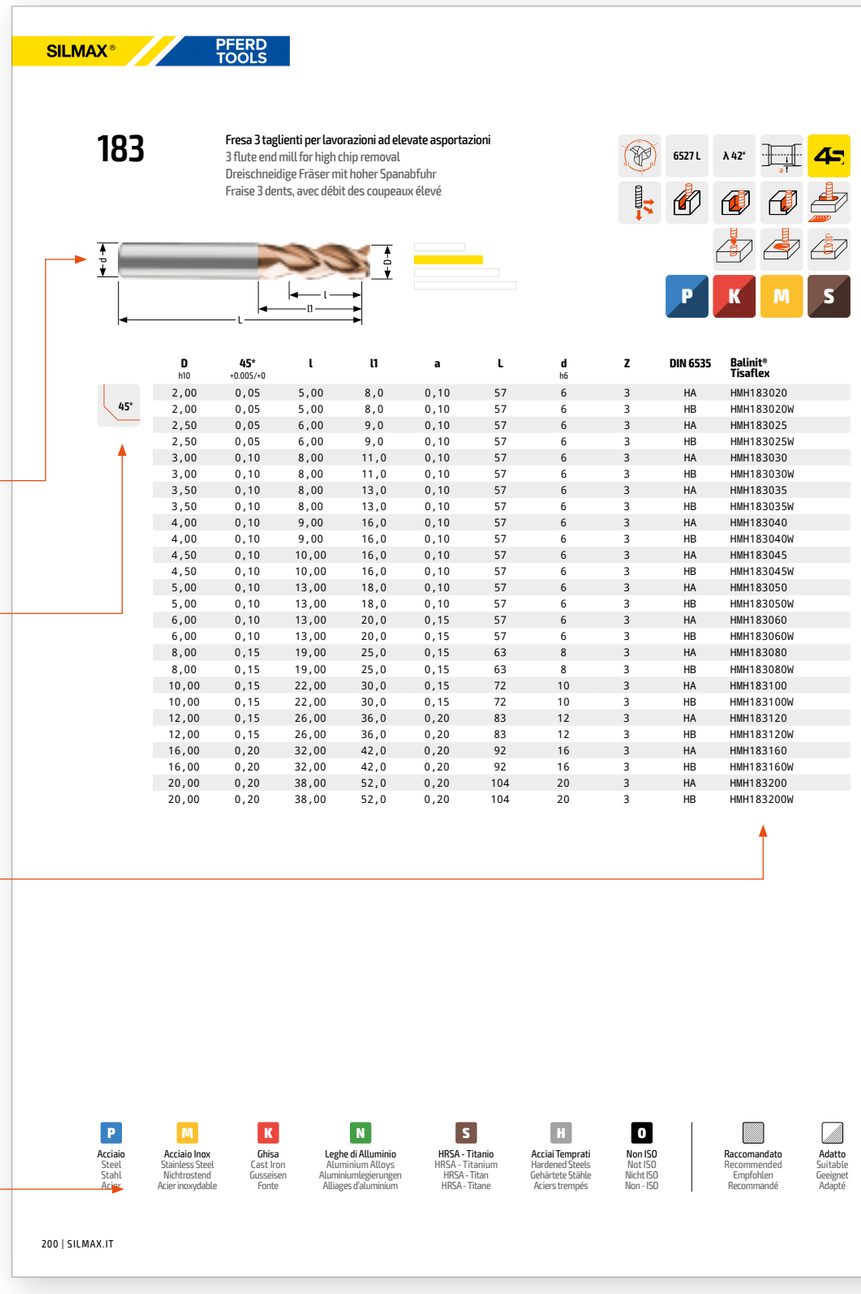
Legenda simboli
Key to Symbols
Legende
Légende des symboles

Disegno
Drawing
Zeichnung
Dessin techinique

Tipo frontale
Profile type
Stirnausführung
Affûtage en bout

Rivestimenti
Coatings
Beschichtungen
Revêtements

Legenda dei materiali
Legend of materials
Legende der Materialien
Légende de matériaux



D h10	45° +0.005/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
2,00	0,05	5,00	8,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183020
2,00	0,05	5,00	8,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183020W
2,50	0,05	6,00	9,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183025
2,50	0,05	6,00	9,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183025W
3,00	0,10	8,00	11,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183030
3,00	0,10	8,00	11,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183030W
3,50	0,10	8,00	13,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183035
3,50	0,10	8,00	13,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183035W
4,00	0,10	9,00	16,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183040
4,00	0,10	9,00	16,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183040W
4,50	0,10	10,00	16,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183045
4,50	0,10	10,00	16,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183045W
5,00	0,10	13,00	18,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183050
5,00	0,10	13,00	18,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183050W
6,00	0,10	13,00	20,0	0,15	57	6	3	HA	HMH183060
6,00	0,10	13,00	20,0	0,15	57	6	3	HB	HMH183060W
8,00	0,15	19,00	25,0	0,15	63	8	3	HA	HMH183080
8,00	0,15	19,00	25,0	0,15	63	8	3	HB	HMH183080W
10,00	0,15	22,00	30,0	0,15	72	10	3	HA	HMH183100
10,00	0,15	22,00	30,0	0,15	72	10	3	HB	HMH183100W
12,00	0,15	26,00	36,0	0,20	83	12	3	HA	HMH183120
12,00	0,15	26,00	36,0	0,20	83	12	3	HB	HMH183120W
16,00	0,20	32,00	42,0	0,20	92	16	3	HA	HMH183160
16,00	0,20	32,00	42,0	0,20	92	16	3	HB	HMH183160W
20,00	0,20	38,00	52,0	0,20	104	20	3	HA	HMH183200
20,00	0,20	38,00	52,0	0,20	104	20	3	HB	HMH183200W

D h10	45° +0,05/+0	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
1,00	0,05	-	2,00	-	-	50	6	4	HA	HMH184010EV
1,00	0,05	-	2,00	-	-	50	6	4	HB	HMH184010EVW
2,00	0,05	-	4,00	-	-	50	6	4	HA	HMH184020EV
2,00	0,05	-	4,00	-	-	50	6	4	HB	HMH184020EVW
3,00	0,10	-	6,00	-	-	57	6	4	HA	HMH184030EV
3,00	0,10	-	6,00	-	-	57	6	4	HB	HMH184030EVW
4,00	0,10	-	9,00	-	-	57	6	4	HA	HMH184040EV
4,00	0,10	-	9,00	-	-	57	6	4	HB	HMH184040EVW
5,00	0,10	-	13,00	-	-	57	6	4	HA	HMH184050EV
5,00	0,10	-	13,00	-	-	57	6	4	HB	HMH184050EVW
6,00	0,15	-	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HA	HMH184060EV
6,00	0,15	-	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HB	HMH184060EVW
8,00	0,20	-	19,00	25,0	0,15	63	8	4	HA	HMH184080EV
8,00	0,20	-	19,00	25,0	0,15	63	8	4	HB	HMH184080EVW
10,00	0,20	-	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH184100EV
10,00	0,20	-	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH184100EVW
12,00	0,25	-	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH184120EV
12,00	0,25	-	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH184120EVW
16,00	0,30	-	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH184160EV
16,00	0,30	-	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH184160EVW
20,00	0,30	-	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH184200EV
20,00	0,30	-	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH184200EVW
25,00	0,30	-	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HA	HMH184250EV
25,00	0,30	-	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HB	HMH184250EVW

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

183 184EV

200 | SILMAX.IT

HM | 201

Caratteristiche tecniche
Technical features
Technische Eigenschaften
Caractéristiques techniques

Materiali
Materials
Materialien
Matériaux

Indice linee
Index of the lines
Index der Produktlinien
Index famille outil

Codice articolo
Article code
Artikelnummer
Numéro d'article

Riferimento gambo
Shank reference
Referenzschaft
Référence de la queue

QR Code
Link alla pagina web dell'utensile
Link to the tool web page
Link zur Webseite
Lien vers la page web de l'outil

Guida selezione utensile

Tool selection guide
Anleitung zur Werkzeugauswahl
Guide pour la sélection de l'outil

UNV

Frese universali
Universal end mills
Universalfräser
Fraises universelles

Codice Code	Ø (D mm)	Z	Acciaio Steel P	Acciaio Inox Stainless steel M	Ghisa Cast Iron K	Materiali non ferrosi Non-ferrous materials N	HRSA - Titanio HRSA - Titanium S	Acciai Temprati Hardened steels H	Non ISO Not ISO O	Cava Slotting	Contornatura sgrossatura Roughing side milling	Contornatura finitura Finishing side milling	Trocoidale Throcoidal	Sgrossatura piani Roughing by steps	Finitura piani Face finishing	Copiatura 3D sgrossatura Roughing 3D copy	Copiatura 3D finitura Finishing 3D copy	Fresatura a tuffo Plunging	Nervature Rib milling	Rampa diritta Straigth ramping	Interpolazione elicoidale Helix ramping	Svasatura Chamfering	Sbavatura Deburring	Foratura Drilling	Click to navigate!
107	2,0 ÷ 12,0	2	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	42
731	2,0 ÷ 20,0	2	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	43
172	1,0 ÷ 5,0	2	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	44
171	1,0 ÷ 20,0	2	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	45
173	3,0 ÷ 16,0	2	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	46
176	4,0 ÷ 16,0	2	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	46
121	0,5 ÷ 3,0	2	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	47
122	0,5 ÷ 3,0	2	●	◐	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●	-	●	-	-	-	48
737	0,1 ÷ 20,0	2	●	◐	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	49
747	4,0 ÷ 16,0	2	●	◐	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	50
108	2,0 ÷ 12,0	3	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	50
114	1,0 ÷ 5,0	3	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	51
111	0,6 ÷ 20,0	3	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	52
109	2,0 ÷ 12,0	4	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	53
116	2,0 ÷ 5,0	4	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	53
113	2,0 ÷ 25,0	4	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	54
123	3,0 ÷ 16,0	4	●	◐	●	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	55
126	4,0 ÷ 16,0	4	●	◐	●	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	55
131	1,0 ÷ 20,0	4	●	◐	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	56
130	6,0 ÷ 20,0	4	●	◐	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	56
106	6,0 ÷ 25,0	6/8	●	◐	●	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	57
013F	4,0 ÷ 20,0	4	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	58

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

Guida selezione utensile

Tool selection guide
Anleitung zur Werkzeugauswahl
Guide pour la sélection de l'outil

HPC

Frese ad alto rendimento
High performance end mills
Hochleistungsfräser
Fraises à haute performance

	Codice Code	Ø (D mm)	Z	Acciaio Steel P	Acciaio Inox Stainless steel M	Ghisa Cast Iron K	Materiali non ferrosi Non-ferrous materials N	HRSA - Titanio HRSA - Titanium S	Acciai Temprati Hardened steels H	Non ISO Not ISO O	Cava Slotting	Contornatura sgrossatura Roughing side milling	Contornatura finitura Finishing side milling	Trocoidale Throcoidal	Sgrossatura piani Roughing by steps	Finitura piani Face finishing	Copiatura 3D sgrossatura Roughing 3D copy	Copiatura 3D finitura Finishing 3D copy	Fresatura a tuffo Plunging	Nervature Rib milling	Rampa diritta Straigth ramping	Interpolazione elicoidale Helix ramping	Svasatura Chamfering	Sbavatura Deburring	Foratura Drilling	Click to navigate!
	151	2,0 ÷ 20,0	3	●	◐	●	-	-	◐	-	●	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	62
	113EVK	4,0 ÷ 20,0	4	●	◐	●	-	◐	◐	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	62
	113EV	3,0 ÷ 20,0	4	●	◐	●	-	◐	◐	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	63
	113EVR	4,0 ÷ 16,0	4	●	◐	●	-	◐	◐	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	64
NEW	113EVL	3,0 ÷ 25,0	4	●	◐	●	-	◐	◐	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	65
	013EVK	6,0 ÷ 12,0	3÷4	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	67
	013EV	3,0 ÷ 20,0	3÷6	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	67
	013EVR	6,0 ÷ 16,0	4	●	◐	●	-	-	-	-	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	68
	158	3,0 ÷ 16,0	4	●	◐	●	-	-	◐	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	68
	188	6,0 ÷ 20,0	4	●	◐	●	-	-	◐	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	69
	189	6,0 ÷ 20,0	4	●	◐	●	-	-	◐	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	69
	1192	6,0 ÷ 25,0	5	●	◐	●	-	◐	◐	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	70
NEW	1292	6,0 ÷ 25,0	5	●	◐	●	-	◐	◐	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	70
	1193	6,0 ÷ 25,0	5	●	◐	●	-	◐	◐	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	71
	1194	6,0 ÷ 25,0	5	●	◐	●	-	◐	◐	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	71
	1195	6,0 ÷ 25,0	5	●	◐	●	-	◐	◐	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	72
NEW	1155	6,0 ÷ 20,0	6÷10	●	◐	●	-	-	◐	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	73
NEW	1154	6,0 ÷ 20,0	6	●	◐	●	-	-	◐	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	74
NEW	1156	6,0 ÷ 20,0	6	●	◐	●	-	-	◐	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	75
NEW	1181	4,0 ÷ 8,0	4÷8	●	◐	●	-	-	◐	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	75
	191	4,0 ÷ 12,0	2	●	-	●	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	●	-	-	-	-	-	76
	192	4,0 ÷ 12,0	2	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●	-	-	-	-	-	77

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

Guida selezione utensile

Tool selection guide
Anleitung zur Werkzeugauswahl
Guide pour la sélection de l'outil

HRC

Frese per stampi
Mold end mills
Fräser für den Form- und Gesenkbau
Fraises pour moules

Codice Code	Ø (D mm)	Z	Acciaio Steel P	Acciaio Inox Stainless steel M	Ghisa Cast Iron K	Materiali non ferrosi Non-ferrous materials N	HRSA - Titanio HRSA - Titanium S	Acciai Temprati Hardened steels H	Non ISO Not ISO O	Cava Slotting	Contornatura sgrossatura Roughing side milling	Contornatura finitura Finishing side milling	Trocoidale Throcoidal	Sgrossatura piani Roughing by steps	Finitura piani Face finishing	Copiatura 3D sgrossatura Roughing 3D copy	Copiatura 3D finitura Finishing 3D copy	Fresatura a tuffo Plunging	Nervature Rib milling	Rampa diritta Straigth ramping	Interpolazione elicoidale Helix ramping	Svasatura Chamfering	Sbavatura Deburring	Foratura Drilling	Click to navigate!
0043	6,0 ÷ 20,0	4	●	-	-	-	-	●	-	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	80
0044	6,0 ÷ 20,0	4	●	-	-	-	-	●	-	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	80
007W	3,0 ÷ 12,0	4	●	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	81
008W	3,0 ÷ 12,0	4	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	82
1144	1,0 ÷ 12,0	4	●	-	●	-	-	●	-	-	●	●	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	83
1144S	1,0 ÷ 12,0	4	●	-	●	-	-	●	-	-	●	●	-	●	-	●	-	-	●	●	●	-	-	-	84
1144A	1,0 ÷ 12,0	4	●	-	●	-	-	●	-	-	●	●	-	●	-	●	-	-	●	●	●	-	-	-	86
1142	1,0 ÷ 16,0	4	●	◐	●	◐	-	●	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	-	-	-	92
1141	4,0 ÷ 12,0	3	●	◐	●	◐	-	●	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	●	-	-	-	118
7725	3,0 ÷ 12,0	2	●	◐	●	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	125
7725S	3,0 ÷ 12,0	2	●	◐	●	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	126
7726	3,0 ÷ 12,0	2	●	◐	●	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	127
7726S	3,0 ÷ 12,0	2	●	◐	●	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	128
7727	1,0 ÷ 20,0	2	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	130
7727S	1,0 ÷ 20,0	2	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	131
7729	3,0 ÷ 20,0	2	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	133
7729S	3,0 ÷ 20,0	2	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	134
1149	3,0 ÷ 12,0	3	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	136
1149S	3,0 ÷ 12,0	3	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	137
1149A	4,0 ÷ 10,0	3	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	138
1147	6,0 ÷ 16,0	4	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	139
07210	0,5 ÷ 2,5	2	●	◐	-	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	140
06210	0,5 ÷ 3,0	2	●	◐	-	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	146

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

Guida selezione utensile

Tool selection guide
Anleitung zur Werkzeugauswahl
Guide pour la sélection de l'outil

HRC

Frese per stampi
Mold end mills
Fräser für den Form- und Gesenkbau
Fraises pour moules

Codice Code	Ø (D mm)	Z	Acciaio Steel P	Acciaio Inox Stainless steel M	Ghisa Cast Iron K	Materiali non ferrosi Non-ferrous materials N	HRSA - Titanio HRSA - Titanium S	Acciai Temprati Hardened steels H	Non ISO Not ISO O	Cava Slotting	Contornatura sgrossatura Roughing side milling	Contornatura finitura Finishing side milling	Trocoidale Throcoidal	Sgrossatura piani Roughing by steps	Finitura piani Face finishing	Copiatura 3D sgrossatura Roughing 3D copy	Copiatura 3D finitura Finishing 3D copy	Fresatura a tuffo Plunging	Nervature Rib milling	Rampa diritta Straigth ramping	Interpolazione elicoidale Helix ramping	Svasatura Chamfering	Sbavatura Deburring	Foratura Drilling	Click to navigate!
05210	0,5 ÷ 3,0	2	●	◐	-	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	152
04210	1,0 ÷ 4,0	2	●	◐	-	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	153
07220	0,5 ÷ 2,5	2	●	◐	-	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	154
06220	0,5 ÷ 3,0	2	●	◐	-	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	156
05220	0,5 ÷ 3,0	2	●	◐	-	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	160
04220	1,0 ÷ 4,0	2	●	◐	-	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	172
1155H	6,0 ÷ 20,0	6/ 8/10	●	◐	●	◐	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	193
1143	3,0 ÷ 20,0	6	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	194
1145	6,0 ÷ 20,0	6	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	195
1340	0,2 ÷ 1,8	2	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	196
1350	6,2 ÷ 12,1	2	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	197

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

Catalogo interattivo
Clicca sulla rubrica laterale, sull'indice e sulla guida alla scelta degli utensili per navigare tra le le pagine di questo documento.

Interactive catalog
Click on the sidebar, index, and tool selection guide to navigate through the pages of this document.

Interaktiver Katalog
Klicken Sie auf die Seitenleiste, den Index und die Anleitung zur Werkzeugauswahl, um durch die Seiten dieses Dokuments zu navigieren.

Catalogue interactif
Cliquez sur la barre latérale, l'index et le guide de sélection des outils pour parcourir les pages de ce document.

● **Raccomandato** Recommended Empfohlen Recommandé

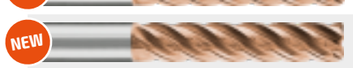
◐ **Adatto** Suitable Geeignet Adapté

Guida selezione utensile

Tool selection guide
Anleitung zur Werkzeugauswahl
Guide pour la sélection de l'outil

TIS

Frese per titanio, superleghe e acciaio inox
Titanium, super alloys and stainless steel end mills
Fräser für Titan-, Superlegierungen und Edelstahl
Fraises pur titane, superalliages et acier inoxydable

	Codice Code	Ø (D mm)	Z	Acciaio Steel P	Acciaio Inox Stainless steel M	Ghisa Cast Iron K	Materiali non ferrosi Non-ferrous materials N	HRSA - Titanio HRSA - Titanium S	Acciai Temprati Hardened steels H	Non ISO Not ISO O	Cava Slotting	Contornatura sgrossatura Roughing side milling	Contornatura finitura Finishing side milling	Trocoidale Throcoidal	Sgrossatura piani Roughing by steps	Finitura piani Face finishing	Copiatura 3D sgrossatura Roughing 3D copy	Copiatura 3D finitura Finishing 3D copy	Fresatura a tuffo Plunging	Nervature Rib milling	Rampa diritta Straigth ramping	Interpolazione elicoidale Helix ramping	Svasatura Chamfering	Sbavatura Deburring	Foratura Drilling	Click to navigate!
	183	2,0 ÷ 20,0	3	◐	●	◐	-	◐	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	200
	184EV	3,0 ÷ 25,0	4	◐	●	◐	-	◐	◐	-	●	●	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	201
	284EV	6,0 ÷ 25,0	4	◐	●	◐	-	◐	◐	-	●	●	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	203
	118	4,0 ÷ 20,0	4	◐	●	◐	-	●	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	205
	185	6,0 ÷ 20,0	5	◐	●	◐		●			●	●	●	●							●	●				206
	1192H	6,0 ÷ 25,0	5	◐	●	◐	-	◐	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	208
	1193H	6,0 ÷ 25,0	5	◐	●	◐	-	◐	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	208
	1194H	6,0 ÷ 25,0	5	◐	●	◐	-	◐	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	209
	1195H	6,0 ÷ 25,0	5	◐	●	◐	-	◐	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	209
NEW 	1285F	8,0 ÷ 25,0	5	◐	●	◐	-	●	-	-	●	●	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	210
NEW 	1285R	8,0 ÷ 25,0	5	◐	●	◐	-	●	-	-	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	212
NEW 	1385F	8,0 ÷ 25,0	5	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	214
NEW 	1385R	8,0 ÷ 25,0	5	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	216
NEW 	1585F	8,0 ÷ 25,0	5	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	218
NEW 	1585R	8,0 ÷ 25,0	5	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	220
NEW 	1386F	8,0 ÷ 25,0	6	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	222
NEW 	1386R	8,0 ÷ 25,0	6	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	224
NEW 	1586F	8,0 ÷ 25,0	6	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	226
NEW 	1586R	8,0 ÷ 25,0	6	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	228
NEW 	1387F	8,0 ÷ 25,0	7	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	230
NEW 	1387R	8,0 ÷ 25,0	7	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	232
NEW 	1587F	8,0 ÷ 25,0	7	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	234
NEW 	1587R	8,0 ÷ 25,0	7	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	236

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

Guida selezione utensile

Tool selection guide
Anleitung zur Werkzeugauswahl
Guide pour la sélection de l'outil

TIS

Frese per titanio, superleghe e acciaio inox
Titanium, super alloys and stainless steel end mills
Fräser für Titan-, Superlegierungen und Edelstahl
Fraises pur titane, superalliages et acier inoxydable

	Codice Code	Ø (D mm)	Z	Acciaio Steel P	Acciaio Inox Stainless steel M	Ghisa Cast Iron K	Materiali non ferrosi Non-ferrous materials N	HRSA - Titanio HRSA - Titanium S	Acciai Temprati Hardened steels H	Non ISO Not ISO O	Cava Slotting	Contornatura sgrossatura Roughing side milling	Contornatura finitura Finishing side milling	Trocoidale Throcoidal	Sgrossatura piani Roughing by steps	Finitura piani Face finishing	Copiatura 3D sgrossatura Roughing 3D copy	Copiatura 3D finitura Finishing 3D copy	Fresatura a tuffo Plunging	Nervature Rib milling	Rampa diritta Straigth ramping	Interpolazione elicoidale Helix ramping	Svasatura Chamfering	Sbavatura Deburring	Foratura Drilling	Click to navigate!
	737	3,0 ÷ 16,0	2	◐	●	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	238
	133	6	4	◐	●	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	238
NEW 	009W	8,0 ÷ 25,0	6	◐	●	◐	-	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	239
NEW 	010W	8,0 ÷ 24,0	7÷16	◐	●	◐	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	239

ALU

Frese per leghe leggere
Light alloys end mills
Fräser für Aluminiumlegierungen
Fraise pour alliages légers

	Codice Code	Ø (D mm)	Z	Acciaio Steel P	Acciaio Inox Stainless steel M	Ghisa Cast Iron K	Materiali non ferrosi Non-ferrous materials N	HRSA - Titanio HRSA - Titanium S	Acciai Temprati Hardened steels H	Non ISO Not ISO O	Cava Slotting	Contornatura sgrossatura Roughing side milling	Contornatura finitura Finishing side milling	Trocoidale Throcoidal	Sgrossatura piani Roughing by steps	Finitura piani Face finishing	Copiatura 3D sgrossatura Roughing 3D copy	Copiatura 3D finitura Finishing 3D copy	Fresatura a tuffo Plunging	Nervature Rib milling	Rampa diritta Straigth ramping	Interpolazione elicoidale Helix ramping	Svasatura Chamfering	Sbavatura Deburring	Foratura Drilling	
	700	2,0 ÷ 20,0	1	-	-	-	●	-	-	◐	●	●	●	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	242
	701	2,0 ÷ 20,0	1	-	-	-	●	-	-	◐	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	242
	175	2,0 ÷ 25,0	2	-	-	-	●	-	-	◐	●	●	●	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	243
	177	6,0 ÷ 20,0	2	-	-	-	●	-	-	◐	●	●	●	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	244
	735	6,0 ÷ 16,0	2	-	-	-	●	-	-	◐	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	244
	765	3,0 ÷ 20,0	2	-	-	-	●	-	-	◐	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	245
	115	4,0 ÷ 20,0	3/4	-	-	-	●	-	-	◐	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	246
	125	3,0 ÷ 20,0	3	-	-	-	●	-	-	◐	●	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	247
	127	6,0 ÷ 16,0	3	-	-	-	●	-	-	◐	●	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	248
	129	10,0 ÷ 16,0	3	-	-	-	●	-	-	◐	●	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-	-	249
NEW 	1125	2,0 ÷ 25,0	3	-	-	-	●	-	-	◐	●	●	●	●	●	●	-	-	●	-	●	●	-	-	-	250
NEW 	1126	6,0 ÷ 25,0	3	-	-	-	●	-	-	◐	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	256
NEW 	1193A	8,0 ÷ 25,0	5	-	-	-	●	-	-	◐	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	261
NEW 	1195A	8,0 ÷ 25,0	5	-	-	-	●	-	-	◐	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	261
NEW 	0015	6,0 ÷ 25,0	3	-	-	-	●	-	-	◐	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	262
NEW 	0016	6,0 ÷ 25,0	3	-	-	-	●	-	-	◐	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	263

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

Guida selezione utensile

Tool selection guide
Anleitung zur Werkzeugauswahl
Guide pour la sélection de l'outil

CMP

Frese per materiali compositi
End mills for composite materials
Fräser für Verbundwerkstoffe
Fraise pour matériaux composites

	Codice Code	Ø (D mm)	Z	Acciaio Steel P	Acciaio Inox Stainless steel M	Ghisa Cast Iron K	Materiali non ferrosi Non-ferrous materials N	HRSA - Titanio HRSA - Titanium S	Acciai Temprati Hardened steels H	Non ISO Not ISO O	Cava Slotting	Contornatura sgrossatura Roughing side milling	Contornatura finitura Finishing side milling	Trocoidale Throcoidal	Sgrossatura piani Roughing by steps	Finitura piani Face finishing	Copiatura 3D sgrossatura Roughing 3D copy	Copiatura 3D finitura Finishing 3D copy	Fresatura a tuffo Plunging	Nervature Rib milling	Rampa diritta Straigth ramping	Interpolazione elicoidale Helix ramping	Svasatura Chamfering	Sbavatura Deburring	Foratura Drilling	Click to navigate!
NEW	1753R	6,00 ÷ 16,00	2	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	268
NEW	1751R	4,00 ÷ 12,70	Multi	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	268
NEW	1751L	4,00 ÷ 12,70	Multi	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	269
NEW	1751S	4,00 ÷ 12,70	Multi	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	269
NEW	1751B	4,00 ÷ 12,70	Multi	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	270
	750	3,00 ÷ 12,70	Multi	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270
	751	3,00 ÷ 12,70	Multi	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	271
	752	3,00 ÷ 12,70	Multi	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	271
	740	6,00 ÷ 12,70	4/6 7/9	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	272
	760	6,00 ÷ 20,00	4	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	272
	770	4,76 ÷ 12,70	2	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	273
NEW	1780	3,00 ÷ 10,00	2	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	273
NEW	1781	3,00 ÷ 12,00	2	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	274
	780	2,00 ÷ 12,00		-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	275

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

Catalogo interattivo
Clicca sulla rubrica laterale, sull'indice e sulla guida alla scelta degli utensili per navigare tra le le pagine di questo documento.

Interactive catalog
Click on the sidebar, index, and tool selection guide to navigate through the pages of this document.

Interaktiver Katalog
Klicken Sie auf die Seitenleiste, den Index und die Anleitung zur Werkzeugauswahl, um durch die Seiten dieses Dokuments zu navigieren.

Catalogue interactif
Cliquez sur la barre latérale, l'index et le guide de sélection des outils pour parcourir les pages de ce document.

● **Raccomandato** Recommended Empfohlen Recommandé

◐ **Adatto** Suitable Geeignet Adapté

Guida selezione utensile
Tool selection guide
Anleitung zur Werkzeugauswahl
Guide pour la sélection de l'outil

ALH
Altre frese
Other end mills
Andere Fräser
Autre fraises

	Codice Code	Ø (D mm)	Z	Acciaio Steel P	Acciaio Inox Stainless steel M	Ghisa Cast Iron K	Materiali non ferrosi Non-ferrous materials N	HRSA - Titanio HRSA - Titanium S	Acciai Temprati Hardened steels H	Non ISO Not ISO O	Cava Slotting	Contornatura sgrossatura Roughing side milling	Contornatura finitura Finishing side milling	Trocoidale Throcoidal	Sgrossatura piani Roughing by steps	Finitura piani Face finishing	Copiatura 3D sgrossatura Roughing 3D copy	Copiatura 3D finitura Finishing 3D copy	Fresatura a tuffo Plunging	Nervature Rib milling	Rampa diritta Straigth ramping	Interpolazione elicoidale Helix ramping	Svasatura Chamfering	Sbavatura Deburring	Foratura Drilling	
NEW	0364	0,75 ÷ 4,00	6	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	278
NEW	0365	0,75 ÷ 4,00	6	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	279
NEW	7740	4,00 ÷ 10,00	3	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	280
NEW	0366	0,20 ÷ 16,00	1÷4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	280
NEW	0367	2,00 ÷ 12,00	4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	281
	320	1,00 ÷ 10,00	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	283
	330	1,00 ÷ 10,00	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	283
	10G	1,50 ÷ 2,50	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	284
NEW	0368	1,9 ÷ 11,9	2÷3	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	285

Click to navigate!

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

Catalogo interattivo
Clicca sulla rubrica laterale, sull'indice e sulla guida alla scelta degli utensili per navigare tra le le pagine di questo documento.

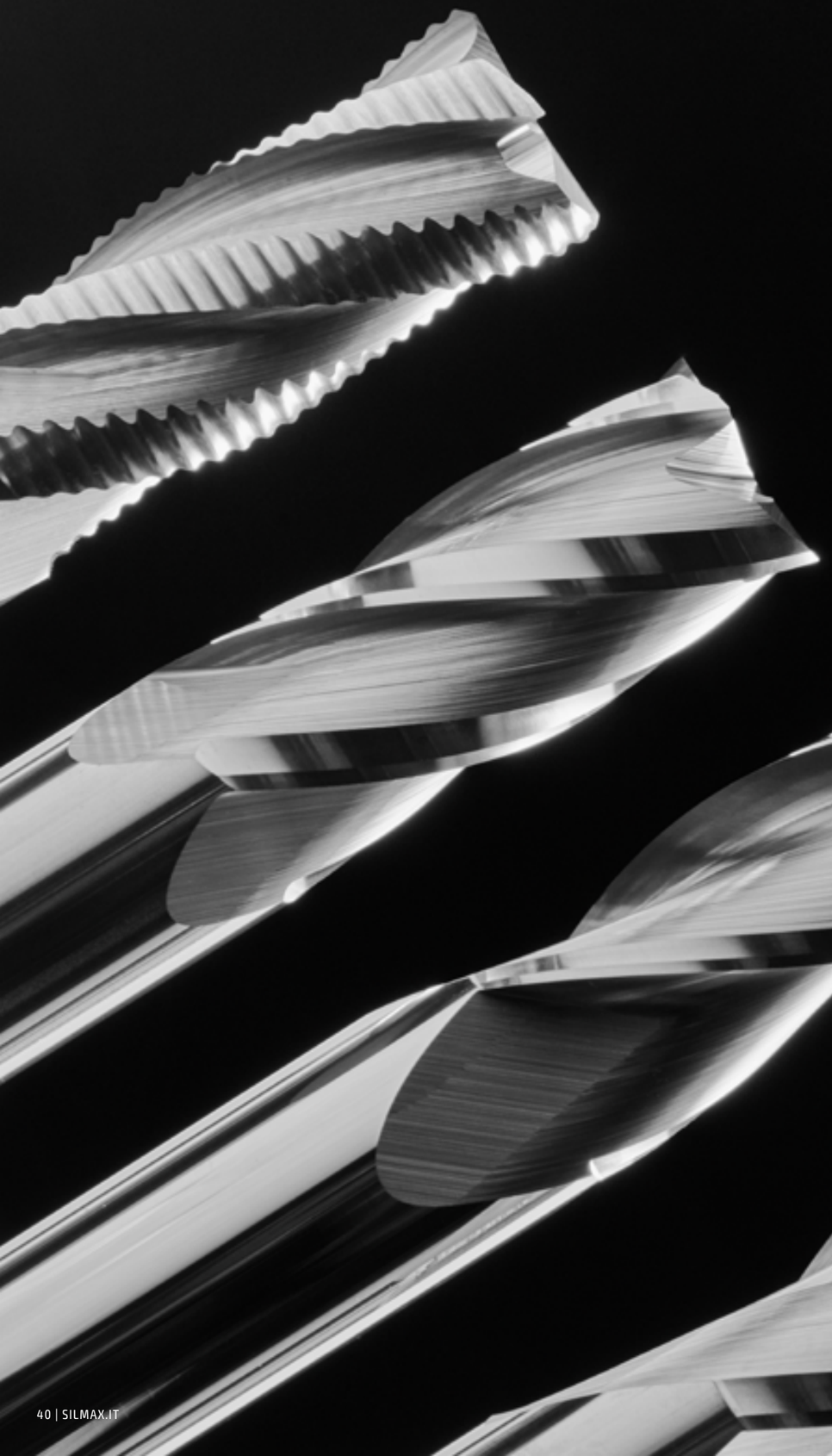
Interactive catalog
Click on the sidebar, index, and tool selection guide to navigate through the pages of this document.

Interaktiver Katalog
Klicken Sie auf die Seitenleiste, den Index und die Anleitung zur Werkzeugauswahl, um durch die Seiten dieses Dokuments zu navigieren.

Catalogue interactif
Cliquez sur la barre latérale, l'index et le guide de sélection des outils pour parcourir les pages de ce document.

● **Raccomandato** Recommended Empfohlen Recommandé

◐ **Adatto** Suitable Geeignet Adapté



UNV

Frese universali

Universal end mills

Universalfräser

Fraises universelles

SIL SERVICE

L'esperienza Silmax dimostra che un utensile correttamente affilato ha un rendimento uguale a quello nuovo.

Silmax experience shows that a properly sharpened tool grants the same performances of a new tool.

Die Erfahrung von Silmax zeigt, dass ein guter Nachschliff die gleiche Leistungsfähigkeit wie bei neuen Werkzeugen ermöglicht.

Les outils Silmax re-affûtés offrent rendement et une longévité atteignant à 100% des outils neufs.

Riaffilatura e rigenerazione
Resharpening and Reconditioning
Nachschliff und Regeneration
Réaffûtage et régénération

Pick up settimanale
Weekly pick up
Wöchentliche Abholung
Ramassage hebdomadaire

Attenzione al dettaglio
Attention to detail
Liebe zum Detail
Attention aux détails

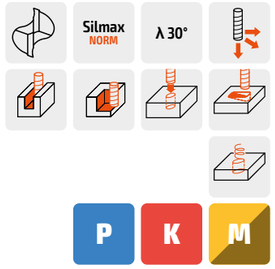
Controllo qualità
Quality control
Qualitäts-kontrolle
Contrôle qualité

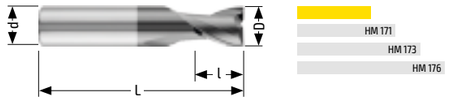
Rivestimento PVD
PVD Coating
PVD-Beschichtung
Revêtement PVD

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

107

Fresa 2 taglienti serie extra corta
2 flute end mill, extra short version
Zweischneidige Fräser, extrakurze Ausführung
Fraise à deux dents, série extra courte



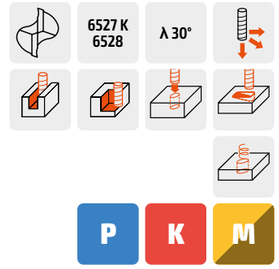


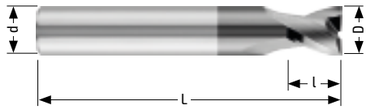
HM 171
HM 173
HM 176

	D h10	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
90°	2,00	3,00	38	6	2	HA	HM0107020	HMG107020	HMF107020
	2,50	3,00	38	6	2	HA	HM0107025	HMG107025	HMF107025
	3,00	4,00	38	6	2	HA	HM0107030	HMG107030	HMF107030
	3,50	4,00	38	6	2	HA	HM0107035	HMG107035	HMF107035
	4,00	5,00	38	6	2	HA	HM0107040	HMG107040	HMF107040
	4,50	5,00	38	6	2	HA	HM0107045	HMG107045	HMF107045
	5,00	6,00	38	6	2	HA	HM0107050	HMG107050	HMF107050
	6,00	7,00	38	6	2	HA	HM0107060	HMG107060	HMF107060
	7,00	9,00	43	8	2	HA	HM0107070	HMG107070	HMF107070
	8,00	9,00	43	8	2	HA	HM0107080	HMG107080	HMF107080
	9,00	11,00	50	10	2	HA	HM0107090	HMG107090	HMF107090
	10,00	11,00	50	10	2	HA	HM0107100	HMG107100	HMF107100
	12,00	12,00	63	12	2	HA	HM0107120	HMG107120	HMF107120

731

Fresa 2 taglienti serie corta per sedi di chiavetta
2 flute key slot end mill, short version
Zweischeidige Fräser, kurze Version für Keilnuten
Fraise à deux dents, série courte, pour logements de clavettes





	D e8	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
90°	2,00	3,00	50	6	2	HA	HM0731020	HMG731020	HMF731020
	2,50	3,00	50	6	2	HA	HM0731025	HMG731025	HMF731025
	3,00	4,00	50	6	2	HA	HM0731030	HMG731030	HMF731030
	3,50	4,00	50	6	2	HA	HM0731035	HMG731035	HMF731035
	4,00	5,00	54	6	2	HA	HM0731040	HMG731040	HMF731040
	4,50	5,00	54	6	2	HA	HM0731045	HMG731045	HMF731045
	5,00	6,00	54	6	2	HA	HM0731050	HMG731050	HMF731050
	5,50	6,00	54	6	2	HA	HM0731055	HMG731055	HMF731055
	6,00	7,00	54	6	2	HA	HM0731060	HMG731060	HMF731060
	7,00	9,00	58	8	2	HA	HM0731070	HMG731070	HMF731070
	8,00	9,00	58	8	2	HA	HM0731080	HMG731080	HMF731080
	9,00	11,00	66	10	2	HA	HM0731090	HMG731090	HMF731090
	10,00	11,00	66	10	2	HA	HM0731100	HMG731100	HMF731100
	11,00	12,00	73	12	2	HA	HM0731110	HMG731110	HMF731110
	12,00	12,00	73	12	2	HA	HM0731120	HMG731120	HMF731120
	13,00	14,00	75	14	2	HA	HM0731130	HMG731130	HMF731130
	14,00	14,00	75	14	2	HA	HM0731140	HMG731140	HMF731140
	15,00	16,00	82	16	2	HA	HM0731150	HMG731150	HMF731150
	16,00	16,00	82	16	2	HA	HM0731160	HMG731160	HMF731160
	17,00	18,00	84	18	2	HA	HM0731170	HMG731170	HMF731170
	18,00	18,00	84	18	2	HA	HM0731180	HMG731180	HMF731180
	19,00	20,00	92	20	2	HA	HM0731190	HMG731190	HMF731190
	20,00	20,00	92	20	2	HA	HM0731200	HMG731200	HMF731200

P Acciaio
Steel
Stahl
Acier

M Acciaio Inox
Stainless Steel
Nichtrostend
Acier inoxydable

K Ghisa
Cast Iron
Gusseisen
Fonte

N Leghe di Alluminio
Aluminium Alloys
Aluminiumlegierungen
Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio
HRSA - Titanium
HRSA - Titan
HRSA - Titane

H Acciai Temprati
Hardened Steels
Gehärtete Stähle
Aciers trempés

O Non ISO
Not ISO
Nicht ISO
Non - ISO

Raccomandato
Recommended
Empfohlen
Recommandé

Adatto
Suitable
Geeignet
Adapté

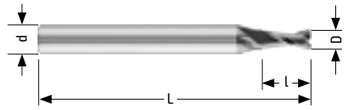
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

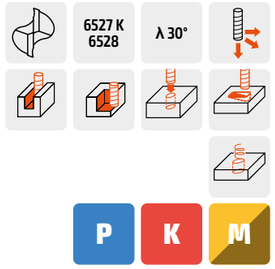
107 731

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

172

Fresa 2 taglienti serie normale con gambo rinforzato
2 flute end mill regular version with reinforced shank
Zweischneidige Fräser mit verstärktem Schaft
Fraise à deux dents avec queue renforcée série normale





90°	D h10	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
	1,00	3,00	53	6	2	HA	HM0172010	HMG172010	HMF172010
	1,00	4,00	53	6	2	HA	HM0172010L	HMG172010L	HMF172010L
	1,50	4,50	53	6	2	HA	HM0172015	HMG172015	HMF172015
	1,50	6,00	53	6	2	HA	HM0172015L	HMG172015L	HMF172015L
	2,00	6,00	53	6	2	HA	HM0172020	HMG172020	HMF172020
	2,00	6,00	53	6	2	HA	HM0172020L	HMG172020L	HMF172020L
	2,50	7,00	53	6	2	HA	HM0172025	HMG172025	HMF172025
	2,50	9,00	53	6	2	HA	HM0172025L	HMG172025L	HMF172025L
	3,00	7,00	53	6	2	HA	HM0172030	HMG172030	HMF172030
	3,00	7,00	53	6	2	HA	HM0172030L	HMG172030L	HMF172030L
	3,50	7,00	53	6	2	HA	HM0172035	HMG172035	HMF172035
	4,00	8,00	53	6	2	HA	HM0172040	HMG172040	HMF172040
	4,00	8,00	53	6	2	HA	HM0172040L	HMG172040L	HMF172040L
	5,00	10,00	57	6	2	HA	HM0172050	HMG172050	HMF172050

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

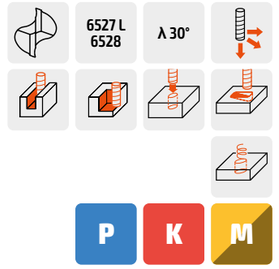
172 171

171

Fresa 2 taglienti serie normale
2 flute end mill regular version
Zweischneidige Fräser normale Ausführung
Fraise à deux dents, série normale



HM 107
HM 173
HM 176

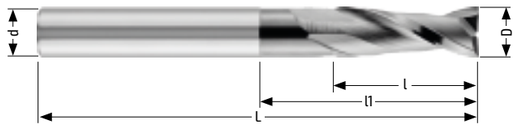


90°	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
	0,10	-	0,20	38	3	2	HA	HM0171001	HMG171001	HMF171001
	0,20	-	0,50	38	3	2	HA	HM0171002	HMG171002	HMF171002
	0,30	-	0,80	38	3	2	HA	HM0171003	HMG171003	HMF171003
	0,40	-	1,00	38	3	2	HA	HM0171004	HMG171004	HMF171004
	0,50	-	1,50	38	3	2	HA	HM0171005	HMG171005	HMF171005
	0,60	-	1,50	38	3	2	HA	HM0171006	HMG171006	HMF171006
	0,70	-	2,00	38	3	2	HA	HM0171007	HMG171007	HMF171007
	0,80	-	2,00	38	3	2	HA	HM0171008	HMG171008	HMF171008
	1,00	-	3,00	38	3	2	HA	HM0171010	HMG171010	HMF171010
	1,10	-	3,00	38	3	2	HA	HM0171011	HMG171011	HMF171011
	1,20	-	4,00	38	3	2	HA	HM0171012	HMG171012	HMF171012
	1,40	-	4,00	38	3	2	HA	HM0171014	HMG171014	HMF171014
	1,50	-	4,00	38	3	2	HA	HM0171015	HMG171015	HMF171015
	1,60	-	5,00	38	3	2	HA	HM0171016	HMG171016	HMF171016
	1,80	-	5,00	38	3	2	HA	HM0171018	HMG171018	HMF171018
	2,00	-	5,00	38	3	2	HA	HM0171020	HMG171020	HMF171020
	2,50	-	7,00	38	3	2	HA	HM0171025	HMG171025	HMF171025
	3,00	-	7,00	38	3	2	HA	HM0171030	HMG171030	HMF171030
	3,50	-	7,00	50	4	2	HA	HM0171035	HMG171035	HMF171035
	4,00	-	8,00	50	4	2	HA	HM0171040	HMG171040	HMF171040
	4,50	-	8,00	50	5	2	HA	HM0171045	HMG171045	HMF171045
	5,00	-	8,00	50	5	2	HA	HM0171050	HMG171050	HMF171050
	5,50	-	10,00	57	6	2	HA	HM0171055	HMG171055	HMF171055
	6,00	-	10,00	57	6	2	HA	HM0171060	HMG171060	HMF171060
	7,00	-	13,00	60	7	2	HA	HM0171070	HMG171070	HMF171070
	8,00	-	16,00	63	8	2	HA	HM0171080	HMG171080	HMF171080
	9,00	-	16,00	67	9	2	HA	HM0171090	HMG171090	HMF171090
	10,00	-	19,00	72	10	2	HA	HM0171100	HMG171100	HMF171100
	11,00	-	22,00	83	11	2	HA	HM0171110	HMG171110	HMF171110
	12,00	-	22,00	83	12	2	HA	HM0171120	HMG171120	HMF171120
	13,00	-	22,00	83	13	2	HA	HM0171130	HMG171130	HMF171130
	14,00	-	22,00	83	14	2	HA	HM0171140	HMG171140	HMF171140
	15,00	-	26,00	92	15	2	HA	HM0171150	HMG171150	HMF171150
	16,00	-	26,00	92	16	2	HA	HM0171160	HMG171160	HMF171160
	17,00	-	26,00	92	17	2	HA	HM0171170	HMG171170	HMF171170
	18,00	-	26,00	92	18	2	HA	HM0171180	HMG171180	HMF171180
	19,00	-	26,00	92	19	2	HA	HM0171190	HMG171190	HMF171190
	20,00	-	32,00	104	20	2	HA	HM0171200	HMG171200	HMF171200

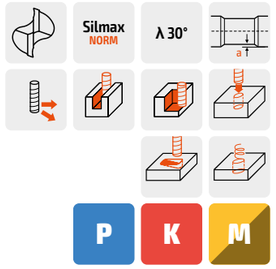
Cr	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
	3,00	0,30	7,00	38	3	2	HA	HM0171030CR03	HMG171030CR03	HMF171030CR03
	4,00	0,50	8,00	50	4	2	HA	HM0171040CR05	HMG171040CR05	HMF171040CR05
	5,00	0,50	10,00	50	5	2	HA	HM0171050CR05	HMG171050CR05	HMF171050CR05
	6,00	0,50	10,00	57	6	2	HA	HM0171060CR05	HMG171060CR05	HMF171060CR05
	8,00	0,80	16,00	63	8	2	HA	HM0171080CR08	HMG171080CR08	HMF171080CR08
	10,00	1,00	19,00	72	10	2	HA	HM0171100CR10	HMG171100CR10	HMF171100CR10
	12,00	1,50	22,00	83	12	2	HA	HM0171120CR15	HMG171120CR15	HMF171120CR15
	14,00	1,50	22,00	83	14	2	HA	HM0171140CR15	HMG171140CR15	HMF171140CR15
	16,00	1,50	26,00	92	16	2	HA	HM0171160CR15	HMG171160CR15	HMF171160CR15
	18,00	1,50	26,00	92	18	2	HA	HM0171180CR15	HMG171180CR15	HMF171180CR15
	20,00	2,00	32,00	104	20	2	HA	HM0171200CR20	HMG171200CR20	HMF171200CR20

173

Fresa 2 taglienti serie media
2 flute micro end mill medium version
Zweischneidige Fräser, mittlere Ausführung
Fraise à deux dents, série moyenne



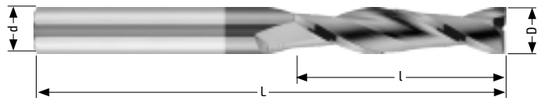
HM 107
HM 171
HM 176



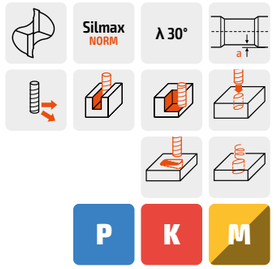
	D h10	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
90°	3,00	14,00	-	-	62	3	2	HA	HM0173030	HMG173030	HMF173030
	4,00	16,00	-	-	62	4	2	HA	HM0173040	HMG173040	HMF173040
	5,00	20,00	-	-	62	5	2	HA	HM0173050	HMG173050	HMF173050
	6,00	20,00	30,0	0,15	78	6	2	HA	HM0173060	HMG173060	HMF173060
	7,00	24,00	34,0	0,15	78	7	2	HA	HM0173070	HMG173070	HMF173070
	8,00	25,00	35,0	0,15	78	8	2	HA	HM0173080	HMG173080	HMF173080
	9,00	25,00	35,0	0,15	78	9	2	HA	HM0173090	HMG173090	HMF173090
	10,00	28,00	48,0	0,15	105	10	2	HA	HM0173100	HMG173100	HMF173100
	11,00	28,00	48,0	0,15	105	11	2	HA	HM0173110	HMG173110	HMF173110
	12,00	32,00	52,0	0,20	105	12	2	HA	HM0173120	HMG173120	HMF173120
	13,00	32,00	52,0	0,20	105	13	2	HA	HM0173130	HMG173130	HMF173130
	14,00	32,00	52,0	0,20	105	14	2	HA	HM0173140	HMG173140	HMF173140
	15,00	40,00	60,0	0,20	130	15	2	HA	HM0173150	HMG173150	HMF173150
	16,00	40,00	60,0	0,20	130	16	2	HA	HM0173160	HMG173160	HMF173160

176

Fresa 2 taglienti serie lunga
2 flute end mill, long version
Zweischneidige Fräser, lange Ausführung
Fraise à deux dents, série longue



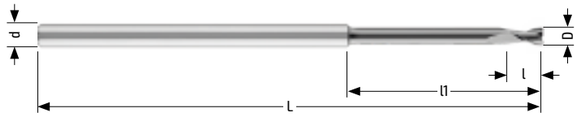
HM 107
HM 171
HM 173

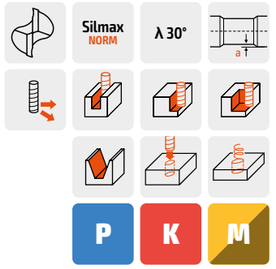


	D h10	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
90°	4,00	32,00	80	4	2	HA	HM0176040	HMG176040	HMF176040
	6,00	42,00	105	6	2	HA	HM0176060	HMG176060	HMF176060
	8,00	50,00	105	8	2	HA	HM0176080	HMG176080	HMF176080
	10,00	50,00	120	10	2	HA	HM0176100	HMG176100	HMF176100
	12,00	65,00	160	12	2	HA	HM0176120	HMG176120	HMF176120
	14,00	70,00	160	14	2	HA	HM0176140	HMG176140	HMF176140
	16,00	70,00	160	16	2	HA	HM0176160	HMG176160	HMF176160

121

Fresa 2 taglienti per lavorazioni in profondità
2 flute end mill for deep milling
Zweischneidige Fräser für Tiefbearbeitungen
Fraise à deux dents pour usinages profonds





	D 0-0,02	l	l1	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona
90°	0,50	0,55	2,0	39	3	2	HA	HM01210205	HMG1210205
	0,50	0,55	4,0	39	3	2	HA	HM01210405	HMG1210405
	0,80	1,00	4,0	39	3	2	HA	HM01210408	HMG1210408
	0,80	1,00	6,0	39	3	2	HA	HM01210608	HMG1210608
	0,50	0,55	6,0	60	3	2	HA	HM01210605	HMG1210605
	0,80	1,00	9,0	60	3	2	HA	HM01210908	HMG1210908
	1,00	1,50	6,0	39	3	2	HA	HM01210610	HMG1210610
	1,50	2,25	6,0	39	3	2	HA	HM01210615	HMG1210615
	1,00	1,50	9,0	39	3	2	HA	HM01210910	HMG1210910
	1,50	2,25	9,0	39	3	2	HA	HM01210915	HMG1210915
	1,00	1,50	12,0	60	3	2	HA	HM01211210	HMG1211210
	1,50	2,25	12,0	60	3	2	HA	HM01211215	HMG1211215
	2,00	3,00	9,0	39	3	2	HA	HM01210920	HMG1210920
	2,00	3,00	12,0	39	3	2	HA	HM01211220	HMG1211220
	2,50	3,70	12,0	50	4	2	HA	HM01211225	HMG1211225
	2,00	3,00	15,0	60	3	2	HA	HM01211520	HMG1211520
	2,50	3,70	25,0	80	4	2	HA	HM01212525	HMG1212525
	3,00	4,50	15,0	50	4	2	HA	HM01211530	HMG1211530
	3,00	4,50	30,0	80	4	2	HA	HM01213030	HMG1213030

P	M	K	N	S	H	O
Acciaio Steel Stahl Acier	Acciaio Inox Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable	Ghisa Cast Iron Gusseisen Fonte	Leghe di Alluminio Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium	HRSA - Titanio HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane	Acciai Temprati Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés	Non ISO Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato
Recommended
Empfohlen
Recommandé

Adatto
Suitable
Geeignet
Adapté

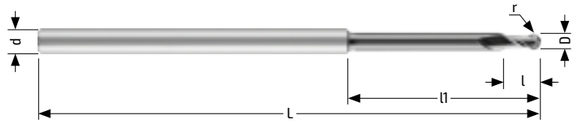
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

173 176 121

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 98
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

122

Fresa 2 taglienti semisferica per lavorazioni in profondità
2 flute ball nose end mill for deep milling
Zweischneidige Kugelfräser für Tiefbearbeitungen
Fraise hémisphérique à deux dents pour usinages profonds

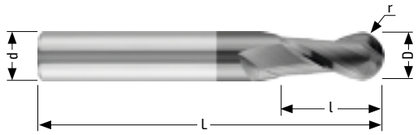




D	r	l	l1	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona
0,50	0,25	0,55	2,0	39	3	2	HA	HM01220205	HMG1220205
0,50	0,25	0,55	4,0	39	3	2	HA	HM01220405	HMG1220405
0,50	0,25	0,55	6,0	60	3	2	HA	HM01220605	HMG1220605
0,80	0,40	1,00	4,0	39	3	2	HA	HM01220408	HMG1220408
0,80	0,40	1,00	6,0	39	3	2	HA	HM01220608	HMG1220608
0,80	0,40	1,00	9,0	60	3	2	HA	HM01220908	HMG1220908
1,00	0,50	1,50	6,0	39	3	2	HA	HM01220610	HMG1220610
1,00	0,50	1,50	9,0	39	3	2	HA	HM01220910	HMG1220910
1,00	0,50	1,50	12,0	60	3	2	HA	HM01221210	HMG1221210
1,50	0,75	2,25	6,0	39	3	2	HA	HM01220615	HMG1220615
1,50	0,75	2,25	9,0	39	3	2	HA	HM01220915	HMG1220915
1,50	0,75	2,25	12,0	60	3	2	HA	HM01221215	HMG1221215
2,00	1,00	3,00	9,0	39	3	2	HA	HM01220920	HMG1220920
2,00	1,00	3,00	12,0	39	3	2	HA	HM01221220	HMG1221220
2,00	1,00	3,00	15,0	60	3	2	HA	HM01221520	HMG1221520
2,50	1,25	3,70	12,0	50	4	2	HA	HM01221225	HMG1221225
2,50	1,25	3,70	25,0	80	4	2	HA	HM01222525	HMG1222525
3,00	1,50	4,50	15,0	50	4	2	HA	HM01221530	HMG1221530
3,00	1,50	4,50	30,0	80	4	2	HA	HM01223030	HMG1223030

737

Fresa 2 taglienti serie normale semisferica
2 flute ball nose end mill regular version
Zweischneidige Kugelfräser, normale Ausführung
Fraise hémisphérique à deux dents série normale





HM 747

D h10	r	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
0,10	0,05	0,20	38	3	2	HA	HM0737001	HMG737001	HMF737001
0,20	0,10	0,50	38	3	2	HA	HM0737002	HMG737002	HMF737002
0,30	0,15	0,80	38	3	2	HA	HM0737003	HMG737003	HMF737003
0,40	0,20	1,00	38	3	2	HA	HM0737004	HMG737004	HMF737004
0,50	0,30	1,50	38	3	2	HA	HM0737005	HMG737005	HMF737005
0,60	0,30	1,50	38	3	2	HA	HM0737006	HMG737006	HMF737006
0,70	0,35	2,00	38	3	2	HA	HM0737007	HMG737007	HMF737007
0,80	0,40	2,00	38	3	2	HA	HM0737008	HMG737008	HMF737008
1,00	0,50	3,00	38	3	2	HA	HM0737010	HMG737010	HMF737010
1,00	0,50	3,00	53	6	2	HA	HM0737010R	HMG737010R	HMF737010R
1,10	0,55	3,00	38	3	2	HA	HM0737011	HMG737011	HMF737011
1,20	0,60	4,00	38	3	2	HA	HM0737012	HMG737012	HMF737012
1,40	0,70	4,00	38	3	2	HA	HM0737014	HMG737014	HMF737014
1,50	0,75	4,00	38	3	2	HA	HM0737015	HMG737015	HMF737015
1,60	0,80	4,00	38	3	2	HA	HM0737016	HMG737016	HMF737016
1,80	0,90	5,00	38	3	2	HA	HM0737018	HMG737018	HMF737018
1,50	0,75	4,00	53	6	2	HA	HM0737015R	HMG737015R	HMF737015R
2,00	1,00	5,00	38	3	2	HA	HM0737020	HMG737020	HMF737020
2,50	1,25	7,00	38	3	2	HA	HM0737025	HMG737025	HMF737025
2,00	1,00	5,00	53	6	2	HA	HM0737020R	HMG737020R	HMF737020R
2,50	1,25	7,00	53	6	2	HA	HM0737025R	HMG737025R	HMF737025R
3,00	1,50	7,00	38	3	2	HA	HM0737030	HMG737030	HMF737030
3,50	1,75	7,00	50	4	2	HA	HM0737035	HMG737035	HMF737035
3,00	1,50	7,00	53	6	2	HA	HM0737030R	HMG737030R	HMF737030R
4,00	2,00	8,00	50	4	2	HA	HM0737040	HMG737040	HMF737040
5,00	2,50	10,00	50	5	2	HA	HM0737050	HMG737050	HMF737050
6,00	3,00	10,00	57	6	2	HA	HM0737060	HMG737060	HMF737060
7,00	3,50	13,00	60	7	2	HA	HM0737070	HMG737070	HMF737070
8,00	4,00	16,00	63	8	2	HA	HM0737080	HMG737080	HMF737080
9,00	4,50	16,00	69	9	2	HA	HM0737090	HMG737090	HMF737090
10,00	5,00	19,00	72	10	2	HA	HM0737100	HMG737100	HMF737100
11,00	5,50	22,00	83	11	2	HA	HM0737110	HMG737110	HMF737110
12,00	6,00	22,00	83	12	2	HA	HM0737120	HMG737120	HMF737120
13,00	6,50	22,00	83	13	2	HA	HM0737130	HMG737130	HMF737130
14,00	7,00	22,00	83	14	2	HA	HM0737140	HMG737140	HMF737140
15,00	7,50	26,00	92	15	2	HA	HM0737150	HMG737150	HMF737150
16,00	8,00	26,00	92	16	2	HA	HM0737160	HMG737160	HMF737160
18,00	9,00	26,00	92	18	2	HA	HM0737180	HMG737180	HMF737180
20,00	10,00	38,00	104	20	2	HA	HM0737200	HMG737200	HMF737200

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

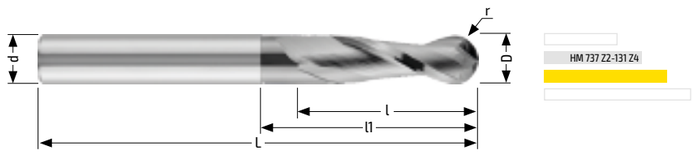
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

122 737

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

747

Fresa 2 taglienti serie media semisferica
2 flute ball nose end mill medium version
Zweischneidige Kugelfräser, mittlere Ausführung
Fraise hémisphérique à deux dents, série moyenne



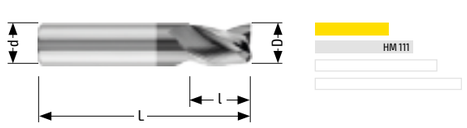
HM 737 Z2-131 Z4



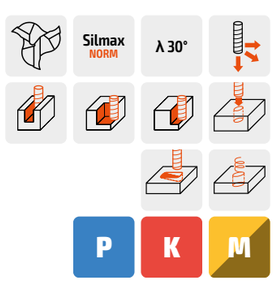
D h10	r	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
4,00	2,00	16,00	-	-	62	4	2	HA	HM0747040	HMG747040	HMF747040
5,00	2,50	20,00	-	-	62	5	2	HA	HM0747050	HMG747050	HMF747050
6,00	3,00	20,00	30,0	0,15	78	6	2	HA	HM0747060	HMG747060	HMF747060
8,00	4,00	25,00	35,0	0,15	78	8	2	HA	HM0747080	HMG747080	HMF747080
10,00	5,00	28,00	48,0	0,15	105	10	2	HA	HM0747100	HMG747100	HMF747100
12,00	6,00	32,00	52,0	0,20	105	12	2	HA	HM0747120	HMG747120	HMF747120
16,00	8,00	40,00	60,0	0,20	130	16	2	HA	HM0747160	HMG747160	HMF747160

108

Fresa 3 taglienti serie extra corta
3 flute end mill extra short version
Dreischneidige Fräser, extrakurze Ausführung
Fraise à trois dents, série extra courte



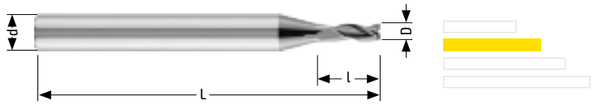
HM 111

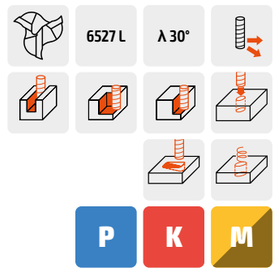


D h10	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
2,00	4,00	38	6	3	HA	HM0108020	HMG108020	HMF108020
2,50	4,00	38	6	3	HA	HM0108025	HMG108025	HMF108025
3,00	5,00	38	6	3	HA	HM0108030	HMG108030	HMF108030
3,50	6,00	38	6	3	HA	HM0108035	HMG108035	HMF108035
4,00	7,00	38	6	3	HA	HM0108040	HMG108040	HMF108040
4,50	8,00	38	6	3	HA	HM0108045	HMG108045	HMF108045
5,00	8,00	38	6	3	HA	HM0108050	HMG108050	HMF108050
6,00	8,00	38	6	3	HA	HM0108060	HMG108060	HMF108060
7,00	11,00	43	8	3	HA	HM0108070	HMG108070	HMF108070
8,00	11,00	43	8	3	HA	HM0108080	HMG108080	HMF108080
9,00	13,00	50	10	3	HA	HM0108090	HMG108090	HMF108090
10,00	13,00	50	10	3	HA	HM0108100	HMG108100	HMF108100
12,00	14,00	63	12	3	HA	HM0108120	HMG108120	HMF108120

114

Fresa 3 taglienti serie normale con gambo rinforzato
3 flute end mill with reinforced shank regular version
Dreischneidige Fräser mit verstärktem Schaft, normale Ausführung
Fraise à trois dents avec queue renforcée, série normale





D h10	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
1,00	3,00	53	6	3	HA	HM0114010	HMG114010	HMF114010
1,50	4,50	53	6	3	HA	HM0114015	HMG114015	HMF114015
1,50	6,00	53	6	3	HA	HM0114015L	HMG114015L	HMF114015L
2,00	6,00	53	6	3	HA	HM0114020	HMG114020	HMF114020
2,00	8,00	53	6	3	HA	HM0114020L	HMG114020L	HMF114020L
2,50	7,00	53	6	3	HA	HM0114025	HMG114025	HMF114025
2,50	10,00	53	6	3	HA	HM0114025L	HMG114025L	HMF114025L
3,00	7,00	53	6	3	HA	HM0114030	HMG114030	HMF114030
3,00	12,00	53	6	3	HA	HM0114030L	HMG114030L	HMF114030L
3,50	7,00	53	6	3	HA	HM0114035	HMG114035	HMF114035
4,00	8,00	53	6	3	HA	HM0114040	HMG114040	HMF114040
4,00	12,00	53	6	3	HA	HM0114040L	HMG114040L	HMF114040L
5,00	10,00	57	6	3	HA	HM0114050	HMG114050	HMF114050

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

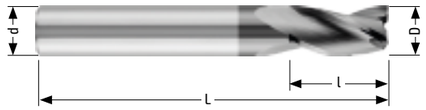
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

747 108 114

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

111

Fresa 3 taglienti serie normale
3 flute end mill regular version
Dreischneidige Fräser, normale Ausführung
Fraise à trois dents série normale



HM 108

6527 L
6528
λ 30°

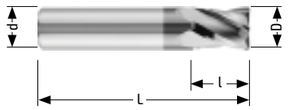
P K M

	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
90°	0,60	-	1,50	38	3,00	3,00	HA	HM0111006	HMG111006	HMF111006
	0,80	-	2,00	38	3,00	3,00	HA	HM0111008	HMG111008	HMF111008
	1,00	-	3,00	38	3,00	3,00	HA	HM0111010	HMG111010	HMF111010
	1,20	-	4,00	38	3,00	3,00	HA	HM0111012	HMG111012	HMF111012
	1,50	-	4,00	38	3,00	3,00	HA	HM0111015	HMG111015	HMF111015
	1,80	-	5,00	38	3,00	3,00	HA	HM0111018	HMG111018	HMF111018
	2,00	-	5,00	38	3,00	3,00	HA	HM0111020	HMG111020	HMF111020
	2,50	-	7,00	38	3,00	3,00	HA	HM0111025	HMG111025	HMF111025
	3,00	-	7,00	38	3,00	3,00	HA	HM0111030	HMG111030	HMF111030
	4,00	-	8,00	50	4,00	3,00	HA	HM0111040	HMG111040	HMF111040
	5,00	-	10,00	50	5,00	3,00	HA	HM0111050	HMG111050	HMF111050
	6,00	-	10,00	57	6,00	3,00	HA	HM0111060	HMG111060	HMF111060
	7,00	-	13,00	60	7,00	3,00	HA	HM0111070	HMG111070	HMF111070
	8,00	-	16,00	63	8,00	3,00	HA	HM0111080	HMG111080	HMF111080
	9,00	-	16,00	67	9,00	3,00	HA	HM0111090	HMG111090	HMF111090
	10,00	-	19,00	72	10,00	3,00	HA	HM0111100	HMG111100	HMF111100
	11,00	-	22,00	83	11,00	3,00	HA	HM0111110	HMG111110	HMF111110
	12,00	-	22,00	83	12,00	3,00	HA	HM0111120	HMG111120	HMF111120
	13,00	-	22,00	83	13,00	3,00	HA	HM0111130	HMG111130	HMF111130
	14,00	-	22,00	83	14,00	3,00	HA	HM0111140	HMG111140	HMF111140
	15,00	-	26,00	92	15,00	3,00	HA	HM0111150	HMG111150	HMF111150
	16,00	-	26,00	92	16,00	3,00	HA	HM0111160	HMG111160	HMF111160
	18,00	-	26,00	92	18,00	3,00	HA	HM0111180	HMG111180	HMF111180
	20,00	-	32,00	104	20,00	3,00	HA	HM0111200	HMG111200	HMF111200

	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
Cr	2,00	0,30	5,00	38	3	3	HA	HM0111020CR03	HMG111020CR03	HMF111020CR03
	3,00	0,30	7,00	38	3	3	HA	HM0111030CR03	HMG111030CR03	HMF111030CR03
	4,00	0,30	8,00	50	4	3	HA	HM0111040CR03	HMG111040CR03	HMF111040CR03
	4,00	0,50	8,00	50	4	3	HA	HM0111040CR05	HMG111040CR05	HMF111040CR05
	5,00	0,50	10,00	50	5	3	HA	HM0111050CR05	HMG111050CR05	HMF111050CR05
	6,00	0,20	10,00	57	6	3	HA	HM0111060CR02	HMG111060CR02	HMF111060CR02
	6,00	0,50	10,00	57	6	3	HA	HM0111060CR05	HMG111060CR05	HMF111060CR05
	6,00	0,80	10,00	57	6	3	HA	HM0111060CR08	HMG111060CR08	HMF111060CR08
	8,00	0,50	16,00	63	8	3	HA	HM0111080CR05	HMG111080CR05	HMF111080CR05
	8,00	0,80	16,00	63	8	3	HA	HM0111080CR08	HMG111080CR08	HMF111080CR08
	10,00	0,50	19,00	72	10	3	HA	HM0111100CR05	HMG111100CR05	HMF111100CR05
	10,00	1,00	19,00	72	10	3	HA	HM0111100CR10	HMG111100CR10	HMF111100CR10
	12,00	1,00	22,00	83	12	3	HA	HM0111120CR10	HMG111120CR10	HMF111120CR10
	12,00	1,50	22,00	83	12	3	HA	HM0111120CR15	HMG111120CR15	HMF111120CR15
	14,00	1,50	22,00	83	14	3	HA	HM0111140CR15	HMG111140CR15	HMF111140CR15
	16,00	1,00	26,00	92	16	3	HA	HM0111160CR10	HMG111160CR10	HMF111160CR10
	16,00	1,50	26,00	92	16	3	HA	HM0111160CR15	HMG111160CR15	HMF111160CR15
	18,00	1,50	26,00	92	18	3	HA	HM0111180CR15	HMG111180CR15	HMF111180CR15
	20,00	2,00	32,00	104	20	3	HA	HM0111200CR20	HMG111200CR20	HMF111200CR20

109

Fresa 4 taglienti serie extra corta
4 flute end mill extra short version
Vierschneidige Fräser, extrakurze Ausführung
Fraise à quatre dents série extra courte



HM 113
HM 123
HM 126

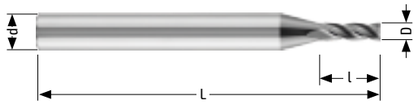
Silmax NORM
λ 30°

P K M

	D h10	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
90°	2,00	4,00	38	6	4	HA	HM0109020	HMG109020	HMF109020
	3,00	5,00	38	6	4	HA	HM0109030	HMG109030	HMF109030
	4,00	7,00	38	6	4	HA	HM0109040	HMG109040	HMF109040
	5,00	8,00	38	6	4	HA	HM0109050	HMG109050	HMF109050
	6,00	8,00	38	6	4	HA	HM0109060	HMG109060	HMF109060
	8,00	11,00	43	8	4	HA	HM0109080	HMG109080	HMF109080
	10,00	13,00	50	10	4	HA	HM0109100	HMG109100	HMF109100
	12,00	14,00	63	12	4	HA	HM0109120	HMG109120	HMF109120

116

Fresa 4 taglienti serie normale con gambo rinforzato
4 flute end mill regular version with reinforced shank
Vierschneidige Fräser mit verstärktem Schaft
Fraise à quatre dents avec queue renforcée, série normale



6527 L
λ 30°

P K M

	D h10	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
90°	2,00	7,00	53	6	4	HA	HM0116020	HMG116020	HMF116020
	2,50	8,00	53	6	4	HA	HM0116025	HMG116025	HMF116025
	3,00	8,00	53	6	4	HA	HM0116030	HMG116030	HMF116030
	3,50	10,00	53	6	4	HA	HM0116035	HMG116035	HMF116035
	4,00	11,00	53	6	4	HA	HM0116040	HMG116040	HMF116040
	5,00	13,00	57	6	4	HA	HM0116050	HMG116050	HMF116050

P	M	K	N	S	H	O	
Acciaio Steel Stahl Acier	Acciaio Inox Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable	Ghisa Cast Iron Gusseisen Fonte	Leghe di Alluminio Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium	HRSA - Titanio HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane	Acciai Temprati Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés	Non ISO Not ISO Nicht ISO Non - ISO	Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé Adatto Suitable Geeignet Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

111 109 116

113

Fresa 4 taglienti serie normale
4 flute end mill regular version
Vierschneidige Fräser, normale Ausführung
Fraise à quatre dents série normale

6527 L
6528
λ 30°



HM 109
HM 123
HM 126

P K M

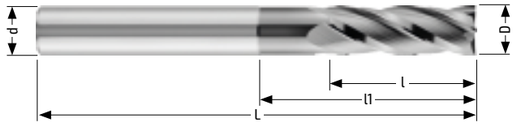
	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
90°	2,00	-	7,00	38	3	4	HA	HM0113020	HMG113020	HMF113020
	2,50	-	8,00	38	3	4	HA	HM0113025	HMG113025	HMF113025
	3,00	-	8,00	38	3	4	HA	HM0113030	HMG113030	HMF113030
	3,50	-	10,00	50	4	4	HA	HM0113035	HMG113035	HMF113035
	4,00	-	11,00	50	4	4	HA	HM0113040	HMG113040	HMF113040
	4,50	-	11,00	50	5	4	HA	HM0113045	HMG113045	HMF113045
	5,00	-	13,00	50	5	4	HA	HM0113050	HMG113050	HMF113050
	5,50	-	13,00	57	6	4	HA	HM0113055	HMG113055	HMF113055
	6,00	-	13,00	57	6	4	HA	HM0113060	HMG113060	HMF113060
	6,50	-	16,00	60	7	4	HA	HM0113065	HMG113065	HMF113065
	7,00	-	16,00	60	7	4	HA	HM0113070	HMG113070	HMF113070
	7,50	-	19,00	63	8	4	HA	HM0113075	HMG113075	HMF113075
	8,00	-	19,00	63	8	4	HA	HM0113080	HMG113080	HMF113080
	8,50	-	19,00	67	9	4	HA	HM0113085	HMG113085	HMF113085
	9,00	-	19,00	67	9	4	HA	HM0113090	HMG113090	HMF113090
	9,50	-	22,00	72	10	4	HA	HM0113095	HMG113095	HMF113095
	10,00	-	22,00	72	10	4	HA	HM0113100	HMG113100	HMF113100
	11,00	-	26,00	83	11	4	HA	HM0113110	HMG113110	HMF113110
	12,00	-	26,00	83	12	4	HA	HM0113120	HMG113120	HMF113120
	13,00	-	26,00	83	13	4	HA	HM0113130	HMG113130	HMF113130
	14,00	-	26,00	83	14	4	HA	HM0113140	HMG113140	HMF113140
	15,00	-	32,00	92	15	4	HA	HM0113150	HMG113150	HMF113150
	16,00	-	32,00	92	16	4	HA	HM0113160	HMG113160	HMF113160
	18,00	-	32,00	92	18	4	HA	HM0113180	HMG113180	HMF113180
	20,00	-	38,00	104	20	4	HA	HM0113200	HMG113200	HMF113200
	25,00	-	45,00	121	25	4	HA	HM0113250	HMG113250	HMF113250

	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
Cr	3,00	0,30	8,00	38	3	4	HA	HM0113030CR03	HMG113030CR03	HMF113030CR03
	4,00	0,30	11,00	50	4	4	HA	HM0113040CR03	HMG113040CR03	HMF113040CR03
	4,00	0,50	11,00	50	4	4	HA	HM0113040CR05	HMG113040CR05	HMF113040CR05
	5,00	0,50	13,00	50	5	4	HA	HM0113050CR05	HMG113050CR05	HMF113050CR05
	6,00	0,50	13,00	57	6	4	HA	HM0113060CR05	HMG113060CR05	HMF113060CR05
	6,00	0,80	13,00	57	6	4	HA	HM0113060CR08	HMG113060CR08	HMF113060CR08
	6,00	1,00	13,00	57	6	4	HA	HM0113060CR10	HMG113060CR10	HMF113060CR10
	8,00	0,50	19,00	63	8	4	HA	HM0113080CR05	HMG113080CR05	HMF113080CR05
	8,00	0,80	19,00	63	8	4	HA	HM0113080CR08	HMG113080CR08	HMF113080CR08
	10,00	0,50	22,00	72	10	4	HA	HM0113100CR05	HMG113100CR05	HMF113100CR05
	10,00	1,00	22,00	72	10	4	HA	HM0113100CR10	HMG113100CR10	HMF113100CR10
	12,00	1,00	26,00	83	12	4	HA	HM0113120CR10	HMG113120CR10	HMF113120CR10
	12,00	1,50	26,00	83	12	4	HA	HM0113120CR15	HMG113120CR15	HMF113120CR15
	14,00	1,50	26,00	83	14	4	HA	HM0113140CR15	HMG113140CR15	HMF113140CR15
	16,00	1,50	32,00	92	16	4	HA	HM0113160CR15	HMG113160CR15	HMF113160CR15
	18,00	1,50	32,00	92	18	4	HA	HM0113180CR15	HMG113180CR15	HMF113180CR15
	20,00	2,00	38,00	104	20	4	HA	HM0113200CR20	HMG113200CR20	HMF113200CR20
	25,00	2,00	45,00	121	25	4	HA	HM0113250CR20	HMG113250CR20	HMF113250CR20

123

Fresa 4 taglienti serie media
4 flute end mill medium version
Vierschneidige Fräser, mittlere Ausführung
Fraise à quatre dents série moyenne

Silmax NORM
λ 30°



HM 109
HM 113
HM 126

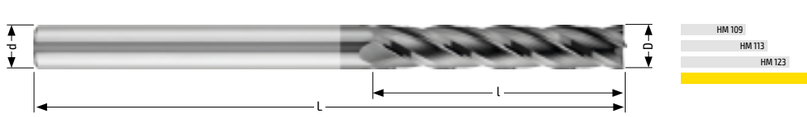
P K M

	D h10	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
90°	3,00	14,00	-	-	62	3	4	HA	HM0123030	HMG123030	HMF123030
	4,00	16,00	-	-	62	4	4	HA	HM0123040	HMG123040	HMF123040
	5,00	20,00	-	-	62	5	4	HA	HM0123050	HMG123050	HMF123050
	6,00	20,00	30,0	0,15	78	6	4	HA	HM0123060	HMG123060	HMF123060
	8,00	25,00	35,0	0,15	78	8	4	HA	HM0123080	HMG123080	HMF123080
	10,00	28,00	48,0	0,15	105	10	4	HA	HM0123100	HMG123100	HMF123100
	12,00	32,00	52,0	0,20	105	12	4	HA	HM0123120	HMG123120	HMF123120
	14,00	32,00	52,0	0,20	105	14	4	HA	HM0123140	HMG123140	HMF123140
	16,00	40,00	60,0	0,20	130	16	4	HA	HM0123160	HMG123160	HMF123160

126

Fresa 4 taglienti serie lunga
4 flute end mill long version
Vierschneidige Fräser, lange Ausführung
Fraise à quatre dents, série longue

Silmax NORM
λ 30°



HM 109
HM 113
HM 123

P K M

	D h10	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
90°	4,00	32,00	80	4	4	HA	HM0126040	HMG126040	HMF126040
	6,00	42,00	105	6	4	HA	HM0126060	HMG126060	HMF126060
	8,00	50,00	105	8	4	HA	HM0126080	HMG126080	HMF126080
	10,00	50,00	120	10	4	HA	HM0126100	HMG126100	HMF126100
	12,00	65,00	160	12	4	HA	HM0126120	HMG126120	HMF126120
	14,00	70,00	160	14	4	HA	HM0126140	HMG126140	HMF126140
	16,00	70,00	160	16	4	HA	HM0126160	HMG126160	HMF126160

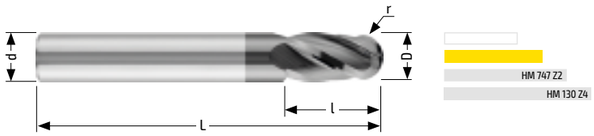
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

113 123 126

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
S → 198
TI
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

131

Fresa 4 taglienti serie normale
4 flute end mill regular version
Vierschneidige Fräser, normale Ausführung
Fraise a quatre dents, série normale

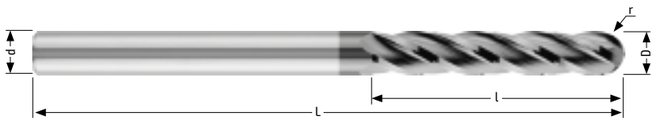




D h10	r	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
1,00	0,50	3,00	38	3	4	HA	HM0131010	HMG131010	HMF131010
1,50	0,75	4,00	38	3	4	HA	HM0131015	HMG131015	HMF131015
2,00	1,00	5,00	38	3	4	HA	HM0131020	HMG131020	HMF131020
2,50	1,25	7,00	38	3	4	HA	HM0131025	HMG131025	HMF131025
3,00	1,50	7,00	38	3	4	HA	HM0131030	HMG131030	HMF131030
4,00	2,00	8,00	50	4	4	HA	HM0131040	HMG131040	HMF131040
5,00	2,50	10,00	50	5	4	HA	HM0131050	HMG131050	HMF131050
6,00	3,00	10,00	57	6	4	HA	HM0131060	HMG131060	HMF131060
7,00	3,50	13,00	60	7	4	HA	HM0131070	HMG131070	HMF131070
8,00	4,00	16,00	63	8	4	HA	HM0131080	HMG131080	HMF131080
9,00	4,50	16,00	67	9	4	HA	HM0131090	HMG131090	HMF131090
10,00	5,00	19,00	72	10	4	HA	HM0131100	HMG131100	HMF131100
11,00	5,50	22,00	83	11	4	HA	HM0131110	HMG131110	HMF131110
12,00	6,00	22,00	83	12	4	HA	HM0131120	HMG131120	HMF131120
13,00	6,50	22,00	83	13	4	HA	HM0131130	HMG131130	HMF131130
14,00	7,00	22,00	83	14	4	HA	HM0131140	HMG131140	HMF131140
15,00	7,50	26,00	92	15	4	HA	HM0131150	HMG131150	HMF131150
16,00	8,00	26,00	92	16	4	HA	HM0131160	HMG131160	HMF131160
18,00	9,00	26,00	92	18	4	HA	HM0131180	HMG131180	HMF131180
20,00	10,00	32,00	104	20	4	HA	HM0131200	HMG131200	HMF131200

130

Fresa 4 taglienti serie lunga semisferica
4 flute ball nose end mill long version
Vierschneidige Kugelfräser, lange Ausführung
Fraise hémisphérique à quatre dents série longue

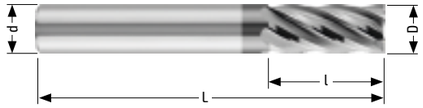


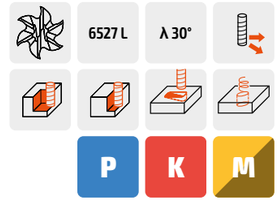


D h10	r	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
6,00	3,00	42,00	105	6	4	HA	HM0130060	HMG130060	HMF130060
8,00	4,00	50,00	105	8	4	HA	HM0130080	HMG130080	HMF130080
10,00	5,00	50,00	120	10	4	HA	HM0130100	HMG130100	HMF130100
12,00	6,00	65,00	160	12	4	HA	HM0130120	HMG130120	HMF130120
14,00	7,00	70,00	160	14	4	HA	HM0130140	HMG130140	HMF130140
16,00	8,00	70,00	160	16	4	HA	HM0130160	HMG130160	HMF130160
18,00	9,00	70,00	160	18	4	HA	HM0130180	HMG130180	HMF130180
20,00	10,00	70,00	160	20	4	HA	HM0130200	HMG130200	HMF130200

106

Fresa 6/8 taglienti serie normale
6/8 flute end mill, regular version
Mehrschneidige Fräser, normale Ausführung
Fraise à six et huit dents série normale





	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
90°	6,00	-	13,00	57	6	6	HA	HM0106060	HMG106060	HMF106060
	8,00	-	19,00	63	8	6	HA	HM0106080	HMG106080	HMF106080
	10,00	-	22,00	72	10	6	HA	HM0106100	HMG106100	HMF106100
	12,00	-	26,00	83	12	6	HA	HM0106120	HMG106120	HMF106120
	14,00	-	26,00	83	14	6	HA	HM0106140	HMG106140	HMF106140
	16,00	-	32,00	92	16	6	HA	HM0106160	HMG106160	HMF106160
	18,00	-	32,00	92	18	8	HA	HM0106180	HMG106180	HMF106180
	20,00	-	38,00	104	20	8	HA	HM0106200	HMG106200	HMF106200
	25,00	-	45,00	121	25	8	HA	HM0106250	HMG106250	HMF106250

	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
Cr	6,00	0,50	13,00	57	6	6	HA	HM0106060CR05	HMG106060CR05	HMF106060CR05
	8,00	0,80	19,00	63	8	6	HA	HM0106080CR08	HMG106080CR08	HMF106080CR08
	10,00	1,00	22,00	72	10	6	HA	HM0106100CR10	HMG106100CR10	HMF106100CR10
	12,00	1,50	26,00	83	12	6	HA	HM0106120CR15	HMG106120CR15	HMF106120CR15
	14,00	1,50	26,00	83	14	6	HA	HM0106140CR15	HMG106140CR15	HMF106140CR15
	16,00	1,50	32,00	92	16	6	HA	HM0106160CR15	HMG106160CR15	HMF106160CR15
	18,00	1,50	32,00	92	18	8	HA	HM0106180CR15	HMG106180CR15	HMF106180CR15
	20,00	2,00	38,00	104	20	8	HA	HM0106200CR20	HMG106200CR20	HMF106200CR20
	25,00	2,00	45,00	121	25	8	HA	HM0106250CR20	HMG106250CR20	HMF106250CR20

P Acciaio Steel Stahl Acier	**M** Acciaio Inox Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable	**K** Ghisa Cast Iron Gusseisen Fonte	**N** Leghe di Alluminio Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium	**S** HRSA - Titanio HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane	**H** Acciai Temprati Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés	**O** Non ISO Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato
Recommended
Empfohlen
Recommandé

Adatto
Suitable
Geeignet
Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

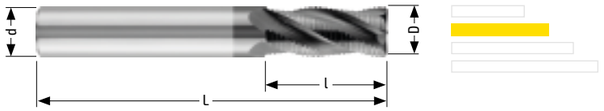
131 130 106

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 98
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

013F

Fresa 4 taglienti a sgrossare serie normale con rompitruciolo
4 flute roughing end mill with chip breaker, regular version
Vierschneidige Schruppfräser mit Spanbrecher, normale Ausführung
Fraise d'ébauche à quatre dents avec brise copeaux série normale





45°

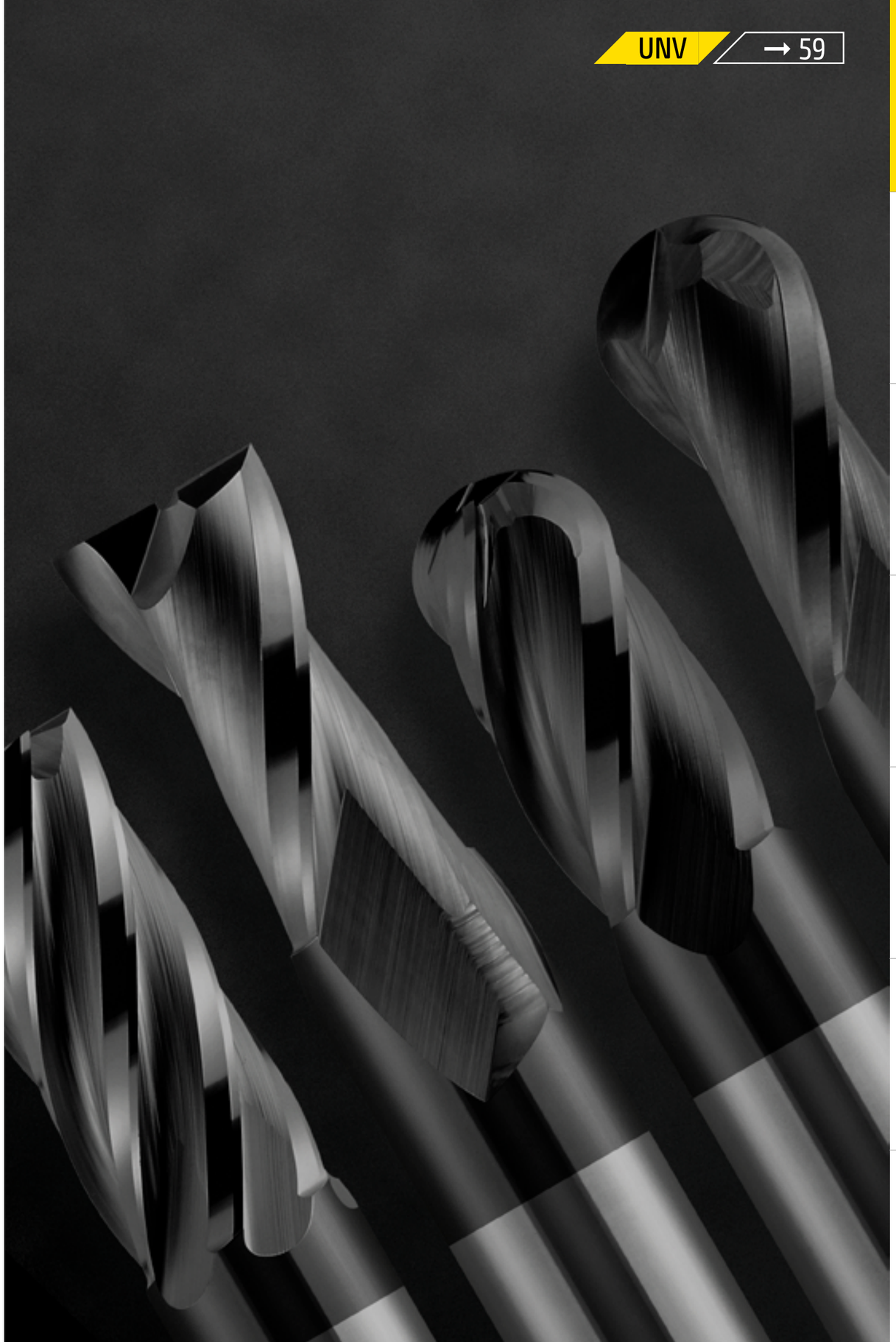
D h11	45° ±0,3	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona	Balinit® Futura Nano
4,00	0,40	13,00	57	6	4	HA	HM0013F04	HMG013F04	HMF013F04
4,50	0,40	13,00	57	6	4	HA	HM0013F045	HMG013F045	HMF013F045
5,00	0,50	13,00	57	6	4	HA	HM0013F05	HMG013F05	HMF013F05
5,50	0,50	13,00	57	6	4	HA	HM0013F055	HMG013F055	HMF013F055
6,00	0,50	13,00	57	6	4	HA	HM0013F06	HMG013F06	HMF013F06
7,00	0,50	16,00	60	7	4	HA	HM0013F07	HMG013F07	HMF013F07
8,00	0,50	19,00	63	8	4	HA	HM0013F08	HMG013F08	HMF013F08
9,00	0,50	19,00	67	9	4	HA	HM0013F09	HMG013F09	HMF013F09
10,00	0,50	22,00	72	10	4	HA	HM0013F10	HMG013F10	HMF013F10
11,00	0,50	26,00	83	11	4	HA	HM0013F11	HMG013F11	HMF013F11
12,00	0,60	26,00	83	12	4	HA	HM0013F12	HMG013F12	HMF013F12
13,00	0,60	26,00	83	13	4	HA	HM0013F13	HMG013F13	HMF013F13
14,00	0,60	26,00	83	14	4	HA	HM0013F14	HMG013F14	HMF013F14
15,00	0,60	32,00	92	15	4	HA	HM0013F15	HMG013F15	HMF013F15
16,00	0,60	32,00	92	16	4	HA	HM0013F16	HMG013F16	HMF013F16
18,00	0,60	32,00	92	18	4	HA	HM0013F18	HMG013F18	HMF013F18
20,00	0,70	38,00	104	20	4	HA	HM0013F20	HMG013F20	HMF013F20

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

013F





HPC

Frese ad alto rendimento

High performance end mills

Hochleistungsfräser

Fraises à haute performance

SIL SERVICE

L'esperienza Silmax dimostra che un utensile correttamente affilato ha un rendimento uguale a quello nuovo.

Silmax experience shows that a properly sharpened tool grants the same performances of a new tool.

Die Erfahrung von Silmax zeigt, dass ein guter Nachschliff die gleiche Leistungsfähigkeit wie bei neuen Werkzeugen ermöglicht.

Les outils Silmax re-affûtés offrent rendement et une longévité atteignant à 100% des outils neufs.

Riaffilatura e rigenerazione
Resharpening and Reconditioning
Nachschliff und Regeneration
Réaffûtage et régénération

Pick up settimanale
Weekly pick up
Wöchentliche Abholung
Ramassage hebdomadaire

Attenzione al dettaglio
Attention to detail
Liebe zum Detail
Attention aux détails

Controllo qualità
Quality control
Qualitäts-kontrolle
Contrôle qualité

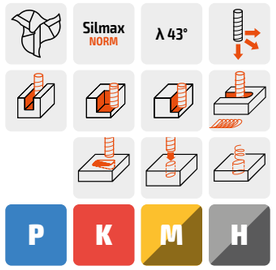
Rivestimento PVD
PVD Coating
PVD-Beschichtung
Revêtement PVD

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

151

Fresa 3 taglienti per elevate asportazioni
3 flute roughing end mill for high chip removal
Dreischneidige Schruppfräser mit hoher Spanabfuhr
Fraise à trois dents, débit de copeaux élevé



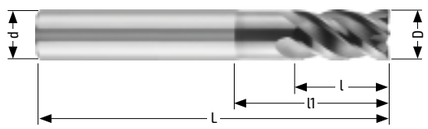


45°

D e8	45° +0.05/+0	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
2,00	0,06	5,00	57	6	3	HA	HMG151020
2,50	0,06	7,00	57	6	3	HA	HMG151025
3,00	0,06	8,00	57	6	3	HA	HMG151030
3,50	0,06	8,00	57	6	3	HA	HMG151035
4,00	0,06	11,00	57	6	3	HA	HMG151040
4,50	0,06	13,00	57	6	3	HA	HMG151045
5,00	0,06	13,00	57	6	3	HA	HMG151050
6,00	0,06	13,00	57	6	3	HA	HMG151060
7,00	0,10	19,00	63	8	3	HA	HMG151070
8,00	0,10	19,00	63	8	3	HA	HMG151080
9,00	0,10	22,00	72	10	3	HA	HMG151090
10,00	0,10	22,00	72	10	3	HA	HMG151100
11,00	0,10	26,00	81	12	3	HA	HMG151110
12,00	0,10	26,00	81	12	3	HA	HMG151120
14,00	0,10	26,00	81	14	3	HA	HMG151140
16,00	0,10	32,00	86	16	3	HA	HMG151160
20,00	0,10	38,00	108	20	3	HA	HMG151200

113EVK

Fresa 4 taglienti con eliche differenziate e divisione irregolare per lavorazioni di sgrossatura e finitura con alta asportazione di materiale
4 flute end mill with variable helix and unequal flute spacing for roughing and finishing for heavy material removal
Vierschneidige Fräser mit ungleichem Drallwinkel und ungleicher Teilung
Fraise 4 dents avec hélices différenciées et division irregulière, pour opérations d'ébauche et finition à débit des copeaux élevé





45°

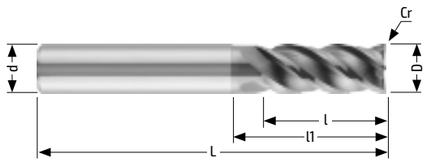
D e8	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
4,00	0,05	6,00	-	-	57	4	4	HA	HMG113040EVK
5,00	0,05	7,50	-	-	57	5	4	HA	HMG113050EVK
6,00	0,05	9,00	18,0	0,15	57	6	4	HA	HMG113060EVK
8,00	0,05	12,00	24,0	0,15	63	8	4	HA	HMG113080EVK
10,00	0,05	15,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMG113100EVK
12,00	0,05	18,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMG113120EVK
16,00	0,05	24,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMG113160EVK
20,00	0,05	30,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMG113200EVK

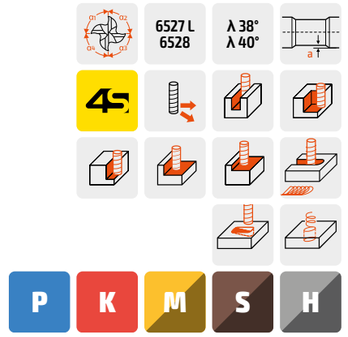
Cr

D e8	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
6,00	0,50	9,00	18,0	0,15	57	6	4	HA	HMG113060EVK05
8,00	0,50	12,00	24,0	0,15	63	8	4	HA	HMG113080EVK05
10,00	1,00	15,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMG113100EVK10
12,00	1,00	18,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMG113120EVK10
16,00	1,00	24,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMG113160EVK10
20,00	1,00	30,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMG113200EVK10

113EV

Fresa 4 taglienti con eliche differenziate e divisione irregolare per lavorazioni di sgrossatura e finitura con alta asportazione di materiale
4 flute end mill with variable helix and unequal flute spacing for roughing and finishing for heavy material removal
Vierschneidige Fräser mit ungleichem Drallwinkel und ungleicher Teilung
Fraise 4 dents avec hélices différenciées et division irregulière, pour opérations d'ébauche et finition à débit des copeaux élevé





45°

D h10	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
3,00	0,05	8,00	-	-	57	6	4	HA	HMG113030REV
4,00	0,05	11,00	-	0,10	50	4	4	HA	HMG113040EV
4,00	0,05	11,00	16,00	0,10	57	6	4	HA	HMG113040REV
5,00	0,05	13,00	18,00	0,10	50	5	4	HA	HMG113050EV
5,00	0,05	13,00	18,00	0,10	57	6	4	HA	HMG113050REV
6,00	0,05	13,00	20,00	0,15	57	6	4	HA	HMG113060EV
7,00	0,05	16,00	22,00	0,15	60	7	4	HA	HMG113070EV
8,00	0,05	19,00	25,00	0,15	63	8	4	HA	HMG113080EV
9,00	0,05	19,00	28,00	0,15	67	9	4	HA	HMG113090EV
10,00	0,05	22,00	30,00	0,15	72	10	4	HA	HMG113100EV
12,00	0,05	26,00	36,00	0,20	83	12	4	HA	HMG113120EV
14,00	0,05	26,00	36,00	0,20	83	14	4	HA	HMG113140EV
16,00	0,05	32,00	42,00	0,20	92	16	4	HA	HMG113160EV
20,00	0,05	38,00	52,00	0,20	104	20	4	HA	HMG113200EV
25,00	0,05	45,00	65,00	0,25	124	25	4	HA	HMG113250EV

Cr

D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
3,00	0,30	8,00	-	-	57	6	4	HA	HMG113030REV03
3,00	0,50	8,00	-	-	57	6	4	HA	HMG113030REV05
4,00	0,30	11,00	16,0	0,10	50	4	4	HA	HMG113040EV03
4,00	0,30	11,00	16,0	0,10	57	6	4	HA	HMG113040REV03
4,00	0,50	11,00	16,0	0,10	57	6	4	HA	HMG113040REV05
5,00	0,30	13,00	18,0	0,10	57	6	4	HA	HMG113050REV03
5,00	0,50	13,00	18,0	0,10	57	6	4	HA	HMG113050REV05
5,00	1,00	13,00	18,0	0,10	57	6	4	HA	HMG113050REV10
6,00	0,50	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HA	HMG113060EV05
6,00	1,00	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HA	HMG113060EV10
8,00	0,50	19,00	25,0	0,15	63	8	4	HA	HMG113080EV05
10,00	0,50	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMG113100EV05
10,00	1,00	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMG113100EV10
12,00	1,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMG113120EV10

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier	**M** Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable	**K** Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte	**N** Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / AluminiumLegierungen / Alliages d'aluminium	**S** HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane	**H** Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés	**O** Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO	Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé	Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

151 113EVK 113EV

113EVR

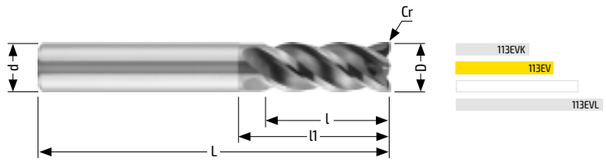
Fresa 4 taglienti con eliche differenziate e divisione irregolare per lavorazioni di sgrossatura e finitura con alta asportazione di materiale con ingresso in rampa

4 flute end mill with variable helix and unequal flute spacing for roughing and finishing for heavy material removal and steep ramp milling

Vierschneidige Fräser mit ungleichem Drallwinkel und ungleicher Teilung für Rampenfräsen

Fraise 4 dents avec hélices différenciées et division irregulière, pour opérations d'ébauche et finition à débit des copeaux élevé et rampage





113EVK
113EV
113EVL

	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
Cr	4,00	0,10	11,00	16,0	0,15	57	6	4	HA	HMG113040EVR
	6,00	0,10	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HA	HMG113060EVR
	8,00	0,15	19,00	25,0	0,15	63	8	4	HA	HMG113080EVR
	10,00	0,20	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMG113100EVR
	12,00	0,20	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMG113120EVR
	16,00	0,20	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMG113160EVR

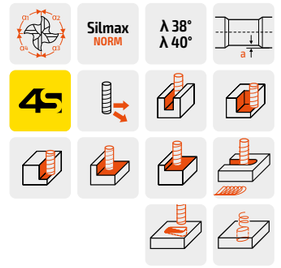
113EVL

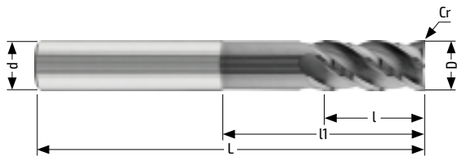
Fresa 4 taglienti con eliche differenziate, divisione irregolare e collarino extra-lungo per lavorazioni di sgrossatura e finitura con alta asportazione di materiale

4-flute end mill with differential helix, irregular spacing, and extra-long neck for roughing and finishing with high material removal

4-schneidiger Fräser mit differenzierter Spirale, unregelmäßiger Teilung und extra-langem Hals für Schrupp- und Schlichtbearbeitung mit hohem Materialabtrag

Fraise à 4 dents avec hélices différenciées, division irrégulière et collet extra-long pour ébauche et finition avec enlèvement de matière élevé





113EVK
113EV/113EVR

	D h10	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
45°	3,00	0,05	6,00	15,0	0,10	66	6	4	HA	HMG113030REVL
	3,00	0,05	6,00	15,0	0,10	66	6	4	HB	HMG113030REVLW
	4,00	0,05	8,00	20,0	0,10	66	6	4	HA	HMG113040REVL
	4,00	0,05	8,00	20,0	0,10	66	6	4	HB	HMG113040REVLW
	5,00	0,05	10,00	25,0	0,10	66	6	4	HA	HMG113050REVL
	5,00	0,05	10,00	25,0	0,10	66	6	4	HB	HMG113050REVLW
	6,00	0,05	12,00	30,0	0,15	78	6	4	HA	HMG113060EVL
	6,00	0,05	12,00	30,0	0,15	78	6	4	HB	HMG113060EVLW
	8,00	0,05	16,00	40,0	0,15	84	8	4	HA	HMG113080EVL
	8,00	0,05	16,00	40,0	0,15	84	8	4	HB	HMG113080EVLW
	10,00	0,05	20,00	50,0	0,15	105	10	4	HA	HMG113100EVL
	10,00	0,05	20,00	50,0	0,15	105	10	4	HB	HMG113100EVLW
	12,00	0,05	25,00	60,0	0,20	120	12	4	HA	HMG113120EVL
	12,00	0,05	25,00	60,0	0,20	120	12	4	HB	HMG113120EVLW
	14,00	0,05	26,00	70,0	0,20	124	14	4	HA	HMG113140EVL
	14,00	0,05	26,00	70,0	0,20	124	14	4	HB	HMG113140EVLW
	16,00	0,05	32,00	80,0	0,20	130	16	4	HA	HMG113160EVL
	16,00	0,05	32,00	80,0	0,20	130	16	4	HB	HMG113160EVLW
	20,00	0,05	40,00	100,0	0,20	150	20	4	HA	HMG113200EVL
	20,00	0,05	40,00	100,0	0,20	150	20	4	HB	HMG113200EVLW
	25,00	0,05	50,00	125,0	0,25	181	25	4	HA	HMG113250EVL
	25,00	0,05	50,00	125,0	0,25	181	25	4	HB	HMG113250EVLW

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

113EVR 113EVL

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

113EVL

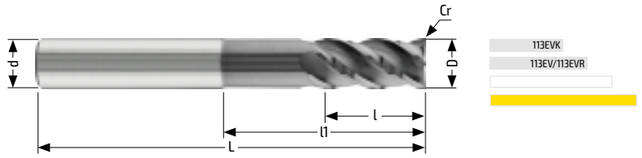
Fresa 4 taglienti con eliche differenziate, divisione irregolare e collarino extra-lungo per lavorazioni di sgrossatura e finitura con alta asportazione di materiale

4-flute end mill with differential helix, irregular spacing, and extra-long neck for roughing and finishing with high material removal

4-schneidiger Fräser mit differenzierter Spirale, unregelmäßiger Teilung und extra-langem Hals für Schrupp- und Schlichtbearbeitung mit hohem Materialabtrag

Fraise à 4 dents avec hélices différenciées, division irrégulière et collet extra-long pour ébauche et finition avec enlèvement de matière élevé





113EVK
113EV/113EVR



Cr	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
	3,00	0,30	6,00	15,0	0,10	66	6	4	HB	HMG113030EVLW03
	3,00	0,30	6,00	15,0	0,10	66	6	4	HA	HMG113030REVL03
	3,00	0,50	6,00	15,0	0,10	66	6	4	HB	HMG113030EVLW05
	3,00	0,50	6,00	15,0	0,10	66	6	4	HA	HMG113030REVL05
	4,00	0,30	8,00	20,0	0,10	66	6	4	HB	HMG113040EVLW03
	4,00	0,30	8,00	20,0	0,10	66	6	4	HA	HMG113040REVL03
	4,00	0,50	8,00	20,0	0,10	66	6	4	HB	HMG113040EVLW05
	4,00	0,50	8,00	20,0	0,10	66	6	4	HA	HMG113040REVL05
	5,00	0,30	10,00	25,0	0,10	66	6	4	HB	HMG113050EVLW03
	5,00	0,30	10,00	25,0	0,10	66	6	4	HA	HMG113050REVL03
	5,00	0,50	10,00	25,0	0,10	66	6	4	HB	HMG113050EVLW05
	5,00	0,50	10,00	25,0	0,10	66	6	4	HA	HMG113050REVL05
	6,00	0,50	12,00	30,0	0,15	78	6	4	HB	HMG113060EVLW05
	6,00	0,50	12,00	30,0	0,15	78	6	4	HA	HMG113060EVL05
	6,00	1,00	12,00	30,0	0,15	78	6	4	HB	HMG113060EVLW10
	6,00	1,00	12,00	30,0	0,15	78	6	4	HA	HMG113060EVL10
	8,00	0,50	16,00	40,0	0,15	84	8	4	HB	HMG113080EVLW05
	8,00	0,50	16,00	40,0	0,15	84	8	4	HA	HMG113080EVL05
	8,00	1,00	16,00	40,0	0,15	84	8	4	HB	HMG113080EVLW10
	8,00	1,00	16,00	40,0	0,15	84	8	4	HA	HMG113080EVL10
	10,00	0,50	20,00	50,0	0,15	105	10	4	HB	HMG113100EVLW05
	10,00	0,50	20,00	50,0	0,15	105	10	4	HA	HMG113100EVL05
	10,00	1,00	20,00	50,0	0,15	105	10	4	HB	HMG113100EVLW10
	10,00	1,00	20,00	50,0	0,15	105	10	4	HA	HMG113100EVL10
	12,00	0,50	25,00	60,0	0,20	120	12	4	HB	HMG113120EVLW05
	12,00	0,50	25,00	60,0	0,20	120	12	4	HA	HMG113120EVL05
	12,00	1,00	25,00	60,0	0,20	120	12	4	HB	HMG113120EVLW10
	12,00	1,00	25,00	60,0	0,20	120	12	4	HA	HMG113120EVL10
	14,00	0,50	26,00	70,0	0,20	124	14	4	HB	HMG113140EVLW05
	14,00	0,50	26,00	70,0	0,20	124	14	4	HA	HMG113140EVL05
	14,00	1,00	26,00	70,0	0,20	124	14	4	HB	HMG113140EVLW10
	14,00	1,00	26,00	70,0	0,20	124	14	4	HA	HMG113140EVL10
	16,00	0,50	32,00	80,0	0,20	130	16	4	HB	HMG113160EVLW05
	16,00	0,50	32,00	80,0	0,20	130	16	4	HA	HMG113160EVL05
	16,00	1,00	32,00	80,0	0,20	130	16	4	HB	HMG113160EVLW10
	16,00	1,00	32,00	80,0	0,20	130	16	4	HA	HMG113160EVL10
	20,00	0,50	40,00	100,0	0,20	150	20	4	HB	HMG113200EVLW05
	20,00	0,50	40,00	100,0	0,20	150	20	4	HA	HMG113200EVL05
	20,00	1,00	40,00	100,0	0,20	150	20	4	HB	HMG113200EVLW10
	20,00	1,00	40,00	100,0	0,20	150	20	4	HA	HMG113200EVL10
	25,00	0,50	50,00	125,0	0,25	181	25	4	HB	HMG113250EVLW05
	25,00	0,50	50,00	125,0	0,25	181	25	4	HA	HMG113250EVL05
	25,00	1,00	50,00	125,0	0,25	181	25	4	HB	HMG113250EVLW10
	25,00	1,00	50,00	125,0	0,25	181	25	4	HA	HMG113250EVL10

013EVK

Fresa 4 taglienti a rompitruciolo con eliche differenziate e divisione irregolare ad alta rigidità per lavorazioni cava

4 flute roughing end mill with chip breaker, variable helix and unequal flute spacing with enhanced rigidity for slot milling

Vierschneidige Schruppfräser mit Spanbrecher, ungleichem Drallwinkel und ungleicher Teilung für Nutenfräsen

Fraise 4 dents, brise copeaux avec hélices différenciées et division irregulière, haute rigidité pour fraisage des rainures





013EV/013EVR

45°	D h10	45°	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
	6,00	0,15	9,00	57	6	3	HA	HMG013F06EVK
	8,00	0,20	12,00	63	8	4	HA	HMG013F08EVK
	10,00	0,30	15,00	72	10	4	HA	HMG013F10EVK
	12,00	0,40	18,00	83	12	4	HB	HMG013F12EVK

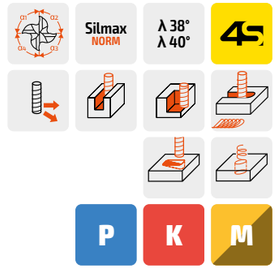
013EV

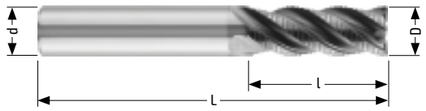
Fresa 4 taglienti a rompitruciolo con eliche differenziate e divisione irregolare per lavorazioni di sgrossatura con alta asportazione di materiale

4 flute roughing end mill with chip breaker, variable helix and unequal flute spacing for roughing for heavy material removal

Vierschneidige Schruppfräser mit Spanbrecher, ungleichem Drallwinkel und ungleicher Teilung

Fraise 4 dents, brise copeaux avec hélices différenciées et division irregulière, pour opérations d'ébauche à débit des copeaux élevé





013EVK
013EVR

45°	D h10	45°	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
	3,00	0,15	6,00	57	6	3	HA	HMG013F03EV
	4,00	0,15	8,00	57	6	3	HA	HMG013F04EV
	5,00	0,15	10,00	57	6	3	HA	HMG013F05EV
	6,00	0,15	15,00	57	6	4	HA	HMG013F06EV
	8,00	0,20	20,00	63	8	4	HA	HMG013F08EV
	10,00	0,30	25,00	72	10	4	HA	HMG013F10EV
	12,00	0,40	30,00	83	12	4	HB	HMG013F12EV
	14,00	0,45	35,00	92	14	4	HB	HMG013F14EV
	16,00	0,50	40,00	104	16	4	HB	HMG013F16EV
	16,00	0,50	48,00	104	16	6	HA	HMG013F16EVZ6
	20,00	0,60	40,00	104	20	4	HB	HMG013F20EV
	20,00	0,60	60,00	134	20	6	HA	HMG013F20EVZ6

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

113EVL 013EVK 013EV

013EVR

Fresa 4 taglienti a rompitruciolo con eliche differenziate e divisione irregolare per lavorazioni di sgrossatura con alta asportazione di materiale con ingresso in rampa

4 flute roughing end mill with chip breaker, variable helix and unequal flute spacing for roughing for heavy material removal and steep ramp milling

Vierschneidige Schruppfräser mit Spanbrecher, ungleichem Drallwinkel und ungleicher Teilung für Rampenfräsen

Fraise 4 dents, brise copeaux avec hélices différenciées et division irregulière, pour opérations d'ébauche à débit des copeaux élevé et rampage



013EVK
013EV

Silmax NORM | λ 38° λ 40° | 45° | P K M

Cr	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
	6,00	0,10	15,00	57	6	4	HA	HMG013F06EVR
	8,00	0,15	20,00	63	8	4	HA	HMG013F08EVR
	10,00	0,20	25,00	72	10	4	HA	HMG013F10EVR
	12,00	0,20	30,00	83	12	4	HB	HMG013F12EVR
	16,00	0,20	40,00	104	16	4	HB	HMG013F16EVR

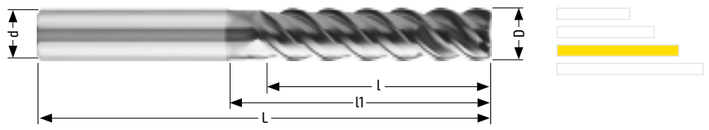
158

Fresa 4 taglienti con divisione irregolare e tagliente extra lungo

4 flute end mill with unequal flute spacing extra long version

Vierschneidige Fräser mit ungleicher Teilung, extralange Ausführung

Fraise 4 dents avec division irregulière, longueur de coupe extra longue



Silmax NORM | λ 48° | 45° | P K M H

45°	D e8	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
	3,00	0,05	12,00	15,0	0,10	57	6	4	HA	HMG158030
	4,00	0,05	16,00	20,0	0,10	63	6	4	HA	HMG158040
	5,00	0,05	20,00	25,0	0,10	70	6	4	HA	HMG158050
	6,00	0,05	24,00	30,0	0,15	70	6	4	HA	HMG158060
	8,00	0,10	32,00	40,0	0,15	80	8	4	HA	HMG158080
	10,00	0,15	40,00	46,0	0,15	87	10	4	HA	HMG158100
	12,00	0,15	48,00	58,0	0,20	108	12	4	HA	HMG158120
	16,00	0,20	64,00	68,0	0,20	120	16	4	HA	HMG158160

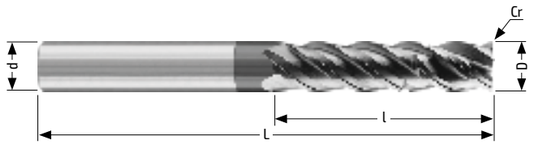
188

Fresa 4 taglienti per tasche profonde 4XD

4 flute end mill for deep pockets 4XD

Vierschneidige Fräser für 4XD geeignet für tiefe Taschen

Fraise à quatre dents pour poches profondes 4XD



Silmax NORM | λ 41° | 45° | P K M H

Cr	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
	6,00	0,20	24,00	64	6	4	HA	HMG188060
	8,00	0,20	32,00	74	8	4	HA	HMG188080
	10,00	0,20	40,00	89	10	4	HA	HMG188100
	10,00	0,20	40,00	89	10	4	HB	HMG188100W
	12,00	0,20	48,00	105	12	4	HA	HMG188120
	16,00	0,20	64,00	125	16	4	HA	HMG188160
	20,00	0,20	80,00	145	20	4	HA	HMG188200

189

Fresa 4 taglienti per tasche profonde 5XD

4 flute end mill for deep pockets 5XD

Vierschneidige Fräser für 5XD geeignet für tiefe Taschen

Fraise à quatre dents pour poches profondes 5XD



Silmax NORM | λ 41° | 45° | P K M H

Cr	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
	6,00	0,20	30,00	74	6	4	HA	HMG189060
	8,00	0,20	40,00	84	8	4	HA	HMG189080
	10,00	0,20	50,00	100	10	4	HA	HMG189100
	12,00	0,20	60,00	115	12	4	HA	HMG189120
	16,00	0,20	80,00	142	16	4	HA	HMG189160
	20,00	0,20	100,00	165	20	4	HA	HMG189200

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

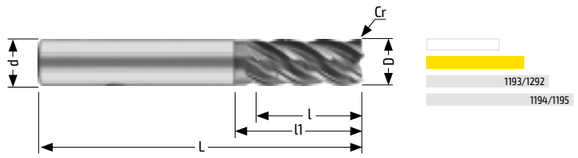
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

013EVR | 158 | 188 | 189

1192

Fresa 5 taglienti 2xD con divisione irregolare, per fresatura dinamica
5 flute end mill 2xD with unequal flute spacing for dynamic milling
Fünfschneidiger Schaftfräser, 2xD mit variabler Spannut für dynamisches Fräsen
Fraise 5 dents torique 2xD avec division irregulière pour usinage trochoïdal

6527 L
6528
λ 38°
2XD



1193/1292
1194/1195

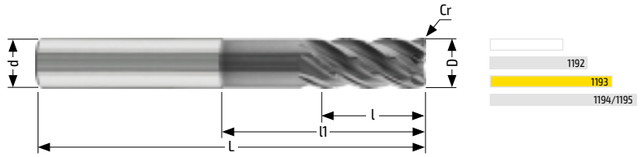
P K M S H

	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h5	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
Cr	6,00	0,50	13,00	20,0	0,15	57	6	5	HA	F11920G00600001
	8,00	0,50	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	F11920G00800001
	10,00	0,50	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	F11920G01000001
	12,00	0,50	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F11920G01200001
	16,00	1,00	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F11920G01600001
	20,00	1,00	38,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F11920G02000001
	25,00	1,00	45,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F11920G02500001

1292

Fresa a 5 taglienti con divisione irregolare, tagliente lungo 2xD e collarino lungo 4xD
5-flute end mill with irregular spacing, 2xD cutting edge, and 4xD long neck
5-schneidiger Fräser mit unregelmäßiger Teilung, 2xD Schneide und 4xD langem Hals
Fraise à 5 dents avec division irrégulière, arête de coupe longue 2xD et collet long 4xD

Silmax NORM
λ 38°



1192
1193
1194/1195

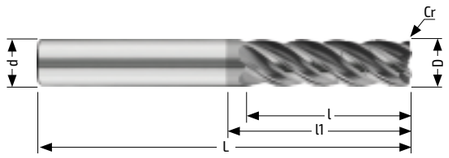
P K M S H

	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
Cr	6,00	0,50	12,00	24,0	0,15	60	6	5	HA	F12920G00600001
	8,00	0,50	16,00	32,0	0,15	70	8	5	HA	F12920G00800001
	10,00	0,50	20,00	40,0	0,15	83	10	5	HB	F12920G01000001
	12,00	0,50	24,00	48,0	0,20	105	12	5	HB	F12920G01200001
	16,00	1,00	32,00	64,0	0,20	130	16	5	HB	F12920G01600001
	20,00	1,00	40,00	80,0	0,20	130	20	5	HB	F12920G02000001
	25,00	1,00	50,00	100,0	0,25	160	25	5	HB	F12920G02500001

1193

Fresa 5 taglienti 3xD con divisione irregolare, per fresatura dinamica
5 flute end mill 3xD with unequal flute spacing for dynamic milling
Fünfschneidiger Schaftfräser, 3xD mit variabler Spannut für dynamisches Fräsen
Fraise 5 dents torique 3xD avec division irregulière pour usinage trochoïdal

Silmax NORM
λ 38°
3XD



1192
1292
1194/1195

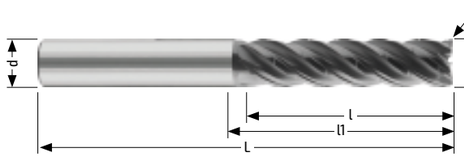
P K M S H

	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h5	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
Cr	6,00	0,50	19,00	23,0	0,15	66	6	5	HA	F11930G00600001
	8,00	0,50	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HA	F11930G00800001
	10,00	0,50	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HB	F11930G01000001
	12,00	0,50	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F11930G01200001
	16,00	1,00	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F11930G01600001
	20,00	1,00	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F11930G02000001
	25,00	1,00	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F11930G02500001

1194

Fresa 5 taglienti 4xD con divisione irregolare, per fresatura dinamica
5 flute end mill 4xD with unequal flute spacing for dynamic milling
Fünfschneidiger Schaftfräser, 4xD mit variabler Spannut für dynamisches Fräsen
Fraise 5 dents torique 4xD avec division irregulière pour usinage trochoïdal

Silmax NORM
λ 38°
4XD



1192
1193/1292
1195

P K M S H

	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h5	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
Cr	6,00	0,50	24,00	29,0	0,15	66	6	5	HA	F11940G00600001
	8,00	0,50	32,00	37,0	0,15	74	8	5	HA	F11940G00800001
	10,00	0,50	40,00	45,0	0,15	88	10	5	HB	F11940G01000001
	12,00	0,50	48,00	54,0	0,20	105	12	5	HB	F11940G01200001
	16,00	1,00	64,00	72,0	0,20	124	16	5	HB	F11940G01600001
	20,00	1,00	80,00	90,0	0,20	148	20	5	HB	F11940G02000001
	25,00	1,00	100,00	115,0	0,25	182	25	5	HB	F11940G02500001

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

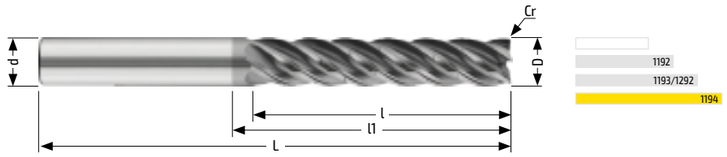
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1192 1292 1193 1194

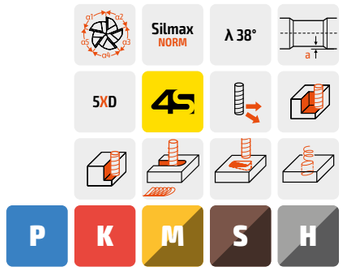
UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1195

Fresa 5 taglienti 5xD con divisione irregolare, per fresatura dinamica
5 flute end mill 5xD with unequal flute spacing for dynamic milling
Fünfschneidiger Schaftfräser, 5xD mit variabler Spannut für dynamisches Fräsen
Fraise 5 dents torique 5xD avec division irregulière pour usinage trochoïdal



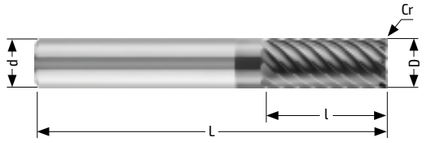
1192
1193/1292
1194



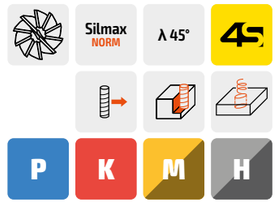
	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h5	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
Cr	6,00	0,50	30,00	35,0	0,15	74	6	5	HA	F11950G00600001
	8,00	0,50	40,00	45,0	0,15	84	8	5	HA	F11950G00800001
	10,00	0,50	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HB	F11950G01000001
	12,00	0,50	60,00	66,0	0,20	115	12	5	HB	F11950G01200001
	16,00	1,00	80,00	88,0	0,20	142	16	5	HB	F11950G01600001
	20,00	1,00	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F11950G02000001
	25,00	1,00	125,00	138,0	0,25	200	25	5	HB	F11950G02500001

1155

Fresa multitagliente per finitura
Multi-flute end mill for finishing
Mehrschneidiger Fräser für Schlichtbearbeitung
Fraise multi-dents pour finition



1154/1156



	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
90°	6,00	-	13,00	57	6	6	HA	F11550G00600002
	8,00	-	19,00	63	8	6	HA	F11550G00800003
	8,00	-	19,00	63	8	8	HA	F11550G00800004
	10,00	-	22,00	72	10	6	HA	F11550G01000003
	10,00	-	22,00	72	10	8	HA	F11550G01000004
	12,00	-	26,00	81	12	6	HA	F11550G01200003
	12,00	-	26,00	81	12	10	HA	F11550G01200004
	16,00	-	32,00	92	16	6	HA	F11550G01600003
	16,00	-	32,00	92	16	10	HA	F11550G01600004
	20,00	-	38,00	105	20	6	HA	F11550G02000003
	20,00	-	38,00	105	20	10	HA	F11550G02000004

	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
Cr	6,00	0,50	13,00	57	6	6	HA	F11550G00600001
	8,00	0,50	19,00	63	8	6	HA	F11550G00800001
	8,00	0,50	19,00	63	8	8	HA	F11550G00800002
	10,00	0,50	22,00	72	10	6	HA	F11550G01000001
	10,00	0,50	22,00	72	10	8	HA	F11550G01000002
	12,00	0,50	26,00	81	12	6	HA	F11550G01200001
	12,00	0,50	26,00	81	12	10	HA	F11550G01200002
	16,00	0,50	32,00	92	16	6	HA	F11550G01600001
	16,00	0,50	32,00	92	16	10	HA	F11550G01600002
	20,00	0,50	38,00	105	20	6	HA	F11550G02000001
	20,00	0,50	38,00	105	20	10	HA	F11550G02000002

P **Acciaio** — Steel, Stahl, Acier
M **Acciaio Inox** — Stainless Steel, Nichtrostend, Acier inoxydable
K **Ghisa** — Cast Iron, Gusseisen, Fonte
N **Leghe di Alluminio** — Aluminium Alloys, Aluminiumlegierungen, Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** — HRSA - Titanium, HRSA - Titan, HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** — Hardened Steels, Gehärtete Stähle, Aciers trempés
O **Non ISO** — Not ISO, Nicht ISO, Non - ISO

Raccomandato — Recommended, Empfohlen, Recommandé
Adatto — Suitable, Geeignet, Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1195 1155

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1154

Fresa multitagliente per finitura con collarino lungo 4xD
Multi-flute end mill for finishing with 4xD long neck
Mehrschneidiger Fräser für Schlichtbearbeitung mit 4xD langem Hals
Fraise multi-dents pour finition avec collet long 4xD



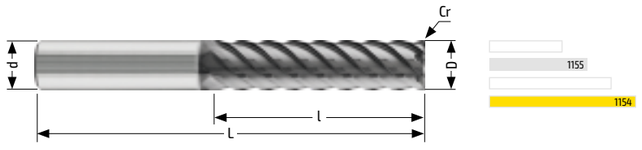
Silmax NORM · λ 45° · 45° · P · K · M · H

	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
90°	6,00	-	12,00	24,0	0,15	66	6	6	HA	F11540G00600001
	8,00	-	16,00	32,0	0,15	74	8	6	HA	F11540G00800001
	10,00	-	20,00	40,0	0,15	88	10	6	HA	F11540G01000001
	12,00	-	24,00	48,0	0,20	105	12	6	HA	F11540G01200001
	16,00	-	32,00	64,0	0,20	124	16	6	HA	F11540G01600001
	20,00	-	40,00	80,0	0,20	148	20	6	HA	F11540G02000001

	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
Cr	6,00	0,50	12,00	24,0	0,15	66	6	6	HA	F11540G00600002
	8,00	0,50	16,00	32,0	0,15	74	8	6	HA	F11540G00800002
	10,00	0,50	20,00	40,0	0,15	88	10	6	HA	F11540G01000002
	12,00	0,50	24,00	48,0	0,20	105	12	6	HA	F11540G01200002
	16,00	0,50	32,00	64,0	0,20	124	16	6	HA	F11540G01600002
	20,00	0,50	40,00	80,0	0,20	148	20	6	HA	F11540G02000002

1156

Fresa multitagliente per finitura con tagliente lungo 4xD
Multi-flute end mill for finishing with 4xD cutting edge
Mehrschneidiger Fräser für Schlichtbearbeitung mit 4xD Schneide
Fraise multi-dents pour finition avec arête de coupe longue 4xD



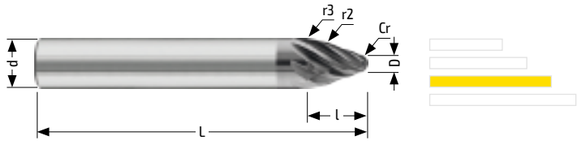
Silmax NORM · λ 45° · 45° · 4XD · P · K · M · H

	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
90°	6,00	-	24,00	66	6	6	HA	F11560G00600003
	8,00	-	32,00	74	8	6	HA	F11560G00800003
	10,00	-	40,00	88	10	6	HA	F11560G01000003
	12,00	-	48,00	105	12	6	HA	F11560G01200003
	16,00	-	64,00	124	16	6	HA	F11560G01600003
	20,00	-	80,00	148	20	6	HA	F11560G02000003

	D h10	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
Cr	6,00	0,50	24,00	66	6	6	HA	F11560G00600004
	8,00	0,50	32,00	74	8	6	HA	F11560G00800004
	10,00	0,50	40,00	88	10	6	HA	F11560G01000004
	12,00	0,50	48,00	105	12	6	HA	F11560G01200004
	16,00	0,50	64,00	124	16	6	HA	F11560G01600004
	20,00	0,50	80,00	148	20	6	HA	F11560G02000004

1181

Fresa a barile con geometria conica
Barrel end mill with conical geometry
Tonnenfräser mit konischer Geometrie
Fraise tonneau à géométrie conique



Silmax NORM · λ 30° · 45° · P · K · M · H

	D	Cr	r2	r3	α/2	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
Cr	4,00	2,00	750,00	3,00	30,0	14,50	110	16	4	HA	F11810G00400001
	4,00	2,00	750,00	3,00	30,0	14,50	110	16	6	HA	F11810G00400002
	6,00	3,00	1000,00	5,00	20,0	18,50	110	16	4	HA	F11810G00600001
	6,00	3,00	1000,00	5,00	20,0	18,50	110	16	8	HA	F11810G00600002
	8,00	4,00	1000,00	5,00	10,0	28,50	110	16	4	HA	F11810G00800001
	8,00	4,00	1000,00	5,00	10,0	28,50	110	16	8	HA	F11810G00800002
	8,00	4,00	1000,00	5,00	6,0	44,00	130	16	4	HA	F11810G00800003
	8,00	4,00	1000,00	5,00	6,0	44,00	130	16	8	HA	F11810G00800004

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

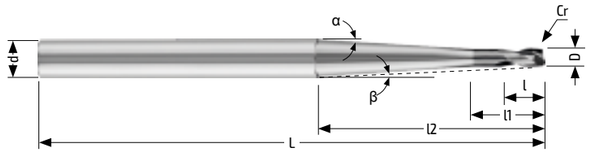
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

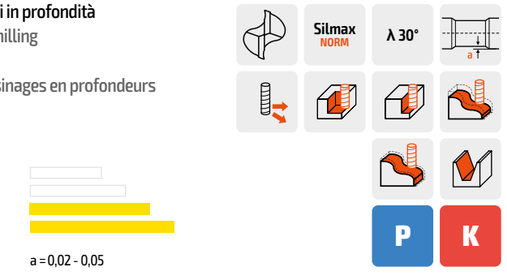
1154 1156 1181

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

191

Fresa 2 taglienti torica con collarino conico per lavorazioni in profondità
2 flute corner radius end mill with tapered neck for deep milling
Fräser mit konischem Hinterschliff für Tiefbearbeitung
Fraise torique à 2 dents avec dégagement conique pour usinages en profondeurs





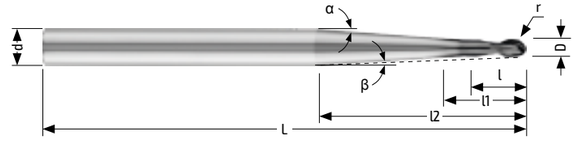
a = 0,02 - 0,05

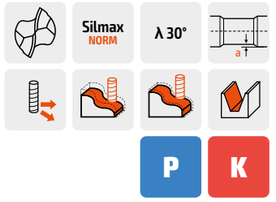
Cr

D e8	Cr	l ap	l1	d1	l2	α°	L	d h6	Z	Balinit® Alcrona
4,0	0,30	5,0	13,0	3,80	34,0	2,70	78	6	2	HMG19107804
4,0	0,30	5,0	13,0	3,80	61,0	1,20	105	6	2	HMG19110504
5,0	0,50	6,0	16,0	4,80	34,0	1,60	78	6	2	HMG19107805
5,0	0,50	6,0	16,0	4,80	61,0	0,60	105	6	2	HMG19110505
6,0	0,50	6,0	18,0	5,80	34,0	3,60	78	8	2	HMG19107806
6,0	0,50	6,0	18,0	5,80	61,0	1,30	105	8	2	HMG19110506
6,0	0,50	6,0	18,0	5,80	116,0	0,60	160	8	2	HMG19116006
8,0	0,50	8,0	24,0	7,80	57,0	1,70	105	10	2	HMG19110508
8,0	0,50	8,0	24,0	7,80	112,0	0,80	160	10	2	HMG19116008
10,0	1,00	10,0	30,0	9,80	51,0	2,70	105	12	2	HMG19110510
10,0	1,00	10,0	30,0	9,80	106,0	0,80	160	12	2	HMG19116010
12,0	1,00	12,0	36,0	11,80	102,0	1,70	160	16	2	HMG19116012

192

Fresa 2 taglienti semisferica con collarino conico per lavorazioni in profondità
2 flute ball nose end mill with tapered neck for deep milling
Zweischneidige Kugelfräser mit konischem Hinterschliff für Tiefbearbeitung
Fraise hémisphérique à 2 dents avec dégagement conique pour usinages en profondeurs





a = 0,02 - 0,05

D e8	Cr	l ap	l1	d1	l2	α°	L	d h6	Z	Balinit® Alcrona
4,0	2,00	5,0	13,0	3,80	34,0	2,70	78	6	2	HMG19207804
4,0	2,00	5,0	13,0	3,80	61,0	1,20	105	6	2	HMG19210504
5,0	2,50	6,0	16,0	4,80	34,0	1,60	78	6	2	HMG19207805
5,0	2,50	6,0	16,0	4,80	61,0	0,60	105	6	2	HMG19210505
6,0	3,00	6,0	18,0	5,80	34,0	3,60	78	8	2	HMG19207806
6,0	3,00	6,0	18,0	5,80	61,0	1,30	105	8	2	HMG19210506
6,0	3,00	6,0	18,0	5,80	116,0	0,60	160	8	2	HMG19216006
8,0	4,00	8,0	24,0	7,80	57,0	1,70	105	10	2	HMG19210508
8,0	4,00	8,0	24,0	7,80	112,0	0,80	160	10	2	HMG19216008
10,0	5,00	10,0	30,0	9,80	51,0	2,70	105	12	2	HMG19210510
10,0	5,00	10,0	30,0	9,80	106,0	0,80	160	12	2	HMG19216010
12,0	6,00	12,0	36,0	11,80	102,0	1,70	160	16	2	HMG19216012

P Acciaio
Steel
Stahl
Acier

M Acciaio Inox
Stainless Steel
Nichtrostend
Acier inoxydable

K Ghisa
Cast Iron
Gusseisen
Fonte

N Leghe di Alluminio
Aluminium Alloys
Aluminiumlegierungen
Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio
HRSA - Titanium
HRSA - Titan
HRSA - Titane

H Acciai Temprati
Hardened Steels
Gehärtete Stähle
Aciers trempés

O Non ISO
Not ISO
Nicht ISO
Non - ISO

Raccomandato
Recommended
Empfohlen
Recommandé

Adatto
Suitable
Geeignet
Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

191 192

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276



HRC

Frese per stampi

Mold end mills

Fräser für den Form- und Gesenkbau

Fraises pour moules

SIL SERVICE

L'esperienza Silmax dimostra che un utensile correttamente affilato ha un rendimento uguale a quello nuovo.

Silmax experience shows that a properly sharpened tool grants the same performances of a new tool.

Die Erfahrung von Silmax zeigt, dass ein guter Nachschliff die gleiche Leistungsfähigkeit wie bei neuen Werkzeugen ermöglicht.

Les outils Silmax re-affûtés offrent rendement et une longévité atteignant à 100% des outils neufs.

Riaffilatura e rigenerazione
Resharpening and Reconditioning
Nachschliff und Regeneration
Réaffûtage et régénération

Pick up settimanale
Weekly pick up
Wöchentliche Abholung
Ramassage hebdomadaire

Attenzione al dettaglio
Attention to detail
Liebe zum Detail
Attention aux détails

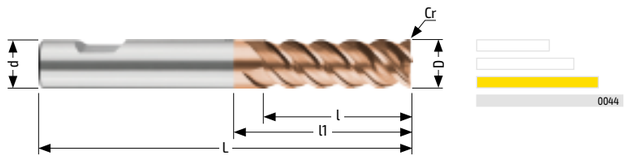
Controllo qualità
Quality control
Qualitäts-kontrolle
Contrôle qualité

Rivestimento PVD
PVD Coating
PVD-Beschichtung
Revêtement PVD

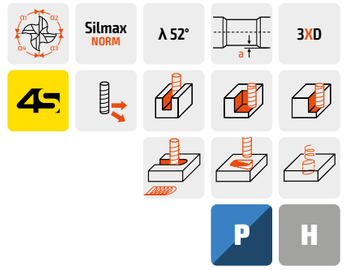
UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

0043

Fresa 4 taglienti 3xD per fresatura dinamica, per acciai temprati
4 flute end mill 3xD for trochoidal milling of hardened steel
4-schneidiger Schaftfräser 3xD zum Trochoidenfräsen von gehärtetem Stahl
Fraise 4 dents 3xD, pour usinage trocoïdaux des aciers trempés



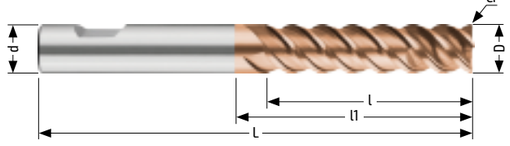


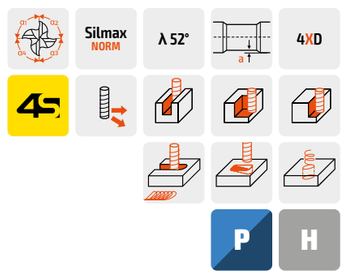


	D h10	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
Cr	6,00	0,50	18,00	22,0	0,15	60	6	HB	F00430H00600001
	8,00	0,50	24,00	28,0	0,15	66	8	HB	F00430H00800001
	10,00	0,50	30,00	35,0	0,15	78	10	HB	F00430H01000001
	12,00	0,50	36,00	42,0	0,20	92	12	HB	F00430H01200001
	16,00	1,00	48,00	56,0	0,20	110	16	HB	F00430H01600001
	20,00	1,00	60,00	70,0	0,20	125	20	HB	F00430H02000001

0044

Fresa 4 taglienti 4xD per fresatura dinamica, per acciai temprati
4 flute end mill 4xD for trochoidal milling of hardened steel
4-schneidiger Schaftfräser 4xD zum Trochoidenfräsen von gehärtetem Stahl
Fraise 4 dents 4xD, pour usinage trocoïdaux des aciers trempés





	D h10	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
Cr	6,00	0,50	24,00	28,0	0,15	66	6	HB	F00440H00600001
	8,00	0,50	32,00	36,0	0,15	74	8	HB	F00440H00800001
	10,00	0,50	40,00	45,0	0,15	89	10	HB	F00440H01000001
	12,00	0,50	48,00	54,0	0,20	105	12	HB	F00440H01200001
	16,00	1,00	64,00	72,0	0,20	125	16	HB	F00440H01600001
	20,00	1,00	80,00	90,0	0,20	145	20	HB	F00440H02000001

P	M	K	N	S	H	O	
Acciaio Steel Stahl Acier	Acciaio Inox Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable	Ghisa Cast Iron Gusseisen Fonte	Leghe di Alluminio Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium	HRSA - Titanio HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane	Acciai Temprati Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés	Non ISO Not ISO Nicht ISO Non - ISO	

Raccomandato
Recommended
Empfohlen
Recommandé

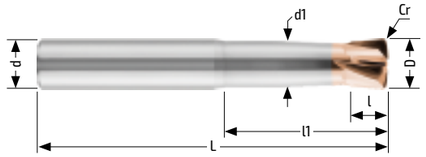
Adatto
Suitable
Geeignet
Adapté

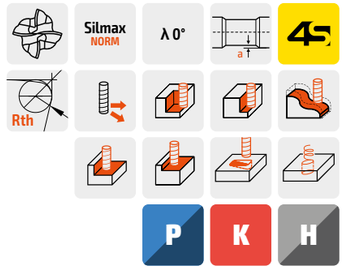
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

0043 0044 007W

007W

Fresa 4 taglienti per sgrossatura e copiatura ad elevati avanzamenti
4 flute high feed end mill for roughing and copy milling at high feed
4-schneidiger Hochvorschubfräser zum Schruppen und Kopierfräsen mit hohem Vorschub
Fraise à 4 dents pour ébauche et pour copiage grande avance

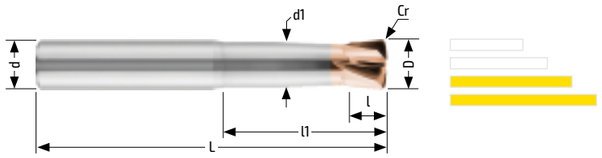


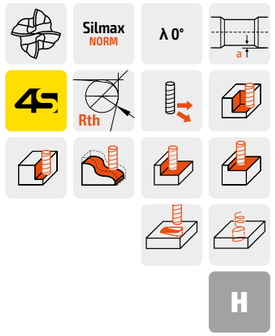


	D h10	Cr/r	Rth	l	l1	d1	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	3,00	0,30	0,40	3,0	10,0	2,6	57	6	F007W0H00300001
					15,0				F007W0H00300002
					20,0				F007W0H00300003
					25,0				F007W0H00300004
	4,00	0,50	0,60	3,0	10,0	3,6			F007W0H00400001
					15,0				F007W0H00400002
					20,0				F007W0H00400003
					25,0				F007W0H00400004
					30,0		78		F007W0H00400005
					35,0				F007W0H00400006
					40,0				F007W0H00400007
	5,00	0,50	0,60	4,0	15,0	4,6	57		F007W0H00500001
					20,0				F007W0H00500002
					25,0				F007W0H00500003
					30,0		78		F007W0H00500004
					35,0				F007W0H00500005
					40,0				F007W0H00500006
	6,00	0,60	0,70	5,0	15,0	5,6	57		F007W0H00600001
					20,0				F007W0H00600002
					25,0				F007W0H00600003
					30,0		78		F007W0H00600004
					35,0				F007W0H00600005
					40,0				F007W0H00600006
	8,00	0,60	0,80	6,0	20,0	7,3	63	8	F007W0H00800001
					25,0				F007W0H00800002
					30,0		80		F007W0H00800003
					35,0				F007W0H00800004
					40,0				F007W0H00800005
					45,0				F007W0H00800006
					50,0		105		F007W0H00800007
					55,0				F007W0H00800008
					60,0				F007W0H00800009
	10,00	0,70	1,00	7,0	30,0	9,0	78	10	F007W0H01000001
					35,0				F007W0H01000002
					40,0				F007W0H01000003
					45,0				F007W0H01000004
					50,0		105		F007W0H01000005
					55,0				F007W0H01000006
					60,0				F007W0H01000007
	12,00	0,80	1,20	8,0	35,0	11,0	83	12	F007W0H01200001
					40,0				F007W0H01200002
					45,0				F007W0H01200003
					50,0		105		F007W0H01200004
					55,0				F007W0H01200005
					60,0				F007W0H01200006
					65,0				F007W0H01200007
					70,0				F007W0H01200008

008W

Fresa 4 taglienti per sgrossatura e copiatura ad elevati avanzamenti, per acciai temprati
4 flute high feed end mill for roughing and copy milling at high feed of hardened steel
4-schneidiger Hochvorschubfräser zum Schruppen und Kopierfräsen bei hohem Vorschub von gehärtetem Stahl
Fraise à 4 dents pour ébauche et pour copiage grande avance, aciers trempés

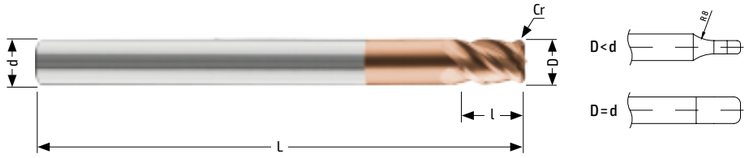




	D h10	Cr/r	Rth	l	l1	d1	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	3,00	0,30	0,40	3,0	10,0	2,6	57	6	F008W0H00300001
					15,0				F008W0H00300002
					20,0				F008W0H00300003
					25,0				F008W0H00300004
	4,00	0,50	0,60	3,0	10,0	3,6			F008W0H00400001
					15,0				F008W0H00400002
					20,0				F008W0H00400003
					25,0				F008W0H00400004
					30,0		78		F008W0H00400005
					35,0				F008W0H00400006
					40,0				F008W0H00400007
	5,00	0,50	0,60	4,0	15,0	4,6	57		F008W0H00500001
					20,0				F008W0H00500002
					25,0				F008W0H00500003
					30,0		78		F008W0H00500004
					35,0				F008W0H00500005
					40,0				F008W0H00500006
	6,00	0,60	0,70	5,0	15,0	5,6	57		F008W0H00600001
					20,0				F008W0H00600002
					25,0				F008W0H00600003
					30,0		78		F008W0H00600004
					35,0				F008W0H00600005
					40,0				F008W0H00600006
	8,00	0,60	0,80	6,0	20,0	7,3	63	8	F008W0H00800001
					25,0				F008W0H00800002
					30,0		80		F008W0H00800003
					35,0				F008W0H00800004
					40,0				F008W0H00800005
					45,0				F008W0H00800006
					50,0		105		F008W0H00800007
					55,0				F008W0H00800008
					60,0				F008W0H00800009
	10,00	0,70	1,00	7,0	30,0	9,00	78	10	F008W0H01000001
					35,0				F008W0H01000002
					40,0				F008W0H01000003
					45,0				F008W0H01000004
					50,0		105		F008W0H01000005
					55,0				F008W0H01000006
					60,0				F008W0H01000007
	12,00	0,80	1,20	8,0	35,0	11,0	83	12	F008W0H01200001
					40,0				F008W0H01200002
					45,0				F008W0H01200003
					50,0		105		F008W0H01200004
					55,0				F008W0H01200005
					60,0				F008W0H01200006
					65,0				F008W0H01200007
					70,0				F008W0H01200008

1144

Fresa 4 taglienti torica con divisione irregolare per sgrossatura
4 Flutes end mill unequal flute spacing for roughing
4-schneidiger Eckradius-Schaftfräser mit ungleicher Teilung
Fraise toriques 4 dents pas décalé pour ébauche





	D h6	Cr/r	l	L	d h5	Z	Balinit® Alcrona
Cr	1,00	0,20	1,00	78	6,00	4	F11440H00100001
	1,50	0,30	1,50	78	6,00	4	F11440H00150001
	2,00	0,50	2,00	78	6,00	4	F11440H00200001
	2,50	0,50	2,50	78	6,00	4	F11440H00250001
	3,00	0,80	3,00	78	6,00	4	F11440H00300001
	4,00	1,00	4,00	78	6,00	4	F11440H00400001
	5,00	1,20	5,00	78	6,00	4	F11440H00500001
	6,00	1,50	6,00	105	6,00	4	F11440H00600001
	8,00	2,00	8,00	105	8,00	4	F11440H00800001
	10,00	2,00	10,00	120	10,00	4	F11440H01000001
	12,00	2,00	12,00	120	12,00	4	F11440H01200001



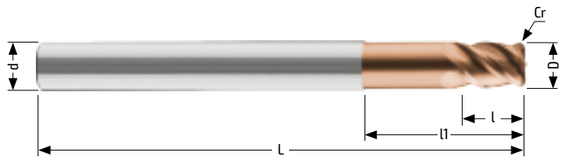
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

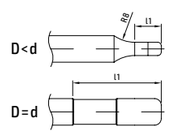
008W 1144

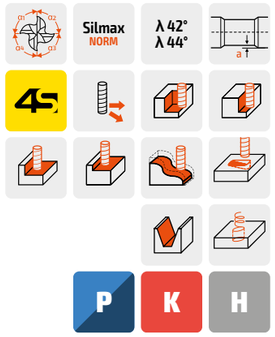
UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1144S

Fresa 4 taglienti torica con divisione irregolare per sgrossatura, con collarino
4 Flutes corner radius end mill unequal flute spacing for roughing with neck relief
4-schneidiger Eckradius-Schaftfräser mit ungleicher Teilung zum Schruppen mit Halsfreistellung
Fraise toriques 4 dents pas décalé pour ébauche, avec dégagement







1144S	D h6	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	1,00	0,20	1,0	4,0	0,03	78	6	F1144SH00100001
				6,0				F1144SH00100002
				8,0				F1144SH00100003
				10,0				F1144SH00100004
				12,0				F1144SH00100005
	1,50	0,30	1,5	4,0				F1144SH00150001
				6,0				F1144SH00150002
				8,0				F1144SH00150003
				10,0				F1144SH00150004
				12,0				F1144SH00150005
	2,00	0,50	2,0	8,0	0,05			F1144SH00200001
				10,0				F1144SH00200002
				12,0				F1144SH00200003
				14,0				F1144SH00200004
				15,0				F1144SH00200005
				16,0				F1144SH00200006
				18,0				F1144SH00200007
				20,0				F1144SH00200008
	2,50	0,50	2,5	10,0				F1144SH00250001
				12,0				F1144SH00250002
				14,0				F1144SH00250003
				15,0				F1144SH00250004
				16,0				F1144SH00250005
				18,0				F1144SH00250006
				20,0				F1144SH00250007
	3,00	0,80	3,0	12,0				F1144SH00300001
				14,0				F1144SH00300002
				15,0				F1144SH00300003
				16,0				F1144SH00300004
				18,0				F1144SH00300005
				20,0				F1144SH00300006
				22,0				F1144SH00300047
				25,0				F1144SH00300048
				28,0				F1144SH00300049
				30,0				F1144SH00300050
	4,00	1,00	4,0	16,0				F1144SH00400001
				20,0				F1144SH00400002
				25,0				F1144SH00400030
				30,0				F1144SH00400031
				35,0				F1144SH00400032

1144S	D h6	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	5,00	1,20	5,0	20,0	0,05	78	6	F1144SH00500001
				25,0				F1144SH00500002
				30,0				F1144SH00500003
				35,0				F1144SH00500004
				40,0				F1144SH00500005
				45,0				F1144SH00500006
	6,00	1,50	6,0	20,0	0,15	105		F1144SH00600001
				25,0				F1144SH00600002
				30,0				F1144SH00600003
				35,0				F1144SH00600012
				40,0				F1144SH00600013
				45,0				F1144SH00600014
	8,00	2,00	8,0	30,0			8	F1144SH00800001
				35,0				F1144SH00800002
				40,0				F1144SH00800003
				45,0				F1144SH00800004
				50,0				F1144SH00800005
				55,0				F1144SH00800006
				60,0				F1144SH00800007
	10,00	2,00	10,0	35,0		120	10	F1144SH01000001
				40,0				F1144SH01000002
				45,0				F1144SH01000003
				50,0				F1144SH01000004
				55,0				F1144SH01000005
				60,0				F1144SH01000006
				65,0				F1144SH01000007
				70,0				F1144SH01000008
				75,0				F1144SH01000009
				80,0				F1144SH01000010
				85,0				F1144SH01000011
	12,00	2,00	12,0	40,0	0,20		12	F1144SH01200001
				45,0				F1144SH01200002
				50,0				F1144SH01200003
				55,0				F1144SH01200004
				60,0				F1144SH01200005
				65,0				F1144SH01200006
				70,0				F1144SH01200007
				75,0				F1144SH01200008
				80,0				F1144SH01200009
				85,0				F1144SH01200010

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

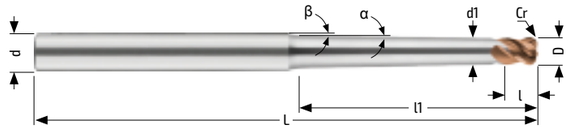
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

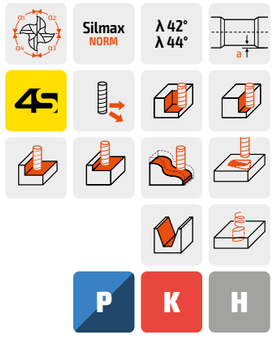
1144S

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1144A

Fresa 4 taglienti torica con divisione irregolare per sgrossatura, con collarino conico
4 Flutes corner radius end mill unequal flute spacing for roughing with tapered neck relief
4-schneidiger Eckradius-Schaftfräser mit ungleicher Teilung zum Schruppen mit konischem Hals
Fraise toriques 4 dents pas décalé pour ébauche, avec dégagement conique





Cr

D h6	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,00	0,20	1,00	14,0	0,95	0,4	12	78	6	14,26	14,89	16,34	18,10	F1144SH00100006
					0,9				5,58	14,31	15,70	17,39	F1144SH00100007
					1,4				3,03	6,57	15,06	16,68	F1144SH00100008
					1,9				2,30	3,47	14,42	15,97	F1144SH00100009
			15,0		0,4				15,27	15,95	17,49	19,38	F1144SH00100010
					0,9				5,58	15,32	16,81	18,62	F1144SH00100011
					1,4				3,03	6,57	15,85	17,12	F1144SH00100012
					1,9				2,30	3,47	15,33	16,55	F1144SH00100013
			16,0		0,4				16,28	17,00	18,65	20,67	F1144SH00100014
					0,9				5,58	16,33	17,92	19,85	F1144SH00100015
					1,4				3,03	6,57	17,18	19,03	F1144SH00100016
					1,9				2,30	3,47	16,44	18,21	F1144SH00100017
			18,0		0,4				18,30	19,11	20,97	23,23	F1144SH00100018
					0,9				5,58	18,35	20,13	22,31	F1144SH00100019
					1,4				3,03	6,57	19,30	21,38	F1144SH00100020
					1,9				2,30	3,47	18,46	20,45	F1144SH00100021
			20,0		0,4				20,31	21,21	23,28	25,80	F1144SH00100022
					0,9				5,58	20,36	22,35	24,77	F1144SH00100023
					1,4				3,03	6,57	21,41	23,73	F1144SH00100024
					1,9				2,30	3,47	20,48	22,69	F1144SH00100025
			22,0		0,4				22,33	23,32	25,60	28,37	F1144SH00100026
					0,9				5,58	22,38	24,56	27,23	F1144SH00100027
					1,4				3,03	6,57	23,53	26,08	F1144SH00100028
					1,9				2,30	3,47	22,50	24,94	F1144SH00100029
			24,0		0,4				24,35	25,43	27,91	30,94	F1144SH00100030
					0,9				5,58	24,40	26,78	29,68	F1144SH00100031
					1,4				3,03	6,57	25,65	28,43	F1144SH00100032
					1,9				2,30	3,47	24,52	27,18	F1144SH00100033
			25,0		0,4				25,36	26,48	29,07	32,22	F1144SH00100034
					0,9				5,58	25,41	27,89	30,91	F1144SH00100035
					1,4				3,03	6,57	26,71	29,60	F1144SH00100036
					1,9				2,30	3,47	25,53	28,30	F1144SH00100037
			28,0		0,4				28,38	29,64	32,54	36,07	F1144SH00100038
					0,9				5,58	28,44	31,21	34,60	F1144SH00100039
					1,4				3,03	6,57	29,89	33,13	F1144SH00100040
					1,9				2,30	3,47	28,56	31,66	F1144SH00100041
			30,0		0,4				30,40	31,75	34,85	38,64	F1144SH00100042
					0,9				5,58	30,45	33,43	37,06	F1144SH00100043
					1,4				3,03	6,57	32,00	35,48	F1144SH00100044
					1,9				2,30	3,47	30,58	33,90	F1144SH00100045

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

1144A

Cr

D h6	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,00	0,20	1,00	32,0	0,95	0,4	12	78	6	32,42	33,86	37,17	41,21	F1144SH00100046
					0,9				5,58	32,47	35,65	39,52	F1144SH00100047
					1,4				3,03	6,57	34,12	37,83	F1144SH00100048
					1,9				2,30	3,47	32,60	36,14	F1144SH00100049
			35,0		0,4				35,44	37,02	40,64	45,06	F1144SH00100050
					0,9				5,58	35,50	38,97	43,20	F1144SH00100051
					1,4				3,03	6,57	37,30	41,35	F1144SH00100052
					1,9				2,30	3,47	35,63	39,50	F1144SH00100053
			40,0		0,4				40,49	42,29	46,43	-	F1144SH00100054
					0,9				5,58	40,54	44,51	-	F1144SH00100055
					1,4				3,03	6,57	42,59	47,22	F1144SH00100056
					1,9				2,30	3,47	40,68	45,10	F1144SH00100057
1,50	0,30	1,50	14,0	1,45	0,4	12	78	6	14,28	14,90	16,34	18,09	F1144SH00150006
					0,9				6,58	14,34	15,72	17,41	F1144SH00150007
					1,4				3,75	8,07	15,11	16,73	F1144SH00150008
					1,9				2,95	4,42	14,49	16,05	F1144SH00150009
			15,0		0,4				15,28	15,96	17,49	19,37	F1144SH00150010
					0,9				6,58	15,35	16,83	18,64	F1144SH00150011
					1,4				3,75	8,07	16,17	17,90	F1144SH00150012
					1,9				2,95	4,42	15,50	17,17	F1144SH00150013
			16,0		0,4				16,29	17,01	18,65	20,66	F1144SH00150014
					0,9				6,58	16,36	17,94	19,87	F1144SH00150015
					1,4				3,75	8,07	17,23	19,08	F1144SH00150016
					1,9				2,95	4,42	16,51	18,29	F1144SH00150017
			18,0		0,4				18,31	19,12	20,97	23,22	F1144SH00150018
					0,9				6,58	18,38	20,16	22,32	F1144SH00150019
					1,4				3,75	8,07	19,35	21,43	F1144SH00150020
					1,9				2,95	4,42	18,53	20,53	F1144SH00150021
			20,0		0,4				20,33	21,22	23,28	25,79	F1144SH00150022
					0,9				6,58	20,40	22,37	24,78	F1144SH00150023
					1,4				3,75	8,07	21,46	23,77	F1144SH00150024
					1,9				2,95	4,42	20,55	22,77	F1144SH00150025
			22,0		0,4				22,34	23,33	25,60	28,36	F1144SH00150026
					0,9				6,58	22,41	24,59	27,24	F1144SH00150027
					1,4				3,75	8,07	23,58	26,12	F1144SH00150028
					1,9				2,95	4,42	22,57	25,01	F1144SH00150029
			24,0		0,4				24,36	25,44	27,91	30,93	F1144SH00150030
					0,9				6,58	24,43	26,81	29,70	F1144SH00150031
					1,4				3,75	8,07	25,70	28,47	F1144SH00150032
					1,9				2,95	4,42	24,59	27,25	F1144SH00150033
1,50	0,30	1,50	25,0	1,45	0,4	12	78	6	25,37	26,49	29,07	32,21	F1144SH00150034
					0,9				6,58	25,44	27,91	30,93	F1144SH00150035
					1,4				3,75	8,07	26,76	29,65	F1144SH00150036
					1,9				2,95	4,42	25,60	28,37	F1144SH00150037
			28,0		0,4				28,40	29,65	32,54	36,06	F1144SH00150038
					0,9				6,58	28,47	31,24	34,62	F1144SH00150039
					1,4				3,75	8,07	29,94	33,17	F1144SH00150040
					1,9				2,95	4,42	28,63	31,73	F1144SH00150041
			30,0		0,4				30,41	31,76	34,85	38,63	F1144SH00150042
					0,9				6,58	30,49	33,45	37,07	F1144SH00150043
					1,4				3,75	8,07	32,05	35,52	F1144SH00150044
					1,9				2,95	4,42	30,65	33,97	F1144SH00150045

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1144A

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

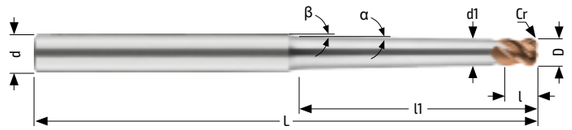
1144A

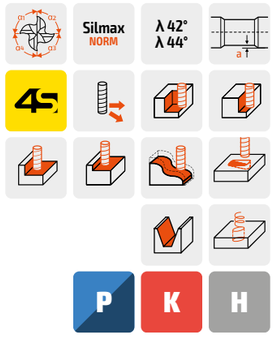
Fresa 4 taglienti torica con divisione irregolare per sgrossatura, con collarino conico

4 Flutes corner radius end mill unequal flute spacing for roughing with tapered neck relief

4-schneidiger Eckradius-Schaftfräser mit ungleicher Teilung zum Schruppen mit konischem Hals

Fraise toriques 4 dents pas décalé pour ébauche, avec dégagement conique





Cr

D h6	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,50	0,30	1,50	32,0	1,45	0,4	12	78	6	32,43	33,87	37,17	41,20	F1144SH00150046
					0,9				6,58	32,50	35,67	39,53	F1144SH00150047
					1,4				3,75	8,07	34,17	37,87	F1144SH00150048
					1,9				2,95	4,42	32,67	36,21	F1144SH00150049
			35,0		0,4				35,46	37,03	40,64	-	F1144SH00150050
					0,9				6,58	35,53	38,99	43,22	F1144SH00150051
					1,4				3,75	8,07	37,35	41,39	F1144SH00150052
					1,9				2,95	4,42	35,70	39,57	F1144SH00150053
			40,0		0,4				40,50	42,30	46,43	-	F1144SH00150054
					0,9				6,58	40,58	44,54	-	F1144SH00150055
					1,4				3,75	8,07	42,64	-	F1144SH00150056
					1,9				2,95	4,42	40,75	-	F1144SH00150057
2,00	0,50	2,00	22,0	1,90	0,4				22,35	23,33	25,58	28,31	F1144SH00200009
					0,9				7,45	22,44	24,59	27,23	F1144SH00200010
					1,4				4,42	9,32	23,61	26,13	F1144SH00200011
					1,9				3,55	5,25	22,63	25,04	F1144SH00200012
			24,0		0,4				24,37	25,44	27,89	30,88	F1144SH00200013
					0,9				7,45	24,45	26,81	29,68	F1144SH00200014
					1,4				4,42	9,32	25,73	28,48	F1144SH00200015
					1,9				3,55	5,25	24,65	27,28	F1144SH00200016
			25,0		0,4				25,38	26,49	29,05	32,17	F1144SH00200017
					0,9				7,45	25,46	27,92	30,91	F1144SH00200018
					1,4				6,01	12,90	26,93	29,81	F1144SH00200019
					1,9				4,58	6,84	25,80	28,56	F1144SH00200020
			28,0		0,4				28,53	29,78	32,66	36,17	F1144SH00200021
					0,9				11,03	28,62	31,38	34,76	F1144SH00200022
					1,4				6,01	12,90	30,11	33,34	F1144SH00200023
					1,9				4,58	6,84	28,83	31,92	F1144SH00200024
			30,0		0,4				30,54	31,89	34,98	-	F1144SH00200025
					0,9				11,03	30,64	33,60	37,21	F1144SH00200026
					1,4				6,01	12,90	32,22	35,69	F1144SH00200027
					1,9				4,58	6,84	30,85	34,16	F1144SH00200028
			32,0		0,4				32,56	34,00	37,29	-	F1144SH00200029
					0,9				11,03	32,65	35,82	-	F1144SH00200030
					1,4				6,01	12,90	34,34	38,04	F1144SH00200031
					1,9				4,58	6,84	32,87	36,40	F1144SH00200032
			35,0		0,4				35,59	37,16	40,76	-	F1144SH00200033
					0,9				11,03	35,68	39,14	-	F1144SH00200034
					1,4				6,01	12,90	37,52	-	F1144SH00200035
					1,9				4,58	6,84	35,90	-	F1144SH00200036

P **Acciaio** — Steel, Stahl, Acier

M **Acciaio Inox** — Stainless Steel, Nichtrostend, Acier inoxydable

K **Ghisa** — Cast Iron, Gusseisen, Fonte

N **Leghe di Alluminio** — Aluminium Alloys, Aluminiumlegierungen, Alliages d'aluminium

S **HRSA - Titanio** — HRSA - Titanium, HRSA - Titan, HRSA - Titane

H **Acciai Temprati** — Hardened Steels, Gehärtete Stähle, Aciers trempés

O **Non ISO** — Not ISO, Nicht ISO, Non - ISO

Raccomandato — Recommended, Empfohlen, Recommandé

Adatto — Suitable, Geeignet, Adapté

1144A

Cr

D h6	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,00	0,50	2,00	40,0	1,90	0,4	12	78	6	40,63	42,43	46,55	-	F1144SH00200037
					0,9				11,03	40,73	44,68	-	F1144SH00200038
					1,4				6,01	12,90	42,81	-	F1144SH00200039
					1,9				4,58	6,84	40,95	-	F1144SH00200040
			45,0		0,4				45,67	47,69	52,33	-	F1144SH00200041
					0,9				11,03	45,77	50,22	-	F1144SH00200042
					1,4				6,01	12,90	48,11	-	F1144SH00200043
					1,9				4,58	6,84	45,99	-	F1144SH00200044
2,50	0,50	2,50	22,0	2,40	0,4				22,49	23,48	25,74	28,49	F1144SH00250008
					0,9				12,16	22,60	24,78	27,43	F1144SH00250009
					1,4				6,79	14,65	23,82	26,37	F1144SH00250010
					1,9				5,25	7,90	22,86	25,30	F1144SH00250011
			24,0		0,4				24,51	25,58	28,05	31,06	F1144SH00250012
					0,9				12,16	24,62	26,99	29,89	F1144SH00250013
					1,4				6,79	14,65	25,94	28,72	F1144SH00250014
					1,9				5,25	7,90	24,88	27,54	F1144SH00250015
			25,0		0,4				25,52	26,64	29,21	32,34	F1144SH00250016
					0,9				12,16	25,63	28,10	31,12	F1144SH00250017
					1,4				6,79	14,65	27,00	29,89	F1144SH00250018
					1,9				5,25	7,90	25,89	28,66	F1144SH00250019
			28,0		0,4				28,54	29,80	32,68	-	F1144SH00250020
					0,9				12,16	28,66	31,43	-	F1144SH00250021
					1,4				6,79	14,65	30,17	33,42	F1144SH00250022
					1,9				5,25	7,90	28,92	32,02	F1144SH00250023
			30,0		0,4				30,56	31,91	34,99	-	F1144SH00250024
					0,9				12,16	30,68	33,64	-	F1144SH00250025
					1,4				6,79	14,65	32,29	-	F1144SH00250026
					1,9				5,25	7,90	30,94	-	F1144SH00250027
			32,0		0,4				32,58	34,01	37,31	-	F1144SH00250028
					0,9				12,16	32,69	35,86	-	F1144SH00250029
					1,4				6,79	14,65	34,41	-	F1144SH00250030
					1,9				5,25	7,90	32,96	-	F1144SH00250031
			35,0		0,4				35,60	37,17	40,78	-	F1144SH00250032
					0,9				12,16	35,72	39,18	-	F1144SH00250033
					1,4				6,79	14,65	37,59	-	F1144SH00250034
					1,9				5,25	7,90	35,99	-	F1144SH00250035
			40,0		0,4				40,65	42,44	46,57	-	F1144SH00250036
					0,9				12,16	40,77	44,73	-	F1144SH00250037
					1,4				6,79	14,65	42,88	-	F1144SH00250038
					1,9				5,25	7,90	41,04	-	F1144SH00250039
			45,0		0,4				45,69	47,71	-	-	F1144SH00250040
					0,9				12,16	45,81	50,27	-	F1144SH00250041
					1,4				6,79	14,65	48,18	-	F1144SH00250042
					1,9				5,25	7,90	46,09	-	F1144SH00250043
3,00	0,80	3,00	22,0	2,90	0,4				22,50	23,47	25,70	28,42	F1144SH00300007
					0,9				12,91	22,62	24,76	27,38	F1144SH00300008
					1,4				7,40	15,65	23,83	26,35	F1144SH00300009
					1,9				5,83	8,62	22,90	25,31	F1144SH00300010
			24,0		0,4				24,51	25,58	28,01	-	F1144SH00300011
					0,9				12,91	24,64	26,98	-	F1144SH00300012
					1,4				7,40	15,65	25,95	28,69	F1144SH00300013
					1,9				5,83	8,62	24,92	27,55	F1144SH00300014



Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1144A

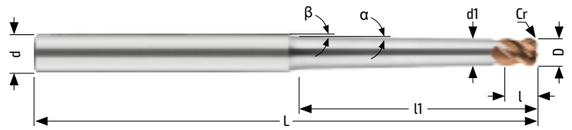
1144A

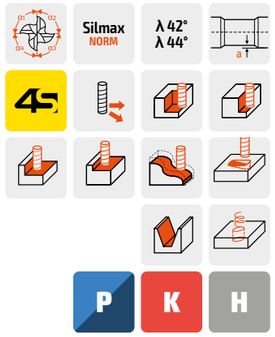
Fresa 4 taglienti torica con divisione irregolare per sgrossatura, con collarino conico

4 Flutes corner radius end mill unequal flute spacing for roughing with tapered neck relief

4-schneidiger Eckradius-Schaftfräser mit ungleicher Teilung zum Schruppen mit konischem Hals

Fraise toriques 4 dents pas décalé pour ébauche, avec dégagement conique





Cr

D h6	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
3,00	0,80	3,00	25,0	2,90	0,4	12	78	6	25,52	26,63	29,17	-	F1144SH00300015
					0,9				12,91	25,64	28,09	-	F1144SH00300016
					1,4				7,40	15,65	27,01	-	F1144SH00300017
					1,9				5,83	8,62	25,93	28,67	F1144SH00300018
			26,0		0,4				26,53	27,68	30,33	-	F1144SH00300019
					0,9				12,91	26,65	29,20	-	F1144SH00300020
					1,4				7,40	15,65	28,07	-	F1144SH00300021
					1,9				5,83	8,62	26,94	-	F1144SH00300022
			28,0		0,4				28,55	29,79	32,64	-	F1144SH00300023
					0,9				12,91	28,67	31,41	-	F1144SH00300024
					1,4				7,40	15,65	30,18	-	F1144SH00300025
					1,9				5,83	8,62	28,95	-	F1144SH00300026
			30,0		0,4				30,57	31,90	34,96	-	F1144SH00300027
					0,9				12,91	30,69	33,63	-	F1144SH00300028
					1,4				7,40	15,65	32,30	-	F1144SH00300029
					1,9				5,83	8,62	30,97	-	F1144SH00300030
			32,0		0,4				32,58	34,00	37,27	-	F1144SH00300031
					0,9				12,91	32,71	35,85	-	F1144SH00300032
					1,4				7,40	15,65	34,42	-	F1144SH00300033
					1,9				5,83	8,62	32,99	-	F1144SH00300034
			35,0		0,4				35,61	37,17	40,74	-	F1144SH00300035
					0,9				12,91	35,73	39,17	-	F1144SH00300036
					1,4				7,40	15,65	37,60	-	F1144SH00300037
					1,9				5,83	8,62	36,02	-	F1144SH00300038
			40,0		0,4				40,65	42,43	-	-	F1144SH00300039
					0,9				12,91	40,78	-	-	F1144SH00300040
					1,4				7,40	15,65	42,89	-	F1144SH00300041
					1,9				5,83	8,62	41,07	-	F1144SH00300042
			45,0		0,4				45,69	47,70	-	-	F1144SH00300043
					0,9				12,91	45,82	-	-	F1144SH00300044
					1,4				7,40	15,65	-	-	F1144SH00300045
					1,9				5,83	8,62	-	-	F1144SH00300046

1144A

Cr

D h6	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
4,00	1,00	4,00	22,0	3,90	0,4	12	78	6	22,52	23,49	25,70	-	F1144SH00400003
					0,9				14,91	22,68	24,81	-	F1144SH00400004
					1,4				8,84	18,65	23,93	-	F1144SH00400005
			24,0		0,4				24,54	25,59	28,01	-	F1144SH00400006
					0,9				14,91	24,70	27,03	-	F1144SH00400007
					1,4				8,84	18,65	26,05	-	F1144SH00400008
			25,0		0,4				25,55	26,65	29,17	-	F1144SH00400009
					0,9				14,91	25,71	28,14	-	F1144SH00400010
					1,4				8,84	18,65	27,11	-	F1144SH00400011
			28,0		0,4				28,57	29,81	-	-	F1144SH00400012
					0,9				14,91	28,73	-	-	F1144SH00400013
					1,4				8,84	18,65	-	-	F1144SH00400014
			30,0		0,4				30,59	31,92	-	-	F1144SH00400015
					0,9				14,91	30,75	-	-	F1144SH00400016
					1,4				8,84	18,65	-	-	F1144SH00400017
			32,0		0,4				32,61	34,02	-	-	F1144SH00400018
					0,9				14,91	32,77	-	-	F1144SH00400019
					1,4				8,84	18,65	-	-	F1144SH00400020
			35,0		0,4				35,63	37,18	-	-	F1144SH00400021
					0,9				14,91	35,80	-	-	F1144SH00400022
					1,4				8,84	18,65	-	-	F1144SH00400023
			40,0		0,4				40,68	42,45	-	-	F1144SH00400024
					0,9				14,91	40,84	-	-	F1144SH00400025
					1,4				8,84	18,65	-	-	F1144SH00400026
			45,0		0,4				45,72	47,72	-	-	F1144SH00400027
					0,9				14,91	45,89	-	-	F1144SH00400028
					1,4				8,84	18,65	-	-	F1144SH00400029
5,00	1,20	5,00	30,0	4,90	0,9	12	105	8	16,91	30,81	33,73	-	F1144SH00500007
			35,0						16,91	35,86	39,27	-	F1144SH00500008
			40,0						16,91	40,90	-	-	F1144SH00500009
			45,0						16,91	45,95	-	-	F1144SH00500010
			50,0						16,91	50,77	-	-	F1144SH00500011
6,00	1,50	6,00	35,0	5,70	0,9				33,10	36,43	-	-	F1144SH00600004
			40,0						33,10	41,47	-	-	F1144SH00600005
			45,0						33,10	46,52	-	-	F1144SH00600006
			50,0						33,10	51,56	-	-	F1144SH00600007
			55,0						33,10	56,60	-	-	F1144SH00600008
			60,0						33,10	-	-	-	F1144SH00600009
			65,0						33,10	-	-	-	F1144SH00600010
			70,0						33,10	-	-	-	F1144SH00600011

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

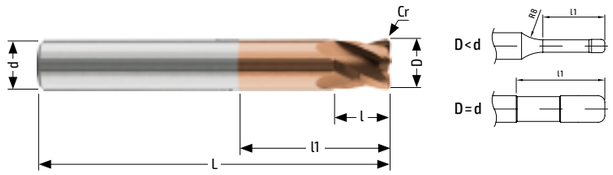
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

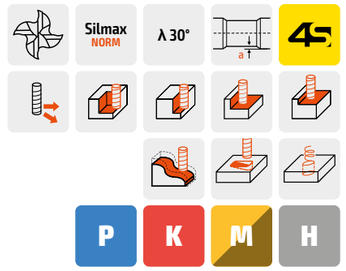
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1144A

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition





	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	1,00	0,10	1,50	2,0	0,03	50	4	F11420H00100031
						57	6	F11420H00100001
				4,0		50	4	F11420H00100032
						57	6	F11420H00100002
				6,0		50	4	F11420H00100033
						57	6	F11420H00100003
				8,0		50	4	F11420H00100034
						57	6	F11420H00100004
				10,0		50	4	F11420H00100035
						57	6	F11420H00100005
				12,0		50	4	F11420H00100036
						57	6	F11420H00100006
				14,0		50	4	F11420H00100037
						57	6	F11420H00100007
				16,0		50	4	F11420H00100038
						57	6	F11420H00100008
				18,0		50	4	F11420H00100039
						57	6	F11420H00100009
				20,0		50	4	F11420H00100040
						57	6	F11420H00100010
		0,20	1,50	2,0		50	4	F11420H00100041
						57	6	F11420H00100011
				4,0		50	4	F11420H00100042
						57	6	F11420H00100012
				6,0		50	4	F11420H00100043
						57	6	F11420H00100013
				8,0		50	4	F11420H00100044
						57	6	F11420H00100014
				10,0		50	4	F11420H00100045
						57	6	F11420H00100015
				12,0		50	4	F11420H00100046
						57	6	F11420H00100016
				14,0		50	4	F11420H00100047
						57	6	F11420H00100017
				16,0		50	4	F11420H00100048
						57	6	F11420H00100018
				18,0		50	4	F11420H00100049
						57	6	F11420H00100019
				20,0		50	4	F11420H00100050
						57	6	F11420H00100020

	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	1,00	0,30	1,50	2,0	0,03	50	4	F11420H00100051
						57	6	F11420H00100021
				4,0		50	4	F11420H00100052
						57	6	F11420H00100022
				6,0		50	4	F11420H00100053
						57	6	F11420H00100023
				8,0		50	4	F11420H00100054
						57	6	F11420H00100024
				10,0		50	4	F11420H00100055
						57	6	F11420H00100025
				12,0		50	4	F11420H00100056
						57	6	F11420H00100026
				14,0		50	4	F11420H00100057
						57	6	F11420H00100027
				16,0		50	4	F11420H00100058
						57	6	F11420H00100028
				18,0		50	4	F11420H00100059
						57	6	F11420H00100029
				20,0		50	4	F11420H00100060
						57	6	F11420H00100030
	1,50	0,10	2,00	4,0		50	4	F11420H00150037
						57	6	F11420H00150001
				6,0		50	4	F11420H00150038
						57	6	F11420H00150002
				8,0		50	4	F11420H00150039
						57	6	F11420H00150003
				10,0		50	4	F11420H00150040
						57	6	F11420H00150004
				12,0		50	4	F11420H00150041
						57	6	F11420H00150005
				14,0		50	4	F11420H00150042
						57	6	F11420H00150006
				16,0		50	4	F11420H00150043
						57	6	F11420H00150007
				18,0		50	4	F11420H00150044
						57	6	F11420H00150008
				20,0		50	4	F11420H00150045
						57	6	F11420H00150009
		0,20	2,00	4,0		50	4	F11420H00150046
						57	6	F11420H00150010
				6,0		50	4	F11420H00150047
						57	6	F11420H00150011
				8,0		50	4	F11420H00150048
						57	6	F11420H00150012
				10,0		50	4	F11420H00150049
						57	6	F11420H00150013
				12,0		50	4	F11420H00150050
						57	6	F11420H00150014
				14,0		50	4	F11420H00150051
						57	6	F11420H00150015
				16,0		50	4	F11420H00150052
						57	6	F11420H00150016
				18,0		50	4	F11420H00150053
						57	6	F11420H00150017
				20,0		50	4	F11420H00150054
						57	6	F11420H00150018

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

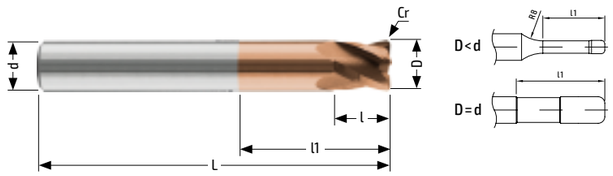
1142

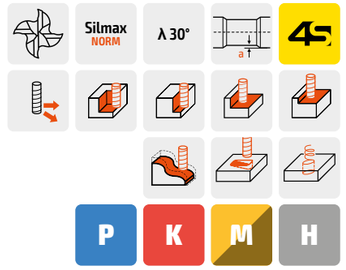
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition





	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	1,50	0,30	2,00	4,0		50	4	F11420H00150055
						57	6	F11420H00150019
				6,0		50	4	F11420H00150056
						57	6	F11420H00150020
				8,0		50	4	F11420H00150057
						57	6	F11420H00150021
				10,0		50	4	F11420H00150058
						57	6	F11420H00150022
				12,0		50	4	F11420H00150059
						57	6	F11420H00150023
				14,0		50	4	F11420H00150060
						57	6	F11420H00150024
				16,0		50	4	F11420H00150061
						57	6	F11420H00150025
				18,0		50	4	F11420H00150062
						57	6	F11420H00150026
				20,0		50	4	F11420H00150063
						57	6	F11420H00150027
		0,50	2,00	4,0		50	4	F11420H00150064
						57	6	F11420H00150028
				6,0		50	4	F11420H00150065
						57	6	F11420H00150029
				8,0		50	4	F11420H00150066
						57	6	F11420H00150030
				10,0		50	4	F11420H00150067
						57	6	F11420H00150031
				12,0		50	4	F11420H00150068
						57	6	F11420H00150032
				14,0		50	4	F11420H00150069
						57	6	F11420H00150033
				16,0		50	4	F11420H00150070
						57	6	F11420H00150034
				18,0		50	4	F11420H00150071
						57	6	F11420H00150035
				20,0		50	4	F11420H00150072
						57	6	F11420H00150036

1142

	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	2,00	0,10	3,00	4,0	0,05	50	4	F11420H00200045
						57	6	F11420H00200001
				6,0		50	4	F11420H00200046
						57	6	F11420H00200002
				8,0		50	4	F11420H00200047
						57	6	F11420H00200003
				10,0		50	4	F11420H00200048
						57	6	F11420H00200004
				12,0		50	4	F11420H00200049
						57	6	F11420H00200005
				14,0		50	4	F11420H00200050
						57	6	F11420H00200006
				16,0		50	4	F11420H00200051
						57	6	F11420H00200007
				18,0		50	4	F11420H00200052
						57	6	F11420H00200008
				20,0		50	4	F11420H00200053
						57	6	F11420H00200009
				22,0		50	4	F11420H00200054
						57	6	F11420H00200010
				25,0		50	4	F11420H00200055
						57	6	F11420H00200011
		0,20	3,00	4,0		50	4	F11420H00200056
						57	6	F11420H00200012
				6,0		50	4	F11420H00200057
						57	6	F11420H00200013
				8,0		50	4	F11420H00200058
						57	6	F11420H00200014
				10,0		50	4	F11420H00200059
						57	6	F11420H00200015
				12,0		50	4	F11420H00200060
						57	6	F11420H00200016
				14,0		50	4	F11420H00200061
						57	6	F11420H00200017
				16,0		50	4	F11420H00200062
						57	6	F11420H00200018
				18,0		50	4	F11420H00200063
						57	6	F11420H00200019
				20,0		50	4	F11420H00200064
						57	6	F11420H00200020
				22,0		50	4	F11420H00200065
						57	6	F11420H00200021
				25,0		50	4	F11420H00200066
						57	6	F11420H00200022
		0,30	3,00	4,0		50	4	F11420H00200067
						57	6	F11420H00200023
				6,0		50	4	F11420H00200068
						57	6	F11420H00200024
				8,0		50	4	F11420H00200069
						57	6	F11420H00200025
				10,0		50	4	F11420H00200070
						57	6	F11420H00200026
				12,0		50	4	F11420H00200071
						57	6	F11420H00200027

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

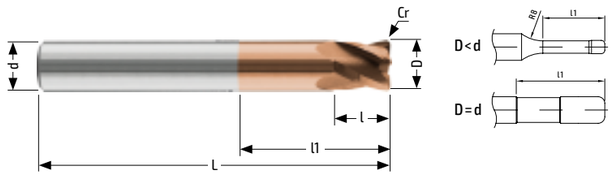
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

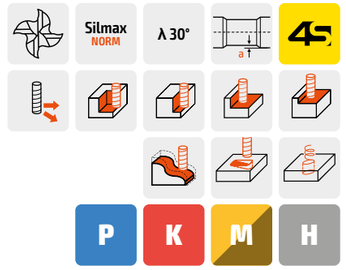
1142

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition





Cr

D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
2,00	0,30	3,00	14,0	0,05	50	4	F11420H00200072
					57	6	F11420H00200028
			16,0		50	4	F11420H00200073
					57	6	F11420H00200029
			18,0		50	4	F11420H00200074
					57	6	F11420H00200030
			20,0		50	4	F11420H00200075
					57	6	F11420H00200031
			22,0		50	4	F11420H00200076
					57	6	F11420H00200032
			25,0		50	4	F11420H00200077
					57	6	F11420H00200033
	0,50	3,00	4,0		50	4	F11420H00200078
					57	6	F11420H00200034
			6,0		50	4	F11420H00200079
					57	6	F11420H00200035
			8,0		50	4	F11420H00200080
					57	6	F11420H00200036
			10,0		50	4	F11420H00200081
					57	6	F11420H00200037
			12,0		50	4	F11420H00200082
					57	6	F11420H00200038
			14,0		50	4	F11420H00200083
					57	6	F11420H00200039
			16,0		50	4	F11420H00200084
					57	6	F11420H00200040
			18,0		50	4	F11420H00200085
					57	6	F11420H00200041
			20,0		50	4	F11420H00200086
					57	6	F11420H00200042
			22,0		50	4	F11420H00200087
					57	6	F11420H00200043
			25,0		50	4	F11420H00200088
					57	6	F11420H00200044
2,50	0,10	3,50	4,0		50	4	F11420H00250056
					57	6	F11420H00250001
			6,0		50	4	F11420H00250057
					57	6	F11420H00250002
			8,0		50	4	F11420H00250058
					57	6	F11420H00250003

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

1142

Cr

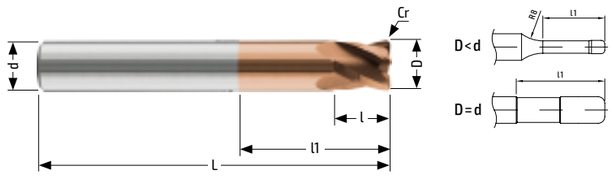
D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
2,50	0,10	3,50	10,0	0,05	50	4	F11420H00250059
					57	6	F11420H00250004
			12,0		50	4	F11420H00250060
					57	6	F11420H00250005
			14,0		50	4	F11420H00250061
					57	6	F11420H00250006
			16,0		50	4	F11420H00250062
					57	6	F11420H00250007
			18,0		50	4	F11420H00250063
					57	6	F11420H00250008
			20,0		50	4	F11420H00250064
					57	6	F11420H00250009
			22,0		50	4	F11420H00250065
					57	6	F11420H00250010
			25,0		50	4	F11420H00250066
					57	6	F11420H00250011
	0,20	3,50	4,0		50	4	F11420H00250067
					57	6	F11420H00250012
			6,0		50	4	F11420H00250068
					57	6	F11420H00250013
			8,0		50	4	F11420H00250069
					57	6	F11420H00250014
			10,0		50	4	F11420H00250070
					57	6	F11420H00250015
			12,0		50	4	F11420H00250071
					57	6	F11420H00250016
			14,0		50	4	F11420H00250072
					57	6	F11420H00250017
			16,0		50	4	F11420H00250073
					57	6	F11420H00250018
			18,0		50	4	F11420H00250074
					57	6	F11420H00250019
			20,0		50	4	F11420H00250075
					57	6	F11420H00250020
			22,0		50	4	F11420H00250076
					57	6	F11420H00250021
			25,0		50	4	F11420H00250077
					57	6	F11420H00250022
	0,30	3,50	4,0		50	4	F11420H00250078
					57	6	F11420H00250023
			6,0		50	4	F11420H00250079
					57	6	F11420H00250024
			8,0		50	4	F11420H00250080
					57	6	F11420H00250025
			10,0		50	4	F11420H00250081
					57	6	F11420H00250026
			12,0		50	4	F11420H00250082
					57	6	F11420H00250027
			14,0		50	4	F11420H00250083
					57	6	F11420H00250028
			16,0		50	4	F11420H00250084
					57	6	F11420H00250029
			18,0		50	4	F11420H00250085
					57	6	F11420H00250030

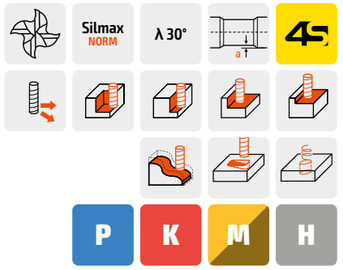
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1142

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition





	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	2,50	0,30	3,50	20,0	0,05	50	4	F11420H00250086
						57	6	F11420H00250031
				22,0		50	4	F11420H00250087
						57	6	F11420H00250032
				25,0		50	4	F11420H00250088
						57	6	F11420H00250033
		0,50	3,50	4,0		50	4	F11420H00250089
						57	6	F11420H00250034
				6,0		50	4	F11420H00250090
						57	6	F11420H00250035
				8,0		50	4	F11420H00250091
						57	6	F11420H00250036
				10,0		50	4	F11420H00250092
						57	6	F11420H00250037
				12,0		50	4	F11420H00250093
						57	6	F11420H00250038
				14,0		50	4	F11420H00250094
						57	6	F11420H00250039
				16,0		50	4	F11420H00250095
						57	6	F11420H00250040
				18,0		50	4	F11420H00250096
						57	6	F11420H00250041
				20,0		50	4	F11420H00250097
						57	6	F11420H00250042
				22,0		50	4	F11420H00250098
						57	6	F11420H00250043
				25,0		50	4	F11420H00250099
						57	6	F11420H00250044
		1,00	3,50	4,0		50	4	F11420H00250100
						57	6	F11420H00250045
				6,0		50	4	F11420H00250101
						57	6	F11420H00250046
				8,0		50	4	F11420H00250102
						57	6	F11420H00250047
				10,0		50	4	F11420H00250103
						57	6	F11420H00250048
				12,0		50	4	F11420H00250104
						57	6	F11420H00250049
				14,0		50	4	F11420H00250105
						57	6	F11420H00250050

	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	2,50	1,00	3,50	16,0	0,05	50	4	F11420H00250106
						57	6	F11420H00250051
				18,0		50	4	F11420H00250107
						57	6	F11420H00250052
				20,0		50	4	F11420H00250108
						57	6	F11420H00250053
				22,0		50	4	F11420H00250109
						57	6	F11420H00250054
				25,0		50	4	F11420H00250110
	3,00	0,10	3,50	8,0		57	6	F11420H00250055
				10,0				F11420H00300001
				12,0				F11420H00300002
				14,0				F11420H00300003
				16,0				F11420H00300004
				18,0				F11420H00300005
				20,0				F11420H00300006
				22,0				F11420H00300007
				25,0				F11420H00300008
				28,0				F11420H00300009
				30,0		78		F11420H00300010
				32,0				F11420H00300011
				35,0				F11420H00300012
		0,20	3,50	8,0		57		F11420H00300013
				10,0				F11420H00300014
				12,0				F11420H00300015
				14,0				F11420H00300016
				16,0				F11420H00300017
				18,0				F11420H00300018
				20,0				F11420H00300019
				22,0				F11420H00300020
				25,0				F11420H00300021
				28,0				F11420H00300022
				30,0		78		F11420H00300023
				32,0				F11420H00300024
				35,0				F11420H00300025
		0,30	3,50	8,0		57		F11420H00300026
				10,0				F11420H00300027
				12,0				F11420H00300028
				14,0				F11420H00300029
				16,0				F11420H00300030
				18,0				F11420H00300031
				20,0				F11420H00300032
				22,0				F11420H00300033
				25,0				F11420H00300034
				28,0				F11420H00300035
				30,0		78		F11420H00300036
				32,0				F11420H00300037
				35,0				F11420H00300038
		0,50	3,50	8,0		57		F11420H00300039
				10,0				F11420H00300040
				12,0				F11420H00300041
				14,0				F11420H00300042
				16,0				F11420H00300043
								F11420H00300044

P **Acciaio** — Steel, Stahl, Acier
M **Acciaio Inox** — Stainless Steel, Nichtrostend, Acier inoxydable
K **Ghisa** — Cast Iron, Gusseisen, Fonte
N **Leghe di Alluminio** — Aluminium Alloys, Aluminiumlegierungen, Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** — HRSA - Titanium, HRSA - Titan, HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** — Hardened Steels, Gehärtete Stähle, Aciers trempés
O **Non ISO** — Not ISO, Nicht ISO, Non - ISO

Raccomandato — Recommended, Empfohlen, Recommandé
Adatto — Suitable, Geeignet, Adapté

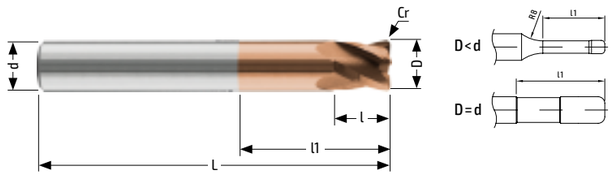
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1142

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition



Cr

D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
3,00	0,50	3,50	18,0	0,05	57	6	F11420H00300045
			20,0				F11420H00300046
			22,0				F11420H00300047
			25,0				F11420H00300048
			28,0				F11420H00300049
			30,0		78		F11420H00300050
			32,0				F11420H00300051
			35,0				F11420H00300052
	1,00	3,50	8,0		57		F11420H00300053
			10,0				F11420H00300054
			12,0				F11420H00300055
			14,0				F11420H00300056
			16,0				F11420H00300057
			18,0				F11420H00300058
			20,0				F11420H00300059
			22,0				F11420H00300060
			25,0				F11420H00300061
			28,0				F11420H00300062
			30,0		78		F11420H00300063
			32,0				F11420H00300064
			35,0				F11420H00300065
4,00	0,10	5,00	8,0		57		F11420H00400001
			10,0				F11420H00400002
			12,0				F11420H00400003
			14,0				F11420H00400004
			16,0				F11420H00400005
			18,0				F11420H00400006
			20,0				F11420H00400007
			22,0				F11420H00400008
			25,0				F11420H00400009
			28,0				F11420H00400010
			30,0		78		F11420H00400011
			32,0				F11420H00400012
			35,0				F11420H00400013
	0,20	5,00	8,0		57		F11420H00400014
			10,0				F11420H00400015
			12,0				F11420H00400016
			14,0				F11420H00400017
			16,0				F11420H00400018
			18,0				F11420H00400019

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

1142

Cr

D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
4,00	0,20	5,00	20,0	0,05	57	6	F11420H00400020
			22,0				F11420H00400021
			25,0				F11420H00400022
			28,0				F11420H00400023
			30,0		78		F11420H00400024
			32,0				F11420H00400025
			35,0				F11420H00400026
	0,30	5,00	8,0		57		F11420H00400027
			10,0				F11420H00400028
			12,0				F11420H00400029
			14,0				F11420H00400030
			16,0				F11420H00400031
			18,0				F11420H00400032
			20,0				F11420H00400033
			22,0				F11420H00400034
			25,0				F11420H00400035
			28,0				F11420H00400036
			30,0		78		F11420H00400037
			32,0				F11420H00400038
			35,0				F11420H00400039
	0,50	5,00	8,0		57		F11420H00400040
			10,0				F11420H00400041
			12,0				F11420H00400042
			14,0				F11420H00400043
			16,0				F11420H00400044
			18,0				F11420H00400045
			20,0				F11420H00400046
			22,0				F11420H00400047
			25,0				F11420H00400048
			28,0				F11420H00400049
			30,0		78		F11420H00400050
			32,0				F11420H00400051
			35,0				F11420H00400052
	1,00	5,00	8,0		57		F11420H00400053
			10,0				F11420H00400054
			12,0				F11420H00400055
			14,0				F11420H00400056
			16,0				F11420H00400057
			18,0				F11420H00400058
			20,0				F11420H00400059
			22,0				F11420H00400060
			25,0				F11420H00400061
			28,0				F11420H00400062
			30,0		78		F11420H00400063
			32,0				F11420H00400064
			35,0				F11420H00400065
5,00	0,10	6,00	10,0		57		F11420H00500001
			15,0				F11420H00500002
			20,0				F11420H00500003
			25,0				F11420H00500004
			30,0		78		F11420H00500005
			32,0				F11420H00500006
			35,0				F11420H00500007
			40,0				F11420H00500008
			45,0				F11420H00500009

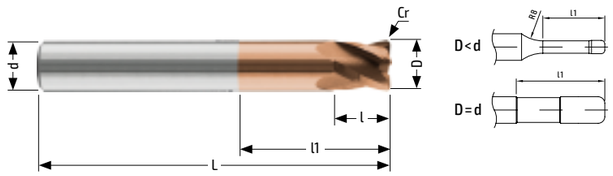
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

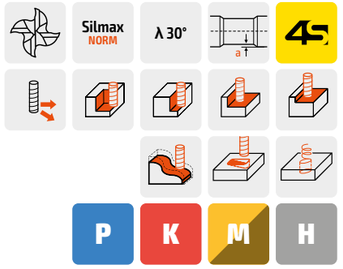
1142

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition





Cr

D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
5,00	0,20	6,00	10,0	0,05	57	6	F11420H00500010
			15,0				F11420H00500011
			20,0				F11420H00500012
			25,0				F11420H00500013
			30,0		78		F11420H00500014
			32,0				F11420H00500015
			35,0				F11420H00500016
			40,0				F11420H00500017
			45,0				F11420H00500018
	0,30	6,00	10,0		57		F11420H00500019
			15,0				F11420H00500020
			20,0				F11420H00500021
			25,0				F11420H00500022
			30,0		78		F11420H00500023
			32,0				F11420H00500024
			35,0				F11420H00500025
			40,0				F11420H00500026
			45,0				F11420H00500027
	0,50	6,00	10,0		57		F11420H00500028
			15,0				F11420H00500029
			20,0				F11420H00500030
			25,0				F11420H00500031
			30,0		78		F11420H00500032
			32,0				F11420H00500033
			35,0				F11420H00500034
			40,0				F11420H00500035
			45,0				F11420H00500036
	1,00	6,00	10,0		57		F11420H00500037
			15,0				F11420H00500038
			20,0				F11420H00500039
			25,0				F11420H00500040
			30,0		78		F11420H00500041
			32,0				F11420H00500042
			35,0				F11420H00500043
			40,0				F11420H00500044
			45,0				F11420H00500045
6,00	0,10	7,00	15,0	0,15	57		F11420H00600001
			20,0		78		F11420H00600002
							F11420H00600003

Cr

D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
6,00	0,10	7,00	25,0	0,15	57	6	F11420H00600004
			30,0		78		F11420H00600005
			35,0		105		F11420H00600006
			40,0		78		F11420H00600007
			45,0		105		F11420H00600008
			50,0		78		F11420H00600009
			60,0		105		F11420H00600010
	0,20	7,00	15,0		78		F11420H00600011
			20,0		105		F11420H00600012
			25,0		57		F11420H00600013
			30,0		78		F11420H00600014
			35,0		57		F11420H00600015
			40,0		78		F11420H00600016
			45,0		105		F11420H00600017
			50,0		78		F11420H00600018
			60,0		105		F11420H00600019
	0,30	7,00	15,0		78		F11420H00600020
			20,0		105		F11420H00600021
			25,0		78		F11420H00600022
			30,0		105		F11420H00600023
			35,0		78		F11420H00600024
			40,0		105		F11420H00600025
			45,0		78		F11420H00600026
			50,0		105		F11420H00600027
			60,0		78		F11420H00600028
	0,50	7,00	15,0		105		F11420H00600029
			20,0		57		F11420H00600030
			25,0		78		F11420H00600031
			30,0		57		F11420H00600032
			35,0		78		F11420H00600033
			40,0		105		F11420H00600034
			45,0		78		F11420H00600035
			50,0		105		F11420H00600036
			60,0		78		F11420H00600037
					105		F11420H00600038
					78		F11420H00600039
					105		F11420H00600040
					78		F11420H00600041
					105		F11420H00600042
					78		F11420H00600043
					105		F11420H00600044
					78		F11420H00600045
					105		F11420H00600046
					57		F11420H00600047
					78		F11420H00600048
					57		F11420H00600049
					78		F11420H00600050
					105		F11420H00600051
					78		F11420H00600052
					105		F11420H00600053
					78		F11420H00600054
					105		F11420H00600055
							F11420H00600056

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

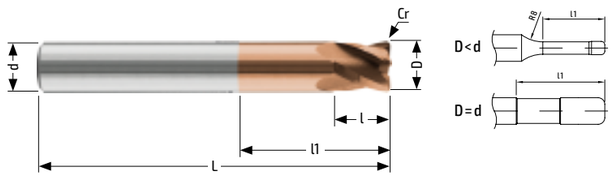
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

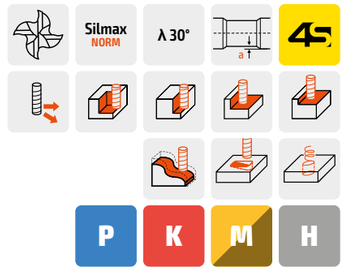
1142

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition





	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	6,00	0,50	7,00	45,0	0,15	78	6	F11420H00600057
				50,0		105		F11420H00600058
				60,0				F11420H00600059
		1,00	7,00	15,0		57		F11420H00600060
				20,0		78		F11420H00600061
				25,0		57		F11420H00600062
				30,0		78		F11420H00600063
				35,0		105		F11420H00600064
				40,0		78		F11420H00600065
				45,0		105		F11420H00600066
				50,0		78		F11420H00600067
				60,0		105		F11420H00600068
		1,50	7,00	15,0		78		F11420H00600069
				20,0		105		F11420H00600070
				25,0		78		F11420H00600071
				30,0		105		F11420H00600072
				35,0		78		F11420H00600073
				40,0		105		F11420H00600074
				45,0		78		F11420H00600075
				50,0		105		F11420H00600076
				60,0		78		F11420H00600077
	8,00	0,20	9,00	20,0		57	8	F11420H00600078
				25,0		78		F11420H00600079
				30,0		57		F11420H00600080
				35,0		78		F11420H00600081
				40,0		105		F11420H00600082
				45,0		78		F11420H00600083
				50,0		105		F11420H00600084
				60,0		78		F11420H00600085
				20,0		105		F11420H00600086
				25,0		78		F11420H00600087
				30,0		105		F11420H00600088
								F11420H00600089
								F11420H00600090
						63		F11420H00800001
						78		F11420H00800002
						63		F11420H00800003
						78		F11420H00800004
						105		F11420H00800005
								F11420H00800006

P Acciaio — Steel, Stahl, Acier
M Acciaio Inox — Stainless Steel, Nichtrostend, Acier inoxydable
K Ghisa — Cast Iron, Gusseisen, Fonte
N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys, Aluminiumlegierungen, Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium, HRSA - Titan, HRSA - Titane
H Acciai Temprati — Hardened Steels, Gehärtete Stähle, Aciers trempés
O Non ISO — Not ISO, Nicht ISO, Non - ISO

Raccomandato — Recommended, Empfohlen, Recommandé
Adatto — Suitable, Geeignet, Adapté

1142

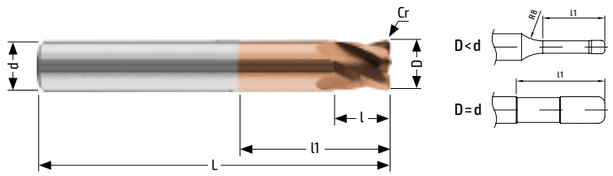
	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	8,00	0,20	9,00	35,0	0,15	78	8	F11420H00800007
						105		F11420H00800008
				40,0		78		F11420H00800009
						105		F11420H00800010
				45,0		78		F11420H00800011
				50,0		105		F11420H00800012
				60,0				F11420H00800013
		0,30	9,00	20,0				F11420H00800014
						63		F11420H00800015
				25,0		78		F11420H00800016
						63		F11420H00800017
				30,0		78		F11420H00800018
				35,0		105		F11420H00800019
						78		F11420H00800020
				40,0		105		F11420H00800021
						78		F11420H00800022
				45,0		105		F11420H00800023
				50,0		78		F11420H00800024
				60,0		105		F11420H00800025
		0,50	9,00	20,0		63		F11420H00800026
						78		F11420H00800027
				25,0		63		F11420H00800028
				30,0		78		F11420H00800029
				35,0		105		F11420H00800030
				40,0		78		F11420H00800031
				45,0		105		F11420H00800032
				50,0		78		F11420H00800033
				60,0		105		F11420H00800034
		1,00	9,00	20,0		78		F11420H00800035
						105		F11420H00800036
				25,0		78		F11420H00800037
				30,0		105		F11420H00800038
				35,0		78		F11420H00800039
				40,0		105		F11420H00800040
				45,0		78		F11420H00800041
				50,0		105		F11420H00800042
				60,0		78		F11420H00800043
		1,50	9,00	20,0		63		F11420H00800044
						78		F11420H00800045
				25,0		63		F11420H00800046
				30,0		78		F11420H00800047
				35,0		105		F11420H00800048
				40,0		78		F11420H00800049
				45,0		105		F11420H00800050
				50,0		78		F11420H00800051
				60,0		105		F11420H00800052
						78		F11420H00800053
						105		F11420H00800054
								F11420H00800055
								F11420H00800056
						63		F11420H00800057
						78		F11420H00800058
						63		F11420H00800059
						78		F11420H00800060

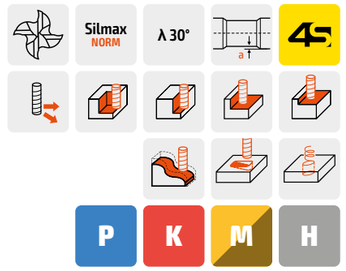
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1142

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition





Cr

D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
8,00	1,50	9,00	30,0	0,15	78	8	F11420H00800061
					105		F11420H00800062
			35,0		78		F11420H00800063
					105		F11420H00800064
			40,0		78		F11420H00800065
					105		F11420H00800066
			45,0		78		F11420H00800067
					105		F11420H00800068
			50,0				F11420H00800069
			60,0				F11420H00800070
	2,00	9,00	20,0		63		F11420H00800071
					78		F11420H00800072
			25,0		63		F11420H00800073
					78		F11420H00800074
			30,0		105		F11420H00800075
					78		F11420H00800076
			35,0		105		F11420H00800077
					78		F11420H00800078
			40,0		105		F11420H00800079
					78		F11420H00800080
			45,0		105		F11420H00800081
							F11420H00800082
			50,0				F11420H00800083
			60,0				F11420H00800084
10,00	0,20	11,00	30,0		78	10	F11420H01000001
					105		F11420H01000002
					120		F11420H01000003
			35,0		78		F11420H01000004
					105		F11420H01000005
					120		F11420H01000006
			40,0		78		F11420H01000007
					105		F11420H01000008
					120		F11420H01000009
			45,0		78		F11420H01000010
					105		F11420H01000011
					120		F11420H01000012
			50,0		105		F11420H01000013
					120		F11420H01000014
			60,0		105		F11420H01000015
					120		F11420H01000016

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

1142

Cr

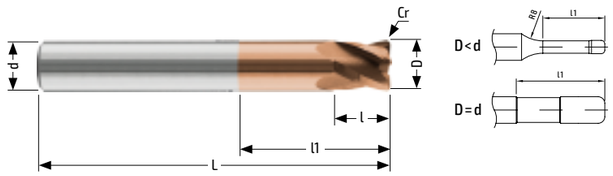
D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
10,00	0,20	11,00	65,0	0,15	105	10	F11420H01000017
					120		F11420H01000018
			70,0		105		F11420H01000019
					120		F11420H01000020
			75,0				F11420H01000021
			80,0				F11420H01000022
			85,0				F11420H01000023
	0,30	11,00	30,0		78		F11420H01000024
					105		F11420H01000025
					120		F11420H01000026
			35,0		78		F11420H01000027
					105		F11420H01000028
					120		F11420H01000029
			40,0		78		F11420H01000030
					105		F11420H01000031
					120		F11420H01000032
			45,0		78		F11420H01000033
					105		F11420H01000034
					120		F11420H01000035
			50,0		105		F11420H01000036
					120		F11420H01000037
			60,0		105		F11420H01000038
					120		F11420H01000039
			65,0		105		F11420H01000040
					120		F11420H01000041
			70,0		105		F11420H01000042
					120		F11420H01000043
			75,0				F11420H01000044
			80,0				F11420H01000045
			85,0				F11420H01000046
	0,50	11,00	30,0		78		F11420H01000047
					105		F11420H01000048
					120		F11420H01000049
			35,0		78		F11420H01000050
					105		F11420H01000051
					120		F11420H01000052
			40,0		78		F11420H01000053
					105		F11420H01000054
					120		F11420H01000055
			45,0		78		F11420H01000056
					105		F11420H01000057
					120		F11420H01000058
			50,0		105		F11420H01000059
					120		F11420H01000060
			60,0		105		F11420H01000061
					120		F11420H01000062
			65,0		105		F11420H01000063
					120		F11420H01000064
			70,0		105		F11420H01000065
							F11420H01000066
			75,0		120		F11420H01000067
			80,0				F11420H01000068
			85,0				F11420H01000069

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1142

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition



	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	10,00	1,00	11,00	30,0	0,15	78	10	F11420H01000070
						105		F11420H01000071
						120		F11420H01000072
				35,0		78		F11420H01000073
						105		F11420H01000074
						120		F11420H01000075
				40,0		78		F11420H01000076
						105		F11420H01000077
						120		F11420H01000078
				45,0		78		F11420H01000079
						105		F11420H01000080
						120		F11420H01000081
				50,0		105		F11420H01000082
						120		F11420H01000083
				60,0		105		F11420H01000084
						120		F11420H01000085
				65,0		105		F11420H01000086
						120		F11420H01000087
				70,0		105		F11420H01000088
						120		F11420H01000089
				75,0				F11420H01000090
				80,0				F11420H01000091
				85,0				F11420H01000092
		1,50	11,00	30,0		78		F11420H01000093
						105		F11420H01000094
						120		F11420H01000095
				35,0		78		F11420H01000096
						105		F11420H01000097
						120		F11420H01000098
				40,0		78		F11420H01000099
						105		F11420H01000100
						120		F11420H01000101
				45,0		78		F11420H01000102
						105		F11420H01000103
						120		F11420H01000104
				50,0		105		F11420H01000105
						120		F11420H01000106
				60,0		105		F11420H01000107
						120		F11420H01000108

	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	10,00	1,50	11,00	65,0	0,15	105	10	F11420H01000109
						120		F11420H01000110
				70,0		105		F11420H01000111
						120		F11420H01000112
				75,0				F11420H01000113
				80,0				F11420H01000114
				85,0				F11420H01000115
		2,00	11,00	30,0		78		F11420H01000116
						105		F11420H01000117
						120		F11420H01000118
				35,0		78		F11420H01000119
						105		F11420H01000120
						120		F11420H01000121
				40,0		78		F11420H01000122
						105		F11420H01000123
						120		F11420H01000124
				45,0		78		F11420H01000125
						105		F11420H01000126
						120		F11420H01000127
				50,0		105		F11420H01000128
						120		F11420H01000129
				60,0		105		F11420H01000130
						120		F11420H01000131
				65,0		105		F11420H01000132
						120		F11420H01000133
				70,0		105		F11420H01000134
						120		F11420H01000135
				75,0				F11420H01000136
				80,0				F11420H01000137
				85,0				F11420H01000138
		2,50	11,00	30,0		78		F11420H01000139
						105		F11420H01000140
						120		F11420H01000141
				35,0		78		F11420H01000142
						105		F11420H01000143
						120		F11420H01000144
				40,0		78		F11420H01000145
						105		F11420H01000146
						120		F11420H01000147
				45,0		78		F11420H01000148
						105		F11420H01000149
						120		F11420H01000150
				50,0		105		F11420H01000151
						120		F11420H01000152
				60,0		105		F11420H01000153
						120		F11420H01000154
				65,0		105		F11420H01000155
						120		F11420H01000156
				70,0		105		F11420H01000157
						120		F11420H01000158
				75,0				F11420H01000159
				80,0				F11420H01000160
				85,0				F11420H01000161

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

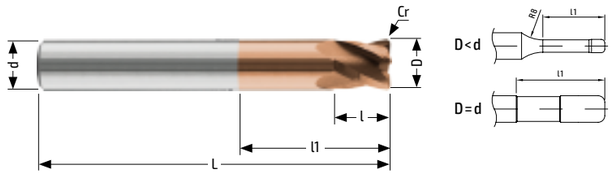
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

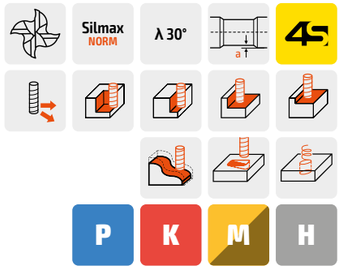
1142

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition





	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	12,00	0,20	12,00	30,0	0,20	83	12	F11420H01200001
						105		F11420H01200002
				35,0		83		F11420H01200003
						105		F11420H01200004
				40,0		83		F11420H01200005
						105		F11420H01200006
						120		F11420H01200007
						150		F11420H01200008
				45,0		83		F11420H01200009
						105		F11420H01200010
						120		F11420H01200011
						150		F11420H01200012
				50,0		105		F11420H01200013
						120		F11420H01200014
						150		F11420H01200015
				60,0		105		F11420H01200016
						120		F11420H01200017
						150		F11420H01200018
				65,0		105		F11420H01200019
						120		F11420H01200020
						150		F11420H01200021
				70,0		105		F11420H01200022
						120		F11420H01200023
						150		F11420H01200024
				75,0		120		F11420H01200025
						150		F11420H01200026
				80,0		120		F11420H01200027
						150		F11420H01200028
				85,0		120		F11420H01200029
						150		F11420H01200030
				90,0				F11420H01200031
				100,0				F11420H01200032
		0,30	12,00	30,0		83		F11420H01200033
						105		F11420H01200034
				35,0		83		F11420H01200035
						105		F11420H01200036
				40,0		83		F11420H01200037
						105		F11420H01200038
						120		F11420H01200039
						150		F11420H01200040

	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	12,00	0,30	12,00	45,0	0,20	83	12	F11420H01200041
						105		F11420H01200042
						120		F11420H01200043
						150		F11420H01200044
				50,0		105		F11420H01200045
						120		F11420H01200046
						150		F11420H01200047
				60,0		105		F11420H01200048
						120		F11420H01200049
						150		F11420H01200050
				65,0		105		F11420H01200051
						120		F11420H01200052
						150		F11420H01200053
				70,0		105		F11420H01200054
						120		F11420H01200055
						150		F11420H01200056
				75,0		120		F11420H01200057
						150		F11420H01200058
				80,0		120		F11420H01200059
						150		F11420H01200060
				85,0		120		F11420H01200061
						150		F11420H01200062
				90,0				F11420H01200063
				100,0				F11420H01200064
		0,50	12,00	30,0		83		F11420H01200065
						105		F11420H01200066
				35,0		83		F11420H01200067
						105		F11420H01200068
				40,0		83		F11420H01200069
						105		F11420H01200070
						120		F11420H01200071
						150		F11420H01200072
				45,0		83		F11420H01200073
						105		F11420H01200074
						120		F11420H01200075
						150		F11420H01200076
				50,0		105		F11420H01200077
						120		F11420H01200078
						150		F11420H01200079
				60,0		105		F11420H01200080
						120		F11420H01200081
						150		F11420H01200082
				65,0		105		F11420H01200083
						120		F11420H01200084
						150		F11420H01200085
				70,0		105		F11420H01200086
						120		F11420H01200087
						150		F11420H01200088
				75,0		120		F11420H01200089
						150		F11420H01200090
				80,0		120		F11420H01200091
						150		F11420H01200092
				85,0		120		F11420H01200093
						150		F11420H01200094
				90,0				F11420H01200095
				100,0				F11420H01200096

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

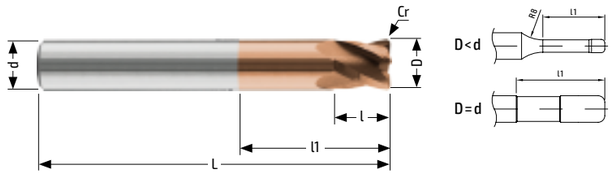
1142

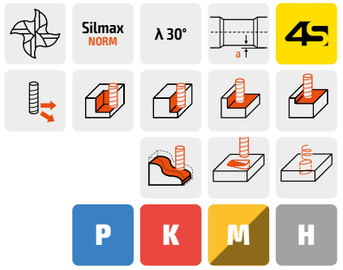
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition





	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	12,00	1,00	12,00	30,0	0,20	83	12	F11420H01200097
						105		F11420H01200098
				35,0		83		F11420H01200099
						105		F11420H01200100
				40,0		83		F11420H01200101
						105		F11420H01200102
						120		F11420H01200103
						150		F11420H01200104
				45,0		83		F11420H01200105
						105		F11420H01200106
						120		F11420H01200107
						150		F11420H01200108
				50,0		105		F11420H01200109
						120		F11420H01200110
						150		F11420H01200111
				60,0		105		F11420H01200112
						120		F11420H01200113
						150		F11420H01200114
				65,0		105		F11420H01200115
						120		F11420H01200116
						150		F11420H01200117
				70,0		105		F11420H01200118
						120		F11420H01200119
						150		F11420H01200120
				75,0		120		F11420H01200121
						150		F11420H01200122
				80,0		120		F11420H01200123
						150		F11420H01200124
				85,0		120		F11420H01200125
						150		F11420H01200126
				90,0				F11420H01200127
				100,0				F11420H01200128
		1,50	12,00	30,0		83		F11420H01200129
						105		F11420H01200130
				35,0		83		F11420H01200131
						105		F11420H01200132
				40,0		83		F11420H01200133
						105		F11420H01200134
						120		F11420H01200135
						150		F11420H01200136

	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	12,00	1,50	12,00	45,0	0,20	83	12	F11420H01200137
						105		F11420H01200138
						120		F11420H01200139
						150		F11420H01200140
				50,0		105		F11420H01200141
						120		F11420H01200142
						150		F11420H01200143
				60,0		105		F11420H01200144
						120		F11420H01200145
						150		F11420H01200146
				65,0		105		F11420H01200147
						120		F11420H01200148
						150		F11420H01200149
				70,0		105		F11420H01200150
						120		F11420H01200151
						150		F11420H01200152
				75,0		120		F11420H01200153
						150		F11420H01200154
				80,0		120		F11420H01200155
						150		F11420H01200156
				85,0		120		F11420H01200157
						150		F11420H01200158
				90,0				F11420H01200159
				100,0				F11420H01200160
		2,00	12,00	30,0		83		F11420H01200161
						105		F11420H01200162
				35,0		83		F11420H01200163
						105		F11420H01200164
				40,0		83		F11420H01200165
						105		F11420H01200166
						120		F11420H01200167
						150		F11420H01200168
				45,0		83		F11420H01200169
						105		F11420H01200170
						120		F11420H01200171
						150		F11420H01200172
				50,0		105		F11420H01200173
						120		F11420H01200174
						150		F11420H01200175
				60,0		105		F11420H01200176
						120		F11420H01200177
						150		F11420H01200178
				65,0		105		F11420H01200179
						120		F11420H01200180
						150		F11420H01200181
				70,0		105		F11420H01200182
						120		F11420H01200183
						150		F11420H01200184
				75,0		120		F11420H01200185
						150		F11420H01200186
				80,0		120		F11420H01200187
						150		F11420H01200188
				85,0		120		F11420H01200189
						150		F11420H01200190
				90,0				F11420H01200191
				100,0				F11420H01200192

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

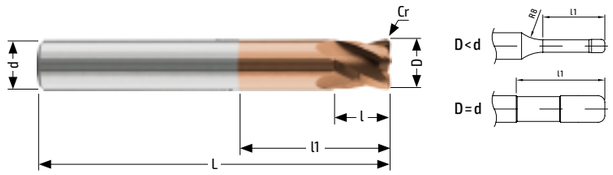
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

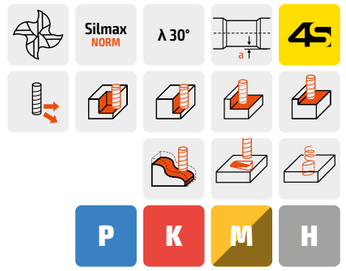
1142

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition





	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	12,00	2,50	12,00	30,0	0,20	83	12	F11420H01200193
						105		F11420H01200194
				35,0		83		F11420H01200195
						105		F11420H01200196
				40,0		83		F11420H01200197
						105		F11420H01200198
						120		F11420H01200199
						150		F11420H01200200
				45,0		83		F11420H01200201
						105		F11420H01200202
						120		F11420H01200203
						150		F11420H01200204
				50,0		105		F11420H01200205
						120		F11420H01200206
						150		F11420H01200207
				60,0		105		F11420H01200208
						120		F11420H01200209
						150		F11420H01200210
				65,0		105		F11420H01200211
						120		F11420H01200212
						150		F11420H01200213
				70,0		105		F11420H01200214
						120		F11420H01200215
						150		F11420H01200216
				75,0		120		F11420H01200217
						150		F11420H01200218
				80,0		120		F11420H01200219
						150		F11420H01200220
				85,0		120		F11420H01200221
						150		F11420H01200222
				90,0				F11420H01200223
				100,0				F11420H01200224
		3,00	12,00	30,0		83		F11420H01200225
						105		F11420H01200226
				35,0		83		F11420H01200227
						105		F11420H01200228
				40,0		83		F11420H01200229
						105		F11420H01200230
						120		F11420H01200231
						150		F11420H01200232

	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	12,00	3,00	12,00	45,0	0,20	83	12	F11420H01200233
						105		F11420H01200234
						120		F11420H01200235
						150		F11420H01200236
				50,0		105		F11420H01200237
						120		F11420H01200238
						150		F11420H01200239
				60,0		105		F11420H01200240
						120		F11420H01200241
						150		F11420H01200242
				65,0		105		F11420H01200243
						120		F11420H01200244
						150		F11420H01200245
				70,0		105		F11420H01200246
						120		F11420H01200247
						150		F11420H01200248
				75,0		120		F11420H01200249
						150		F11420H01200250
				80,0		120		F11420H01200251
						150		F11420H01200252
				85,0		120		F11420H01200253
						150		F11420H01200254
				90,0				F11420H01200255
				100,0				F11420H01200256
		3,50	12,00	30,0		83		F11420H01200257
						105		F11420H01200258
				35,0		83		F11420H01200259
						105		F11420H01200260
				40,0		83		F11420H01200261
						105		F11420H01200262
						120		F11420H01200263
						150		F11420H01200264
				45,0		83		F11420H01200265
						105		F11420H01200266
						120		F11420H01200267
						150		F11420H01200268
				50,0		105		F11420H01200269
						120		F11420H01200270
						150		F11420H01200271
				60,0		105		F11420H01200272
						120		F11420H01200273
						150		F11420H01200274
				65,0		105		F11420H01200275
						120		F11420H01200276
						150		F11420H01200277
				70,0		105		F11420H01200278
						120		F11420H01200279
						150		F11420H01200280
				75,0		120		F11420H01200281
						150		F11420H01200282
				80,0		120		F11420H01200283
						150		F11420H01200284
				85,0		120		F11420H01200285
						150		F11420H01200286
				90,0		150		F11420H01200287
				100,0		150		F11420H01200288

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

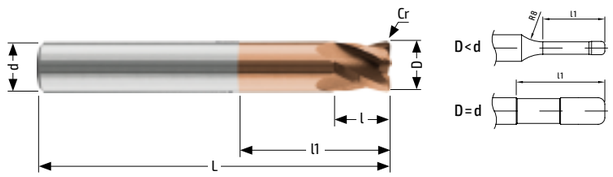
1142

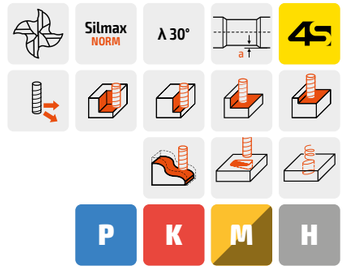
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1142

Fresa 4 taglienti torica per semifinitura e finitura
4 flute end mill for semi-finishing and finishing
4-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 4 dents, pour semi-finition et finition





	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	16,00	0,50	16,00	50,0	0,20	130	16	F11420H01600001
				55,0				F11420H01600002
				60,0				F11420H01600003
				65,0				F11420H01600004
				70,0				F11420H01600005
				75,0				F11420H01600006
				80,0				F11420H01600007
				85,0				F11420H01600008
				90,0		150		F11420H01600009
				100,0				F11420H01600010
		1,00	16,00	50,0		130		F11420H01600011
				55,0				F11420H01600012
				60,0				F11420H01600013
				65,0				F11420H01600014
				70,0				F11420H01600015
				75,0				F11420H01600016
				80,0				F11420H01600017
				85,0				F11420H01600018
				90,0		150		F11420H01600019
				100,0				F11420H01600020
		1,50	16,00	50,0		130		F11420H01600021
				55,0				F11420H01600022
				60,0				F11420H01600023
				65,0				F11420H01600024
				70,0				F11420H01600025
				75,0				F11420H01600026
				80,0				F11420H01600027
				85,0				F11420H01600028
				90,0		150		F11420H01600029
				100,0				F11420H01600030
		2,00	16,00	50,0		130		F11420H01600031
								F11420H01600041
				55,0				F11420H01600032
				60,0				F11420H01600033
				65,0				F11420H01600034
				70,0				F11420H01600035
				75,0				F11420H01600036
				80,0				F11420H01600037
				85,0				F11420H01600038
				90,0		150		F11420H01600039
				100,0				F11420H01600040

	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	16,00	2,50	16,00	55,0	0,20	130	16	F11420H01600042
				60,0				F11420H01600043
				65,0				F11420H01600044
				70,0				F11420H01600045
				75,0				F11420H01600046
				80,0				F11420H01600047
				85,0				F11420H01600048
				90,0		150		F11420H01600049
				100,0				F11420H01600050
		3,00	16,00	50,0		130		F11420H01600051
				55,0				F11420H01600052
				60,0				F11420H01600053
				65,0				F11420H01600054
				70,0				F11420H01600055
				75,0				F11420H01600056
				80,0				F11420H01600057
				85,0				F11420H01600058
				90,0		150		F11420H01600059
				100,0				F11420H01600060
		3,50	16,00	50,0		130		F11420H01600061
				55,0				F11420H01600062
				60,0				F11420H01600063
				65,0				F11420H01600064
				70,0				F11420H01600065
				75,0				F11420H01600066
				80,0				F11420H01600067
				85,0				F11420H01600068
				90,0		150		F11420H01600069
				100,0				F11420H01600070
		4,00	16,00	50,0		130		F11420H01600071
				55,0				F11420H01600072
				60,0				F11420H01600073
				65,0				F11420H01600074
				70,0				F11420H01600075
				75,0				F11420H01600076
				80,0				F11420H01600077
				85,0				F11420H01600078
				90,0		150		F11420H01600079
				100,0				F11420H01600080

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

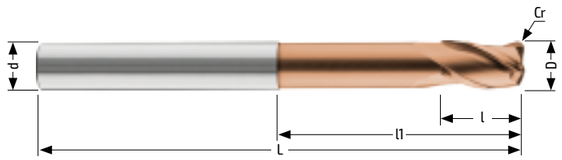
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

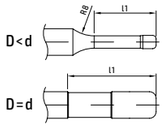
1142

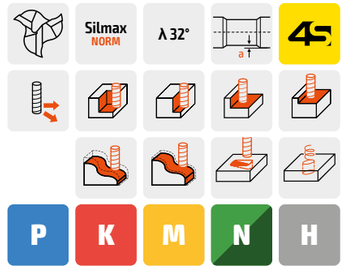
UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1141

Fresa 3 taglienti torica per semifinitura e finitura
3 flute end mill for semi-finishing and finishing
3-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 3 dents, pour semi-finition et finition







Cr

D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
4,00	0,10	7,00	20,0	0,10	78	6	F11410H00400001
			22,0				F11410H00400002
			25,0				F11410H00400003
			28,0				F11410H00400004
			30,0				F11410H00400005
			32,0				F11410H00400006
			35,0				F11410H00400007
			40,0				F11410H00400008
			45,0				F11410H00400009
	0,20	7,00	20,0				F11410H00400010
			22,0				F11410H00400011
			25,0				F11410H00400012
			28,0				F11410H00400013
			30,0				F11410H00400014
			32,0				F11410H00400015
			35,0				F11410H00400016
			40,0				F11410H00400017
			45,0				F11410H00400018
	0,30	7,00	20,0				F11410H00400019
			22,0				F11410H00400020
			25,0				F11410H00400021
			28,0				F11410H00400022
			30,0				F11410H00400023
			32,0				F11410H00400024
			35,0				F11410H00400025
			40,0				F11410H00400026
			45,0				F11410H00400027
	0,50	7,00	20,0				F11410H00400028
			22,0				F11410H00400029
			25,0				F11410H00400030
			28,0				F11410H00400031
			30,0				F11410H00400032
			32,0				F11410H00400033
			35,0				F11410H00400034
			40,0				F11410H00400035
			45,0				F11410H00400036
	1,00	7,00	20,0				F11410H00400037
			22,0				F11410H00400038
			25,0				F11410H00400039
			28,0				F11410H00400040

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

1141

Cr

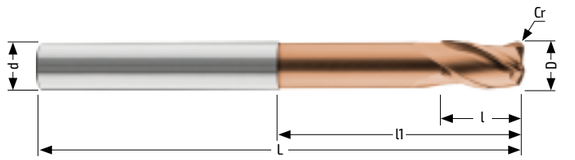
D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
4,00	1,00	7,00	30,0	0,10	78	6	F11410H00400041
			32,0				F11410H00400042
			35,0				F11410H00400043
			40,0				F11410H00400044
			45,0				F11410H00400045
6,00	0,10	10,00	30,0	0,15	78	6	F11410H00600001
			32,0				F11410H00600002
			35,0				F11410H00600003
			40,0				F11410H00600004
			45,0				F11410H00600005
			50,0		105		F11410H00600006
			60,0				F11410H00600007
	0,20	10,00	30,0		78		F11410H00600008
			32,0				F11410H00600009
			35,0				F11410H00600010
			40,0				F11410H00600011
			45,0				F11410H00600012
			50,0		105		F11410H00600013
			60,0				F11410H00600014
	0,30	10,00	30,0		78		F11410H00600015
			32,0				F11410H00600016
			35,0				F11410H00600017
			40,0				F11410H00600018
			45,0				F11410H00600019
			50,0		105		F11410H00600020
			60,0				F11410H00600021
	0,50	10,00	30,0		78		F11410H00600022
			32,0				F11410H00600023
			35,0				F11410H00600024
			40,0				F11410H00600025
			45,0				F11410H00600026
			50,0		105		F11410H00600027
			60,0				F11410H00600028
	1,00	10,00	30,0		78		F11410H00600029
			32,0				F11410H00600030
			35,0				F11410H00600031
			40,0				F11410H00600032
			45,0				F11410H00600033
			50,0		105		F11410H00600034
			60,0				F11410H00600035
	1,50	10,00	30,0		78		F11410H00600036
			32,0				F11410H00600037
			35,0				F11410H00600038
			40,0				F11410H00600039
			45,0				F11410H00600040
			50,0		105		F11410H00600041
			60,0				F11410H00600042
8,00	0,20	14,00	30,0		78	8	F11410H00800001
			35,0				F11410H00800002
			40,0				F11410H00800003
			45,0				F11410H00800004
			50,0		105		F11410H00800005
			60,0				F11410H00800006

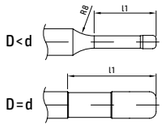
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

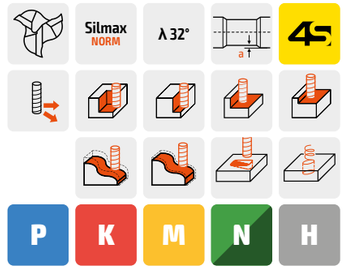
1141

1141

Fresa 3 taglienti torica per semifinitura e finitura
3 flute end mill for semi-finishing and finishing
3-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 3 dents, pour semi-finition et finition







Cr

D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
8,00	0,30	14,00	30,0	0,15	78	8	F11410H00800007
			35,0				F11410H00800008
			40,0				F11410H00800009
			45,0				F11410H00800010
			50,0		105		F11410H00800011
			60,0				F11410H00800012
	0,50	14,00	30,0		78		F11410H00800013
			35,0				F11410H00800014
			40,0				F11410H00800015
			45,0				F11410H00800016
			50,0		105		F11410H00800017
			60,0				F11410H00800018
	1,00	14,00	30,0		78		F11410H00800019
			35,0				F11410H00800020
			40,0				F11410H00800021
			45,0				F11410H00800022
			50,0		105		F11410H00800023
			60,0				F11410H00800024
	1,50	14,00	30,0		78		F11410H00800025
			35,0				F11410H00800026
			40,0				F11410H00800027
			45,0				F11410H00800028
			50,0		105		F11410H00800029
			60,0				F11410H00800030
	2,00	14,00	30,0		78		F11410H00800031
			35,0				F11410H00800032
			40,0				F11410H00800033
			45,0				F11410H00800034
			50,0		105		F11410H00800035
			60,0				F11410H00800036
10,00	0,20	18,00	30,0		78	10	F11410H01000001
			35,0				F11410H01000002
			40,0				F11410H01000003
			45,0				F11410H01000004
			50,0		105		F11410H01000005
			55,0				F11410H01000006
			60,0				F11410H01000007
			65,0				F11410H01000008
			70,0				F11410H01000009
			75,0		120		F11410H01000010
			80,0				F11410H01000011
			85,0				F11410H01000012

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

1141

Cr

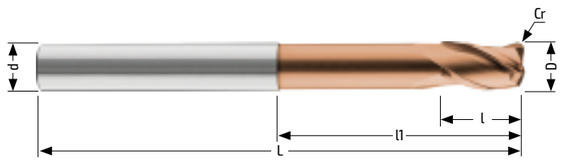
D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
10,00	0,30	18,00	30,0	0,15	78	10	F11410H01000013
			35,0				F11410H01000014
			40,0				F11410H01000015
			45,0				F11410H01000016
			50,0		105		F11410H01000017
			55,0				F11410H01000018
			60,0				F11410H01000019
			65,0				F11410H01000020
			70,0				F11410H01000021
			75,0		120		F11410H01000022
			80,0				F11410H01000023
			85,0				F11410H01000024
	0,50	18,00	30,0		78		F11410H01000025
			35,0				F11410H01000026
			40,0				F11410H01000027
			45,0				F11410H01000028
			50,0		105		F11410H01000029
			55,0				F11410H01000030
			60,0				F11410H01000031
			65,0				F11410H01000032
			70,0				F11410H01000033
			75,0		120		F11410H01000034
			80,0				F11410H01000035
			85,0				F11410H01000036
	1,00	18,00	30,0		78		F11410H01000037
			35,0				F11410H01000038
			40,0				F11410H01000039
			45,0				F11410H01000040
			50,0		105		F11410H01000041
			55,0				F11410H01000042
			60,0				F11410H01000043
			65,0				F11410H01000044
			70,0				F11410H01000045
			75,0		120		F11410H01000046
			80,0				F11410H01000047
			85,0				F11410H01000048
	1,50	18,00	30,0		78		F11410H01000049
			35,0				F11410H01000050
			40,0				F11410H01000051
			45,0				F11410H01000052
			50,0		105		F11410H01000053
			55,0				F11410H01000054
			60,0				F11410H01000055
			65,0				F11410H01000056
			70,0				F11410H01000057
			75,0		120		F11410H01000058
			80,0				F11410H01000059
			85,0				F11410H01000060
	2,00	18,00	30,0		78		F11410H01000061
			35,0				F11410H01000062
			40,0				F11410H01000063
			45,0				F11410H01000064
			50,0		105		F11410H01000065
			55,0				F11410H01000066

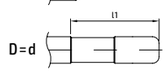
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

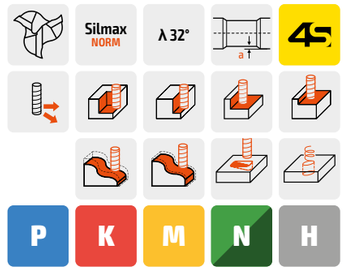
1141

1141

Fresa 3 taglienti torica per semifinitura e finitura
3 flute end mill for semi-finishing and finishing
3-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 3 dents, pour semi-finition et finition







Cr

D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
10,00	2,00	18,00	60,0	0,15	105	10	F11410H01000067
			65,0				F11410H01000068
			70,0				F11410H01000069
			75,0		120		F11410H01000070
			80,0				F11410H01000071
			85,0				F11410H01000072
	2,50		30,0		78		F11410H01000073
			35,0				F11410H01000074
			40,0				F11410H01000075
			45,0				F11410H01000076
			50,0		105		F11410H01000077
			55,0				F11410H01000078
			60,0				F11410H01000079
			65,0				F11410H01000080
			70,0				F11410H01000081
			75,0		120		F11410H01000082
			80,0				F11410H01000083
			85,0				F11410H01000084
12,00	0,20	20,00	30,0	0,20	83	12	F11410H01200001
			35,0				F11410H01200002
			40,0				F11410H01200003
			45,0				F11410H01200004
			50,0		105		F11410H01200005
			60,0				F11410H01200006
			65,0				F11410H01200007
			70,0				F11410H01200008
			75,0		120		F11410H01200009
			80,0				F11410H01200010
			85,0				F11410H01200011
			90,0		150		F11410H01200012
			100,0				F11410H01200013
	0,30	20,00	30,0		83		F11410H01200014
			35,0				F11410H01200015
			40,0				F11410H01200016
			45,0				F11410H01200017
			50,0		105		F11410H01200018
			60,0				F11410H01200019
			65,0				F11410H01200020
			70,0				F11410H01200021
			75,0		120		F11410H01200022

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

1141

Cr

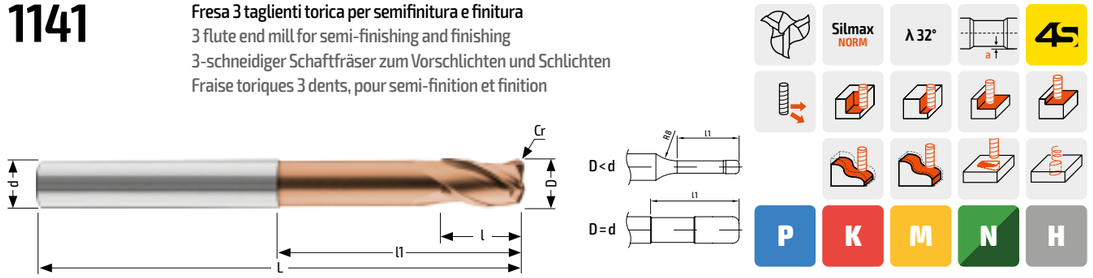
D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
12,00	0,30	20,00	80,0	0,20	120	12	F11410H01200023
			85,0				F11410H01200024
			90,0		150		F11410H01200025
			100,0				F11410H01200026
	0,50	20,00	30,0		83		F11410H01200027
			35,0				F11410H01200028
			40,0				F11410H01200029
			45,0				F11410H01200030
			50,0		105		F11410H01200031
			60,0				F11410H01200032
			65,0				F11410H01200033
			70,0				F11410H01200034
			75,0		120		F11410H01200035
			80,0				F11410H01200036
			85,0				F11410H01200037
			90,0		150		F11410H01200038
			100,0				F11410H01200039
	1,00	20,00	30,0		83		F11410H01200040
			35,0				F11410H01200041
			40,0				F11410H01200042
			45,0				F11410H01200043
			50,0		105		F11410H01200044
			60,0				F11410H01200045
			65,0				F11410H01200046
			70,0				F11410H01200047
			75,0		120		F11410H01200048
			80,0				F11410H01200049
			85,0				F11410H01200050
			90,0		150		F11410H01200051
			100,0				F11410H01200052
	1,50	20,00	30,0		83		F11410H01200053
			35,0				F11410H01200054
			40,0				F11410H01200055
			45,0				F11410H01200056
			50,0		105		F11410H01200057
			60,0				F11410H01200058
			65,0				F11410H01200059
			70,0				F11410H01200060
			75,0		120		F11410H01200061
			80,0				F11410H01200062
			85,0				F11410H01200063
			90,0		150		F11410H01200064
			100,0				F11410H01200065
	2,00	20,00	30,0		83		F11410H01200066
			35,0				F11410H01200067
			40,0				F11410H01200068
			45,0				F11410H01200069
			50,0		105		F11410H01200070
			60,0				F11410H01200071
			65,0				F11410H01200072
			70,0				F11410H01200073
			75,0		120		F11410H01200074
			80,0				F11410H01200075
			85,0				F11410H01200076
			90,0		150		F11410H01200077
			100,0				F11410H01200078

1141

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1141

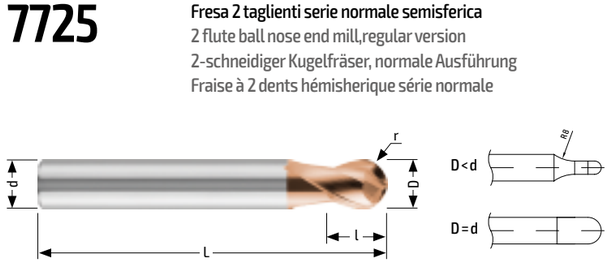
Fresa 3 taglienti torica per semifinitura e finitura
3 flute end mill for semi-finishing and finishing
3-schneidiger Schaftfräser zum Vorschlichten und Schlichten
Fraise toriques 3 dents, pour semi-finition et finition



	D h8	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
Cr	12,00	2,50	20,00	30,0	0,20	83	12	F11410H01200079
				35,0				F11410H01200080
				40,0				F11410H01200081
				45,0				F11410H01200082
				50,0		105		F11410H01200083
				60,0				F11410H01200084
				65,0				F11410H01200085
				70,0				F11410H01200086
				75,0		120		F11410H01200087
				80,0				F11410H01200088
				85,0				F11410H01200089
				90,0		150		F11410H01200090
				100,0				F11410H01200091
		3,00		30,0		83		F11410H01200092
				35,0				F11410H01200093
				40,0				F11410H01200094
				45,0				F11410H01200095
				50,0		105		F11410H01200096
				60,0				F11410H01200097
				65,0				F11410H01200098
				70,0				F11410H01200099
				75,0		120		F11410H01200100
				80,0				F11410H01200101
				85,0				F11410H01200102
				90,0		150		F11410H01200103
				100,0				F11410H01200104
		3,50		30,0		83		F11410H01200105
				35,0				F11410H01200106
				40,0				F11410H01200107
				45,0				F11410H01200108
				50,0		105		F11410H01200109
				60,0				F11410H01200110
				65,0				F11410H01200111
				70,0				F11410H01200112
				75,0		120		F11410H01200113
				80,0				F11410H01200114
				85,0				F11410H01200115
				90,0		150		F11410H01200116
				100,0				F11410H01200117

7725

Fresa 2 taglienti serie normale semisferica
2 flute ball nose end mill,regular version
2-schneidiger Kugelfräser, normale Ausführung
Fraise à 2 dents hémisherique série normale



	D +0/-0,02	Cr/r	l	L	d h5	Balinit® Tisaflex
	3,00	1,50	3,00	57	6	F77250H00300001
	4,00	2,00	4,00	57	6	F77250H00400001
	5,00	2,50	5,00	57	6	F77250H00500001
	6,00	3,00	6,00	57	6	F77250H00600001
	8,00	4,00	8,00	63	8	F77250H00800001
	10,00	5,00	10,00	50	10	F77250H01000001
	10,00	5,00	10,00	78	10	F77250H01000002
	12,00	6,00	12,00	63	12	F77250H01200001
	12,00	6,00	12,00	83	12	F77250H01200002

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

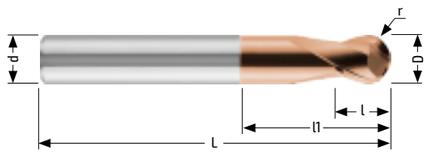
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

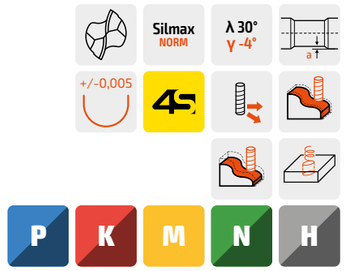
1141 7725

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

7725S

Fresa 2 taglienti serie normale semisferica, con collarino
2 flute ball nose end mill regular version with neck relief
2-schneidiger Kugelfräser, normale Ausführung
Fraise à 2 dents hémisherique série normale, avec dégagement

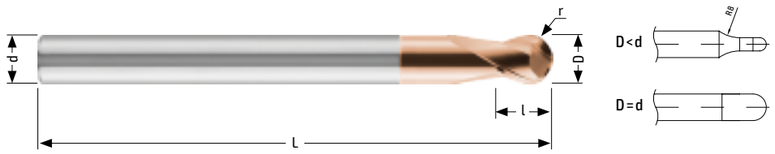




D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	3,00	6,0	0,10	57	6	F7725SH00300001
			10,0				F7725SH00300002
			15,0				F7725SH00300003
			20,0				F7725SH00300004
4,00	2,00	4,00	8,0				F7725SH00400001
			15,0				F7725SH00400002
			20,0				F7725SH00400003
			25,0				F7725SH00400004
5,00	2,50	5,00	10,0				F7725SH00500001
			15,0				F7725SH00500002
			20,0				F7725SH00500003
			25,0				F7725SH00500004
			30,0		78		F7725SH00500005
			35,0				F7725SH00500006
			40,0				F7725SH00500007
6,00	3,00	6,00	15,0	0,15	57		F7725SH00600001
			20,0				F7725SH00600002
			25,0				F7725SH00600003
			30,0		78		F7725SH00600004
			35,0				F7725SH00600005
			40,0				F7725SH00600006
8,00	4,00	8,00	20,0		63	8	F7725SH00800001
			25,0				F7725SH00800002
			30,0				F7725SH00800003
			35,0				F7725SH00800004
			40,0				F7725SH00800005
10,00	5,00	10,00	25,0		78	10	F7725SH01000001
			30,0				F7725SH01000002
			35,0				F7725SH01000003
			40,0				F7725SH01000004
12,00	6,00	12,00	30,0	0,20	83	12	F7725SH01200001
			35,0				F7725SH01200002
			40,0				F7725SH01200003

7726

Fresa 2 taglienti serie lunga semisferica
2 flute ball nose end mill, long version
2-schneidiger Kugelfräser in langer Ausführung zum Schruppen von Stahl mit hohem Materialabtrag
Fraise à 2 dents hémisherique série longue





D +0/-0,02	Cr/r	l	L	d h5	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	3,00	78	6	F77260H00300001
4,00	2,00	4,00	78	6	F77260H00400001
5,00	2,50	5,00	105	6	F77260H00500001
6,00	3,00	6,00	105	6	F77260H00600001
8,00	4,00	8,00	105	8	F77260H00800001
10,00	5,00	10,00	105	10	F77260H01000003
10,00	5,00	10,00	120	10	F77260H01000001
10,00	5,00	10,00	150	10	F77260H01000002
12,00	6,00	12,00	105	12	F77260H01200003
12,00	6,00	12,00	120	12	F77260H01200001
12,00	6,00	12,00	150	12	F77260H01200002

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

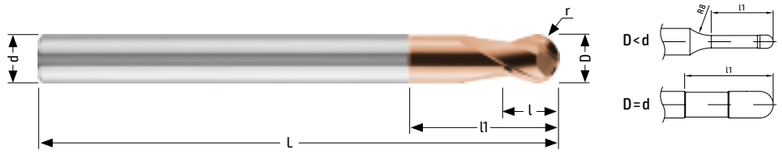
Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

7725S 7726

7726S

Fresa 2 taglienti serie lunga semisferica, con collarino
2 flute ball nose end mill, long version with neck relief
2-schneidiger Kugelfräser in langer Ausführung zum Schruppen von Stahl mit hohem Materialabtrag
Fraise à 2 dents hémisherique série longue, avec dégagement





D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	3,00	6,0	0,10	78	6	F7726SH00300001
			10,0				F7726SH00300002
			15,0				F7726SH00300003
			20,0				F7726SH00300004
4,00	2,00	4,00	8,0				F7726SH00400001
			15,0				F7726SH00400002
			20,0				F7726SH00400003
			25,0				F7726SH00400004
			30,0				F7726SH00400005
			35,0				F7726SH00400006
			40,0				F7726SH00400007
5,00	2,50	5,00	15,0		105		F7726SH00500001
			20,0				F7726SH00500002
			25,0				F7726SH00500003
			30,0				F7726SH00500004
			35,0				F7726SH00500005
			40,0				F7726SH00500006
			45,0				F7726SH00500007
			50,0				F7726SH00500008
			55,0				F7726SH00500009
			60,0				F7726SH00500010
6,00	3,00	6,00	15,0	0,15			F7726SH00600001
			20,0				F7726SH00600002
			25,0				F7726SH00600003
			30,0				F7726SH00600004
			35,0				F7726SH00600005
			40,0				F7726SH00600006
			45,0				F7726SH00600007
			50,0				F7726SH00600008
			55,0				F7726SH00600009
			60,0				F7726SH00600010
			65,0				F7726SH00600011
			70,0				F7726SH00600012
8,00	4,00	8,00	20,0			8	F7726SH00800001
			25,0				F7726SH00800002
			30,0				F7726SH00800003
			35,0				F7726SH00800004
			40,0				F7726SH00800005
			45,0				F7726SH00800006
			50,0				F7726SH00800007

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

7726S

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
8,00	4,00	8,00	55,0	0,15	105	8	F7726SH00800008
			60,0				F7726SH00800009
			65,0				F7726SH00800010
			70,0				F7726SH00800011
10,00	5,00	10,00	25,0		120	10	F7726SH01000017
					105		F7726SH01000001
			30,0		120		F7726SH01000018
					105		F7726SH01000002
			35,0		120		F7726SH01000019
					105		F7726SH01000003
			40,0		120		F7726SH01000020
					105		F7726SH01000004
			45,0		120		F7726SH01000021
					105		F7726SH01000005
			50,0		120		F7726SH01000022
					105		F7726SH01000006
			55,0		120		F7726SH01000023
					105		F7726SH01000007
			60,0		120		F7726SH01000024
					105		F7726SH01000008
			65,0		120		F7726SH01000025
					105		F7726SH01000009
			70,0		120		F7726SH01000026
							F7726SH01000010
			75,0				F7726SH01000011
			80,0				F7726SH01000012
			85,0		150		F7726SH01000013
			90,0				F7726SH01000014
			95,0				F7726SH01000015
			100,0				F7726SH01000016
12,00	6,00	12,00	30,0	0,20	105	12	F7726SH01200016
					120		F7726SH01200001
			35,0		105		F7726SH01200017
					120		F7726SH01200002
			40,0		105		F7726SH01200018
					120		F7726SH01200003
			45,0		105		F7726SH01200019
					120		F7726SH01200004
			50,0		105		F7726SH01200020
					120		F7726SH01200005
			55,0		105		F7726SH01200021
					120		F7726SH01200006
			60,0		105		F7726SH01200022
					120		F7726SH01200007
			65,0		105		F7726SH01200023
					120		F7726SH01200008
			70,0		105		F7726SH01200024
					120		F7726SH01200009
			75,0				F7726SH01200010
			80,0				F7726SH01200011
			85,0		150		F7726SH01200012
			90,0				F7726SH01200013
			95,0				F7726SH01200014
			100,0				F7726SH01200015



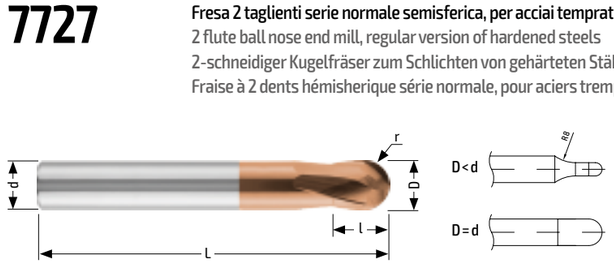
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

7726S

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

7727

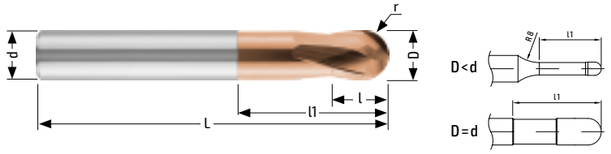
Fresa 2 taglienti serie normale semisferica, per acciai temprati
2 flute ball nose end mill, regular version of hardened steels
2-schneidiger Kugelfräser zum Schlichten von gehärteten Stählen
Fraise à 2 dents hémisherique série normale, pour aciers trempés



D +0/-0,02	Cr/r	l	L	d h5	Balinit® Tisaflex
1,00	0,50	1,50	57	6	F77270H00100001
1,50	0,75	2,00	57	6	F77270H00150001
2,00	1,00	2,00	57	6	F77270H00200001
3,00	1,50	3,00	57	6	F77270H00300001
4,00	2,00	4,00	57	6	F77270H00400001
5,00	2,50	5,00	57	6	F77270H00500001
6,00	3,00	6,00	57	6	F77270H00600001
8,00	4,00	8,00	63	8	F77270H00800001
10,00	5,00	10,00	78	10	F77270H01000001
12,00	6,00	12,00	83	12	F77270H01200001
16,00	8,00	16,00	105	16	F77270H01600001
20,00	10,00	20,00	105	20	F77270H02000001

7727S

Fresa 2 taglienti serie normale semisferica, con collarino, per acciai temprati
2 flute ball nose end mill, regular version with neck relief of hardened steels
2-schneidiger Kugelfräser zum Schlichten von gehärteten Stählen
Fraise à 2 dents hémisherique série normale, avec dégagement pour aciers trempés



D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
1,00	0,50	1,50	3,0	0,10	57	6	F7727SH00100001
			6,0				F7727SH00100002
			8,0				F7727SH00100003
			10,0				F7727SH00100004
1,50	0,75	2,00	4,0				F7727SH00150001
			6,0				F7727SH00150002
			8,0				F7727SH00150003
			10,0				F7727SH00150004
			12,0				F7727SH00150005
2,00	1,00	2,00	4,0				F7727SH00200001
			8,0				F7727SH00200002
			10,0				F7727SH00200003
			12,0				F7727SH00200004
3,00	1,50	3,00	6,0				F7727SH00300001
			10,0				F7727SH00300002
			15,0				F7727SH00300003
			20,0				F7727SH00300004
4,00	2,00	4,00	8,0				F7727SH00400001
			15,0				F7727SH00400002
			20,0				F7727SH00400003
			25,0				F7727SH00400004
5,00	2,50	5,00	10,0				F7727SH00500001
			15,0				F7727SH00500002
			20,0				F7727SH00500003
			25,0				F7727SH00500004
			30,0		78		F7727SH00500005
			35,0				F7727SH00500006
			40,0				F7727SH00500007
6,00	3,00	6,00	15,0	0,15	57		F7727SH00600001
			20,0				F7727SH00600002
			25,0				F7727SH00600003
			30,0		78		F7727SH00600004
			35,0				F7727SH00600005
			40,0				F7727SH00600006
8,00	4,00	8,00	20,0		63	8	F7727SH00800001
			25,0				F7727SH00800002
			30,0		80		F7727SH00800003
			35,0				F7727SH00800004
			40,0				F7727SH00800005

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

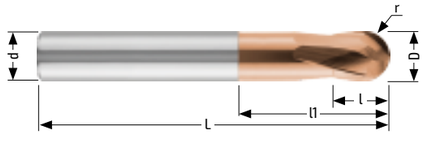
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

7727 7727S

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

7727S

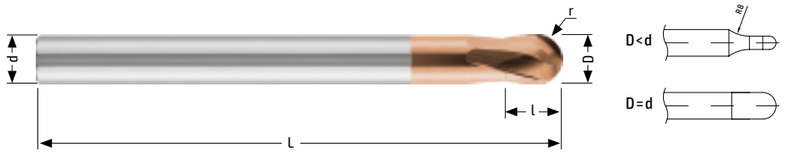
Fresa 2 taglienti serie normale semisferica, con collarino, per acciai temprati
2 flute ball nose end mill, regular version with neck relief of hardened steels
2-schneidiger Kugelfräser zum Schlichten von gehärteten Stählen
Fraise à 2 dents hémisherique série normale, avec dégagement pour aciers trempés



D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
10,00	5,00	10,00	30,0	0,15	78	10	F7727SH01000001
			35,0				F7727SH01000002
			40,0				F7727SH01000003
12,00	6,00	12,00	30,0		83	12	F7727SH01200001
			35,0				F7727SH01200002
			40,0				F7727SH01200003
16,00	8,00	16,00	40,0	0,20	105	16	F7727SH01600001
			45,0				F7727SH01600002
			50,0				F7727SH01600003
			55,0				F7727SH01600004
			60,0				F7727SH01600005
			65,0				F7727SH01600006
			70,0				F7727SH01600007
20,00	10,00	20,00	40,0			20	F7727SH02000001
			45,0				F7727SH02000002
			50,0				F7727SH02000003
			55,0				F7727SH02000004
			60,0				F7727SH02000005
			65,0				F7727SH02000006
			70,0				F7727SH02000007

7729

Fresa 2 taglienti serie lunga semisferica, per acciai temprati
2 flute ball nose end mill, long version of hardened steels
Langer Kugelkopffräser mit 2 Schneiden zum Schlichten von gehärteten Stählen
Fraise à 2 dents hémisherique série longue, pour aciers trempés



D +0/-0,02	Cr/r	l	L	d h5	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	3,00	78	6	F77290H00300001
4,00	2,00	4,00	78	6	F77290H00400001
5,00	2,50	5,00	105	6	F77290H00500001
6,00	3,00	6,00	105	6	F77290H00600001
8,00	4,00	8,00	105	8	F77290H00800001
10,00	5,00	10,00	120	10	F77290H01000001
12,00	6,00	12,00	120	12	F77290H01200001
16,00	8,00	16,00	120	16	F77290H01600001
20,00	10,00	20,00	150	20	F77290H02000001

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

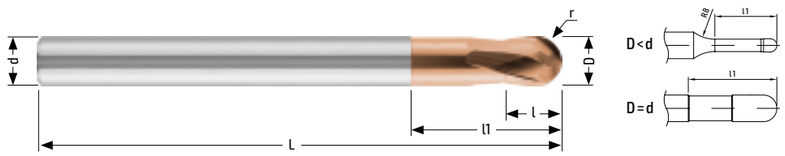
Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

7727S 7729

7729S

Fresa 2 taglienti serie lunga semisferica, con collarino, per acciai temprati
2 flute ball nose end mill, long version with neck relief of hardened steels
Langer Kugelkopffräser mit 2 Schneiden zum Schlichten von gehärteten Stählen
Fraise à 2 dents hémisherique série longue, avec dégagement pour aciers trempés



Silmax NORM · λ 17° V -4° · +/-0,005 · 45° · H

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	3,00	6,0	0,10	78	6	F7729SH00300001
			10,0				F7729SH00300002
			15,0				F7729SH00300003
			20,0				F7729SH00300004
4,00	2,00	4,00	8,0				F7729SH00400001
			15,0				F7729SH00400002
			20,0				F7729SH00400003
			25,0				F7729SH00400004
			30,0				F7729SH00400005
			35,0				F7729SH00400006
			40,0				F7729SH00400007
5,00	2,50	5,00	15,0		105		F7729SH00500001
			20,0				F7729SH00500002
			25,0				F7729SH00500003
			30,0				F7729SH00500004
			35,0				F7729SH00500005
			40,0				F7729SH00500006
			45,0				F7729SH00500007
			50,0				F7729SH00500008
			55,0				F7729SH00500009
			60,0				F7729SH00500010
6,00	3,00	6,00	15,0	0,15			F7729SH00600001
			20,0				F7729SH00600002
			25,0				F7729SH00600003
			30,0				F7729SH00600004
			35,0				F7729SH00600005
			40,0				F7729SH00600006
			45,0				F7729SH00600007
			50,0				F7729SH00600008
			55,0				F7729SH00600009
			60,0				F7729SH00600010
			65,0				F7729SH00600011
			70,0				F7729SH00600012
8,00	4,00	8,00	20,0			8	F7729SH00800001
			25,0				F7729SH00800002
			30,0				F7729SH00800003
			35,0				F7729SH00800004
			40,0				F7729SH00800005
			45,0				F7729SH00800006
			50,0				F7729SH00800007

7729S

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
8,00	4,00	8,00	55,0	0,15	105	8	F7729SH00800008
			60,0				F7729SH00800009
			65,0				F7729SH00800010
			70,0				F7729SH00800011
10,00	5,00	10,00	25,0		120	10	F7729SH01000001
			30,0				F7729SH01000002
			35,0				F7729SH01000003
			40,0				F7729SH01000004
			45,0				F7729SH01000005
			50,0				F7729SH01000006
			55,0				F7729SH01000007
			60,0				F7729SH01000008
			65,0				F7729SH01000009
			70,0				F7729SH01000010
			75,0				F7729SH01000011
			80,0				F7729SH01000012
12,00	6,00	12,00	30,0			12	F7729SH01200001
			35,0				F7729SH01200002
			40,0				F7729SH01200003
			45,0				F7729SH01200004
			50,0				F7729SH01200005
			55,0				F7729SH01200006
			60,0				F7729SH01200007
			65,0				F7729SH01200008
			70,0				F7729SH01200009
			75,0				F7729SH01200010
			80,0				F7729SH01200011
16,00	8,00	16,00	40,0			16	F7729SH01600001
			45,0				F7729SH01600002
			50,0				F7729SH01600003
			55,0				F7729SH01600004
			60,0				F7729SH01600005
			65,0				F7729SH01600006
			70,0				F7729SH01600007
			75,0				F7729SH01600008
			80,0				F7729SH01600009
20,00	10,00	20,00	40,0	0,20	150	20	F7729SH02000001
			45,0				F7729SH02000002
			50,0				F7729SH02000003
			55,0				F7729SH02000004
			60,0				F7729SH02000005
			65,0				F7729SH02000006
			70,0				F7729SH02000007
			75,0				F7729SH02000008
			80,0				F7729SH02000009
			85,0				F7729SH02000010
			90,0				F7729SH02000011
			95,0				F7729SH02000012
			100,0				F7729SH02000013

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

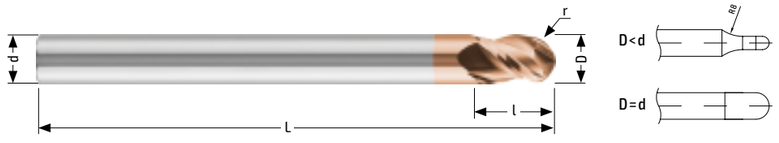
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

7729S

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1149

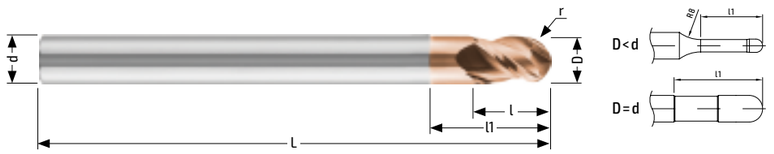
Fresa 3 taglienti serie lunga semisferica
3 flute ball nose end mill long version
Langer Kugelkopffräser mit 3 Schneiden
Fraise hémisphérique à 3 dents, série longue



D +0/-0,02	Cr/r	l	L	d h5	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	4,50	78	6	F11490H00300001
4,00	2,00	6,00	78	6	F11490H00400001
5,00	2,50	7,50	78	6	F11490H00500001
6,00	3,00	9,00	78	6	F11490H00600001
8,00	4,00	12,00	105	8	F11490H00800001
10,00	5,00	15,00	105	10	F11490H01000001
12,00	6,00	18,00	105	12	F11490H01200001

1149S

Fresa 3 taglienti serie lunga semisferica, con collarino
3 flute ball nose end mill long version with neck relief
Langer Kugelkopffräser mit 3 Schneiden
Fraise hémisphérique à 3 dents, série longue avec dégagement



D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	a	L	d h5	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	4,50	10,0	0,10	78	6	F1149SH00300001
			15,0				F1149SH00300002
			20,0				F1149SH00300003
4,00	2,00	6,00	15,0				F1149SH00400001
			20,0				F1149SH00400002
			25,0				F1149SH00400003
5,00	2,50	7,50	15,0				F1149SH00500001
			20,0				F1149SH00500002
			25,0				F1149SH00500003
			30,0				F1149SH00500004
6,00	3,00	9,00	15,0				F1149SH00600001
			20,0				F1149SH00600002
			25,0				F1149SH00600003
			30,0				F1149SH00600004
8,00	4,00	12,00	20,0	0,15	105	8	F1149SH00800001
			25,0				F1149SH00800002
			30,0				F1149SH00800003
			35,0				F1149SH00800004
			40,0				F1149SH00800005
10,00	5,00	15,00	20,0			10	F1149SH01000001
			30,0				F1149SH01000002
			40,0				F1149SH01000003
			50,0				F1149SH01000004
12,00	6,00	18,00	30,0	0,20		12	F1149SH01200001
			40,0				F1149SH01200002
			50,0				F1149SH01200003

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

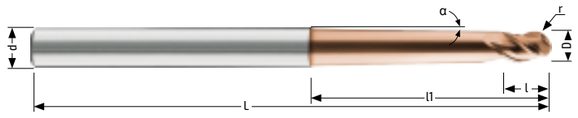
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1149 1149S

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1149A

Fresa 3 taglienti semisferica, con collarino conico e gambo rinforzato
3 Flutes ball nose end mill with tapered neck and reinforced shank
3-schneidiger Kugelfräser mit konischem Hals und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à 3 dents, queue renforcé et dégagement conique

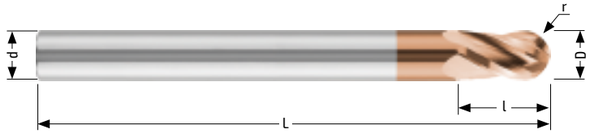


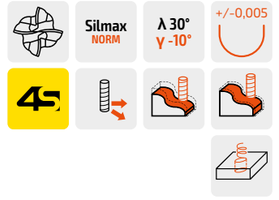


D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	α°	L	d h5	Balinit® Tisaflex
4,00	2,00	6,00	30,0	1,0	105	6	F1149AH00400001
4,00	2,00	6,00	40,0	1,0	105	6	F1149AH00400002
4,00	2,00	6,00	50,0	1,0	105	6	F1149AH00400003
5,00	2,50	7,50	30,0	1,0	105	8	F1149AH00500001
5,00	2,50	7,50	50,0	1,0	105	8	F1149AH00500002
6,00	3,00	9,00	50,0	1,0	105	8	F1149AH00600001
6,00	3,00	9,00	60,0	1,0	105	8	F1149AH00600002
8,00	4,00	12,00	60,0	1,0	120	10	F1149AH00800001
8,00	4,00	12,00	70,0	1,0	120	10	F1149AH00800002
10,00	5,00	15,00	60,0	1,0	150	12	F1149AH01000001
10,00	5,00	15,00	75,0	1,0	150	12	F1149AH01000002

1147

Fresa 4 taglienti serie lunga semisferica
4 flute ball nose end mill long version
Langer Kugelkopffräser mit 4 Schneiden
Fraise hémisphérique à 4 dents, série longue





D +0/-0,02	Cr/r	l	L	d h5	Balinit® Tisaflex
6,00	3,00	10,00	78	6	F11470H00600001
8,00	4,00	16,00	80	8	F11470H00800001
10,00	5,00	19,00	108	10	F11470H01000001
12,00	6,00	22,00	108	12	F11470H01200001
16,00	8,00	26,00	130	16	F11470H01600001

Acciaio Steel Stahl Acier
Acciaio Inox Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
Ghisa Cast Iron Gusseisen Fonte
Leghe di Alluminio Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
HRSA - Titanio HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
Acciai Temprati Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
Non ISO Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

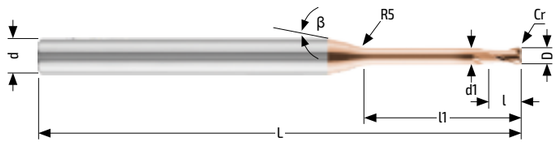
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1149A 1147

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
ALH → 276
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264

07210

Fresa 2 taglienti torica per nervature
2 flute corner radius end mill for ribbing
Zweischneidige torische Fräser für Rippenbearbeitung
Micro fraise torique à deux dents pour nervures





Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
0,50	0,05	0,75	1,0	0,45	12	50	4	1,61	1,71	1,91	2,10	F07210H00050009
			2,0					2,68	2,83	3,11	3,36	F07210H00050010
			3,0					3,74	3,94	4,28	4,57	F07210H00050011
			4,0					4,80	5,04	5,42	5,74	F07210H00050012
			5,0					5,86	6,12	6,55	6,90	F07210H00050013
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,04	F07210H00050014
			8,0					9,00	9,34	9,87	10,28	F07210H00050015
			10,0					11,09	11,47	12,04	12,50	F07210H00050016
	0,10	0,75	1,0					1,61	1,71	1,91	2,10	F07210H00050001
			2,0					2,68	2,83	3,11	3,36	F07210H00050002
			3,0					3,74	3,94	4,28	4,57	F07210H00050003
			4,0					4,80	5,04	5,42	5,74	F07210H00050004
			5,0					5,86	6,12	6,55	6,90	F07210H00050005
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,04	F07210H00050006
			8,0					9,00	9,34	9,87	10,28	F07210H00050007
			10,0					11,09	11,47	12,04	12,50	F07210H00050008
0,60	0,05	0,90	2,0	0,55				2,67	2,83	3,10	3,35	F07210H00060005
			3,0					3,74	3,94	4,27	4,56	F07210H00060006
			4,0					4,80	5,03	5,41	5,73	F07210H00060007
			5,0					5,85	6,12	6,54	6,89	F07210H00060008
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,03	F07210H00060009
			8,0					9,00	9,34	9,86	10,28	F07210H00060010
			10,0					11,08	11,47	12,04	12,49	F07210H00060011
	0,10	0,90	2,0					2,67	2,83	3,10	3,35	F07210H00060001
			3,0					3,74	3,94	4,27	4,56	F07210H00060012
			4,0					4,80	5,03	5,41	5,73	F07210H00060002
			5,0					5,85	6,12	6,54	6,89	F07210H00060013
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,03	F07210H00060003
			8,0					9,00	9,34	9,86	10,28	F07210H00060004
			10,0					11,08	11,47	12,04	12,49	F07210H00060014
0,80	0,05	1,20	2,0	0,75				2,67	2,82	3,08	3,33	F07210H00080006
			3,0					3,73	3,93	4,25	4,54	F07210H00080007
			4,0					4,79	5,02	5,40	5,72	F07210H00080008
			5,0					5,85	6,11	6,53	6,88	F07210H00080009
			6,0					6,90	7,19	7,64	8,02	F07210H00080010
			8,0					9,00	9,33	9,85	10,27	F07210H00080011
			10,0					11,08	11,46	12,03	12,48	F07210H00080012
			12,0					13,16	13,58	14,19	14,67	F07210H00080013
	0,10	1,20	2,0					2,67	2,82	3,08	3,33	F07210H00080014
			3,0					3,73	3,93	4,25	4,54	F07210H00080015

07210

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
0,80	0,10	1,20	4,0	0,75		50		4,79	5,02	5,40	5,72	F07210H00080016
			5,0					5,85	6,11	6,53	6,88	F07210H00080017
			6,0					6,90	7,19	7,64	8,02	F07210H00080018
			8,0					9,00	9,33	9,85	10,27	F07210H00080019
			10,0					11,08	11,46	12,03	12,48	F07210H00080020
			12,0					13,16	13,58	14,19	14,67	F07210H00080021
	0,20	1,20	2,0					2,67	2,82	3,08	3,33	F07210H00080001
			3,0					3,73	3,93	4,25	4,54	F07210H00080022
			4,0					4,79	5,02	5,40	5,72	F07210H00080002
			5,0					5,85	6,11	6,53	6,88	F07210H00080023
			6,0					6,90	7,19	7,64	8,02	F07210H00080003
			8,0					9,00	9,33	9,85	10,27	F07210H00080004
			10,0					11,08	11,46	12,03	12,48	F07210H00080005
			12,0					13,16	13,58	14,19	14,67	F07210H00080024
1,00	0,10	1,50	2,0	0,95	12	50	4	2,66	2,81	3,07	3,30	F07210H00100011
			4,0					4,79	5,01	5,39	5,70	F07210H00100012
			5,0					5,84	6,10	6,52	6,86	F07210H00100013
			6,0					6,90	7,18	7,63	8,00	F07210H00100014
			8,0					8,99	9,33	9,84	10,25	F07210H00100015
			10,0					11,08	11,45	12,02	12,47	F07210H00100016
			12,0			60		13,16	13,57	14,19	14,66	F07210H00100017
			14,0					15,23	15,68	16,33	16,84	F07210H00100018
			15,0					16,26	16,73	17,40	17,92	F07210H00100019
			16,0					17,30	17,78	18,47	18,99	F07210H00100020
			18,0					19,36	19,87	20,60	21,14	F07210H00100021
			20,0					21,43	21,96	22,71	23,27	F07210H00100022
	0,20	1,50	2,0			50		2,66	2,81	3,07	3,30	F07210H00100001
			4,0					4,79	5,01	5,39	5,70	F07210H00100002
			5,0					5,84	6,10	6,52	6,86	F07210H00100023
			6,0					6,90	7,18	7,63	8,00	F07210H00100003
			8,0					8,99	9,33	9,84	10,25	F07210H00100004
			10,0					11,08	11,45	12,02	12,47	F07210H00100005
			12,0			60		13,16	13,57	14,19	14,66	F07210H00100006
			14,0					15,23	15,68	16,33	16,84	F07210H00100007
			15,0					16,26	16,73	17,40	17,92	F07210H00100024
			16,0					17,30	17,78	18,47	18,99	F07210H00100008
			18,0					19,36	19,87	20,60	21,14	F07210H00100009
			20,0					21,43	21,96	22,71	23,27	F07210H00100010
	0,30	1,50	2,0			50		2,66	2,81	3,07	3,30	F07210H00100025
			4,0					4,79	5,01	5,39	5,70	F07210H00100026
			5,0					5,84	6,10	6,52	6,86	F07210H00100027
			6,0					6,90	7,18	7,63	8,00	F07210H00100028
			8,0					8,99	9,33	9,84	10,25	F07210H00100029
			10,0					11,08	11,45	12,02	12,47	F07210H00100030
			12,0			60		13,16	13,57	14,19	14,66	F07210H00100031
			14,0					15,23	15,68	16,33	16,84	F07210H00100032
			15,0					16,26	16,73	17,40	17,92	F07210H00100033
			16,0					17,30	17,78	18,47	18,99	F07210H00100034
			18,0					19,36	19,87	20,60	21,14	F07210H00100035
			20,0					21,43	21,96	22,71	23,27	F07210H00100036
1,20	0,20	1,80	2,0			50		2,65	2,79	3,05	3,28	F07210H00120018
			4,0					4,78	5,00	5,37	5,68	F07210H00120001
			5,0					5,84	6,09	6,50	6,85	F07210H00120019
			6,0					6,89	7,17	7,62	7,99	F07210H00120020
			8,0					8,99	9,32	9,83	10,24	F07210H00120002
			10,0					11,07	11,45	12,01	12,46	F07210H00120021

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

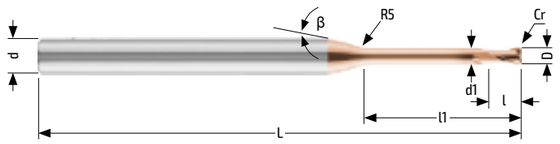
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

07210

Fresa 2 taglienti torica per nervature
2 flute corner radius end mill for ribbing
Zweischneidige torische Fräser für Rippenbearbeitung
Micro fraise torique à deux dents pour nervures





Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,20	0,20	1,80	12,0	1,15	12	60	4	13,15	13,57	14,18	14,65	F07210H00120003
			14,0					15,23	15,67	16,33	16,83	F07210H00120022
			15,0					16,26	16,72	17,40	17,91	F07210H00120004
			16,0					17,30	17,77	18,46	18,99	F07210H00120023
			18,0					19,36	19,87	20,59	21,13	F07210H00120024
			20,0					21,42	21,95	22,71	23,27	F07210H00120005
	0,30	1,80	2,0			50		2,65	2,79	3,05	3,28	F07210H00120025
			4,0					4,78	5,00	5,37	5,68	F07210H00120026
			5,0					5,84	6,09	6,50	6,85	F07210H00120027
			6,0					6,89	7,17	7,62	7,99	F07210H00120028
			8,0					8,99	9,32	9,83	10,24	F07210H00120029
			10,0					11,07	11,45	12,01	12,46	F07210H00120030
			12,0			60		13,15	13,57	14,18	14,65	F07210H00120031
			14,0					15,23	15,67	16,33	16,83	F07210H00120032
			15,0					16,26	16,72	17,40	17,91	F07210H00120033
			16,0					17,30	17,77	18,46	18,99	F07210H00120034
			18,0					19,36	19,87	20,59	21,13	F07210H00120035
			20,0					21,42	21,95	22,71	23,27	F07210H00120036
1,50	0,20	2,25	4,0	1,45		50		4,77	4,99	5,35	5,66	F07210H00150018
			5,0					5,83	6,08	6,49	6,82	F07210H00150019
			6,0					6,88	7,16	7,61	7,97	F07210H00150020
			8,0					8,98	9,31	9,82	10,23	F07210H00150021
			10,0					11,07	11,44	12,00	12,45	F07210H00150022
			12,0			60		13,15	13,56	14,17	14,64	F07210H00150003
			14,0					15,22	15,67	16,32	16,82	F07210H00150023
			15,0					16,26	16,72	17,39	17,90	F07210H00150004
			16,0					17,29	17,77	18,45	18,97	F07210H00150024
			18,0					19,36	19,86	20,58	21,12	F07210H00150025
			20,0					21,42	21,95	22,70	23,26	F07210H00150005
			22,0					23,48	24,03	24,81	25,38	F07210H00150026
			24,0					25,53	26,11	26,92	27,50	F07210H00150027
			25,0					26,56	27,15	27,97	28,55	F07210H00150028
	0,3	2,25	4,0			50		4,77	4,99	5,35	5,66	F07210H00150029
			5,0					5,83	6,08	6,49	6,82	F07210H00150030
			6,0					6,88	7,16	7,61	7,97	F07210H00150031
			8,0					8,98	9,31	9,82	10,23	F07210H00150032
			10,0					11,07	11,44	12,00	12,45	F07210H00150033
			12,0			60		13,15	13,56	14,17	14,64	F07210H00150034
			14,0					15,22	15,67	16,32	16,82	F07210H00150035
			15,0					16,26	16,72	17,39	17,90	F07210H00150036

07210

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,50	0,30	2,25	16,0	1,45		60		17,29	17,77	18,45	18,97	F07210H00150037
			18,0					19,36	19,86	20,58	21,12	F07210H00150038
			20,0					21,42	21,95	22,70	23,26	F07210H00150039
			22,0					23,48	24,03	24,81	25,38	F07210H00150040
			24,0					25,53	26,11	26,92	27,50	F07210H00150041
			25,0					26,56	27,15	27,97	28,55	F07210H00150042
	0,50	2,25	4,0			50		4,77	4,99	5,35	5,66	F07210H00150043
			5,0					5,83	6,08	6,49	6,82	F07210H00150044
			6,0					6,88	7,16	7,61	7,97	F07210H00150045
			8,0					8,98	9,31	9,82	10,23	F07210H00150046
			10,0					11,07	11,44	12,00	12,45	F07210H00150047
			12,0			60		13,15	13,56	14,17	14,64	F07210H00150048
			14,0					15,22	15,67	16,32	16,82	F07210H00150049
			15,0					16,26	16,72	17,39	17,90	F07210H00150050
			16,0					17,29	17,77	18,45	18,97	F07210H00150051
			18,0					19,36	19,86	20,58	21,12	F07210H00150052
			20,0					21,42	21,95	22,70	23,26	F07210H00150053
			22,0					23,48	24,03	24,81	25,38	F07210H00150054
			24,0					25,53	26,11	26,92	27,50	F07210H00150055
			25,0					26,56	27,15	27,97	28,55	F07210H00150056
2,00	0,20	3,00	4,0	1,90	12	50	4	4,91	5,10	5,42	5,70	F07210H00200001
			5,0					5,96	6,18	6,54	6,86	F07210H00200025
			6,0					7,01	7,25	7,66	8,00	F07210H00200026
			8,0					9,09	9,39	9,86	10,25	F07210H00200003
			10,0					11,17	11,51	12,04	12,47	F07210H00200027
			12,0			60		13,24	13,62	14,20	14,66	F07210H00200005
			14,0					15,31	15,73	16,35	16,83	F07210H00200028
			15,0					16,34	16,77	17,42	17,92	F07210H00200029
			16,0					17,38	17,82	18,48	18,99	F07210H00200007
			18,0					19,44	19,91	20,61	21,14	F07210H00200030
			20,0					21,50	22,00	22,73	23,27	F07210H00200009
			22,0					23,55	24,08	24,84	25,40	F07210H00200031
			24,0					25,61	26,16	26,94	27,51	F07210H00200032
			25,0					26,63	27,19	27,99	28,57	F07210H00200033
	0,30	3,00	4,0			50		4,91	5,10	5,42	5,70	F07210H00200034
			5,0					5,96	6,18	6,54	6,86	F07210H00200035
			6,0					7,01	7,25	7,66	8,00	F07210H00200036
			8,0					9,09	9,39	9,86	10,25	F07210H00200037
			10,0					11,17	11,51	12,04	12,47	F07210H00200038
			12,0			60		13,24	13,62	14,20	14,66	F07210H00200039
			14,0					15,31	15,73	16,35	16,83	F07210H00200040
			15,0					16,34	16,77	17,42	17,92	F07210H00200041
			16,0					17,38	17,82	18,48	18,99	F07210H00200042
			18,0					19,44	19,91	20,61	21,14	F07210H00200043
			20,0					21,50	22,00	22,73	23,27	F07210H00200044
			22,0					23,55	24,08	24,84	25,40	F07210H00200045
			24,0					25,61	26,16	26,94	27,51	F07210H00200046
			25,0					26,63	27,19	27,99	28,57	F07210H00200047
	0,5		4,0			50		4,91	5,10	5,42	5,70	F07210H00200002
			5,0					5,96	6,18	6,54	6,86	F07210H00200048
			6,0					7,01	7,25	7,66	8,00	F07210H00200049
			8,0					9,09	9,39	9,86	10,25	F07210H00200004
			10,0					11,17	11,51	12,04	12,47	F07210H00200050
			12,0			60		13,24	13,62	14,20	14,66	F07210H00200006
			14,0					15,31	15,73	16,35	16,83	F07210H00200051
			15,0					16,34	16,77	17,42	17,92	F07210H00200052

P Acciaio
Steel
Stahl
Acier

M Acciaio Inox
Stainless Steel
Nichtrostend
Acier inoxydable

K Ghisa
Cast Iron
Gusseisen
Fonte

N Leghe di Alluminio
Aluminium Alloys
Aluminiumlegierungen
Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio
HRSA - Titanium
HRSA - Titan
HRSA - Titane

H Acciai Temprati
Hardened Steels
Gehärtete Stähle
Aciers trempés

O Non ISO
Not ISO
Nicht ISO
Non - ISO

Raccomandato
Recommended
Empfohlen
Recommandé

Adatto
Suitable
Geeignet
Adapté

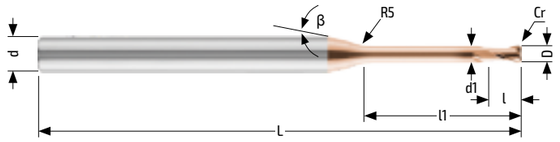
07210

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

07210

Fresa 2 taglienti torica per nervature
2 flute corner radius end mill for ribbing
Zweischneidige torische Fräser für Rippenbearbeitung
Micro fraise torique à deux dents pour nervures





Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,00	0,50	3,00	16,0	1,90	12	60	4	17,38	17,82	18,48	18,99	F07210H00200008
			18,0					19,44	19,91	20,61	21,14	F07210H00200053
			20,0					21,50	22,00	22,73	23,27	F07210H00200010
			22,0					23,55	24,08	24,84	25,40	F07210H00200054
			24,0					25,61	26,16	26,94	27,51	F07210H00200055
			25,0					26,63	27,19	27,99	28,57	F07210H00200056
2,50	0,30	3,75	6,0					7,00	7,23	7,63	7,97	F07210H00250029
			8,0					9,08	9,37	9,84	10,22	F07210H00250030
			10,0					11,16	11,50	12,02	12,44	F07210H00250031
			12,0					13,23	13,61	14,18	14,64	F07210H00250032
			14,0					15,30	15,71	16,33	16,81	F07210H00250033
			15,0					16,34	16,76	17,40	17,90	F07210H00250034
			16,0					17,37	17,81	18,47	18,97	F07210H00250035
			18,0					19,43	19,90	20,60	21,12	F07210H00250036
			20,0					21,49	21,99	22,71	23,26	F07210H00250037
			22,0					23,54	24,07	24,82	25,38	F07210H00250038
			24,0					25,60	26,15	26,93	27,50	F07210H00250039
			25,0					26,63	27,19	27,98	28,55	F07210H00250040
	0,50	3,75	6,0	2,40				7,00	7,23	7,63	7,97	F07210H00250041
			8,0					9,08	9,37	9,84	10,22	F07210H00250002
			10,0					11,16	11,50	12,02	12,44	F07210H00250042
			12,0					13,23	13,61	14,18	14,64	F07210H00250004
			14,0					15,30	15,71	16,33	16,81	F07210H00250043
			15,0					16,34	16,76	17,40	17,90	F07210H00250044
			16,0					17,37	17,81	18,47	18,97	F07210H00250006
			18,0					19,43	19,90	20,60	21,12	F07210H00250045
			20,0					21,49	21,99	22,71	23,26	F07210H00250008
			22,0					23,54	24,07	24,82	25,38	F07210H00250046
			24,0					25,60	26,15	26,93	27,50	F07210H00250047
			25,0					26,63	27,19	27,98	28,55	F07210H00250048
2,50	1,00	3,75	6,0	2,40				7,00	7,23	7,63	7,97	F07210H00250049
			8,0					9,08	9,37	9,84	10,22	F07210H00250050
			10,0					11,16	11,50	12,02	12,44	F07210H00250051
			12,0					13,23	13,61	14,18	14,64	F07210H00250052
			14,0					15,30	15,71	16,33	16,81	F07210H00250053
			15,0					16,34	16,76	17,40	17,90	F07210H00250054
			16,0					17,37	17,81	18,47	18,97	F07210H00250055
			18,0					19,43	19,90	20,60	21,12	F07210H00250056
			20,0					21,49	21,99	22,71	23,26	F07210H00250057
			22,0					23,54	24,07	24,82	25,38	F07210H00250058
			24,0					25,60	26,15	26,93	27,50	F07210H00250059
			25,0					26,63	27,19	27,98	28,55	F07210H00250060

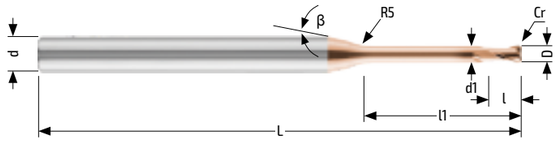
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

07210



06210

Fresa 2 taglienti torica per nervature con gambo rinforzato
2 flute corner radius end mill for ribbing with reinforced shank
Zweischneidige torische Fräser für Rippenbearbeitung mit verstärktem Schaft
Fraise torique à deux dents pour nervures, queue renforcé





Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
0,50	0,05	0,75	1,0	0,45	12	50	6	1,61	1,71	1,91	2,10	F06210H00050007
			2,0					2,68	2,83	3,11	3,36	F06210H00050008
			3,0					3,74	3,94	4,28	4,57	F06210H00050009
			4,0					4,80	5,04	5,42	5,74	F06210H00050010
			5,0					5,86	6,12	6,55	6,90	F06210H00050011
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,04	F06210H00050012
			8,0		15			9,00	9,34	9,87	10,28	F06210H00050013
			10,0					11,09	11,47	12,04	12,50	F06210H00050014
	0,10	0,75	1,0		12			1,61	1,71	1,91	2,10	F06210H00050001
			2,0					2,68	2,83	3,11	3,36	F06210H00050002
			3,0					3,74	3,94	4,28	4,57	F06210H00050003
			4,0					4,80	5,04	5,42	5,74	F06210H00050004
			5,0					5,86	6,12	6,55	6,90	F06210H00050005
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,04	F06210H00050006
			8,0		15			9,00	9,34	9,87	10,28	F06210H00050015
			10,0					11,09	11,47	12,04	12,50	F06210H00050016
0,60	0,05	0,90	2,0	0,55	12			2,67	2,83	3,10	3,35	F06210H00060005
			3,0					3,74	3,94	4,27	4,56	F06210H00060006
			4,0					4,80	5,03	5,41	5,73	F06210H00060007
			5,0					5,85	6,12	6,54	6,89	F06210H00060008
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,03	F06210H00060009
			8,0		15			9,00	9,34	9,86	10,28	F06210H00060010
			10,0					11,08	11,47	12,04	12,49	F06210H00060011
	0,10	0,90	2,0		12			2,67	2,83	3,10	3,35	F06210H00060001
			3,0					3,74	3,94	4,27	4,56	F06210H00060012
			4,0					4,80	5,03	5,41	5,73	F06210H00060002
			5,0					5,85	6,12	6,54	6,89	F06210H00060013
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,03	F06210H00060003
			8,0		15			9,00	9,34	9,86	10,28	F06210H00060004
			10,0					11,08	11,47	12,04	12,49	F06210H00060014
0,80	0,05	1,20	2,0	0,75	12			2,67	2,82	3,08	3,33	F06210H00080006
			3,0					3,73	3,93	4,25	4,54	F06210H00080007
			4,0					4,79	5,02	5,40	5,72	F06210H00080008
			5,0					5,85	6,11	6,53	6,88	F06210H00080009
			6,0					6,90	7,19	7,64	8,02	F06210H00080010
			8,0		15			9,00	9,33	9,85	10,27	F06210H00080011
			10,0					11,08	11,46	12,03	12,48	F06210H00080012
			12,0		20			13,16	13,58	14,19	14,67	F06210H00080013

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
0,80	0,10	1,20	2,0	0,75	12	50	6	2,67	2,82	3,08	3,33	F06210H00080014
			3,0					3,73	3,93	4,25	4,54	F06210H00080015
			4,0					4,79	5,02	5,40	5,72	F06210H00080016
			5,0					5,85	6,11	6,53	6,88	F06210H00080017
			6,0					6,90	7,19	7,64	8,02	F06210H00080018
			8,0		15			9,00	9,33	9,85	10,27	F06210H00080019
			10,0					11,08	11,46	12,03	12,48	F06210H00080020
			12,0		20			13,16	13,58	14,19	14,67	F06210H00080021
	0,20	1,20	2,0		12			2,67	2,82	3,08	3,33	F06210H00080001
			3,0					3,73	3,93	4,25	4,54	F06210H00080022
			4,0					4,79	5,02	5,40	5,72	F06210H00080002
			5,0					5,85	6,11	6,53	6,88	F06210H00080023
			6,0					6,90	7,19	7,64	8,02	F06210H00080003
			8,0		15			9,00	9,33	9,85	10,27	F06210H00080004
			10,0					11,08	11,46	12,03	12,48	F06210H00080005
			12,0		20			13,16	13,58	14,19	14,67	F06210H00080024
1,00	0,10	1,50	2,0	0,95	12	50		2,66	2,81	3,07	3,30	F06210H00100011
			4,0					4,79	5,01	5,39	5,70	F06210H00100012
			5,0					5,84	6,10	6,52	6,86	F06210H00100013
			6,0					6,90	7,18	7,63	8,00	F06210H00100014
			8,0					8,99	9,33	9,84	10,25	F06210H00100015
			10,0		15			11,08	11,45	12,02	12,47	F06210H00100016
			12,0		12	60		13,16	13,57	14,19	14,66	F06210H00100017
			14,0					15,23	15,68	16,33	16,84	F06210H00100018
			15,0					16,26	16,73	17,40	17,92	F06210H00100019
			16,0					17,30	17,78	18,47	18,99	F06210H00100020
			18,0					19,36	19,87	20,60	21,14	F06210H00100021
			20,0		15			21,43	21,96	22,71	23,27	F06210H00100022
	0,20	1,50	2,0		12	50		2,66	2,81	3,07	3,30	F06210H00100001
			4,0					4,79	5,01	5,39	5,70	F06210H00100002
			5,0					5,84	6,10	6,52	6,86	F06210H00100023
			6,0					6,90	7,18	7,63	8,00	F06210H00100003
			8,0					8,99	9,33	9,84	10,25	F06210H00100004
			10,0		15			11,08	11,45	12,02	12,47	F06210H00100005
			12,0		12	60		13,16	13,57	14,19	14,66	F06210H00100006
			14,0					15,23	15,68	16,33	16,84	F06210H00100007
			15,0					16,26	16,73	17,40	17,92	F06210H00100024
			16,0					17,30	17,78	18,47	18,99	F06210H00100008
			18,0					19,36	19,87	20,60	21,14	F06210H00100009
			20,0		15			21,43	21,96	22,71	23,27	F06210H00100010
1,20	0,20	1,80	2,0	1,15	12	50		2,65	2,79	3,05	3,28	F06210H00120018
			4,0					4,78	5,00	5,37	5,68	F06210H00120001
			5,0					5,84	6,09	6,50	6,85	F06210H00120019
			6,0					6,89	7,17	7,62	7,99	F06210H00120020
			8,0					8,99	9,32	9,83	10,24	F06210H00120002
			10,0		15			11,07	11,45	12,01	12,46	F06210H00120021
			12,0		12	60		13,15	13,57	14,18	14,65	F06210H00120003
			14,0					15,23	15,67	16,33	16,83	F06210H00120022
			15,0					16,26	16,72	17,40	17,91	F06210H00120004
			16,0					17,30	17,77	18,46	18,99	F06210H00120023
			18,0					19,36	19,87	20,59	21,13	F06210H00120024
			20,0		15			21,42	21,95	22,71	23,27	F06210H00120005

P **Acciaio**
Steel
Stahl
Acier

M **Acciaio Inox**
Stainless Steel
Nichtrostend
Acier inoxydable

K **Ghisa**
Cast Iron
Gusseisen
Fonte

N **Leghe di Alluminio**
Aluminium Alloys
Aluminiumlegierungen
Alliages d'aluminium

S **HRSA - Titanio**
HRSA - Titanium
HRSA - Titan
HRSA - Titane

H **Acciai Temprati**
Hardened Steels
Gehärtete Stähle
Aciers trempés

O **Non ISO**
Not ISO
Nicht ISO
Non - ISO

Raccomandato
Recommended
Empfohlen
Recommandé

Adatto
Suitable
Geeignet
Adapté

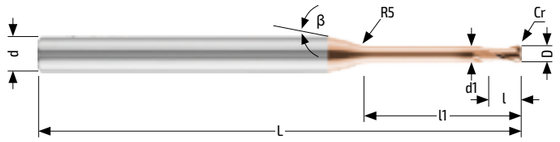
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

06210

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

06210

Fresa 2 taglienti torica per nervature con gambo rinforzato
2 flute corner radius end mill for ribbing with reinforced shank
Zweischneidige torische Fräser für Rippenbearbeitung mit verstärktem Schaft
Fraise torique à deux dents pour nervures, queue renforcé





Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,20	0,30	1,80	2,0	1,15	12	50	6	2,65	2,79	3,05	3,28	F06210H00120025
			4,0					4,78	5,00	5,37	5,68	F06210H00120026
			5,0					5,84	6,09	6,50	6,85	F06210H00120027
			6,0					6,89	7,17	7,62	7,99	F06210H00120028
			8,0					8,99	9,32	9,83	10,24	F06210H00120029
			10,0		15			11,07	11,45	12,01	12,46	F06210H00120030
			12,0		12	60		13,15	13,57	14,18	14,65	F06210H00120031
			14,0					15,23	15,67	16,33	16,83	F06210H00120032
			15,0					16,26	16,72	17,40	17,91	F06210H00120033
			16,0					17,30	17,77	18,46	18,99	F06210H00120034
			18,0					19,36	19,87	20,59	21,13	F06210H00120035
			20,0		15			21,42	21,95	22,71	23,27	F06210H00120036
1,50	0,20	2,25	4,0	1,45	12	50		4,77	4,99	5,35	5,66	F06210H00150001
			5,0					5,83	6,08	6,49	6,82	F06210H00150020
			6,0					6,88	7,16	7,61	7,97	F06210H00150021
			8,0					8,98	9,31	9,82	10,23	F06210H00150002
			10,0					11,07	11,44	12,00	12,45	F06210H00150022
			12,0			60		13,15	13,56	14,17	14,64	F06210H00150003
			14,0					15,22	15,67	16,32	16,82	F06210H00150023
			15,0					16,26	16,72	17,39	17,90	F06210H00150004
			16,0					17,29	17,77	18,45	18,97	F06210H00150024
			18,0					19,36	19,86	20,58	21,12	F06210H00150025
			20,0		15			21,42	21,95	22,70	23,26	F06210H00150005
			22,0		20			23,48	24,03	24,81	25,38	F06210H00150026
			24,0					25,53	26,11	26,92	27,50	F06210H00150027
			25,0					26,56	27,15	27,97	28,55	F06210H00150028
	0,30	2,25	4,0		12	50		4,77	4,99	5,35	5,66	F06210H00150029
			5,0					5,83	6,08	6,49	6,82	F06210H00150030
			6,0					6,88	7,16	7,61	7,97	F06210H00150031
			8,0					8,98	9,31	9,82	10,23	F06210H00150032
			10,0		15			11,07	11,44	12,00	12,45	F06210H00150033
			12,0		12	60		13,15	13,56	14,17	14,64	F06210H00150034
			14,0					15,22	15,67	16,32	16,82	F06210H00150035
			15,0					16,26	16,72	17,39	17,90	F06210H00150036
			16,0					17,29	17,77	18,45	18,97	F06210H00150037
			18,0					19,36	19,86	20,58	21,12	F06210H00150038
			20,0		15			21,42	21,95	22,70	23,26	F06210H00150039
			22,0		20			23,48	24,03	24,81	25,38	F06210H00150040
			24,0					25,53	26,11	26,92	27,50	F06210H00150041
			25,0					26,56	27,15	27,97	28,55	F06210H00150042

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,00	0,20	3,00	4,0	1,90	12	50	6	4,91	5,10	5,42	5,70	F06210H00200001
			5,0					5,96	6,18	6,54	6,86	F06210H00200025
			6,0					7,01	7,25	7,66	8,00	F06210H00200026
			8,0					9,09	9,39	9,86	10,25	F06210H00200003
			10,0					11,17	11,51	12,04	12,47	F06210H00200027
			12,0			60		13,24	13,62	14,20	14,66	F06210H00200005
			14,0					15,31	15,73	16,35	16,83	F06210H00200028
			15,0					16,34	16,77	17,42	17,92	F06210H00200029
			16,0					17,38	17,82	18,48	18,99	F06210H00200007
			18,0					19,44	19,91	20,61	21,14	F06210H00200030
			20,0					21,50	22,00	22,73	23,27	F06210H00200009
			22,0		15			23,55	24,08	24,84	25,40	F06210H00200031
			24,0		20			25,61	26,16	26,94	27,51	F06210H00200032
			25,0					26,63	27,19	27,99	28,57	F06210H00200033
	0,30	3,00	4,0		12	50		4,91	5,10	5,42	5,70	F06210H00200034
			5,0					5,96	6,18	6,54	6,86	F06210H00200035
			6,0					7,01	7,25	7,66	8,00	F06210H00200036
			8,0					9,09	9,39	9,86	10,25	F06210H00200037
			10,0					11,17	11,51	12,04	12,47	F06210H00200038
			12,0			60		13,24	13,62	14,20	14,66	F06210H00200039
			14,0					15,31	15,73	16,35	16,83	F06210H00200040
			15,0					16,34	16,77	17,42	17,92	F06210H00200041
			16,0					17,38	17,82	18,48	18,99	F06210H00200042
			18,0					19,44	19,91	20,61	21,14	F06210H00200043
			20,0					21,50	22,00	22,73	23,27	F06210H00200044
			22,0		15			23,55	24,08	24,84	25,40	F06210H00200045
			24,0		20			25,61	26,16	26,94	27,51	F06210H00200046
			25,0					26,63	27,19	27,99	28,57	F06210H00200047
	0,50	3,00	4,0		12	50		4,91	5,10	5,42	5,70	F06210H00200002
			5,0					5,96	6,18	6,54	6,86	F06210H00200048
			6,0					7,01	7,25	7,66	8,00	F06210H00200049
			8,0					9,09	9,39	9,86	10,25	F06210H00200004
			10,0					11,17	11,51	12,04	12,47	F06210H00200050
			12,0			60		13,24	13,62	14,20	14,66	F06210H00200006
			14,0					15,31	15,73	16,35	16,83	F06210H00200051
			15,0					16,34	16,77	17,42	17,92	F06210H00200052
			16,0					17,38	17,82	18,48	18,99	F06210H00200008
			18,0					19,44	19,91	20,61	21,14	F06210H00200053
			20,0					21,50	22,00	22,73	23,27	F06210H00200010
			22,0		15			23,55	24,08	24,84	25,40	F06210H00200054
			24,0		20			25,61	26,16	26,94	27,51	F06210H00200055
			25,0					26,63	27,19	27,99	28,57	F06210H00200056
2,50	0,30	3,75	6,0	2,40	12	60		7,00	7,23	7,63	7,97	F06210H00250029
			8,0					9,08	9,37	9,84	10,22	F06210H00250030
			10,0					11,16	11,50	12,02	12,44	F06210H00250031
			12,0					13,23	13,61	14,18	14,64	F06210H00250032
			14,0					15,30	15,71	16,33	16,81	F06210H00250033
			15,0					16,34	16,76	17,40	17,90	F06210H00250034
			16,0					17,37	17,81	18,47	18,97	F06210H00250035
			18,0					19,43	19,90	20,60	21,12	F06210H00250036
			20,0					21,49	21,99	22,71	23,26	F06210H00250037
			22,0					23,54	24,07	24,82	25,38	F06210H00250038
			24,0		20			25,60	26,15	26,93	27,50	F06210H00250039
			25,0					26,63	27,19	27,98	28,55	F06210H00250040

P Acciaio — Steel — Stahl — Acier

M Acciaio Inox — Stainless Steel — Nichtrostend — Acier inoxydable

K Ghisa — Cast Iron — Gusseisen — Fonte

N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys — Aluminiumlegierungen — Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium — HRSA - Titan — HRSA - Titane

H Acciai Temprati — Hardened Steels — Gehärtete Stähle — Aciers trempés

O Non ISO — Not ISO — Nicht ISO — Non - ISO

Raccomandato — Recommended — Empfohlen — Recommandé

Adatto — Suitable — Geeignet — Adapté

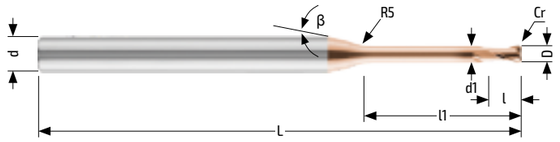
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

06210

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

06210

Fresa 2 taglienti torica per nervature con gambo rinforzato
2 flute corner radius end mill for ribbing with reinforced shank
Zweischneidige torische Fräser für Rippenbearbeitung mit verstärktem Schaft
Fraise torique à deux dents pour nervures, queue renforcé





Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,50	0,50	3,75	6,0	2,40	12	60	6	7,00	7,23	7,63	7,97	F06210H00250041
			8,0					9,08	9,37	9,84	10,22	F06210H00250002
			10,0					11,16	11,50	12,02	12,44	F06210H00250042
			12,0					13,23	13,61	14,18	14,64	F06210H00250004
			14,0					15,30	15,71	16,33	16,81	F06210H00250043
			15,0					16,34	16,76	17,40	17,90	F06210H00250044
			16,0					17,37	17,81	18,47	18,97	F06210H00250006
			18,0					19,43	19,90	20,60	21,12	F06210H00250045
			20,0					21,49	21,99	22,71	23,26	F06210H00250008
			22,0					23,54	24,07	24,82	25,38	F06210H00250046
			24,0		20			25,60	26,15	26,93	27,50	F06210H00250047
			25,0					26,63	27,19	27,98	28,55	F06210H00250048
	1,00	3,75	6,0		12			7,00	7,23	7,63	7,97	F06210H00250049
			8,0					9,08	9,37	9,84	10,22	F06210H00250050
			10,0					11,16	11,50	12,02	12,44	F06210H00250051
			12,0					13,23	13,61	14,18	14,64	F06210H00250052
			14,0					15,30	15,71	16,33	16,81	F06210H00250053
			15,0					16,34	16,76	17,40	17,90	F06210H00250054
			16,0					17,37	17,81	18,47	18,97	F06210H00250055
			20,0					21,49	21,99	22,71	23,26	F06210H00250056
			22,0					23,54	24,07	24,82	25,38	F06210H00250058
			24,0		20			25,60	26,15	26,93	27,50	F06210H00250059
			25,0					26,63	27,19	27,98	28,55	F06210H00250060
3,00	0,30	4,50	8,0	2,90	12	60		9,07	9,36	9,82	10,20	F06210H00300031
			10,0					11,15	11,48	12,00	12,42	F06210H00300032
			12,0					13,22	13,60	14,17	14,62	F06210H00300033
			14,0					15,29	15,70	16,32	16,79	F06210H00300034
			16,0					17,36	17,80	18,45	18,96	F06210H00300035
			18,0					19,42	19,89	20,58	21,10	F06210H00300036
			20,0					21,48	21,98	22,70	23,24	F06210H00300037
			22,0					23,54	24,06	24,81	25,37	F06210H00300038
			25,0		20			26,62	27,18	27,97	28,54	F06210H00300039
			28,0		12	78		29,70	30,29	31,11	31,70	F06210H00300040
			30,0					31,74	32,35	33,20	33,80	F06210H00300041
			32,0					33,79	34,42	35,29	35,89	F06210H00300042
			35,0					36,86	37,52	38,41	39,01	F06210H00300043

06210

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
3,00	0,50	4,50	8,0	2,90	12	60	6	9,07	9,36	9,82	10,20	F06210H00300002
			10,0					11,15	11,48	12,00	12,42	F06210H00300044
			12,0					13,22	13,60	14,17	14,62	F06210H00300004
			14,0					15,29	15,70	16,32	16,79	F06210H00300045
			16,0					17,36	17,80	18,45	18,96	F06210H00300006
			18,0					19,42	19,89	20,58	21,10	F06210H00300046
			20,0					21,48	21,98	22,70	23,24	F06210H00300047
			22,0					23,54	24,06	24,81	25,37	F06210H00300048
			25,0		20			26,62	27,18	27,97	28,54	F06210H00300049
			28,0		12	78		29,70	30,29	31,11	31,70	F06210H00300050
			30,0					31,74	32,35	33,20	33,80	F06210H00300010
			32,0					33,79	34,42	35,29	35,89	F06210H00300051
			35,0					36,86	37,52	38,41	39,01	F06210H00300052
	1,00	4,50	8,0		12	60		9,07	9,36	9,82	10,20	F06210H00300053
			10,0					11,15	11,48	12,00	12,42	F06210H00300054
			12,0					13,22	13,60	14,17	14,62	F06210H00300055
			14,0					15,29	15,70	16,32	16,79	F06210H00300056
			16,0					17,36	17,80	18,45	18,96	F06210H00300057
			18,0					19,42	19,89	20,58	21,10	F06210H00300058
			20,0					21,48	21,98	22,70	23,24	F06210H00300059
			22,0					23,54	24,06	24,81	25,37	F06210H00300060
			25,0		20			26,62	27,18	27,97	28,54	F06210H00300061
			28,0		12	78		29,70	30,29	31,11	31,70	F06210H00300062
			30,0					31,74	32,35	33,20	33,80	F06210H00300063
			32,0					33,79	34,42	35,29	35,89	F06210H00300064
			35,0					36,86	37,52	38,41	39,01	F06210H00300065

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

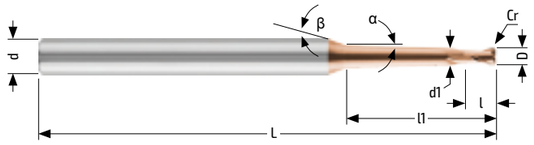
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

06210

05210

Fresa 2 taglienti torica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute corner radius end mill for deep milling with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige torische Fräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise torique à deux dents pour nervures, queue renforcée

Silmax NORM | λ 30° | 45° | P | K | N | H

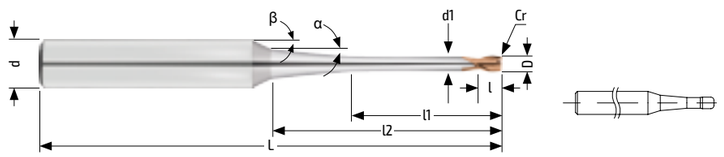


	D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	α	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
Cr	0,50	0,05	0,75	2,0	0,45	0,4	15	50	6	2,12	2,20	2,36	2,54	F05210H00050003
						0,9				2,08	2,15	2,31	2,49	F05210H00050013
						1,4				2,04	2,11	2,26	2,44	F05210H00050021
	3,00	1,00	4,50	45,0	2,90	0,4	15	78	6	45,58	-	-	-	F05210H00300357
						0,9				16,03	-	-	-	F05210H00300374
						1,4				9,62	-	-	-	F05210H00300391
						1,9				7,79	-	-	-	F05210H00300408

04210

Fresa 2 taglienti torica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute corner radius end mill for deep milling with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige torische Fräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise torique à deux dents pour nervures, queue renforcée

Silmax NORM | λ 30° | 45° | P | K | N | H



	D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
Cr	1,00	0,10	1,50	5,0	0,95	15,0	0,4	12	78	6	15,41	16,10	17,67	19,59	F04210H00100001
							0,9				14,70	15,65	17,18	19,05	F04210H00100023
							1,4				9,31	15,20	16,69	18,50	F04210H00100045
							1,9				7,77	12,03	16,20	17,96	F04210H00100067
	4,00	1,00	6,00	25,0	3,90	60,0	0,4	12	108	6	61,57	-	-	-	F04210H00400870
							0,9				60,07	-	-	-	F04210H00400900
							1,4				41,51	-	-	-	F04210H00400930
							1,9				36,61	54,83	-	-	F04210H00400960

1832 **Varianti** / Variants / Varianten / Variantes

D + Cr + α + l1

Ogni diametro è disponibile in diverse varianti date dalla combinazione di: diversi Cr, diversi angoli per il tratto conico, diverse lunghezze del tratto conico. Per consultare tutte le 1832 varianti disponibili della serie 05210 visita il sito SILMAX PFERD TOOLS.

silmax.it/utensile-da-taglio/hrc-05210

Each diameter is available in different variants given by the combination of: different Cr, different angles for the conical section, different lengths of the conical section. To view all available 1832 variants of the 05210 series, visit the SILMAX PFERD TOOLS website.

silmax.it/en/utensile-da-taglio/hrc-05210

Jeder Durchmesser ist in verschiedenen Varianten erhältlich, die sich aus der Kombination von Folgendem ergeben: Unterschiedliche Cr, Unterschiedliche Winkel für den konischen Abschnitt, Unterschiedliche Längen des konischen Abschnitts. Um alle verfügbaren 1832 Varianten der Serie 05210 zu sehen, besuchen Sie die SILMAX PFERD TOOLS-Website.

silmax.it/de/utensile-da-taglio/hrc-05210

Chaque diamètre est disponible en différentes variantes données par la combinaison de : différents Cr, différents angles pour la section conique, différentes longueurs de la section conique. Pour consulter toutes les 1832 variantes disponibles de la série 05210, visitez le site SILMAX PFERD TOOLS.

silmax.it/fr/utensile-da-taglio/hrc-05210

4349 **Varianti** / Variants / Varianten / Variantes

D + Cr + α + l1 + l2

Ogni diametro è disponibile in diverse varianti date dalla combinazione di: diversi Cr, diversi angoli per il tratto conico, diverse lunghezze del tratto conico. Per consultare tutte le 4349 varianti disponibili della serie 04210 visita il sito SILMAX PFERD TOOLS.

silmax.it/utensile-da-taglio/hrc-04210

Each diameter is available in different variants given by the combination of: different Cr, different angles for the conical section, different lengths of the conical section. To view all available 4349 variants of the 04210 series, visit the SILMAX PFERD TOOLS website.

silmax.it/en/utensile-da-taglio/hrc-04210

Jeder Durchmesser ist in verschiedenen Varianten erhältlich, die sich aus der Kombination von Folgendem ergeben: Unterschiedliche Cr, Unterschiedliche Winkel für den konischen Abschnitt, Unterschiedliche Längen des konischen Abschnitts. Um alle verfügbaren 4349 Varianten der Serie 04210 zu sehen, besuchen Sie die SILMAX PFERD TOOLS-Website.

silmax.it/de/utensile-da-taglio/hrc-04210

Chaque diamètre est disponible en différentes variantes données par la combinaison de : différents Cr, différents angles pour la section conique, différentes longueurs de la section conique. Pour consulter toutes les 4349 variantes disponibles de la série 04210, visitez le site SILMAX PFERD TOOLS.

silmax.it/fr/utensile-da-taglio/hrc-04210

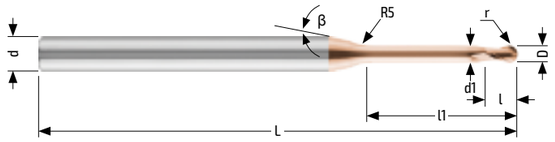
	Acciaio	Acciaio Inox	Ghisa	Leghe di Alluminio	HRSA - Titanio	Acciai Temprati	Non ISO	Raccomandato	Adatto
	Steel	Stainless Steel	Cast Iron	Aluminium Alloys	HRSA - Titanium	Hardened Steels	Not ISO	Recommended	Suitable
	Stahl	Nichtrostend	Gusseisen	Aluminiumlegierungen	HRSA - Titan	Gehärtete Stähle	Nicht ISO	Empfohlen	Geeignet
	Acier	Acier inoxydable	Fonte	Alliages d'aluminium	HRSA - Titane	Aciers trempés	Non - ISO	Recommandé	Adapté

	Acciaio	Acciaio Inox	Ghisa	Leghe di Alluminio	HRSA - Titanio	Acciai Temprati	Non ISO	Raccomandato	Adatto
	Steel	Stainless Steel	Cast Iron	Aluminium Alloys	HRSA - Titanium	Hardened Steels	Not ISO	Recommended	Suitable
	Stahl	Nichtrostend	Gusseisen	Aluminiumlegierungen	HRSA - Titan	Gehärtete Stähle	Nicht ISO	Empfohlen	Geeignet
	Acier	Acier inoxydable	Fonte	Alliages d'aluminium	HRSA - Titane	Aciers trempés	Non - ISO	Recommandé	Adapté

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

07220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature
2 flute ball nose end mill for ribbing
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures





Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
0,50	0,25	0,35	2,0	0,45	12,0	50	4	2,68	2,83	3,11	3,36	F07220H00050002
			3,0					3,74	3,94	4,28	4,57	F07220H00050003
			4,0					4,80	5,04	5,42	5,74	F07220H00050004
			5,0					5,86	6,12	6,55	6,90	F07220H00050005
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,04	F07220H00050006
			8,0					9,00	9,34	9,87	10,28	F07220H00050007
			10,0					11,09	11,47	12,04	12,50	F07220H00050008
0,60	0,30	0,40	2,0	0,55				2,67	2,83	3,10	3,35	F07220H00060001
			3,0					3,74	3,94	4,27	4,56	F07220H00060005
			4,0					4,80	5,03	5,41	5,73	F07220H00060002
			5,0					5,85	6,12	6,54	6,89	F07220H00060006
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,03	F07220H00060003
			8,0					9,00	9,34	9,86	10,28	F07220H00060004
			10,0					11,08	11,47	12,04	12,49	F07220H00060007
0,80	0,40	0,50	2,0	0,75				2,67	2,82	3,08	3,33	F07220H00080001
			3,0					3,73	3,93	4,25	4,54	F07220H00080006
			4,0					4,79	5,02	5,40	5,72	F07220H00080002
			5,0					5,85	6,11	6,53	6,88	F07220H00080007
			6,0					6,90	7,19	7,64	8,02	F07220H00080003
			8,0					9,00	9,33	9,85	10,27	F07220H00080004
			10,0					11,08	11,46	12,03	12,48	F07220H00080005
			12,0					13,16	13,58	14,19	14,67	F07220H00080008
1,00	0,50	0,80	2,0	0,95				2,66	2,81	3,07	3,30	F07220H00100001
			4,0					4,79	5,01	5,39	5,70	F07220H00100002
			5,0					5,84	6,10	6,52	6,86	F07220H00100011
			6,0					6,90	7,18	7,63	8,00	F07220H00100003
			8,0					8,99	9,33	9,84	10,25	F07220H00100004
			10,0					11,08	11,45	12,02	12,47	F07220H00100005
			12,0			60		13,16	13,57	14,19	14,66	F07220H00100006
			14,0					15,23	15,68	16,33	16,84	F07220H00100007
			15,0					16,26	16,73	17,40	17,92	F07220H00100012
			16,0					17,30	17,78	18,47	18,99	F07220H00100008
			18,0					19,36	19,87	20,60	21,14	F07220H00100009
			20,0					21,43	21,96	22,71	23,27	F07220H00100010

07220

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,20	0,60	1,00	2,5	1,15	12,0	50	4	2,65	2,79	3,05	3,28	F07220H00120001
			4,0					4,78	5,00	5,37	5,68	F07220H00120002
			5,0					5,84	6,09	6,50	6,85	F07220H00120003
			6,0					6,89	7,17	7,62	7,99	F07220H00120004
			8,0					8,99	9,32	9,83	10,24	F07220H00120005
			10,0					11,07	11,45	12,01	12,46	F07220H00120006
			12,0			60		13,15	13,57	14,18	14,65	F07220H00120007
			14,0					15,23	15,67	16,33	16,83	F07220H00120008
			15,0					16,26	16,72	17,40	17,91	F07220H00120009
			16,0					17,30	17,77	18,46	18,99	F07220H00120010
			18,0					19,36	19,87	20,59	21,13	F07220H00120011
			20,0					21,42	21,95	22,71	23,27	F07220H00120012
1,50	0,75	1,35	4,0	1,45		50		4,77	4,99	5,35	5,66	F07220H00150001
			5,0					5,83	6,08	6,49	6,82	F07220H00150006
			6,0					6,88	7,16	7,61	7,97	F07220H00150007
			8,0					8,98	9,31	9,82	10,23	F07220H00150002
			10,0					11,07	11,44	12,00	12,45	F07220H00150008
			12,0			60		13,15	13,56	14,17	14,64	F07220H00150003
			14,0					15,22	15,67	16,32	16,82	F07220H00150009
			15,0					16,26	16,72	17,39	17,90	F07220H00150004
			16,0					17,29	17,77	18,45	18,97	F07220H00150010
			18,0					19,36	19,86	20,58	21,12	F07220H00150011
			20,0					21,42	21,95	22,70	23,26	F07220H00150005
			22,0					23,48	24,03	24,81	25,38	F07220H00150012
			24,0					25,53	26,11	26,92	27,50	F07220H00150013
			25,0					26,56	27,15	27,97	28,55	F07220H00150014
2,00	1,00	1,70	4,0	1,90		50		4,91	5,10	5,42	5,70	F07220H00200001
			5,0					5,96	6,18	6,54	6,86	F07220H00200006
			6,0					7,01	7,25	7,66	8,00	F07220H00200007
			8,0					9,09	9,39	9,86	10,25	F07220H00200002
			10,0					11,17	11,51	12,04	12,47	F07220H00200008
			12,0			60		13,24	13,62	14,20	14,66	F07220H00200003
			14,0					15,31	15,73	16,35	16,83	F07220H00200009
			15,0					16,34	16,77	17,42	17,92	F07220H00200010
			16,0					17,38	17,82	18,48	18,99	F07220H00200004
			18,0					19,44	19,91	20,61	21,14	F07220H00200011
			20,0					21,50	22,00	22,73	23,27	F07220H00200005
			22,0					23,55	24,08	24,84	25,40	F07220H00200012
			24,0					25,61	26,16	26,94	27,51	F07220H00200013
			25,0					26,63	27,19	27,99	28,57	F07220H00200014
2,50	1,25	2,10	6,0	2,40		60		7,00	7,23	7,63	7,97	F07220H00250005
			8,0					9,08	9,37	9,84	10,22	F07220H00250001
			10,0					11,16	11,50	12,02	12,44	F07220H00250006
			12,0					13,23	13,61	14,18	14,64	F07220H00250002
			14,0					15,30	15,71	16,33	16,81	F07220H00250007
			15,0					16,34	16,76	17,40	17,90	F07220H00250008
			16,0					17,37	17,81	18,47	18,97	F07220H00250003
			18,0					19,43	19,90	20,60	21,12	F07220H00250009
			20,0					21,49	21,99	22,71	23,26	F07220H00250004
			22,0					23,54	24,07	24,82	25,38	F07220H00250010
			24,0					25,60	26,15	26,93	27,50	F07220H00250011
			25,0					26,63	27,19	27,98	28,55	F07220H00250012

P **Acciaio**
Steel
Stahl
Acier

M **Acciaio Inox**
Stainless Steel
Nichtrostend
Acier inoxydable

K **Ghisa**
Cast Iron
Gusseisen
Fonte

N **Leghe di Alluminio**
Aluminium Alloys
Aluminiumlegierungen
Alliages d'aluminium

S **HRSA - Titanio**
HRSA - Titanium
HRSA - Titan
HRSA - Titane

H **Acciai Temprati**
Hardened Steels
Gehärtete Stähle
Aciers trempés

O **Non ISO**
Not ISO
Nicht ISO
Non - ISO

Raccomandato
Recommended
Empfohlen
Recommandé

Adatto
Suitable
Geeignet
Adapté

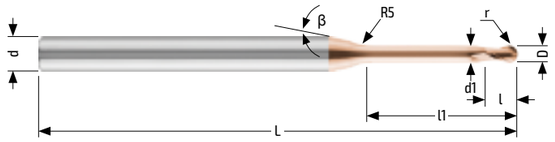
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

07220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

06220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée





Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
0,50	0,25	0,35	2,0	0,45	12	50	6	2,68	2,83	3,11	3,36	F06220H00050002
			3,0					3,74	3,94	4,28	4,57	F06220H00050003
			4,0					4,80	5,04	5,42	5,74	F06220H00050004
			5,0					5,86	6,12	6,55	6,90	F06220H00050005
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,04	F06220H00050006
			8,0		15			9,00	9,34	9,87	10,28	F06220H00050007
			10,0					11,09	11,47	12,04	12,50	F06220H00050008
0,60	0,30	0,40	2,0	0,55	12			2,67	2,83	3,10	3,35	F06220H00060001
			3,0					3,74	3,94	4,27	4,56	F06220H00060002
			4,0					4,80	5,03	5,41	5,73	F06220H00060003
			5,0					5,85	6,12	6,54	6,89	F06220H00060004
			6,0					6,91	7,20	7,66	8,03	F06220H00060005
			8,0		15			9,00	9,34	9,86	10,28	F06220H00060006
			10,0					11,08	11,47	12,04	12,49	F06220H00060007
0,80	0,40	0,50	2,0	0,75	12			2,67	2,82	3,08	3,33	F06220H00080001
			3,0					3,73	3,93	4,25	4,54	F06220H00080002
			4,0					4,79	5,02	5,40	5,72	F06220H00080003
			5,0					5,85	6,11	6,53	6,88	F06220H00080004
			6,0					6,90	7,19	7,64	8,02	F06220H00080005
			8,0					9,00	9,33	9,85	10,27	F06220H00080006
			10,0		15			11,08	11,46	12,03	12,48	F06220H00080007
			12,0		20			13,16	13,58	14,19	14,67	F06220H00080008
1,00	0,50	0,80	2,0	0,95	15			2,66	2,81	3,07	3,30	F06220H00100001
			4,0		12			4,79	5,01	5,39	5,70	F06220H00100002
			5,0					5,84	6,10	6,52	6,86	F06220H00100011
			6,0					6,90	7,18	7,63	8,00	F06220H00100003
			8,0					8,99	9,33	9,84	10,25	F06220H00100004
			10,0	0,95				11,08	11,45	12,02	12,47	F06220H00100005
			12,0		15	60		13,16	13,57	14,19	14,66	F06220H00100006
			14,0		12			15,23	15,68	16,33	16,84	F06220H00100007
			15,0					16,26	16,73	17,40	17,92	F06220H00100012
			16,0					17,30	17,78	18,47	18,99	F06220H00100008
			20,0					21,43	21,96	22,71	23,27	F06220H00100010

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,20	0,60	1,00	4,0	1,15	12		6	4,78	5,00	5,37	5,68	F06220H00120002
			5,0					5,84	6,09	6,50	6,85	F06220H00120003
			6,0					6,89	7,17	7,62	7,99	F06220H00120004
			8,0					8,99	9,32	9,83	10,24	F06220H00120005
			10,0					11,07	11,45	12,01	12,46	F06220H00120006
			12,0			60		13,15	13,57	14,18	14,65	F06220H00120007
			14,0					15,23	15,67	16,33	16,83	F06220H00120008
			15,0					16,26	16,72	17,40	17,91	F06220H00120009
			16,0					17,30	17,77	18,46	18,99	F06220H00120010
			18,0					19,36	19,87	20,59	21,13	F06220H00120011
			20,0					21,42	21,95	22,71	23,27	F06220H00120012
1,50	0,75	1,35	4,0	1,45		50		4,77	4,99	5,35	5,66	F06220H00150001
			5,0					5,83	6,08	6,49	6,82	F06220H00150006
			6,0					6,88	7,16	7,61	7,97	F06220H00150007
			8,0					8,98	9,31	9,82	10,23	F06220H00150002
			10,0					11,07	11,44	12,00	12,45	F06220H00150008
			12,0			60		13,15	13,56	14,17	14,64	F06220H00150003
			14,0					15,22	15,67	16,32	16,82	F06220H00150009
			15,0					16,26	16,72	17,39	17,90	F06220H00150004
			16,0					17,29	17,77	18,45	18,97	F06220H00150010
			18,0					19,36	19,86	20,58	21,12	F06220H00150011
			20,0		15			21,42	21,95	22,70	23,26	F06220H00150005
			22,0					23,48	24,03	24,81	25,38	F06220H00150012
			24,0		20			25,53	26,11	26,92	27,50	F06220H00150013
			25,0					26,56	27,15	27,97	28,55	F06220H00150014
2,00	1,00	1,70	4,0	1,90	12	50		4,91	5,10	5,42	5,70	F06220H00200001
			5,0					5,96	6,18	6,54	6,86	F06220H00200006
			6,0					7,01	7,25	7,66	8,00	F06220H00200007
			8,0					9,09	9,39	9,86	10,25	F06220H00200002
			10,0					11,17	11,51	12,04	12,47	F06220H00200008
			12,0			60		13,24	13,62	14,20	14,66	F06220H00200003
			14,0					15,31	15,73	16,35	16,83	F06220H00200009
			15,0					16,34	16,77	17,42	17,92	F06220H00200010
			16,0					17,38	17,82	18,48	18,99	F06220H00200004
			18,0					19,44	19,91	20,61	21,14	F06220H00200011
			20,0					21,50	22,00	22,73	23,27	F06220H00200005
			22,0		15			23,55	24,08	24,84	25,40	F06220H00200012
			24,0		20			25,61	26,16	26,94	27,51	F06220H00200013
			25,0					26,63	27,19	27,99	28,57	F06220H00200014
2,50	1,25	2,10	6,0	2,40	12			7,00	7,23	7,63	7,97	F06220H00250005
			8,0					9,08	9,37	9,84	10,22	F06220H00250001
			10,0					11,16	11,50	12,02	12,44	F06220H00250006
			12,0					13,23	13,61	14,18	14,64	F06220H00250002
			14,0					15,30	15,71	16,33	16,81	F06220H00250007
			15,0					16,34	16,76	17,40	17,90	F06220H00250008
			16,0					17,37	17,81	18,47	18,97	F06220H00250003
			18,0					19,43	19,90	20,60	21,12	F06220H00250009
			20,0					21,49	21,99	22,71	23,26	F06220H00250004
			22,0		15			23,54	24,07	24,82	25,38	F06220H00250010
			24,0					25,60	26,15	26,93	27,50	F06220H00250011
			25,0		20			26,63	27,19	27,98	28,55	F06220H00250012

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

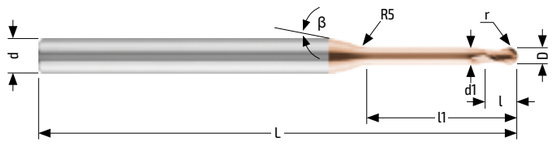
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

06220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

06220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée





Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	2,50	8,0	2,90	12	60	6	9,07	9,36	9,82	10,20	F06220H00300001
			10,0					11,15	11,48	12,00	12,42	F06220H00300004
			12,0					13,22	13,60	14,17	14,62	F06220H00300002
			14,0					15,29	15,70	16,32	16,79	F06220H00300006
			16,0					17,36	17,80	18,45	18,96	F06220H00300003
			18,0					19,42	19,89	20,58	21,10	F06220H00300007
			20,0					21,48	21,98	22,70	23,24	F06220H00300008
			22,0		15			23,54	24,06	24,81	25,37	F06220H00300009
			25,0					26,62	27,18	27,97	28,54	F06220H00300010
			28,0		15	78		29,70	30,29	31,11	31,70	F06220H00300011
			30,0		12			31,74	32,35	33,20	33,80	F06220H00300005
			32,0					33,79	34,42	35,29	35,89	F06220H00300012
			35,0		15			36,86	37,52	38,41	39,01	F06220H00300013

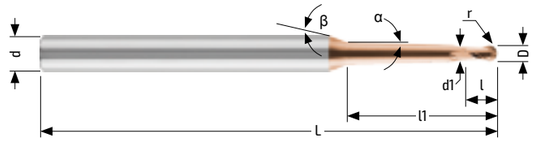
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

06220



05220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée





	D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
Cr	0,50	0,25	0,35	2,0	0,45	0,4	15	50	6	2,11	2,17	2,32	2,48	F05220H00050003
						0,9				2,05	2,11	2,25	2,42	F05220H00050011
						1,4				1,99	2,06	2,19	2,35	F05220H00050017
						1,9				1,40	2,00	2,13	2,28	F05220H00050025
				4,0		0,4				4,12	4,25	4,55	4,90	F05220H00050006
						0,9				4,00	4,13	4,42	4,76	F05220H00050012
						1,4				1,99	4,00	4,28	4,61	F05220H00050018
						1,9				1,40	2,05	4,14	4,46	F05220H00050026
				5,0		0,4				5,13	5,30	5,67	6,12	F05220H00050001
						0,9				4,05	5,13	5,50	5,93	F05220H00050002
						1,4				1,99	4,17	5,33	5,74	F05220H00050019
						1,9				1,40	2,05	5,15	5,55	F05220H00050027
				6,0		0,4				6,13	6,34	6,79	7,33	F05220H00050007
						0,9				4,05	6,14	6,58	7,10	F05220H00050013
						1,4				1,99	4,17	6,37	6,87	F05220H00050020
						1,9				1,40	2,05	6,16	6,64	F05220H00050028
				8,0		0,4				8,15	8,42	9,03	9,75	F05220H00050010
						0,9				4,05	8,16	8,75	9,44	F05220H00050016
						1,4				1,99	4,17	8,46	9,13	F05220H00050024
						1,9				1,40	2,05	8,17	8,82	F05220H00050032
				10,0		0,4				10,16	10,51	11,27	12,17	F05220H00050004
						0,9				4,05	10,17	10,91	11,78	F05220H00050005
						1,4				1,99	4,17	10,55	11,39	F05220H00050021
						1,9				1,40	2,05	10,19	11,00	F05220H00050029
				12,0		0,4				12,17	12,59	13,51	14,59	F05220H00050008
						0,9				4,05	12,18	13,08	14,12	F05220H00050014
						1,4				1,99	4,17	12,64	13,65	F05220H00050022
						1,9				1,40	2,05	12,20	13,17	F05220H00050030
				14,0		0,4	20			14,13	14,48	15,24	16,08	F05220H00050009
						0,9				4,05	14,14	14,88	15,70	F05220H00050015
						1,4				1,99	4,17	14,52	15,32	F05220H00050023
						1,9				1,40	2,05	14,15	14,93	F05220H00050031
	0,60	0,30	0,40	2,0	0,55	0,4	15			2,11	2,17	2,31	2,47	F05220H00060007
						0,9				2,05	2,11	2,25	2,41	F05220H00060013
						1,4				2,00	2,06	2,19	2,34	F05220H00060019
						1,9				1,45	2,00	2,13	2,28	F05220H00060028
				4,0		0,4				4,12	4,25	4,55	4,89	F05220H00060008
						0,9				4,00	4,13	4,41	4,75	F05220H00060014
						1,4				2,04	4,00	4,28	4,60	F05220H00060020
						1,9				1,45	2,10	4,14	4,46	F05220H00060029

05220

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
0,60	0,30	0,40	5,0	0,55	0,4	15	6	5,13	5,29	5,67	6,10	F05220H00060001
					0,9			4,10	5,13	5,50	5,92	F05220H00060002
					1,4			2,04	4,22	5,32	5,73	F05220H00060021
					1,9			1,45	2,10	5,15	5,55	F05220H00060030
			6,0		0,4			6,13	6,34	6,79	7,32	F05220H00060009
					0,9			4,10	6,14	6,58	7,09	F05220H00060015
					1,4			2,04	4,22	6,37	6,86	F05220H00060022
					1,9			1,45	2,10	6,16	6,64	F05220H00060031
			8,0		0,4			8,15	8,42	9,03	9,74	F05220H00060010
					0,9			4,10	8,15	8,74	9,43	F05220H00060016
					1,4			2,04	4,22	8,46	9,12	F05220H00060023
					1,9			1,45	2,10	8,17	8,81	F05220H00060032
			10,0		0,4			10,16	10,50	11,27	12,16	F05220H00060003
					0,9			4,10	10,17	10,91	11,77	F05220H00060004
					1,4			2,04	4,22	10,55	11,38	F05220H00060024
					1,9			1,45	2,10	10,19	10,99	F05220H00060033
			12,0		0,4			12,17	12,59	13,51	14,58	F05220H00060011
					0,9			4,10	12,18	13,07	14,11	F05220H00060017
					1,4			2,04	4,22	12,64	13,64	F05220H00060025
					1,9			1,45	2,10	12,20	13,17	F05220H00060034
			14,0		0,4	20		14,13	14,48	15,24	16,07	F05220H00060012
					0,9			4,10	14,14	14,88	15,69	F05220H00060018
					1,4			2,04	4,22	14,51	15,31	F05220H00060026
					1,9			1,45	2,10	14,15	14,93	F05220H00060035
			15,0		0,4			15,14	15,51	16,32	17,22	F05220H00060005
					0,9			4,10	15,15	15,93	16,81	F05220H00060006
					1,4			2,04	4,22	15,55	16,40	F05220H00060027
					1,9			1,45	2,10	15,16	15,99	F05220H00060036
0,80	0,40	0,50	4,0	0,75	0,4	12	60	4,15	4,32	4,71	5,18	F05220H00080003
					0,9			4,00	4,16	4,53	4,99	F05220H00080015
					1,4			2,14	4,01	4,36	4,80	F05220H00080023
					1,9			1,55	2,20	4,19	4,60	F05220H00080034
			5,0		0,4			5,16	5,37	5,86	6,46	F05220H00080001
					0,9			4,20	5,17	5,64	6,22	F05220H00080002
					1,4			2,14	4,32	5,42	5,97	F05220H00080024
					1,9			1,55	2,20	5,20	5,72	F05220H00080035
			6,0		0,4			6,17	6,43	7,02	7,74	F05220H00080006
					0,9			4,20	6,18	6,75	7,44	F05220H00080016
					1,4			2,14	4,32	6,48	7,14	F05220H00080025
					1,9			1,55	2,20	6,21	6,84	F05220H00080036
			8,0		0,4			8,19	8,53	9,34	10,31	F05220H00080009
					0,9			4,20	8,20	8,97	9,90	F05220H00080017
					1,4			2,14	4,32	8,60	9,49	F05220H00080026
					1,9			1,55	2,20	8,23	9,08	F05220H00080037
			10,0		0,4			10,20	10,64	11,65	12,88	F05220H00080004
					0,9			4,20	10,22	11,18	12,36	F05220H00080005
					1,4			2,14	4,32	10,72	11,84	F05220H00080027
					1,9			1,55	2,20	10,25	11,32	F05220H00080038
			12,0		0,4	15		12,17	12,58	13,50	14,56	F05220H00080010
					0,9			4,20	12,18	13,07	14,09	F05220H00080018
					1,4			2,14	4,32	12,63	13,63	F05220H00080028
					1,9			1,55	2,20	12,20	13,16	F05220H00080039

P Acciaio
Steel
Stahl
Acier

M Acciaio Inox
Stainless Steel
Nichtrostend
Acier inoxydable

K Ghisa
Cast Iron
Gusseisen
Fonte

N Leghe di Alluminio
Aluminium Alloys
Aluminiumlegierungen
Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio
HRSA - Titanium
HRSA - Titan
HRSA - Titane

H Acciai Temprati
Hardened Steels
Gehärtete Stähle
Aciers trempés

O Non ISO
Not ISO
Nicht ISO
Non - ISO

Raccomandato
Recommended
Empfohlen
Recommandé

Adatto
Suitable
Geeignet
Adapté

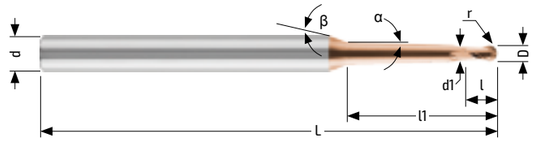
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

05220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

05220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45

P M N H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
0,80	0,40	0,50	14,0	0,75	0,4	15	60	6	14,19	14,67	15,74	16,98	F05220H00080011
					0,9				4,20	14,20	15,23	16,43	F05220H00080019
					1,4				2,14	4,32	14,72	15,89	F05220H00080029
					1,9				1,55	2,20	14,22	15,34	F05220H00080040
			15,0		0,4				15,19	15,71	16,86	18,19	F05220H00080007
					0,9				4,20	15,20	16,31	17,60	F05220H00080008
					1,4				2,14	4,32	15,77	17,02	F05220H00080030
					1,9				1,55	2,20	15,23	16,43	F05220H00080041
			16,0		0,4				16,20	16,75	17,98	19,40	F05220H00080012
					0,9				4,20	16,21	17,40	18,77	F05220H00080020
					1,4				2,14	4,32	16,81	18,15	F05220H00080031
					1,9				1,55	2,20	16,23	17,52	F05220H00080042
			18,0		0,4				18,21	18,83	20,22	21,82	F05220H00080013
					0,9				4,20	18,22	19,56	21,11	F05220H00080021
					1,4				2,14	4,32	18,90	20,41	F05220H00080032
					1,9				1,55	2,20	18,25	19,70	F05220H00080043
			20,0		0,4				20,23	20,92	22,46	24,25	F05220H00080014
					0,9				4,20	20,24	21,72	23,46	F05220H00080022
					1,4				2,14	4,32	20,99	22,67	F05220H00080033
					1,9				1,55	2,20	20,26	21,88	F05220H00080044
1,00	0,50	0,80	8,0	0,95	0,4	12			8,19	8,54	9,33	10,29	F05220H00100003
					0,9				4,75	8,21	8,97	9,90	F05220H00100020
					1,4				2,55	5,12	8,62	9,51	F05220H00100031
					1,9				1,92	2,72	8,27	9,11	F05220H00100046
			10,0		0,4				10,21	10,64	11,64	12,86	F05220H00100001
					0,9				4,75	10,23	11,19	12,36	F05220H00100002
					1,4				2,55	5,12	10,74	11,86	F05220H00100032
					1,9				1,92	2,72	10,29	11,35	F05220H00100047
			12,0		0,4				12,23	12,75	13,96	15,43	F05220H00100006
					0,9				4,75	12,25	13,41	14,82	F05220H00100021
					1,4				2,55	5,12	12,86	14,21	F05220H00100033
					1,9				1,92	2,72	12,30	13,59	F05220H00100048
			14,0		0,4	15			14,19	14,67	15,73	16,97	F05220H00100009
					0,9				4,75	14,21	15,24	16,43	F05220H00100022
					1,4				2,55	5,12	14,74	15,90	F05220H00100034
					1,9				1,92	2,72	14,25	15,36	F05220H00100049
			15,0		0,4				15,20	15,71	16,85	18,18	F05220H00100004
					0,9				4,75	15,21	16,32	17,60	F05220H00100005
					1,4				2,55	5,12	15,79	17,03	F05220H00100035
					1,9				1,92	2,72	15,25	16,45	F05220H00100050

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

05220

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,00	0,50	0,80	16,0	0,95	0,4	15	60	16,20	16,75	17,97	19,39	F05220H00100012
					0,9			4,75	16,22	17,40	18,77	F05220H00100023
					1,4			2,55	5,12	16,83	18,16	F05220H00100036
					1,9			1,92	2,72	16,26	17,54	F05220H00100051
			18,0		0,4			18,22	18,83	20,21	21,81	F05220H00100013
					0,9			4,75	18,24	19,57	21,11	F05220H00100024
					1,4			2,55	5,12	18,92	20,42	F05220H00100037
					1,9			1,92	2,72	18,28	19,72	F05220H00100052
			20,0		0,4			20,23	20,92	22,45	24,23	F05220H00100007
					0,9			4,75	20,25	21,73	23,45	F05220H00100008
					1,4			2,55	5,12	21,01	22,68	F05220H00100038
					1,9			1,92	2,72	20,29	21,90	F05220H00100053
			22,0		0,4			22,24	23,00	24,69	26,65	F05220H00100014
					0,9			4,75	22,26	23,90	25,79	F05220H00100025
					1,4			2,55	5,12	23,10	24,93	F05220H00100039
					1,9			1,92	2,72	22,31	24,08	F05220H00100054
			24,0		0,4	20		24,19	24,78	26,07	27,51	F05220H00100015
					0,9			4,75	24,20	25,46	26,86	F05220H00100026
					1,4			2,55	5,12	24,84	26,21	F05220H00100040
					1,9			1,92	2,72	24,23	25,56	F05220H00100055
			25,0		0,4			25,19	25,81	27,16	28,65	F05220H00100010
					0,9			4,75	25,20	26,52	27,98	F05220H00100011
					1,4			2,55	5,12	25,87	27,30	F05220H00100041
					1,9			1,92	2,72	25,23	26,62	F05220H00100056
			28,0		0,4	12	78	28,36	29,61	32,47	35,96	F05220H00100016
					0,9			4,75	28,39	31,14	34,48	F05220H00100027
					1,4			2,55	5,12	29,80	33,00	F05220H00100042
					1,9			1,92	2,72	28,46	31,52	F05220H00100057
			30,0		0,4			30,38	31,72	34,79	38,53	F05220H00100017
					0,9			4,75	30,41	33,35	36,94	F05220H00100028
					1,4			2,55	5,12	31,92	35,35	F05220H00100043
					1,9			1,92	2,72	30,48	33,76	F05220H00100058
			32,0		0,4	15		32,31	33,42	35,89	38,76	F05220H00100018
					0,9			4,75	32,33	34,72	37,50	F05220H00100029
					1,4			2,55	5,12	33,55	36,23	F05220H00100044
					1,9			1,92	2,72	32,38	34,97	F05220H00100059
			35,0		0,4			35,33	36,55	39,25	42,39	F05220H00100019
					0,9			4,75	35,35	37,97	41,01	F05220H00100030
					1,4			2,55	5,12	36,69	39,62	F05220H00100045
					1,9			1,92	2,72	35,40	38,24	F05220H00100060
1,20	0,60	1,00	10,0	1,15	0,4		50	10,17	10,50	11,24	12,11	F05220H00120001
					0,9			5,08	10,19	10,90	11,74	F05220H00120017
					1,4			2,81	5,57	10,57	11,38	F05220H00120033
					1,9			2,16	3,03	10,23	11,01	F05220H00120049
			12,0		0,4			12,18	12,58	13,48	14,53	F05220H00120002
					0,9			5,08	12,20	13,07	14,08	F05220H00120018
					1,4			2,81	5,57	12,66	13,64	F05220H00120034
					1,9			2,16	3,03	12,24	13,19	F05220H00120050
			14,0		0,4	20		14,14	14,48	15,22	16,04	F05220H00120003
					0,9			5,08	14,15	14,87	15,67	F05220H00120019
					1,4			2,81	5,57	14,53	15,31	F05220H00120035
					1,9			2,16	3,03	14,18	14,95	F05220H00120051

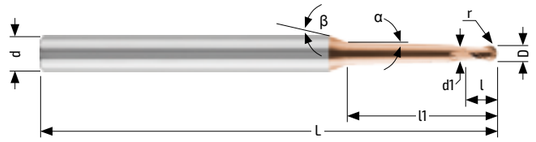
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

05220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

05220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée





	D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
Cr	1,20	0,60	1,00	15,0	1,15	0,4	20	50	6	15,14	15,51	16,30	17,18	F05220H00120004
						0,9				5,08	15,16	15,93	16,79	F05220H00120020
						1,4				2,81	5,57	15,56	16,40	F05220H00120036
						1,9				2,16	3,03	15,19	16,01	F05220H00120052
				16,0		0,4				16,15	16,54	17,39	18,33	F05220H00120005
						0,9				5,08	16,16	16,99	17,91	F05220H00120021
						1,4				2,81	5,57	16,59	17,49	F05220H00120037
						1,9				2,16	3,03	16,19	17,07	F05220H00120053
				18,0		0,4	25			18,12	18,46	19,19	19,97	F05220H00120006
						0,9				5,08	18,13	18,84	19,61	F05220H00120022
						1,4				2,81	5,57	18,50	19,25	F05220H00120038
						1,9				2,16	3,03	18,15	18,90	F05220H00120054
				20,0		0,4				20,13	20,51	21,32	22,19	F05220H00120007
						0,9				5,08	20,14	20,93	21,79	F05220H00120023
						1,4				2,81	5,57	20,55	21,39	F05220H00120039
						1,9				2,16	3,03	20,16	20,99	F05220H00120055
				22,0		0,4	30			22,11	22,44	23,15	23,90	F05220H00120008
						0,9				5,08	22,12	22,81	23,55	F05220H00120024
						1,4				2,81	5,57	22,47	23,20	F05220H00120040
						1,9				2,16	3,03	22,13	22,85	F05220H00120056
				24,0		0,4				24,12	24,48	25,25	26,07	F05220H00120009
						0,9				5,08	24,12	24,88	25,69	F05220H00120025
						1,4				2,81	5,57	24,51	25,31	F05220H00120041
						1,9				2,16	3,03	24,14	24,93	F05220H00120057
				25,0		0,4				25,12	25,50	26,30	27,16	F05220H00120010
						0,9				5,08	25,13	25,92	26,76	F05220H00120026
						1,4				2,81	5,57	25,53	26,36	F05220H00120042
						1,9				2,16	3,03	25,14	25,96	F05220H00120058
				28,0		0,4	12	78		28,37	29,61	32,46	35,94	F05220H00120011
						0,9				5,08	28,40	31,13	34,47	F05220H00120027
						1,4				2,81	5,57	29,81	33,00	F05220H00120043
						1,9				2,16	3,03	28,48	31,52	F05220H00120059
				30,0		0,4				30,38	31,72	34,78	38,51	F05220H00120012
						0,9				5,08	30,42	33,35	36,93	F05220H00120028
						1,4				2,81	5,57	31,93	35,35	F05220H00120044
						1,9				2,16	3,03	30,50	33,76	F05220H00120060
				32,0		0,4	15			32,31	33,42	35,88	38,74	F05220H00120013
						0,9				5,08	32,34	34,72	37,49	F05220H00120029
						1,4				2,81	5,57	33,56	36,23	F05220H00120045
						1,9				2,16	3,03	32,39	34,97	F05220H00120061

P Acciaio — Steel — Stahl — Acier
M Acciaio Inox — Stainless Steel — Nichtrostend — Acier inoxydable
K Ghisa — Cast Iron — Gusseisen — Fonte
N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys — Aluminiumlegierungen — Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium — HRSA - Titan — HRSA - Titane
H Acciai Temprati — Hardened Steels — Gehärtete Stähle — Aciers trempés
O Non ISO — Not ISO — Nicht ISO — Non - ISO

Raccomandato — Recommended — Empfohlen — Recommandé
Adatto — Suitable — Geeignet — Adapté

05220

	D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
Cr	1,20	0,60	1,00	35,0	1,15	0,4	15	78	35,33	36,54	39,24	42,37	F05220H00120014
						0,9			5,08	35,36	37,97	41,00	F05220H00120030
						1,4			2,81	5,57	36,69	39,62	F05220H00120046
						1,9			2,16	3,03	35,42	38,24	F05220H00120062
				38,0		0,4			38,35	39,67	42,60	46,01	F05220H00120015
						0,9			5,08	38,38	41,21	44,51	F05220H00120031
						1,4			2,81	5,57	39,83	43,01	F05220H00120047
						1,9			2,16	3,03	38,44	41,51	F05220H00120063
				40,0		0,4			40,37	41,75	44,84	-	F05220H00120016
						0,9			5,08	40,39	43,38	-	F05220H00120032
						1,4			2,81	5,57	41,92	45,27	F05220H00120048
						1,9			2,16	3,03	40,45	43,69	F05220H00120064
	1,50	0,75	1,35	10,0	1,45	0,4	12	60	10,22	10,64	11,61	12,80	F05220H00150001
						0,9			5,68	10,25	11,19	12,33	F05220H00150020
						1,4			3,27	6,42	10,76	11,86	F05220H00150033
						1,9			2,58	3,60	10,34	11,39	F05220H00150049
				12,0		0,4			12,23	12,75	13,93	15,37	F05220H00150004
						0,9			5,68	12,27	13,41	14,79	F05220H00150005
						1,4			3,27	6,42	12,88	14,21	F05220H00150034
						1,9			2,58	3,60	12,36	13,63	F05220H00150050
				14,0		0,4	15		14,20	14,67	15,71	16,92	F05220H00150002
						0,9			5,68	14,22	15,24	16,41	F05220H00150021
						1,4			3,27	6,42	14,76	15,90	F05220H00150035
						1,9			2,58	3,60	14,29	15,39	F05220H00150051
				15,0		0,4			15,20	15,71	16,83	18,13	F05220H00150003
						0,9			5,68	15,23	16,32	17,58	F05220H00150022
						1,4			3,27	6,42	15,81	17,03	F05220H00150036
						1,9			2,58	3,60	15,29	16,47	F05220H00150052
				16,0		0,4			16,21	16,75	17,95	19,34	F05220H00150007
						0,9			5,68	16,24	17,40	18,75	F05220H00150008
						1,4			3,27	6,42	16,85	18,16	F05220H00150037
						1,9			2,58	3,60	16,30	17,56	F05220H00150053
				18,0		0,4			18,22	18,83	20,19	21,77	F05220H00150006
						0,9			5,68	18,25	19,56	21,09	F05220H00150023
						1,4			3,27	6,42	18,94	20,42	F05220H00150038
						1,9			2,58	3,60	18,32	19,74	F05220H00150054
				20,0		0,4			20,24	20,92	22,43	24,19	F05220H00150010
						0,9			5,68	20,27	21,73	23,43	F05220H00150011
						1,4			3,27	6,42	21,03	22,68	F05220H00150039
						1,9			2,58	3,60	20,33	21,92	F05220H00150055
				22,0		0,4			22,25	23,00	24,67	26,61	F05220H00150009
						0,9			5,68	22,28	23,89	25,77	F05220H00150024
						1,4			3,27	6,42	23,12	24,94	F05220H00150040
						1,9			2,58	3,60	22,35	24,10	F05220H00150056
				24,0		0,4			24,26	25,08	26,91	29,03	F05220H00150012
						0,9			5,68	24,29	26,06	28,11	F05220H00150025
						1,4			3,27	6,42	25,21	27,20	F05220H00150041
						1,9			2,58	3,60	24,36	26,28	F05220H00150057
				25,0		0,4	20		25,20	25,81	27,14	28,62	F05220H00150013
						0,9			5,68	25,22	26,52	27,96	F05220H00150026
						1,4			3,27	6,42	25,89	27,30	F05220H00150042
						1,9			2,58	3,60	25,26	26,64	F05220H00150058

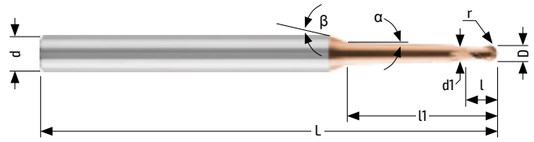
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

05220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

05220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45

P M N H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,50	0,75	1,35	28,0	1,45	0,4	12	78	6	28,37	29,61	32,45	35,91	F05220H00150014
					0,9				5,68	28,42	31,14	34,45	F05220H00150027
					1,4				3,27	6,42	29,83	33,00	F05220H00150043
					1,9				2,58	3,60	28,52	31,55	F05220H00150059
			30,0		0,4				30,39	31,71	34,76	38,47	F05220H00150015
					0,9				5,68	30,43	33,35	36,91	F05220H00150028
					1,4				3,27	6,42	31,94	35,35	F05220H00150044
					1,9				2,58	3,60	30,54	33,79	F05220H00150060
			32,0		0,4	15			32,32	33,42	35,87	38,72	F05220H00150016
					0,9				5,68	32,35	34,72	37,48	F05220H00150029
					1,4				3,27	6,42	33,57	36,23	F05220H00150045
					1,9				2,58	3,60	32,42	34,99	F05220H00150061
			35,0		0,4				35,34	36,54	39,23	42,35	F05220H00150017
					0,9				5,68	35,37	37,97	40,99	F05220H00150030
					1,4				3,27	6,42	36,71	39,62	F05220H00150046
					1,9				2,58	3,60	35,44	38,26	F05220H00150062
			38,0		0,4				38,36	39,67	42,59	-	F05220H00150018
					0,9				5,68	38,39	41,21	-	F05220H00150031
					1,4				3,27	6,42	39,84	43,01	F05220H00150047
					1,9				2,58	3,60	38,47	41,53	F05220H00150063
			40,0		0,4				40,37	41,75	44,83	-	F05220H00150019
					0,9				5,68	40,41	43,38	-	F05220H00150032
					1,4				3,27	6,42	41,93	-	F05220H00150048
					1,9				2,58	3,60	40,48	-	F05220H00150064
2,00	1,00	1,70	10,0	1,90	0,4	12	60		10,34	10,76	11,72	12,89	F05220H00200001
					0,9				9,73	10,39	11,31	12,44	F05220H00200023
					1,4				5,27	10,02	10,90	11,99	F05220H00200035
					1,9				3,99	5,65	10,50	11,53	F05220H00200052
			12,0		0,4				12,36	12,87	14,03	15,46	F05220H00200004
					0,9				9,73	12,41	13,53	14,90	F05220H00200005
					1,4				5,27	10,60	13,02	14,34	F05220H00200036
					1,9				3,99	5,65	12,52	13,77	F05220H00200053
			14,0		0,4				14,38	14,97	16,35	18,03	F05220H00200002
					0,9				9,73	14,42	15,74	17,35	F05220H00200024
					1,4				5,27	10,60	15,14	16,68	F05220H00200037
					1,9				3,99	5,65	14,54	16,01	F05220H00200054
			15,0		0,4	15			15,30	15,80	16,91	18,20	F05220H00200003
					0,9				9,73	15,34	16,41	17,66	F05220H00200025
					1,4				5,27	10,60	15,91	17,12	F05220H00200038
					1,9				3,99	5,65	15,41	16,58	F05220H00200055

P Acciaio — Steel · Stahl · Acier
M Acciaio Inox — Stainless Steel · Nichtrostend · Acier inoxydable
K Ghisa — Cast Iron · Gusseisen · Fonte
N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys · Aluminiumlegierungen · Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium · HRSA - Titan · HRSA - Titane
H Acciai Temprati — Hardened Steels · Gehärtete Stähle · Aciers trempés
O Non ISO — Not ISO · Nicht ISO · Non - ISO

Raccomandato — Recommended · Empfohlen · Recommandé
Adatto — Suitable · Geeignet · Adapté

05220

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,00	1,00	1,70	16,0	1,90	0,4	15	60	16,31	16,84	18,03	19,41	F05220H00200007
					0,9			9,73	16,34	17,49	18,83	F05220H00200008
					1,4			5,27	10,60	16,96	18,25	F05220H00200039
					1,9			3,99	5,65	16,42	17,67	F05220H00200056
			18,0		0,4			18,32	18,92	20,27	21,83	F05220H00200006
					0,9			9,73	18,36	19,66	21,17	F05220H00200026
					1,4			5,27	10,60	19,05	20,51	F05220H00200040
					1,9			3,99	5,65	18,44	19,85	F05220H00200057
			20,0		0,4			20,33	21,01	22,51	24,25	F05220H00200010
					0,9			9,73	20,37	21,82	23,51	F05220H00200011
					1,4			5,27	10,60	21,14	22,77	F05220H00200041
					1,9			3,99	5,65	20,45	22,03	F05220H00200058
			22,0		0,4			22,35	23,09	24,75	26,68	F05220H00200009
					0,9			9,73	22,38	23,99	25,85	F05220H00200027
					1,4			5,27	10,60	23,23	25,03	F05220H00200042
					1,9			3,99	5,65	22,47	24,21	F05220H00200059
			24,0		0,4			24,36	25,18	26,99	29,10	F05220H00200012
					0,9			9,73	24,40	26,15	28,19	F05220H00200028
					1,4			5,27	10,60	25,32	27,29	F05220H00200043
					1,9			3,99	5,65	24,48	26,39	F05220H00200060
			25,0		0,4			25,37	26,22	28,11	30,31	F05220H00200013
					0,9			9,73	25,41	27,24	29,36	F05220H00200029
					1,4			5,27	10,60	26,36	28,42	F05220H00200044
					1,9			3,99	5,65	25,49	27,48	F05220H00200061
			28,0		0,4	12	78	28,50	29,73	32,55	36,00	F05220H00200014
					0,9			9,73	28,55	31,26	34,56	F05220H00200030
					1,4			5,27	10,60	29,97	33,13	F05220H00200045
					1,9			3,99	5,65	28,67	31,69	F05220H00200062
			30,0		0,4			30,51	31,83	34,87	38,56	F05220H00200016
					0,9			9,73	30,57	33,47	37,02	F05220H00200017
					1,4			5,27	10,60	32,08	35,48	F05220H00200046
					1,9			3,99	5,65	30,69	33,94	F05220H00200063
			32,0		0,4			32,53	33,94	37,18	-	F05220H00200015
					0,9			9,73	32,59	35,69	-	F05220H00200031
					1,4			5,27	10,60	34,20	37,83	F05220H00200047
					1,9			3,99	5,65	32,71	36,18	F05220H00200064
			35,0		0,4			35,44	36,64	39,31	-	F05220H00200019
					0,9			9,73	35,48	38,06	-	F05220H00200020
					1,4			5,27	10,60	36,81	-	F05220H00200048
					1,9			3,99	5,65	35,56	38,37	F05220H00200065
			38,0		0,4			38,46	39,76	42,67	-	F05220H00200018
					0,9			9,73	38,50	41,31	-	F05220H00200032
					1,4			5,27	10,60	39,95	-	F05220H00200049
					1,9			3,99	5,65	38,59	-	F05220H00200066
			40,0		0,4			40,47	41,84	44,91	-	F05220H00200021
					0,9			9,73	40,51	43,47	-	F05220H00200033
					1,4			5,27	10,60	42,04	-	F05220H00200050
					1,9			3,99	5,65	40,60	-	F05220H00200067
			45,0		0,4	20		45,37	46,48	48,90	-	F05220H00200022
					0,9			9,73	45,39	47,75	-	F05220H00200034
					1,4			5,27	10,60	46,60	-	F05220H00200051
					1,9			3,99	5,65	45,45	-	F05220H00200068

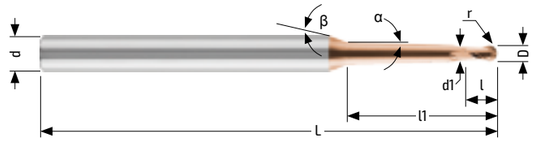
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

05220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

05220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée





Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,50	1,25	2,10	10,0	2,40	0,4	12	60	6	10,34	10,75	11,69	12,83	F05220H00250001
					0,9				10,01	10,40	11,30	12,40	F05220H00250018
					1,4				5,75	10,04	10,91	11,97	F05220H00250035
					1,9				4,44	6,22	10,52	11,53	F05220H00250052
			12,0		0,4				12,36	12,86	14,00	15,39	F05220H00250002
					0,9				10,32	12,42	13,51	14,85	F05220H00250019
					1,4				5,75	11,38	13,03	14,31	F05220H00250036
					1,9				4,44	6,22	12,54	13,77	F05220H00250053
			14,0		0,4				14,38	14,97	16,32	17,96	F05220H00250003
					0,9				10,32	14,43	15,73	17,31	F05220H00250020
					1,4				5,75	11,38	15,15	16,66	F05220H00250037
					1,9				4,44	6,22	14,56	16,01	F05220H00250054
			15,0		0,4				15,39	16,02	17,47	19,24	F05220H00250004
					0,9				10,32	15,44	16,84	18,54	F05220H00250021
					1,4				5,75	11,38	16,20	17,84	F05220H00250038
					1,9				4,44	6,22	15,57	17,13	F05220H00250055
			16,0		0,4	15			16,31	16,84	18,00	19,36	F05220H00250005
					0,9				10,32	16,35	17,48	18,80	F05220H00250022
					1,4				5,75	11,38	16,96	18,24	F05220H00250039
					1,9				4,44	6,22	16,44	17,67	F05220H00250056
			18,0		0,4				18,32	18,92	20,24	21,78	F05220H00250006
					0,9				10,32	18,36	19,65	21,14	F05220H00250023
					1,4				5,75	11,38	19,05	20,50	F05220H00250040
					1,9				4,44	6,22	18,46	19,85	F05220H00250057
			20,0		0,4				20,34	21,00	22,48	24,21	F05220H00250007
					0,9				10,32	20,38	21,81	23,48	F05220H00250024
					1,4				5,75	11,38	21,14	22,76	F05220H00250041
					1,9				4,44	6,22	20,47	22,03	F05220H00250058
			22,0		0,4				22,35	23,09	24,72	26,63	F05220H00250008
					0,9				10,32	22,39	23,98	25,82	F05220H00250025
					1,4				5,75	11,38	23,23	25,02	F05220H00250042
					1,9				4,44	6,22	22,49	24,21	F05220H00250059
			24,0		0,4				24,36	25,17	26,96	29,05	F05220H00250009
					0,9				10,32	24,41	26,14	28,16	F05220H00250026
					1,4				5,75	11,38	25,32	27,28	F05220H00250043
					1,9				4,44	6,22	24,50	26,39	F05220H00250060
			25,0		0,4				25,37	26,21	28,08	30,26	F05220H00250010
					0,9				10,32	25,41	27,22	29,33	F05220H00250027
					1,4				5,75	11,38	26,37	28,41	F05220H00250044
					1,9				4,44	6,22	25,51	27,48	F05220H00250061

05220

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,50	1,25	2,10	28,0	2,40	0,4	12	6	28,50	29,72	32,52	-	F05220H00250011
					0,9			10,32	28,56	31,24	34,52	F05220H00250028
					1,4			5,75	11,38	29,97	33,11	F05220H00250045
					1,9			4,44	6,22	28,70	31,70	F05220H00250062
			30,0		0,4			30,52	31,83	34,83	-	F05220H00250012
					0,9			10,32	30,58	33,46	-	F05220H00250029
					1,4			5,75	11,38	32,09	-	F05220H00250046
					1,9			4,44	6,22	30,72	33,94	F05220H00250063
			32,0		0,4			32,53	33,93	37,15	-	F05220H00250013
					0,9			10,32	32,59	35,68	-	F05220H00250030
					1,4			5,75	11,38	34,21	-	F05220H00250047
					1,9			4,44	6,22	32,74	-	F05220H00250064
			35,0		0,4	15		35,44	36,63	39,28	-	F05220H00250014
					0,9			10,32	35,48	38,05	-	F05220H00250031
					1,4			5,75	11,38	36,82	-	F05220H00250048
					1,9			4,44	6,22	35,58	-	F05220H00250065
			38,0		0,4			38,46	39,75	42,64	-	F05220H00250015
					0,9			10,32	38,50	41,30	-	F05220H00250032
					1,4			5,75	11,38	39,95	-	F05220H00250049
					1,9			4,44	6,22	38,61	-	F05220H00250066
			40,0		0,4			40,47	41,84	44,88	-	F05220H00250016
					0,9			10,32	40,52	43,46	-	F05220H00250033
					1,4			5,75	11,38	42,04	-	F05220H00250050
					1,9			4,44	6,22	40,62	-	F05220H00250067
			45,0		0,4	20		45,37	46,48	48,88	-	F05220H00250017
					0,9			10,32	45,40	47,74	-	F05220H00250034
					1,4			5,75	11,38	46,60	-	F05220H00250051
					1,9			4,44	6,22	45,46	-	F05220H00250068
3,00	1,50	2,50	10,0	2,90	0,4	12	60	10,35	10,74	11,65	12,76	F05220H00300001
					0,9			10,03	10,41	11,28	12,35	F05220H00300022
					1,4			6,23	10,07	10,92	11,94	F05220H00300035
					1,9			4,90	6,79	10,55	11,54	F05220H00300052
			12,0		0,4			12,36	12,85	13,97	15,33	F05220H00300002
					0,9			10,91	12,43	13,50	14,81	F05220H00300023
					1,4			6,23	12,00	13,03	14,29	F05220H00300036
					1,9			4,90	6,79	12,57	13,78	F05220H00300053
			14,0		0,4			14,38	14,96	16,28	17,90	F05220H00300003
					0,9			10,91	14,44	15,72	17,27	F05220H00300024
					1,4			6,23	12,15	15,15	16,64	F05220H00300037
					1,9			4,90	6,79	14,59	16,02	F05220H00300054
			15,0		0,4			15,39	16,01	17,44	19,18	F05220H00300006
					0,9			10,91	15,45	16,82	18,50	F05220H00300025
					1,4			6,23	12,15	16,21	17,82	F05220H00300038
					1,9			4,90	6,79	15,60	17,14	F05220H00300055
			16,0		0,4			16,40	17,07	18,60	20,46	F05220H00300004
					0,9			10,91	16,46	17,93	19,73	F05220H00300005
					1,4			6,23	12,15	17,27	18,99	F05220H00300039
					1,9			4,90	6,79	16,61	18,26	F05220H00300056
			18,0		0,4	15		18,33	18,91	20,22	21,74	F05220H00300009
					0,9			10,91	18,37	19,64	21,11	F05220H00300026
					1,4			6,23	12,15	19,06	20,48	F05220H00300040
					1,9			4,90	6,79	18,48	19,85	F05220H00300057

P Acciaio
Steel
Stahl
Acier

M Acciaio Inox
Stainless Steel
Nichtrostend
Acier inoxydable

K Ghisa
Cast Iron
Gusseisen
Fonte

N Leghe di Alluminio
Aluminium Alloys
Aluminiumlegierungen
Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio
HRSA - Titanium
HRSA - Titan
HRSA - Titane

H Acciai Temprati
Hardened Steels
Gehärtete Stähle
Aciers trempés

O Non ISO
Not ISO
Nicht ISO
Non - ISO

Raccomandato
Recommended
Empfohlen
Recommandé

Adatto
Suitable
Geeignet
Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

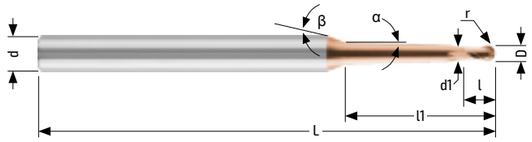
05220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

05220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée





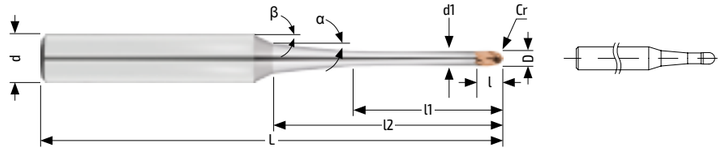
Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	2,50	20,0	2,90	0,4	15	60	6	20,34	21,00	22,46	24,16	F05220H00300007
					0,9				10,91	20,39	21,80	23,45	F05220H00300008
					1,4				6,23	12,15	21,15	22,74	F05220H00300041
					1,9				4,90	6,79	20,49	22,03	F05220H00300058
			22,0		0,4				22,35	23,08	24,70	26,58	F05220H00300010
					0,9				10,91	22,40	23,97	25,79	F05220H00300027
					1,4				6,23	12,15	23,24	25,00	F05220H00300042
					1,9				4,90	6,79	22,51	24,21	F05220H00300059
			24,0		0,4				24,37	25,16	26,94	29,00	F05220H00300011
					0,9				10,91	24,41	26,13	28,13	F05220H00300028
					1,4				6,23	12,15	25,33	27,26	F05220H00300043
					1,9				4,90	6,79	24,52	26,39	F05220H00300060
			25,0		0,4				25,37	26,21	28,06	-	F05220H00300012
					0,9				10,91	25,42	27,21	29,30	F05220H00300029
					1,4				6,23	12,15	26,37	28,39	F05220H00300044
					1,9				4,90	6,79	25,53	27,48	F05220H00300061
			28,0		0,4	12	78		28,50	29,71	32,48	-	F05220H00300015
					0,9				10,91	28,57	31,23	-	F05220H00300030
					1,4				6,23	12,15	29,98	-	F05220H00300045
					1,9				4,90	6,79	28,72	-	F05220H00300062
			30,0		0,4				30,52	31,82	34,80	-	F05220H00300013
					0,9				10,91	30,59	33,45	-	F05220H00300014
					1,4				6,23	12,15	32,10	-	F05220H00300046
					1,9				4,90	6,79	30,74	-	F05220H00300063
			32,0		0,4				32,54	33,92	37,11	-	F05220H00300018
					0,9				10,91	32,60	35,66	-	F05220H00300031
					1,4				6,23	12,15	34,21	-	F05220H00300047
					1,9				4,90	6,79	32,76	-	F05220H00300064
			35,0		0,4	15			35,44	36,62	39,26	-	F05220H00300019
					0,9				10,91	35,49	38,04	-	F05220H00300032
					1,4				6,23	12,15	36,82	-	F05220H00300048
					1,9				4,90	6,79	35,60	-	F05220H00300065
			38,0		0,4				38,46	39,75	42,62	-	F05220H00300020
					0,9				10,91	38,51	41,29	-	F05220H00300033
					1,4				6,23	12,15	39,96	-	F05220H00300049
					1,9				4,90	6,79	38,63	-	F05220H00300066
			40,0		0,4				40,47	41,83	-	-	F05220H00300016
					0,9				10,91	40,53	43,45	-	F05220H00300017
					1,4				6,23	12,15	42,05	-	F05220H00300050
					1,9				4,90	6,79	40,64	-	F05220H00300067
			45,0		0,4				45,51	47,04	-	-	F05220H00300021
					0,9				10,91	45,56	-	-	F05220H00300034
					1,4				6,23	12,15	-	-	F05220H00300051
					1,9				4,90	6,79	-	-	F05220H00300068



04220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45

P M N H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,00	0,50	0,80	5,0	0,95	15,0	0,4	12	78	6	15,40	16,06	17,59	19,46	F04220H00100001
						0,9				14,20	15,62	17,10	18,92	F04220H00100023
						1,4				9,09	15,17	16,61	18,37	F04220H00100045
						1,9				7,62	11,58	16,12	17,82	F04220H00100067
					20,0	0,4				20,44	21,33	23,38	25,88	F04220H00100002
						0,9				14,20	20,66	22,64	25,06	F04220H00100024
						1,4				9,09	19,82	21,91	24,24	F04220H00100046
						1,9				7,62	11,58	21,17	23,43	F04220H00100068
					25,0	0,4				25,48	26,60	29,17	32,30	F04220H00100003
						0,9				14,20	25,70	28,18	31,21	F04220H00100025
						1,4				9,09	19,82	27,20	30,12	F04220H00100047
						1,9				7,62	11,58	26,22	29,03	F04220H00100069
					30,0	0,4				30,52	31,87	34,95	38,71	F04220H00100004
						0,9				14,20	30,75	33,72	37,35	F04220H00100026
						1,4				9,09	19,82	32,50	35,99	F04220H00100048
						1,9				7,62	11,58	31,27	34,63	F04220H00100070
					35,0	0,4				35,57	37,14	40,74	45,13	F04220H00100005
						0,9				14,20	35,79	39,26	43,50	F04220H00100027
						1,4				9,09	19,82	37,79	41,86	F04220H00100049
						1,9				7,62	11,58	36,32	40,23	F04220H00100071
					40,0	0,4	15			40,48	41,87	44,97	-	F04220H00100006
						0,9	12			14,20	40,84	44,81	-	F04220H00100028
						1,4				9,09	19,82	43,09	47,74	F04220H00100050
						1,9				7,62	11,58	41,36	45,83	F04220H00100072
					45,0	0,4	25			45,29	46,16	48,01	-	F04220H00100007
						0,9				14,20	45,38	47,20	-	F04220H00100029
						1,4	20			9,09	19,82	46,82	-	F04220H00100051
						1,9	15			7,62	11,58	46,08	-	F04220H00100073
			10,0		20,0	0,4	12			20,61	21,51	23,58	26,10	F04220H00100008
						0,9				20,18	21,06	23,08	25,55	F04220H00100030
						1,4				16,86	20,62	22,59	25,01	F04220H00100052
						1,9				14,41	20,17	22,10	24,46	F04220H00100074
					25,0	0,4				25,65	26,78	29,36	32,51	F04220H00100009
						0,9				25,01	26,11	28,63	31,70	F04220H00100031
						1,4				16,86	25,44	27,89	30,88	F04220H00100053
						1,9				14,41	22,14	27,15	30,06	F04220H00100075
					30,0	0,4				30,70	32,05	35,15	38,93	F04220H00100010
						0,9				25,45	31,15	34,17	37,84	F04220H00100032
						1,4				16,86	30,26	33,18	36,75	F04220H00100054
						1,9				14,41	22,14	32,20	35,66	F04220H00100076

P Acciaio — Steel — Stahl — Acier
M Acciaio Inox — Stainless Steel — Nichtrostend — Acier inoxydable
K Ghisa — Cast Iron — Gusseisen — Fonte
N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys — Aluminiumlegierungen — Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium — HRSA - Titan — HRSA - Titane
H Acciai Temprati — Hardened Steels — Gehärtete Stähle — Aciers trempés
O Non ISO — Not ISO — Nicht ISO — Non - ISO

Raccomandato — Recommended — Empfohlen — Recommandé
Adatto — Suitable — Geeignet — Adapté

04220

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,00	0,50	0,80	10,0	0,95	35,0	0,4	12	78	6	35,74	37,32	40,94	45,35	F04220H00100011
						0,9				25,45	36,20	39,71	43,99	F04220H00100033
						1,4				16,86	35,08	38,48	42,63	F04220H00100055
						1,9				14,41	22,14	37,25	41,26	F04220H00100077
					40,0	0,4	15			40,61	42,01	45,12	-	F04220H00100012
						0,9	12			25,45	41,24	45,25	-	F04220H00100034
						1,4				16,86	37,32	43,77	-	F04220H00100056
						1,9				14,41	22,14	42,30	46,86	F04220H00100078
					45,0	0,4	25			45,36	46,24	48,09	-	F04220H00100013
						0,9				25,45	45,56	47,38	-	F04220H00100035
						1,4	20			16,86	37,32	47,19	-	F04220H00100057
						1,9				14,41	22,14	46,27	-	F04220H00100079
			15,0		25,0	0,4	12			25,82	26,96	29,56	32,73	F04220H00100014
						0,9				25,40	26,51	29,07	32,19	F04220H00100036
						1,4				24,64	26,06	28,58	31,64	F04220H00100058
						1,9				21,19	25,61	28,08	31,10	F04220H00100080
			20,0		30,0	0,4				31,04	32,40	35,54	39,37	F04220H00100019
						0,9				30,61	31,96	35,05	38,82	F04220H00100041
						1,4				30,18	31,51	34,56	38,28	F04220H00100063
						1,9				27,98	31,06	34,07	37,73	F04220H00100085
					35,0	0,4				36,08	37,67	41,33	45,79	F04220H00100020
						0,9				35,44	37,00	40,59	44,97	F04220H00100042
						1,4				32,42	36,33	39,85	44,15	F04220H00100064
						1,9				27,98	35,66	39,12	43,33	F04220H00100086
					40,0	0,4	15			40,88	42,29	45,42	-	F04220H00100021
						0,9				40,21	41,59	44,67	-	F04220H00100043
						1,4	12			32,42	41,15	45,15	-	F04220H00100065
						1,9				27,98	40,26	44,17	-	F04220H00100087
					45,0	0,4	25			45,52	46,39	48,25	-	F04220H00100022
						0,9				45,04	45,91	47,74	-	F04220H00100044
						1,4				32,42	45,42	47,24	-	F04220H00100066
						1,9	20			27,98	43,24	47,27	-	F04220H00100088
1,50	0,75	1,35	5,0	1,45	15,0	0,4	12			15,39	16,04	17,54	19,38	F04220H00150001
						0,9				13,89	15,59	17,05	18,83	F04220H00150023
						1,4				8,95	15,15	16,56	18,29	F04220H00150045
						1,9				7,53	11,31	16,07	17,74	F04220H00150067
					20,0	0,4				20,43	21,31	23,33	25,80	F04220H00150002
						0,9				13,89	20,64	22,59	24,98	F04220H00150024
						1,4				8,95	19,20	21,86	24,16	F04220H00150046
						1,9				7,53	11,31	21,12	23,34	F04220H00150068
					25,0	0,4				25,47	26,58	29,12	32,21	F04220H00150003
						0,9				13,89	25,68	28,13	31,12	F04220H00150025
						1,4				8,95	19,20	27,15	30,03	F04220H00150047
						1,9				7,53	11,31	26,17	28,94	F04220H00150069
					30,0	0,4				30,51	31,85	34,90	38,63	F04220H00150004
						0,9				13,89	30,73	33,68	37,27	F04220H00150026
						1,4				8,95	19,20	32,45	35,91	F04220H00150048
						1,9				7,53	11,31	31,22	34,54	F04220H00150070
					35,0	0,4				35,56	37,11	40,69	-	F04220H00150005
						0,9				13,89	35,77	39,22	43,42	F04220H00150027
						1,4				8,95	19,20	37,74	41,78	F04220H00150049
						1,9				7,53	11,31	36,27	40,14	F04220H00150071

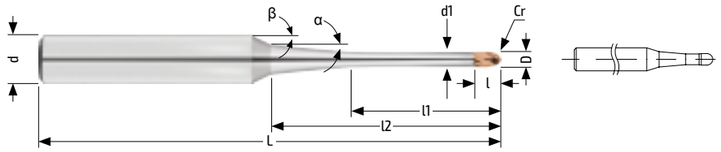
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

04220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

04220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45 · P · M · N · H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,50	0,75	1,35	5,0	1,45	40,0	0,4	12	78	6	40,60	42,38	46,48	-	F04220H00150006
						0,9				13,89	40,82	44,76	-	F04220H00150028
						1,4				8,95	19,20	43,04	-	F04220H00150050
						1,9				7,53	11,31	41,32	-	F04220H00150072
					45,0	0,4	25			45,28	46,15	47,99	-	F04220H00150007
						0,9	20			13,89	45,48	47,86	-	F04220H00150029
						1,4	15			8,95	19,20	47,54	-	F04220H00150051
						1,9	12			7,53	11,31	46,36	-	F04220H00150073
			10,0		20,0	0,4				20,60	21,49	23,53	26,01	F04220H00150008
						0,9				20,17	21,04	23,04	25,47	F04220H00150030
						1,4				16,72	20,59	22,54	24,92	F04220H00150052
						1,9				14,32	20,15	22,05	24,38	F04220H00150074
					25,0	0,4				25,64	26,76	29,31	32,43	F04220H00150009
						0,9				25,00	26,08	28,58	31,62	F04220H00150031
						1,4				16,72	25,41	27,84	30,80	F04220H00150053
						1,9				14,32	21,86	27,10	29,98	F04220H00150075
					30,0	0,4				30,68	32,02	35,10	38,85	F04220H00150010
						0,9				25,14	31,13	34,12	37,76	F04220H00150032
						1,4				16,72	30,23	33,13	36,67	F04220H00150054
						1,9				14,32	21,86	32,15	35,58	F04220H00150076
					35,0	0,4				35,73	37,29	40,89	-	F04220H00150011
						0,9				25,14	36,17	39,66	-	F04220H00150033
						1,4				16,72	35,06	38,43	42,54	F04220H00150055
						1,9				14,32	21,86	37,20	41,18	F04220H00150077
					40,0	0,4				40,77	42,56	46,67	-	F04220H00150012
						0,9				25,14	41,22	45,20	-	F04220H00150034
						1,4				16,72	36,69	43,72	-	F04220H00150056
						1,9				14,32	21,86	42,25	-	F04220H00150078
					45,0	0,4	25			45,36	46,23	48,07	-	F04220H00150013
						0,9	20			25,14	45,71	48,10	-	F04220H00150035
						1,4				16,72	36,69	47,17	-	F04220H00150057
						1,9	15			14,32	21,86	46,75	-	F04220H00150079
			15,0		25,0	0,4	12			25,81	26,93	29,51	32,65	F04220H00150014
						0,9				25,39	26,49	29,02	32,11	F04220H00150036
						1,4				24,50	26,04	28,53	31,56	F04220H00150058
						1,9				21,10	25,59	28,04	31,02	F04220H00150080
			20,0		30,0	0,4				31,03	32,38	35,49	39,29	F04220H00150019
						0,9				30,60	31,93	35,00	38,74	F04220H00150041
						1,4				30,17	31,49	34,51	38,20	F04220H00150063
						1,9				27,89	31,04	34,02	37,65	F04220H00150085

P Acciaio — Steel — Stahl — Acier
M Acciaio Inox — Stainless Steel — Nichtrostend — Acier inoxydable
K Ghisa — Cast Iron — Gusseisen — Fonte
N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys — Aluminiumlegierungen — Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium — HRSA - Titan — HRSA - Titane
H Acciai Temprati — Hardened Steels — Gehärtete Stähle — Aciers trempés
O Non ISO — Not ISO — Nicht ISO — Non - ISO

Raccomandato — Recommended — Empfohlen — Recommandé
Adatto — Suitable — Geeignet — Adapté

04220

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
1,50	0,75	1,35	20,0	1,45	35,0	0,4	12	78	6	36,07	37,65	41,28	-	F04220H00150020
						0,9				35,43	36,98	40,54	-	F04220H00150042
						1,4				32,28	36,31	39,81	-	F04220H00150064
						1,9				27,89	35,64	39,07	43,25	F04220H00150086
					40,0	0,4	15			40,87	42,27	45,38	-	F04220H00150021
						0,9	12			40,26	42,02	46,08	-	F04220H00150043
						1,4				32,28	41,13	45,10	-	F04220H00150065
						1,9				27,89	40,23	44,12	-	F04220H00150087
					45,0	0,4	25			45,51	46,38	48,23	-	F04220H00150022
						0,9				45,04	45,90	47,72	-	F04220H00150044
						1,4	20			32,28	45,53	47,91	-	F04220H00150066
						1,9				27,89	42,96	47,25	-	F04220H00150088
2,00	1,00	1,70	5,0	1,90	15,0	0,4	12	108	6	15,50	16,15	17,64	19,45	F04220H00200001
								108		15,50	16,15	17,64	19,45	F04220H00200089
						0,9		78		15,07	15,70	17,14	18,91	F04220H00200023
								108		15,07	15,70	17,14	18,91	F04220H00200126
						1,4		78		10,40	15,25	16,65	18,36	F04220H00200045
								108		10,40	15,25	16,65	18,36	F04220H00200163
						1,9		78		8,47	12,62	16,16	17,82	F04220H00200067
								108		8,47	12,62	16,16	17,82	F04220H00200200
					20,0	0,4		78		20,54	21,41	23,42	25,87	F04220H00200002
								108		20,54	21,41	23,42	25,87	F04220H00200090
						0,9		78		17,16	20,74	22,69	25,05	F04220H00200024
								108		17,16	20,74	22,69	25,05	F04220H00200127
						1,4		78		10,40	20,07	21,95	24,24	F04220H00200046
								108		10,40	20,07	21,95	24,24	F04220H00200164
						1,9		78		8,47	12,62	21,21	23,42	F04220H00200068
								108		8,47	12,62	21,21	23,42	F04220H00200201
					25,0	0,4		78		25,58	26,68	29,21	32,29	F04220H00200003
								108		25,58	26,68	29,21	32,29	F04220H00200091
						0,9		78		17,16	25,79	28,23	31,20	F04220H00200025
								108		17,16	25,79	28,23	31,20	F04220H00200128
						1,4		78		10,40	22,15	27,24	30,11	F04220H00200047
								108		10,40	22,15	27,24	30,11	F04220H00200165
						1,9		78		8,47	12,62	26,26	29,02	F04220H00200069
								108		8,47	12,62	26,26	29,02	F04220H00200202
					30,0	0,4		78		30,63	31,95	34,99	38,71	F04220H00200004
								108		30,63	31,95	34,99	38,71	F04220H00200092
						0,9		78		17,16	30,83	33,77	37,35	F04220H00200026
								108		17,16	30,83	33,77	37,35	F04220H00200129
						1,4		78		10,40	22,15	32,54	35,98	F04220H00200048
								108		10,40	22,15	32,54	35,98	F04220H00200166
						1,9		78		8,47	12,62	31,31	34,62	F04220H00200070
								108		8,47	12,62	31,31	34,62	F04220H00200203
					35,0	0,4		78		35,67	37,22	40,78	-	F04220H00200005
								108		35,67	37,22	40,78	-	F04220H00200093
						0,9		78		17,16	35,88	39,31	-	F04220H00200027
								108		17,16	35,88	39,31	-	F04220H00200130
						1,4		78		10,40	22,15	37,83	-	F04220H00200049
								108		10,40	22,15	37,83	-	F04220H00200167
						1,9		78		8,47	12,62	36,36	-	F04220H00200071
								108		8,47	12,62	36,36	-	F04220H00200204

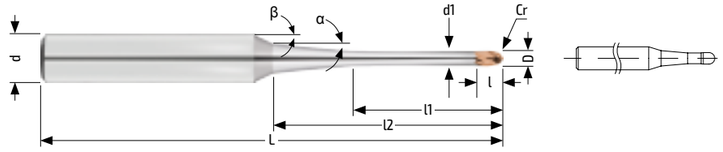
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

04220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

04220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45° · P · M · N · H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,00	1,00	1,70	5,0	1,90	40,0	0,4	12	78	6	40,71	42,49	46,57	-	F04220H00200006
								108		40,71	42,49	46,57	-	F04220H00200094
						0,9		78		17,16	40,92	44,85	-	F04220H00200028
								108		17,16	40,92	44,85	-	F04220H00200131
						1,4		78		10,40	22,15	43,13	-	F04220H00200050
								108		10,40	22,15	43,13	-	F04220H00200168
						1,9		78		8,47	12,62	41,41	-	F04220H00200072
								108		8,47	12,62	41,41	-	F04220H00200205
					45,0	0,4	20	78		45,43	46,55	48,97	-	F04220H00200007
							12	108		45,75	47,76	52,35	-	F04220H00200095
						0,9	20	78		17,16	45,54	47,91	-	F04220H00200029
							12	108		17,16	45,97	50,39	-	F04220H00200132
						1,4	15	78		10,40	22,15	47,61	-	F04220H00200051
							12	108		10,40	22,15	48,42	-	F04220H00200169
						1,9		78		8,47	12,62	46,46	-	F04220H00200073
										8,47	12,62	46,46	-	F04220H00200206
					50,0	0,4				50,80	53,02	58,14	-	F04220H00200096
						0,9				17,16	51,01	55,93	-	F04220H00200133
						1,4				10,40	22,15	53,72	-	F04220H00200170
						1,9				8,47	12,62	51,51	-	F04220H00200207
					55,0	0,4		108		55,84	58,29	-	-	F04220H00200097
						0,9				17,16	56,06	-	-	F04220H00200134
						1,4				10,40	22,15	-	-	F04220H00200171
						1,9				8,47	12,62	56,55	-	F04220H00200208
					60,0	0,4				60,88	63,56	-	-	F04220H00200098
						0,9				17,16	61,10	-	-	F04220H00200135
						1,4				10,40	22,15	-	-	F04220H00200172
						1,9				8,47	12,62	-	-	F04220H00200209
					65,0	0,4				65,93	68,83	-	-	F04220H00200099
						0,9				17,16	66,15	-	-	F04220H00200136
						1,4				10,40	22,15	-	-	F04220H00200173
						1,9				8,47	12,62	-	-	F04220H00200210
			10,0		20,0	0,4		78		20,71	21,59	23,62	26,09	F04220H00200008
								108		20,71	21,59	23,62	26,09	F04220H00200100
						0,9		78		20,28	21,15	23,13	25,54	F04220H00200030
								108		20,28	21,15	23,13	25,54	F04220H00200137
						1,4		78		18,18	20,70	22,64	25,00	F04220H00200052
								108		18,18	20,70	22,64	25,00	F04220H00200174
						1,9		78		15,25	20,25	22,14	24,45	F04220H00200074
								108		15,25	20,25	22,14	24,45	F04220H00200211

04220

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,00	1,00	1,70	10,0	1,90	25,0	0,4	12	78	6	25,75	26,86	29,41	32,51	F04220H00200009
								108		25,75	26,86	29,41	32,51	F04220H00200101
						0,9		78		25,11	26,19	28,67	31,69	F04220H00200031
								108		25,11	26,19	28,67	31,69	F04220H00200138
						1,4		78		18,18	25,52	27,93	30,87	F04220H00200053
								108		18,18	25,52	27,93	30,87	F04220H00200175
						1,9		78		15,25	23,17	27,19	30,05	F04220H00200075
								108		15,25	23,17	27,19	30,05	F04220H00200212
					30,0	0,4		78		30,80	32,13	35,19	38,93	F04220H00200010
								108		30,80	32,13	35,19	38,93	F04220H00200102
						0,9		78		28,40	31,24	34,21	37,84	F04220H00200032
								108		28,40	31,24	34,21	37,84	F04220H00200139
						1,4		78		18,18	30,34	33,23	36,75	F04220H00200054
								108		18,18	30,34	33,23	36,75	F04220H00200176
						1,9		78		15,25	23,17	32,24	35,65	F04220H00200076
								108		15,25	23,17	32,24	35,65	F04220H00200213
					35,0	0,4		78		35,84	37,40	40,98	-	F04220H00200011
								108		35,84	37,40	40,98	-	F04220H00200103
						0,9		78		28,40	36,28	39,75	-	F04220H00200033
								108		28,40	36,28	39,75	-	F04220H00200140
						1,4		78		18,18	35,16	38,52	-	F04220H00200055
								108		18,18	35,16	38,52	-	F04220H00200177
						1,9		78		15,25	23,17	37,29	-	F04220H00200077
								108		15,25	23,17	37,29	-	F04220H00200214
					40,0	0,4		78		40,88	42,67	46,76	-	F04220H00200012
								108		40,88	42,67	46,76	-	F04220H00200104
						0,9		78		28,40	41,32	45,29	-	F04220H00200034
								108		28,40	41,32	45,29	-	F04220H00200141
						1,4		78		18,18	39,65	43,82	-	F04220H00200056
								108		18,18	39,65	43,82	-	F04220H00200178
						1,9		78		15,25	23,17	42,34	-	F04220H00200078
								108		15,25	23,17	42,34	-	F04220H00200215
					45,0	0,4	25	78		45,41	46,27	48,11	-	F04220H00200013
							12	108		45,93	47,94	52,55	-	F04220H00200105
						0,9	20	78		28,40	45,77	48,15	-	F04220H00200035
							12	108		28,40	46,37	50,83	-	F04220H00200142
						1,4	15	78		18,18	39,65	48,13	-	F04220H00200057
							12	108		18,18	39,65	49,11	-	F04220H00200179
						1,9		78		15,25	23,17	47,39	-	F04220H00200079
								108		15,25	23,17	47,39	-	F04220H00200216
					50,0	0,4				50,97	53,20	-	-	F04220H00200106
						0,9				28,40	51,41	56,37	-	F04220H00200143
						1,4				18,18	39,65	54,41	-	F04220H00200180
						1,9				15,25	23,17	52,44	-	F04220H00200217
					55,0	0,4				56,01	58,47	-	-	F04220H00200107
						0,9				28,40	56,46	-	-	F04220H00200144
						1,4				18,18	39,65	-	-	F04220H00200181
						1,9				15,25	23,17	57,49	-	F04220H00200218
					60,0	0,4				61,05	63,74	-	-	F04220H00200108
						0,9				28,40	61,50	-	-	F04220H00200145
						1,4				18,18	39,65	-	-	F04220H00200182
						1,9				15,25	23,17	-	-	F04220H00200219

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

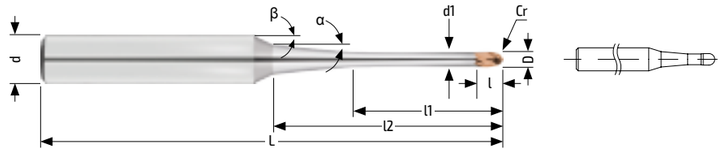
Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

04220

04220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45° · P · M · N · H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,00	1,00	1,70	10,0	1,90	65,0	0,4	12	108	6	66,10	69,01	-	-	F04220H00200109
						0,9				28,40	66,55	-	-	F04220H00200146
						1,4				18,18	39,65	-	-	F04220H00200183
						1,9				15,25	23,17	-	-	F04220H00200220
			15,0		25,0	0,4		78		25,93	27,04	29,60	32,73	F04220H00200014
								108		25,93	27,04	29,60	32,73	F04220H00200110
						0,9		78		25,50	26,59	29,11	32,18	F04220H00200036
								108		25,50	26,59	29,11	32,18	F04220H00200147
						1,4		78		25,07	26,15	28,62	31,64	F04220H00200058
								108		25,07	26,15	28,62	31,64	F04220H00200184
						1,9		78		22,04	25,70	28,13	31,09	F04220H00200080
										22,04	25,70	28,13	31,09	F04220H00200221
					30,0	0,4				30,97	32,31	35,39	39,14	F04220H00200111
						0,9				30,33	31,64	34,65	38,33	F04220H00200148
						1,4				25,95	30,97	33,91	37,51	F04220H00200185
						1,9				22,04	30,30	33,18	36,69	F04220H00200222
					35,0	0,4				36,01	37,58	41,17	-	F04220H00200112
						0,9				35,15	36,68	40,19	-	F04220H00200149
						1,4				25,95	35,79	39,21	-	F04220H00200186
						1,9				22,04	33,72	38,23	-	F04220H00200223
					40,0	0,4				41,05	42,85	46,96	-	F04220H00200113
						0,9				39,65	41,73	45,73	-	F04220H00200150
						1,4				25,95	40,61	44,50	-	F04220H00200187
						1,9				22,04	33,72	43,27	-	F04220H00200224
					45,0	0,4		108		46,10	48,11	52,75	-	F04220H00200114
						0,9				39,65	46,77	51,27	-	F04220H00200151
						1,4				25,95	45,43	49,80	-	F04220H00200188
						1,9				22,04	33,72	48,32	-	F04220H00200225
					50,0	0,4				51,14	53,38	-	-	F04220H00200115
						0,9				39,65	51,82	56,81	-	F04220H00200152
						1,4				25,95	50,25	55,09	-	F04220H00200189
						1,9				22,04	33,72	53,37	-	F04220H00200226
					55,0	0,4				56,18	58,65	-	-	F04220H00200116
						0,9				39,65	56,86	-	-	F04220H00200153
						1,4				25,95	55,07	-	-	F04220H00200190
						1,9				22,04	33,72	-	-	F04220H00200227
					60,0	0,4				61,23	63,92	-	-	F04220H00200117
						0,9				39,65	61,91	-	-	F04220H00200154
						1,4				25,95	57,14	-	-	F04220H00200191
						1,9				22,04	33,72	-	-	F04220H00200228

P Acciaio — Steel — Stahl — Acier
M Acciaio Inox — Stainless Steel — Nichtrostend — Acier inoxydable
K Ghisa — Cast Iron — Gusseisen — Fonte
N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys — Aluminiumlegierungen — Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium — HRSA - Titan — HRSA - Titane
H Acciai Temprati — Hardened Steels — Gehärtete Stähle — Aciers trempés
O Non ISO — Not ISO — Nicht ISO — Non - ISO

Raccomandato — Recommended — Empfohlen — Recommandé
Adatto — Suitable — Geeignet — Adapté

04220

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,00	1,00	1,70	20,0	1,90	30,0	0,4	12	78	6	31,14	32,49	35,58	-	F04220H00200019
								108		31,14	32,49	35,58	-	F04220H00200119
						0,9		78		30,71	32,04	35,09	38,82	F04220H00200041
								108		30,71	32,04	35,09	38,82	F04220H00200156
						1,4		78		30,28	31,59	34,60	38,27	F04220H00200063
								108		30,28	31,59	34,60	38,27	F04220H00200193
						1,9		78		28,82	31,15	34,11	37,73	F04220H00200085
								108		28,82	31,15	34,11	37,73	F04220H00200230
					35,0	0,4		78		36,18	37,76	41,37	-	F04220H00200020
								108		36,18	37,76	41,37	-	F04220H00200120
						0,9		78		35,54	37,09	40,63	-	F04220H00200042
								108		35,54	37,09	40,63	-	F04220H00200157
						1,4		78		33,73	36,41	39,90	-	F04220H00200064
								108		33,73	36,41	39,90	-	F04220H00200194
						1,9		78		28,82	35,74	39,16	-	F04220H00200086
								108		28,82	35,74	39,16	-	F04220H00200231
					40,0	0,4		78		41,23	43,02	47,16	-	F04220H00200021
								108		41,23	43,02	47,16	-	F04220H00200121
						0,9		78		40,37	42,13	46,17	-	F04220H00200043
								108		40,37	42,13	46,17	-	F04220H00200158
						1,4		78		33,73	41,24	45,19	-	F04220H00200065
								108		33,73	41,24	45,19	-	F04220H00200195
						1,9		78		28,82	40,34	44,21	-	F04220H00200087
								108		28,82	40,34	44,21	-	F04220H00200232
					45,0	0,4	25	78		45,56	46,43	48,27	-	F04220H00200022
							12	108		46,27	48,29	52,94	-	F04220H00200122
						0,9	20	78		45,11	46,22	48,62	-	F04220H00200044
							12	108		45,20	47,17	51,72	-	F04220H00200159
						1,4	20	78		33,73	45,59	47,96	-	F04220H00200066
							12	108		33,73	46,06	50,49	-	F04220H00200196
						1,9	15	78		28,82	44,28	48,24	-	F04220H00200088
							12	108		28,82	44,28	49,26	-	F04220H00200233
					50,0	0,4				51,31	53,56	-	-	F04220H00200123
						0,9				50,03	52,22	57,26	-	F04220H00200160
						1,4				33,73	50,88	55,78	-	F04220H00200197
						1,9				28,82	44,28	54,31	-	F04220H00200234
					55,0	0,4		108		56,35	58,83	-	-	F04220H00200124
						0,9				50,90	57,26	-	-	F04220H00200161
						1,4				33,73	55,70	-	-	F04220H00200198
						1,9				28,82	44,28	-	-	F04220H00200235
					60,0	0,4	12			61,40	64,10	-	-	F04220H00200125
						0,9				50,90	62,31	-	-	F04220H00200162
						1,4				33,73	60,52	-	-	F04220H00200199
						1,9				28,82	44,28	-	-	F04220H00200236
2,50	1,25	2,10	5,0	2,40	15,0	0,4		78		15,49	16,12	17,59	19,37	F04220H00250001
								108		15,49	16,12	17,59	19,37	F04220H00250089
						0,9		78		15,06	15,68	17,10	18,83	F04220H00250023
								108		15,06	15,68	17,10	18,83	F04220H00250126
						1,4		78		10,26	15,23	16,60	18,28	F04220H00250045
								108		10,26	15,23	16,60	18,28	F04220H00250163
						1,9		78		8,38	12,34	16,11	17,74	F04220H00250067
								108		8,38	12,34	16,11	17,74	F04220H00250200

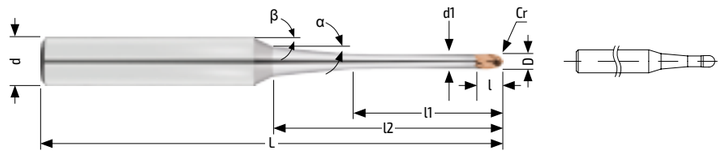
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

04220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

04220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45

P M N H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,50	1,25	2,10	5,0	2,40	20,0	0,4	12	78	6	20,53	21,39	23,37	25,79	F04220H00250002
								108		20,53	21,39	23,37	25,79	F04220H00250090
						0,9		78		16,84	20,72	22,64	24,97	F04220H00250024
								108		16,84	20,72	22,64	24,97	F04220H00250127
						1,4		78		10,26	20,05	21,90	24,15	F04220H00250046
								108		10,26	20,05	21,90	24,15	F04220H00250164
						1,9		78		8,38	12,34	21,16	23,34	F04220H00250068
								108		8,38	12,34	21,16	23,34	F04220H00250201
					25,0	0,4		78		25,57	26,66	29,16	32,21	F04220H00250003
								108		25,57	26,66	29,16	32,21	F04220H00250091
						0,9		78		16,84	25,77	28,18	31,12	F04220H00250025
								108		16,84	25,77	28,18	31,12	F04220H00250128
						1,4		78		10,26	21,53	27,19	30,03	F04220H00250047
								108		10,26	21,53	27,19	30,03	F04220H00250165
						1,9		78		8,38	12,34	26,21	28,94	F04220H00250069
								108		8,38	12,34	26,21	28,94	F04220H00250202
					30,0	0,4		78		30,61	31,93	34,95	-	F04220H00250004
								108		30,61	31,93	34,95	-	F04220H00250092
						0,9		78		16,84	30,81	33,72	-	F04220H00250026
								108		16,84	30,81	33,72	-	F04220H00250129
						1,4		78		10,26	21,53	32,49	-	F04220H00250048
								108		10,26	21,53	32,49	-	F04220H00250166
						1,9		78		8,38	12,34	31,26	34,54	F04220H00250070
								108		8,38	12,34	31,26	34,54	F04220H00250203
					35,0	0,4		78		35,66	37,20	40,73	-	F04220H00250005
								108		35,66	37,20	40,73	-	F04220H00250093
						0,9		78		16,84	35,86	39,26	-	F04220H00250027
								108		16,84	35,86	39,26	-	F04220H00250130
						1,4		78		10,26	21,53	37,78	-	F04220H00250049
								108		10,26	21,53	37,78	-	F04220H00250167
						1,9		78		8,38	12,34	36,31	-	F04220H00250071
								108		8,38	12,34	36,31	-	F04220H00250204
					40,0	0,4		78		40,70	42,47	46,52	-	F04220H00250006
								108		40,70	42,47	46,52	-	F04220H00250094
						0,9		78		16,84	40,90	44,80	-	F04220H00250028
								108		16,84	40,90	44,80	-	F04220H00250131
						1,4		78		10,26	21,53	43,08	-	F04220H00250050
								108		10,26	21,53	43,08	-	F04220H00250168
						1,9		78		8,38	12,34	41,36	-	F04220H00250072
								108		8,38	12,34	41,36	-	F04220H00250205

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

04220

Cr

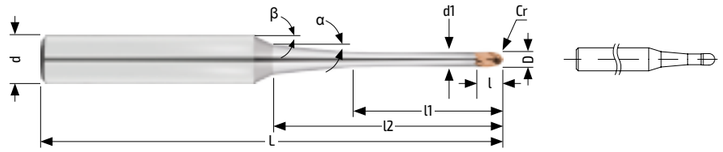
D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,50	1,25	2,10	5,0	2,40	45,0	0,4	20	78	6	45,42	46,54	48,94	-	F04220H00250007
							12	108		45,74	47,73	-	-	F04220H00250095
						0,9	15	78		16,84	45,73	49,07	-	F04220H00250029
								108		16,84	45,94	50,34	-	F04220H00250132
						1,4		78		10,26	21,53	48,37	-	F04220H00250051
								108		10,26	21,53	48,37	-	F04220H00250169
						1,9		78		8,38	12,34	46,41	-	F04220H00250073
								108		8,38	12,34	46,41	-	F04220H00250206
					50,0	0,4		108		50,79	53,00	-	-	F04220H00250096
						0,9				16,84	50,99	-	-	F04220H00250133
						1,4				10,26	21,53	-	-	F04220H00250170
						1,9				8,38	12,34	-	-	F04220H00250207
					55,0	0,4				55,83	58,27	-	-	F04220H00250097
						0,9				16,84	56,03	-	-	F04220H00250134
						1,4				10,26	21,53	-	-	F04220H00250171
						1,9				8,38	12,34	-	-	F04220H00250208
					60,0	0,4				60,87	63,54	-	-	F04220H00250098
						0,9				16,84	61,08	-	-	F04220H00250135
						1,4				10,26	21,53	-	-	F04220H00250172
						1,9				8,38	12,34	-	-	F04220H00250209
					65,0	0,4				65,91	68,81	-	-	F04220H00250099
						0,9				16,84	66,12	-	-	F04220H00250136
						1,4				10,26	21,53	-	-	F04220H00250173
						1,9				8,38	12,34	-	-	F04220H00250210
			10,0		20,0	0,4		78		20,70	21,57	23,57	26,01	F04220H00250008
								108		20,70	21,57	23,57	26,01	F04220H00250100
						0,9		78		20,27	21,12	23,08	25,46	F04220H00250030
								108		20,27	21,12	23,08	25,46	F04220H00250137
						1,4		78		18,04	20,68	22,59	24,92	F04220H00250052
								108		18,04	20,68	22,59	24,92	F04220H00250174
						1,9		78		15,16	20,23	22,09	24,37	F04220H00250074
								108		15,16	20,23	22,09	24,37	F04220H00250211
					25,0	0,4		78		25,74	26,84	29,36	32,43	F04220H00250009
								108		25,74	26,84	29,36	32,43	F04220H00250101
						0,9		78		25,10	26,17	28,62	31,61	F04220H00250031
								108		25,10	26,17	28,62	31,61	F04220H00250138
						1,4		78		18,04	25,50	27,88	30,79	F04220H00250053
								108		18,04	25,50	27,88	30,79	F04220H00250175
						1,9		78		15,16	22,89	27,14	29,97	F04220H00250075
								108		15,16	22,89	27,14	29,97	F04220H00250212
					30,0	0,4		78		30,79	32,11	35,14	-	F04220H00250010
								108		30,79	32,11	35,14	-	F04220H00250102
						0,9		78		28,09	31,21	34,16	-	F04220H00250032
								108		28,09	31,21	34,16	-	F04220H00250139
						1,4		78		18,04	30,32	33,18	-	F04220H00250054
								108		18,04	30,32	33,18	-	F04220H00250176
						1,9		78		15,16	22,89	32,19	-	F04220H00250076
								108		15,16	22,89	32,19	-	F04220H00250213
					35,0	0,4		78		35,83	37,38	40,93	-	F04220H00250011
								108		35,83	37,38	40,93	-	F04220H00250103
						0,9		78		28,09	36,26	39,70	-	F04220H00250033
								108		28,09	36,26	39,70	-	F04220H00250140
						1,4		78		18,04	35,14	38,47	-	F04220H00250055
								108		18,04	35,14	38,47	-	F04220H00250177
						1,9		78		15,16	22,89	37,24	-	F04220H00250077
								108		15,16	22,89	37,24	-	F04220H00250214

04220

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

04220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45°

P M N H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,50	1,25	2,10	10,0	2,40	40,0	0,4	12	78	6	40,87	42,64	46,72	-	F04220H00250012
								108		40,87	42,64	46,72	-	F04220H00250104
						0,9		78		28,09	41,30	45,24	-	F04220H00250034
								108		28,09	41,30	45,24	-	F04220H00250141
						1,4		78		18,04	39,02	43,77	-	F04220H00250056
								108		18,04	39,02	43,77	-	F04220H00250178
						1,9		78		15,16	22,89	42,29	-	F04220H00250078
								108		15,16	22,89	42,29	-	F04220H00250215
					45,0	0,4		78		45,52	46,64	49,05	-	F04220H00250013
								108		45,91	47,91	-	-	F04220H00250105
						0,9		78		28,09	46,05	49,41	-	F04220H00250035
								108		28,09	46,35	50,78	-	F04220H00250142
						1,4		78		18,04	39,02	49,06	-	F04220H00250057
								108		18,04	39,02	49,06	-	F04220H00250179
						1,9		78		15,16	22,89	47,34	-	F04220H00250079
								108		15,16	22,89	47,34	-	F04220H00250216
					50,0	0,4		108		50,96	53,18	-	-	F04220H00250106
						0,9				28,09	51,39	-	-	F04220H00250143
						1,4				18,04	39,02	-	-	F04220H00250180
						1,9				15,16	22,89	-	-	F04220H00250217
					55,0	0,4				56,00	58,45	-	-	F04220H00250107
						0,9				28,09	56,44	-	-	F04220H00250144
						1,4				18,04	39,02	-	-	F04220H00250181
						1,9				15,16	22,89	-	-	F04220H00250218
					60,0	0,4				61,04	63,72	-	-	F04220H00250108
						0,9				28,09	61,48	-	-	F04220H00250145
						1,4				18,04	39,02	-	-	F04220H00250182
						1,9				15,16	22,89	-	-	F04220H00250219
					65,0	0,4				66,09	68,99	-	-	F04220H00250109
						0,9				28,09	66,53	-	-	F04220H00250146
						1,4				18,04	39,02	-	-	F04220H00250183
						1,9				15,16	22,89	-	-	F04220H00250220
			15,0		25,0	0,4		78		25,91	27,02	29,55	32,64	F04220H00250014
								108		25,91	27,02	29,55	32,64	F04220H00250110
						0,9		78		25,49	26,57	29,06	32,10	F04220H00250036
								108		25,49	26,57	29,06	32,10	F04220H00250147
						1,4		78		25,06	26,12	28,57	31,55	F04220H00250058
								108		25,06	26,12	28,57	31,55	F04220H00250184
						1,9		78		21,95	25,68	28,08	31,01	F04220H00250080
								108		21,95	25,68	28,08	31,01	F04220H00250221

P Acciaio · Steel · Stahl · Acier
M Acciaio Inox · Stainless Steel · Nichtrostend · Acier inoxydable
K Ghisa · Cast Iron · Gusseisen · Fonte
N Leghe di Alluminio · Aluminium Alloys · Aluminiumlegierungen · Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio · HRSA - Titanium · HRSA - Titan · HRSA - Titane
H Acciai Temprati · Hardened Steels · Gehärtete Stähle · Aciers trempés
O Non ISO · Not ISO · Nicht ISO · Non - ISO

Raccomandato · Recommended · Empfohlen · Recommandé
Adatto · Suitable · Geeignet · Adapté

04220

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,50	1,25	2,10	15,0	2,40	30,0	0,4	12	108	6	30,96	32,29	35,34	-	F04220H00250111
						0,9				30,32	31,62	34,60	-	F04220H00250148
						1,4				25,81	30,94	33,86	-	F04220H00250185
						1,9				21,95	30,27	33,13	-	F04220H00250222
					35,0	0,4				36,00	37,56	41,13	-	F04220H00250112
						0,9				35,14	36,66	40,14	-	F04220H00250149
						1,4				25,81	35,77	39,16	-	F04220H00250186
						1,9				21,95	33,45	38,18	-	F04220H00250223
					40,0	0,4				41,04	42,82	46,91	-	F04220H00250113
						0,9				39,34	41,71	45,68	-	F04220H00250150
						1,4				25,81	40,59	44,45	-	F04220H00250187
						1,9				21,95	33,45	43,23	-	F04220H00250224
					45,0	0,4				46,09	48,09	-	-	F04220H00250114
						0,9				39,34	46,75	51,22	-	F04220H00250151
						1,4				25,81	45,41	49,75	-	F04220H00250188
						1,9				21,95	33,45	48,27	-	F04220H00250225
					50,0	0,4				51,13	53,36	-	-	F04220H00250115
						0,9				39,34	51,79	-	-	F04220H00250152
						1,4				25,81	50,23	-	-	F04220H00250189
						1,9				21,95	33,45	-	-	F04220H00250226
					55,0	0,4				56,17	58,63	-	-	F04220H00250116
						0,9				39,34	56,84	-	-	F04220H00250153
						1,4				25,81	55,05	-	-	F04220H00250190
						1,9				21,95	33,45	-	-	F04220H00250227
					60,0	0,4				61,21	63,90	-	-	F04220H00250117
						0,9				39,34	61,88	-	-	F04220H00250154
						1,4				25,81	56,52	-	-	F04220H00250191
						1,9				21,95	33,45	-	-	F04220H00250228
			20,0		30,0	0,4		78		31,13	32,47	35,54	-	F04220H00250019
								108		31,13	32,47	35,54	-	F04220H00250119
						0,9		78		30,70	32,02	35,04	-	F04220H00250041
								108		30,70	32,02	35,04	-	F04220H00250156
						1,4		78		30,27	31,57	34,55	-	F04220H00250063
								108		30,27	31,57	34,55	-	F04220H00250193
						1,9		78		28,73	31,12	34,06	-	F04220H00250085
								108		28,73	31,12	34,06	-	F04220H00250230
					35,0	0,4		78		36,17	37,73	41,32	-	F04220H00250020
								108		36,17	37,73	41,32	-	F04220H00250120
						0,9		78		35,53	37,06	40,58	-	F04220H00250042
								108		35,53	37,06	40,58	-	F04220H00250157
						1,4		78		33,59	36,39	39,85	-	F04220H00250064
								108		33,59	36,39	39,85	-	F04220H00250194
						1,9		78		28,73	35,72	39,11	-	F04220H00250086
								108		28,73	35,72	39,11	-	F04220H00250231
					40,0	0,4		78		41,21	43,00	47,11	-	F04220H00250021
								108		41,21	43,00	47,11	-	F04220H00250121
						0,9		78		40,36	42,11	46,13	-	F04220H00250043
								108		40,36	42,11	46,13	-	F04220H00250158
						1,4		78		33,59	41,21	45,14	-	F04220H00250065
								108		33,59	41,21	45,14	-	F04220H00250195
						1,9		78		28,73	40,32	44,16	-	F04220H00250087
								108		28,73	40,32	44,16	-	F04220H00250232

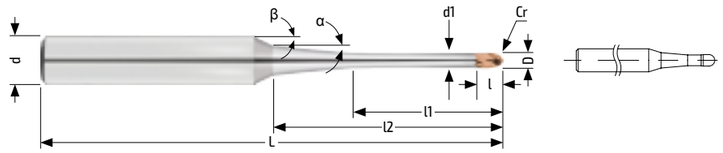
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

04220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

04220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45

P M N H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
2,50	1,25	2,10	20,0	2,40	45,0	0,4	20	78	6	45,72	46,84	49,26	-	F04220H00250022
							12	108		46,26	48,27	-	-	F04220H00250122
						0,9	20	78		45,10	46,21	48,60	-	F04220H00250044
							12	108		45,19	47,15	-	-	F04220H00250159
						1,4	15	78		33,59	45,80	49,14	-	F04220H00250066
								108		33,59	46,03	50,44	-	F04220H00250196
						1,9		78		28,73	44,00	49,21	-	F04220H00250088
								108		28,73	44,00	49,21	-	F04220H00250233
					50,0	0,4		108		51,30	53,54	-	-	F04220H00250123
						0,9				50,02	52,20	-	-	F04220H00250160
						1,4				33,59	50,85	-	-	F04220H00250197
						1,9				28,73	44,00	-	-	F04220H00250234
					55,0	0,4				56,34	58,81	-	-	F04220H00250124
						0,9				50,59	57,24	-	-	F04220H00250161
						1,4				33,59	55,68	-	-	F04220H00250198
						1,9				28,73	44,00	-	-	F04220H00250235
					60,0	0,4				61,39	64,08	-	-	F04220H00250125
						0,9				50,59	62,29	-	-	F04220H00250162
						1,4				33,59	60,50	-	-	F04220H00250199
						1,9				28,73	44,00	-	-	F04220H00250236
3,00	1,50	2,50	10,0	2,90	20,0	0,4	12	78		20,69	21,55	23,52	25,93	F04220H00300001
								108		20,69	21,55	23,52	25,93	F04220H00300073
						0,9		78		20,26	21,10	23,03	25,38	F04220H00300019
								108		20,26	21,10	23,03	25,38	F04220H00300103
						1,4		78		17,90	20,65	22,54	24,84	F04220H00300037
								108		17,90	20,65	22,54	24,84	F04220H00300133
						1,9		78		15,07	20,21	22,05	24,29	F04220H00300055
								108		15,07	20,21	22,05	24,29	F04220H00300163
					25,0	0,4		78		25,73	26,82	29,31	-	F04220H00300002
								108		25,73	26,82	29,31	-	F04220H00300074
						0,9		78		25,09	26,15	28,57	-	F04220H00300020
								108		25,09	26,15	28,57	-	F04220H00300104
						1,4		78		17,90	25,47	27,83	-	F04220H00300038
								108		17,90	25,47	27,83	-	F04220H00300134
						1,9		78		15,07	22,62	27,10	29,89	F04220H00300056
								108		15,07	22,62	27,10	29,89	F04220H00300164

04220

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	2,50	10,0	2,90	30,0	0,4	12	78	6	30,78	32,09	35,09	-	F04220H00300003
								108		30,78	32,09	35,09	-	F04220H00300075
						0,9		78		27,78	31,19	34,11	-	F04220H00300021
								108		27,78	31,19	34,11	-	F04220H00300105
						1,4		78		17,90	30,30	33,13	-	F04220H00300039
								108		17,90	30,30	33,13	-	F04220H00300135
						1,9		78		15,07	22,62	32,14	-	F04220H00300057
								108		15,07	22,62	32,14	-	F04220H00300165
					35,0	0,4		78		35,82	37,35	40,88	-	F04220H00300004
								108		35,82	37,35	40,88	-	F04220H00300076
						0,9		78		27,78	36,24	39,65	-	F04220H00300022
								108		27,78	36,24	39,65	-	F04220H00300106
						1,4		78		17,90	35,12	38,42	-	F04220H00300040
								108		17,90	35,12	38,42	-	F04220H00300136
						1,9		78		15,07	22,62	37,19	-	F04220H00300058
								108		15,07	22,62	37,19	-	F04220H00300166
					40,0	0,4		78		40,86	42,62	-	-	F04220H00300005
								108		40,86	42,62	-	-	F04220H00300077
						0,9		78		27,78	41,28	-	-	F04220H00300023
								108		27,78	41,28	-	-	F04220H00300107
						1,4		78		17,90	38,40	43,72	-	F04220H00300041
								108		17,90	38,40	43,72	-	F04220H00300137
						1,9		78		15,07	22,62	42,24	-	F04220H00300059
								108		15,07	22,62	42,24	-	F04220H00300167
					45,0	0,4	15	78		45,71	47,25	-	-	F04220H00300006
								108		45,90	47,89	-	-	F04220H00300078
						0,9		78		27,78	46,32	-	-	F04220H00300024
								108		27,78	46,32	-	-	F04220H00300108
						1,4		78		17,90	38,40	-	-	F04220H00300042
								108		17,90	38,40	-	-	F04220H00300138
						1,9		78		15,07	22,62	-	-	F04220H00300060
								108		15,07	22,62	-	-	F04220H00300168
					50,0	0,4		108		50,95	53,16	-	-	F04220H00300079
						0,9				27,78	51,37	-	-	F04220H00300109
						1,4				17,90	38,40	-	-	F04220H00300139
						1,9				15,07	22,62	-	-	F04220H00300169
					55,0	0,4				55,99	58,43	-	-	F04220H00300080
						0,9				27,78	56,41	-	-	F04220H00300110
						1,4				17,90	38,40	-	-	F04220H00300140
						1,9				15,07	22,62	-	-	F04220H00300170
					60,0	0,4				61,03	63,70	-	-	F04220H00300081
						0,9				27,78	61,46	-	-	F04220H00300111
						1,4				17,90	38,40	-	-	F04220H00300141
						1,9				15,07	22,62	-	-	F04220H00300171
			15,0		25,0	0,4		78		25,90	27,00	29,50	-	F04220H00300007
								108		25,90	27,00	29,50	-	F04220H00300082
						0,9		78		25,48	26,55	29,01	-	F04220H00300025
								108		25,48	26,55	29,01	-	F04220H00300112
						1,4		78		25,05	26,10	28,52	-	F04220H00300043
								108		25,05	26,10	28,52	-	F04220H00300142
						1,9		78		21,86	25,65	28,03	-	F04220H00300061
								108		21,86	25,65	28,03	-	F04220H00300172

P Acciaio — Steel · Stahl · Acier
M Acciaio Inox — Stainless Steel · Nichtrostend · Acier inoxydable
K Ghisa — Cast Iron · Gusseisen · Fonte
N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys · Aluminiumlegierungen · Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium · HRSA - Titan · HRSA - Titane
H Acciai Temprati — Hardened Steels · Gehärtete Stähle · Aciers trempés
O Non ISO — Not ISO · Nicht ISO · Non - ISO

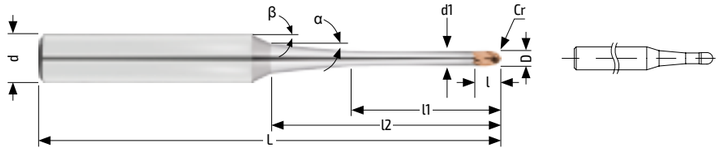
Raccomandato — Recommended · Empfohlen · Recommandé
Adatto — Suitable · Geeignet · Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

04220

04220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45°

P M N H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	2,50	15,0	2,90	30,0	0,4	12	78	6	30,95	32,26	35,29	-	F04220H00300008
								108		30,95	32,26	35,29	-	F04220H00300083
						0,9		78		30,30	31,59	34,55	-	F04220H00300026
								108		30,30	31,59	34,55	-	F04220H00300113
						1,4		78		25,68	30,92	33,82	-	F04220H00300044
								108		25,68	30,92	33,82	-	F04220H00300143
						1,9		78		21,86	30,25	33,08	-	F04220H00300062
								108		21,86	30,25	33,08	-	F04220H00300173
					35,0	0,4		78		35,99	37,53	41,08	-	F04220H00300009
								108		35,99	37,53	41,08	-	F04220H00300084
						0,9		78		35,13	36,64	40,09	-	F04220H00300027
								108		35,13	36,64	40,09	-	F04220H00300114
						1,4		78		25,68	35,74	39,11	-	F04220H00300045
								108		25,68	35,74	39,11	-	F04220H00300144
						1,9		78		21,86	33,17	38,13	-	F04220H00300063
								108		21,86	33,17	38,13	-	F04220H00300174
					40,0	0,4		78		41,03	42,80	-	-	F04220H00300010
								108		41,03	42,80	-	-	F04220H00300085
						0,9		78		39,03	41,68	-	-	F04220H00300028
								108		39,03	41,68	-	-	F04220H00300115
						1,4		78		25,68	40,56	44,41	-	F04220H00300046
								108		25,68	40,56	44,41	-	F04220H00300145
						1,9		78		21,86	33,17	43,18	-	F04220H00300064
								108		21,86	33,17	43,18	-	F04220H00300175
					45,0	0,4	20	78		45,61	46,73	-	-	F04220H00300011
							12	108		46,08	48,07	-	-	F04220H00300086
						0,9	15	78		39,03	46,34	-	-	F04220H00300029
							12	108		39,03	46,73	-	-	F04220H00300116
						1,4		78		25,68	45,39	-	-	F04220H00300047
								108		25,68	45,39	-	-	F04220H00300146
						1,9		78		21,86	33,17	-	-	F04220H00300065
								108		21,86	33,17	-	-	F04220H00300176
					50,0	0,4		78		51,12	53,34	-	-	F04220H00300087
						0,9		108		39,03	51,77	-	-	F04220H00300117
						1,4		78		25,68	50,21	-	-	F04220H00300147
						1,9		108		21,86	33,17	-	-	F04220H00300177
					55,0	0,4		78		56,16	58,61	-	-	F04220H00300088
						0,9		108		39,03	56,82	-	-	F04220H00300118
						1,4		78		25,68	55,03	-	-	F04220H00300148
						1,9		108		21,86	33,17	-	-	F04220H00300178

P Acciaio — Steel · Stahl · Acier
M Acciaio Inox — Stainless Steel · Nichtrostend · Acier inoxydable
K Ghisa — Cast Iron · Gusseisen · Fonte
N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys · Aluminiumlegierungen · Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium · HRSA - Titan · HRSA - Titane
H Acciai Temprati — Hardened Steels · Gehärtete Stähle · Aciers trempés
O Non ISO — Not ISO · Nicht ISO · Non - ISO

Raccomandato — Recommended · Empfohlen · Recommandé
Adatto — Suitable · Geeignet · Adapté

04220

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	2,50	15,0	2,90	60,0	0,4	12	108	6	61,20	63,87	-	-	F04220H00300089
						0,9				39,03	61,86	-	-	F04220H00300119
						1,4				25,68	55,89	-	-	F04220H00300149
						1,9				21,86	33,17	-	-	F04220H00300179
			20,0		30,0	0,4		78		31,12	32,44	35,49	-	F04220H00300012
								108		31,12	32,44	35,49	-	F04220H00300090
						0,9		78		30,69	32,00	34,99	-	F04220H00300030
								108		30,69	32,00	34,99	-	F04220H00300120
						1,4		78		30,26	31,55	34,50	-	F04220H00300048
								108		30,26	31,55	34,50	-	F04220H00300150
						1,9		78		28,64	31,10	34,01	-	F04220H00300066
								108		28,64	31,10	34,01	-	F04220H00300180
					35,0	0,4		78		36,16	37,71	41,27	-	F04220H00300013
								108		36,16	37,71	41,27	-	F04220H00300091
						0,9		78		35,52	37,04	40,54	-	F04220H00300031
								108		35,52	37,04	40,54	-	F04220H00300121
						1,4		78		33,45	36,37	39,80	-	F04220H00300049
								108		33,45	36,37	39,80	-	F04220H00300151
						1,9		78		28,64	35,70	39,06	-	F04220H00300067
								108		28,64	35,70	39,06	-	F04220H00300181
					40,0	0,4		78		41,20	42,98	-	-	F04220H00300014
								108		41,20	42,98	-	-	F04220H00300092
						0,9		78		40,35	42,09	-	-	F04220H00300032
								108		40,35	42,09	-	-	F04220H00300122
						1,4		78		33,45	41,19	-	-	F04220H00300050
								108		33,45	41,19	-	-	F04220H00300152
						1,9		78		28,64	40,30	44,11	-	F04220H00300068
								108		28,64	40,30	44,11	-	F04220H00300182
					45,0	0,4	20	78		45,71	46,83	-	-	F04220H00300015
							12	108		46,25	48,25	-	-	F04220H00300093
						0,9	15	78		45,14	46,66	-	-	F04220H00300033
								108		45,18	47,13	-	-	F04220H00300123
						1,4		78		33,45	46,01	-	-	F04220H00300051
								108		33,45	46,01	-	-	F04220H00300153
						1,9		78		28,64	43,72	-	-	F04220H00300069
								108		28,64	43,72	-	-	F04220H00300183
					50,0	0,4		108		51,29	53,52	-	-	F04220H00300094
						0,9				50,00	52,17	-	-	F04220H00300124
						1,4				33,45	50,83	-	-	F04220H00300154
						1,9				28,64	43,72	-	-	F04220H00300184
					55,0	0,4				56,33	58,79	-	-	F04220H00300095
						0,9				50,28	57,22	-	-	F04220H00300125
						1,4				33,45	55,65	-	-	F04220H00300155
						1,9				28,64	43,72	-	-	F04220H00300185
					60,0	0,4				61,37	64,05	-	-	F04220H00300096
						0,9				50,28	62,26	-	-	F04220H00300126
						1,4				33,45	60,47	-	-	F04220H00300156
						1,9				28,64	43,72	-	-	F04220H00300186
			25,0		35,0	0,4		78		36,33	37,89	41,47	-	F04220H00300016
								108		36,33	37,89	41,47	-	F04220H00300097
						0,9		78		35,90	37,44	40,98	-	F04220H00300034
								108		35,90	37,44	40,98	-	F04220H00300127
						1,4		78		35,48	37,00	40,49	-	F04220H00300052
								108		35,48	37,00	40,49	-	F04220H00300157
						1,9		78		35,05	36,55	39,99	-	F04220H00300070
					35,0	1,9		108		35,05	36,55	39,99	-	F04220H00300187

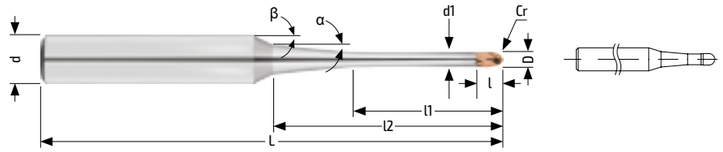
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

04220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

04220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45° · P · M · N · H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	2,50	25,0	2,90	40,0	0,4	12	78	6	41,37	43,16	-	-	F04220H00300017
								108		41,37	43,16	-	-	F04220H00300098
						0,9		78		40,73	42,49	-	-	F04220H00300035
								108		40,73	42,49	-	-	F04220H00300128
						1,4		78		40,09	41,82	-	-	F04220H00300053
								108		40,09	41,82	-	-	F04220H00300158
						1,9		78		35,43	41,15	-	-	F04220H00300071
								108		35,43	41,15	-	-	F04220H00300188
					45,0	0,4	20	78		45,81	46,93	-	-	F04220H00300018
							12	108		46,42	48,43	-	-	F04220H00300099
						0,9	15	78		45,44	46,97	-	-	F04220H00300036
							12	108		45,56	47,53	-	-	F04220H00300129
						1,4	15	78		41,23	46,27	-	-	F04220H00300054
								108		41,23	46,64	-	-	F04220H00300159
						1,9		78		35,43	45,74	-	-	F04220H00300072
										35,43	45,74	-	-	F04220H00300189
					50,0	0,4				51,46	53,70	-	-	F04220H00300100
						0,9				50,39	52,58	-	-	F04220H00300130
						1,4				41,23	51,46	-	-	F04220H00300160
						1,9				35,43	50,34	-	-	F04220H00300190
					55,0	0,4		108		56,50	58,96	-	-	F04220H00300101
						0,9				55,22	57,62	-	-	F04220H00300131
						1,4				41,23	56,28	-	-	F04220H00300161
						1,9				35,43	54,27	-	-	F04220H00300191
					60,0	0,4	12			61,55	64,23	-	-	F04220H00300102
						0,9				60,05	62,67	-	-	F04220H00300132
						1,4				41,23	61,10	-	-	F04220H00300162
						1,9				35,43	54,27	-	-	F04220H00300192
4,00	2,00	3,30	10,0	3,90	20,0	0,4		78		20,67	21,50	23,42	-	F04220H00400001
								108		20,67	21,50	23,42	-	F04220H00400073
						0,9		78		20,24	21,06	22,93	-	F04220H00400019
								108		20,24	21,06	22,93	-	F04220H00400103
						1,4		78		17,62	20,61	22,44	-	F04220H00400037
								108		17,62	20,61	22,44	-	F04220H00400133
						1,9		78		14,90	20,16	21,95	-	F04220H00400055
								108		14,90	20,16	21,95	-	F04220H00400163

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
4,00	2,00	3,30	10,0	3,90	25,0	0,4	12	78	6	25,71	26,77	29,21	-	F04220H00400002
								108		25,71	26,77	29,21	-	F04220H00400074
						0,9		78		25,07	26,10	28,47	-	F04220H00400020
								108		25,07	26,10	28,47	-	F04220H00400104
						1,4		78		17,62	25,43	27,73	-	F04220H00400038
								108		17,62	25,43	27,73	-	F04220H00400134
						1,9		78		14,90	22,06	27,00	-	F04220H00400056
								108		14,90	22,06	27,00	-	F04220H00400164
					30,0	0,4		78		30,75	32,04	-	-	F04220H00400003
								108		30,75	32,04	-	-	F04220H00400075
						0,9		78		27,15	31,15	-	-	F04220H00400021
								108		27,15	31,15	-	-	F04220H00400105
						1,4		78		17,62	30,25	-	-	F04220H00400039
								108		17,62	30,25	-	-	F04220H00400135
						1,9		78		14,90	22,06	-	-	F04220H00400057
								108		14,90	22,06	-	-	F04220H00400165
					35,0	0,4		78		35,80	37,31	-	-	F04220H00400004
								108		35,80	37,31	-	-	F04220H00400076
						0,9		78		27,15	36,19	-	-	F04220H00400022
								108		27,15	36,19	-	-	F04220H00400106
						1,4		78		17,62	35,07	-	-	F04220H00400040
								108		17,62	35,07	-	-	F04220H00400136
						1,9		78		14,90	22,06	-	-	F04220H00400058
								108		14,90	22,06	-	-	F04220H00400166
					40,0	0,4		78		40,84	42,58	-	-	F04220H00400005
								108		40,84	42,58	-	-	F04220H00400077
						0,9		78		27,15	41,24	-	-	F04220H00400023
								108		27,15	41,24	-	-	F04220H00400107
						1,4		78		17,62	37,15	-	-	F04220H00400041
								108		17,62	37,15	-	-	F04220H00400137
						1,9		78		14,90	22,06	-	-	F04220H00400059
								108		14,90	22,06	-	-	F04220H00400167
					45,0	0,4		78		45,88	47,85	-	-	F04220H00400006
								108		45,88	47,85	-	-	F04220H00400078
						0,9		78		27,15	46,28	-	-	F04220H00400024
								108		27,15	46,28	-	-	F04220H00400108
						1,4		78		17,62	37,15	-	-	F04220H00400042
								108		17,62	37,15	-	-	F04220H00400138
						1,9		78		14,90	22,06	-	-	F04220H00400060
								108		14,90	22,06	-	-	F04220H00400168
					50,0	0,4				50,93	53,11	-	-	F04220H00400079
						0,9				27,15	51,32	-	-	F04220H00400109
						1,4				17,62	37,15	-	-	F04220H00400139
						1,9				14,90	22,06	-	-	F04220H00400169
					55,0	0,4		108		55,97	58,38	-	-	F04220H00400080
						0,9				27,15	56,37	-	-	F04220H00400110
						1,4				17,62	37,15	-	-	F04220H00400140
						1,9				14,90	22,06	-	-	F04220H00400170
					60,0	0,4				61,01	-	-	-	F04220H00400081
						0,9				27,15	-	-	-	F04220H00400111
						1,4				17,62	37,15	-	-	F04220H00400141
						1,9				14,90	22,06	-	-	F04220H00400171

P Acciaio — Steel · Stahl · Acier
M Acciaio Inox — Stainless Steel · Nichtrostend · Acier inoxydable
K Ghisa — Cast Iron · Gusseisen · Fonte
N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys · Aluminiumlegierungen · Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium · HRSA - Titan · HRSA - Titane
H Acciai Temprati — Hardened Steels · Gehärtete Stähle · Aciers trempés
O Non ISO — Not ISO · Nicht ISO · Non - ISO

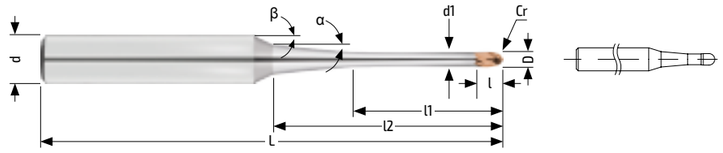
Raccomandato — Recommended · Empfohlen · Recommandé
Adatto — Suitable · Geeignet · Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

04220

04220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45°

P M N H

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
4,00	2,00	3,30	15,0	3,90	25,0	0,4	12	78	6	25,88	26,95	29,40	-	F04220H00400007
								108		25,88	26,95	29,40	-	F04220H00400082
						0,9		78		25,45	26,50	28,91	-	F04220H00400025
								108		25,45	26,50	28,91	-	F04220H00400112
						1,4		78		25,03	26,06	28,42	-	F04220H00400043
								108		25,03	26,06	28,42	-	F04220H00400142
						1,9		78		21,68	25,61	27,93	-	F04220H00400061
								108		21,68	25,61	27,93	-	F04220H00400172
					30,0	0,4		78		30,93	32,22	-	-	F04220H00400008
								108		30,93	32,22	-	-	F04220H00400083
						0,9		78		30,28	31,55	-	-	F04220H00400026
								108		30,28	31,55	-	-	F04220H00400113
						1,4		78		25,40	30,88	-	-	F04220H00400044
								108		25,40	30,88	-	-	F04220H00400143
						1,9		78		21,68	30,21	-	-	F04220H00400062
								108		21,68	30,21	-	-	F04220H00400173
					35,0	0,4		78		35,97	37,49	-	-	F04220H00400009
								108		35,97	37,49	-	-	F04220H00400084
						0,9		78		35,11	36,59	-	-	F04220H00400027
								108		35,11	36,59	-	-	F04220H00400114
						1,4		78		25,40	35,70	-	-	F04220H00400045
								108		25,40	35,70	-	-	F04220H00400144
						1,9		78		21,68	32,61	-	-	F04220H00400063
								108		21,68	32,61	-	-	F04220H00400174
					40,0	0,4		78		41,01	42,76	-	-	F04220H00400010
								108		41,01	42,76	-	-	F04220H00400085
						0,9		78		38,40	41,64	-	-	F04220H00400028
								108		38,40	41,64	-	-	F04220H00400115
						1,4		78		25,40	40,52	-	-	F04220H00400046
								108		25,40	40,52	-	-	F04220H00400145
						1,9		78		21,68	32,61	-	-	F04220H00400064
								108		21,68	32,61	-	-	F04220H00400175
					45,0	0,4		78		46,05	48,02	-	-	F04220H00400011
								108		46,05	48,02	-	-	F04220H00400086
						0,9		78		38,40	46,68	-	-	F04220H00400029
								108		38,40	46,68	-	-	F04220H00400116
						1,4		78		25,40	45,34	-	-	F04220H00400047
								108		25,40	45,34	-	-	F04220H00400146
						1,9		78		21,68	32,61	-	-	F04220H00400065
								108		21,68	32,61	-	-	F04220H00400176

04220

Cr

D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
4,00	2,00	3,30	15,0	3,90	50,0	0,4	12	108	6	51,10	53,29	-	-	F04220H00400087
						0,9				38,40	51,73	-	-	F04220H00400117
						1,4				25,40	50,16	-	-	F04220H00400147
						1,9				21,68	32,61	-	-	F04220H00400177
					55,0	0,4				56,14	58,56	-	-	F04220H00400088
						0,9				38,40	56,77	-	-	F04220H00400118
						1,4				25,40	54,64	-	-	F04220H00400148
						1,9				21,68	32,61	-	-	F04220H00400178
					60,0	0,4				61,18	-	-	-	F04220H00400089
						0,9				38,40	-	-	-	F04220H00400119
						1,4				25,40	54,64	-	-	F04220H00400149
						1,9				21,68	32,61	-	-	F04220H00400179
			20,0		30,0	0,4		78		31,10	32,40	-	-	F04220H00400012
								108		31,10	32,40	-	-	F04220H00400090
						0,9		78		30,67	31,95	-	-	F04220H00400030
								108		30,67	31,95	-	-	F04220H00400120
						1,4		78		30,24	31,50	-	-	F04220H00400048
								108		30,24	31,50	-	-	F04220H00400150
						1,9		78		28,47	31,06	-	-	F04220H00400066
								108		28,47	31,06	-	-	F04220H00400180
					35,0	0,4		78		36,14	37,67	-	-	F04220H00400013
								108		36,14	37,67	-	-	F04220H00400091
						0,9		78		35,50	37,00	-	-	F04220H00400031
								108		35,50	37,00	-	-	F04220H00400121
						1,4		78		33,17	36,32	-	-	F04220H00400049
								108		33,17	36,32	-	-	F04220H00400151
						1,9		78		28,47	35,65	-	-	F04220H00400067
								108		28,47	35,65	-	-	F04220H00400181
					40,0	0,4		78		41,18	42,94	-	-	F04220H00400014
								108		41,18	42,94	-	-	F04220H00400092
						0,9		78		40,33	42,04	-	-	F04220H00400032
								108		40,33	42,04	-	-	F04220H00400122
						1,4		78		33,17	41,15	-	-	F04220H00400050
								108		33,17	41,15	-	-	F04220H00400152
						1,9		78		28,47	40,25	-	-	F04220H00400068
								108		28,47	40,25	-	-	F04220H00400182
					45,0	0,4		78		46,23	48,20	-	-	F04220H00400015
								108		46,23	48,20	-	-	F04220H00400093
						0,9		78		45,15	47,09	-	-	F04220H00400033
								108		45,15	47,09	-	-	F04220H00400123
						1,4		78		33,17	45,97	-	-	F04220H00400051
								108		33,17	45,97	-	-	F04220H00400153
						1,9		78		28,47	43,16	-	-	F04220H00400069
								108		28,47	43,16	-	-	F04220H00400183
					50,0	0,4				51,27	53,47	-	-	F04220H00400094
						0,9				49,65	52,13	-	-	F04220H00400124
						1,4				33,17	50,79	-	-	F04220H00400154
						1,9				28,47	43,16	-	-	F04220H00400184
					55,0	0,4				56,31	58,74	-	-	F04220H00400095
						0,9				49,65	57,17	-	-	F04220H00400125
						1,4				33,17	55,61	-	-	F04220H00400155
						1,9				28,47	43,16	-	-	F04220H00400185

P Acciaio · Steel · Stahl · Acier
M Acciaio Inox · Stainless Steel · Nichtrostend · Acier inoxydable
K Ghisa · Cast Iron · Gusseisen · Fonte
N Leghe di Alluminio · Aluminium Alloys · Aluminiumlegierungen · Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio · HRSA - Titanium · HRSA - Titan · HRSA - Titane
H Acciai Temprati · Hardened Steels · Gehärtete Stähle · Aciers trempés
O Non ISO · Not ISO · Nicht ISO · Non - ISO

Raccomandato · Recommended · Empfohlen · Recommandé
Adatto · Suitable · Geeignet · Adapté

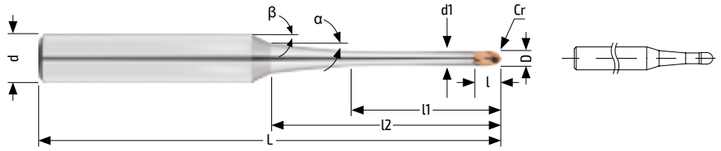
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

04220

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

04220

Fresa 2 taglienti semisferica per nervature con collarino conico e gambo rinforzato
2 flute ball nose end mill for ribbing with tapered neck and reinforced shank
Zweischneidige Kugelfräser für Rippenbearbeitung mit konischem Hinterschliff und verstärktem Schaft
Fraise hémisphérique à deux dents pour nervures queue renforcée



Silmax NORM · λ 30° · 45° · P · M · N · H

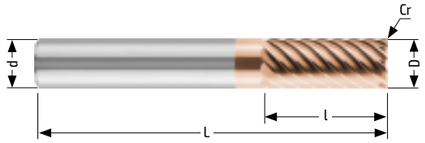
	D +0/-0,02	Cr/r	l	l1	d1	l2	α°	β°	L	d h5	Lunghezze effettive ε 0,5°	ε 1,0°	ε 2,0°	ε 3,0°	Balinit® Tisaflex
Cr	4,00	2,00	3,30	20,0	3,90	60,0	0,4	12	108	6	61,35	-	-	-	F04220H00400096
							0,9				49,65	-	-	-	F04220H00400126
							1,4				33,17	-	-	-	F04220H00400156
							1,9				28,47	43,16	-	-	F04220H00400186
				25,0		35,0	0,4		78		36,31	37,85	-	-	F04220H00400016
									108		36,31	37,85	-	-	F04220H00400097
							0,9		78		35,88	37,40	-	-	F04220H00400034
									108		35,88	37,40	-	-	F04220H00400127
							1,4		78		35,45	36,95	-	-	F04220H00400052
									108		35,45	36,95	-	-	F04220H00400157
							1,9		78		35,03	36,50	-	-	F04220H00400070
									108		35,03	36,50	-	-	F04220H00400187
						40,0	0,4		78		41,35	43,11	-	-	F04220H00400017
									108		41,35	43,11	-	-	F04220H00400098
							0,9		78		40,71	42,44	-	-	F04220H00400035
									108		40,71	42,44	-	-	F04220H00400128
							1,4		78		40,07	41,77	-	-	F04220H00400053
									108		40,07	41,77	-	-	F04220H00400158
							1,9		78		35,25	41,10	-	-	F04220H00400071
									108		35,25	41,10	-	-	F04220H00400188
						45,0	0,4		78		46,40	48,38	-	-	F04220H00400018
									108		46,40	48,38	-	-	F04220H00400099
							0,9		78		45,54	47,49	-	-	F04220H00400036
									108		45,54	47,49	-	-	F04220H00400129
							1,4		78		40,95	46,59	-	-	F04220H00400054
									108		40,95	46,59	-	-	F04220H00400159
							1,9		78		35,25	45,70	-	-	F04220H00400072
									108		35,25	45,70	-	-	F04220H00400189
						50,0	0,4				51,44	53,65	-	-	F04220H00400100
							0,9				50,37	52,53	-	-	F04220H00400130
							1,4				40,95	51,41	-	-	F04220H00400160
							1,9				35,25	50,29	-	-	F04220H00400190
						55,0	0,4				56,48	58,92	-	-	F04220H00400101
							0,9				55,20	57,58	-	-	F04220H00400131
							1,4				40,95	56,24	-	-	F04220H00400161
							1,9				35,25	53,72	-	-	F04220H00400191
						60,0	0,4				61,52	-	-	-	F04220H00400102
							0,9				60,03	-	-	-	F04220H00400132
							1,4				40,95	-	-	-	F04220H00400162
							1,9				35,25	53,72	-	-	F04220H00400192

P Acciaio · Steel · Stahl · Acier
M Acciaio Inox · Stainless Steel · Nichtrostend · Acier inoxydable
K Ghisa · Cast Iron · Gusseisen · Fonte
N Leghe di Alluminio · Aluminium Alloys · Aluminiumlegierungen · Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio · HRSA - Titanium · HRSA - Titan · HRSA - Titane
H Acciai Temprati · Hardened Steels · Gehärtete Stähle · Aciers trempés
O Non ISO · Not ISO · Nicht ISO · Non - ISO

Raccomandato · Recommended · Empfohlen · Recommandé
Adatto · Suitable · Geeignet · Adapté

1155H

Fresa multitagliente per finitura
Multi-flute end mill for finishing
Mehrschneidiger Schaftfräser zum Schlichten
Fraise multi-dents pour finition



Silmax NORM · λ 45° · 45° · P · N · H

	D h8	Cr/r	l	L	d h5	Z	Balinit® Tisaflex
Cr	6,00	0,50	13,00	57	6	6	F11550H00600002
	8,00	0,50	19,00	63	8	6	F11550H00800002
	8,00	0,50	19,00	63	8	8	F11550H00800004
	10,00	0,50	22,00	72	10	6	F11550H01000002
	10,00	0,50	22,00	72	10	8	F11550H01000004
	12,00	0,50	26,00	81	12	6	F11550H01200002
	12,00	0,50	26,00	81	12	10	F11550H01200004
	16,00	0,50	32,00	92	16	6	F11550H01600002
	16,00	0,50	32,00	92	16	10	F11550H01600004
	20,00	0,50	38,00	105	20	6	F11550H02000002
	20,00	0,50	38,00	105	20	10	F11550H02000004

	D h8	Cr/r	l	L	d h5	Z	Balinit® Tisaflex
90°	6,00	-	13,00	57	6	6	F11550H00600001
	8,00	-	19,00	63	8	6	F11550H00800001
	8,00	-	19,00	63	8	8	F11550H00800003
	10,00	-	22,00	72	10	6	F11550H01000001
	10,00	-	22,00	72	10	8	F11550H01000003
	12,00	-	26,00	81	12	6	F11550H01200001
	12,00	-	26,00	81	12	10	F11550H01200003
	16,00	-	32,00	92	16	6	F11550H01600001
	16,00	-	32,00	92	16	10	F11550H01600003
	20,00	-	38,00	105	20	6	F11550H02000001
	20,00	-	38,00	105	20	10	F11550H02000003

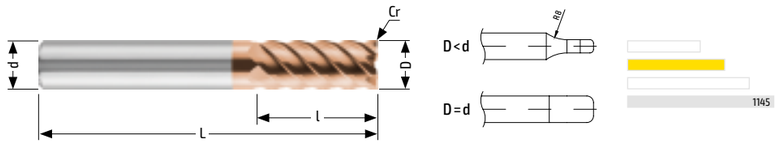
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

04220 1155H

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1143

Fresa 6 taglienti serie normale per finitura di acciai temprati
6 flute end mill regular version for finishing of hardened steels
6-schneidiger Schaftfräser in normaler Ausführung zum Schlichten von gehärteten Stählen
Fraise à six dents pour la finition des aciers trempés, série longue



	D h8	Cr/r	l	L	d h5	Z	Balinit® Tisaflex
Cr	3,00	0,30	7,00	57	6	6	F11430H00300001
	4,00	0,30	9,00	57	6	6	F11430H00400001
	5,00	0,30	11,00	57	6	6	F11430H00500001
	6,00	0,50	13,00	57	6	6	F11430H00600001
	8,00	0,50	19,00	63	8	6	F11430H00800001
	10,00	0,50	22,00	72	10	6	F11430H01000001
	12,00	0,50	26,00	81	12	6	F11430H01200001
	16,00	0,50	32,00	92	16	6	F11430H01600001
	20,00	0,50	40,00	105	20	6	F11430H02000001

	D h8	Cr/r	l	L	d h5	Z	Balinit® Tisaflex
90°	3,00	-	7,00	57	6	6	F11430H00300002
	4,00	-	9,00	57	6	6	F11430H00400002
	5,00	-	11,00	57	6	6	F11430H00500002
	6,00	-	13,00	57	6	6	F11430H00600002
	8,00	-	19,00	63	8	6	F11430H00800002
	10,00	-	22,00	72	10	6	F11430H01000002
	12,00	-	26,00	81	12	6	F11430H01200002
	16,00	-	32,00	92	16	6	F11430H01600002
	20,00	-	40,00	105	20	6	F11430H02000002

1145

Fresa 6 taglienti serie lunga per finitura di acciai temprati
6 flute end mill long version for finishing of hardened steels
6-schneidiger Schaftfräser in Langversion zum Schlichten und Trochoidalbearbeiten von gehärteten Stählen
Fraise à six dents pour la finition des aciers trempés, série longue



	D h8	Cr/r	l	L	d h5	Z	Balinit® Tisaflex
Cr	6,00	0,50	24,00	78	6	6	F11450H00600001
	8,00	0,50	32,00	80	8	6	F11450H00800001
	10,00	0,50	40,00	108	10	6	F11450H01000001
	12,00	0,50	48,00	108	12	6	F11450H01200001
	16,00	0,50	64,00	130	16	6	F11450H01600001
	20,00	0,50	80,00	160	20	6	F11450H02000001

	D h8	Cr/r	l	L	d h5	Z	Balinit® Tisaflex
90°	6,00	-	24,00	78	6	6	F11450H00600002
	8,00	-	32,00	80	8	6	F11450H00800002
	10,00	-	40,00	108	10	6	F11450H01000002
	12,00	-	48,00	108	12	6	F11450H01200002
	16,00	-	64,00	130	16	6	F11450H01600002
	20,00	-	80,00	160	20	6	F11450H02000002

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

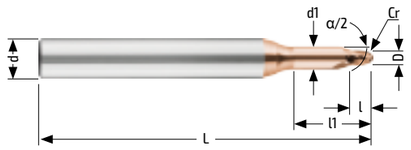
Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

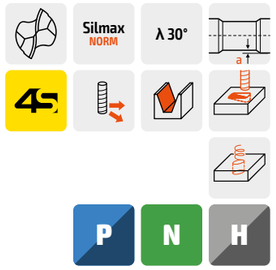
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1143 1145

1340

Fresa 2 tagli semisferica, con tagliente conico, per incisioni
2 flute ball nose end mill with tapered neck for engravings
Gravurschneider
Fraise de gravure conique hémisherique à 2 dents

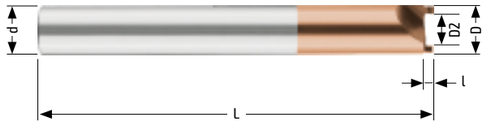


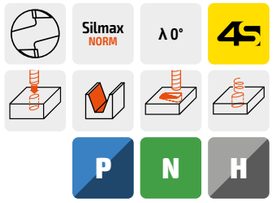


D +/-0,01	Cr/r	α/2°	l	l1	d1	L	d h5	Balinit® Tisaflex
0,20	0,10	15,0	11,00	12,0	2,50	50	6	F13400H00020001
		30,0	5,20					F13400H00020002
0,30	0,15	15,0	10,90					F13400H00030001
		30,0	5,20					F13400H00030002
0,40	0,20	15,0	10,90					F13400H00040001
		30,0	5,30					F13400H00040002
0,50	0,25	15,0	10,80					F13400H00050001
		30,0	5,30					F13400H00050002
0,60	0,30	15,0	10,70					F13400H00060001
		30,0	5,30					F13400H00060002
0,70	0,35	15,0	10,60					F13400H00070001
		30,0	5,30					F13400H00070002
0,80	0,40	15,0	10,50					F13400H00080001
		30,0	5,30					F13400H00080002
0,90	0,45	15,0	10,40					F13400H00090001
		30,0	5,30					F13400H00090002
1,00	0,50	15,0	10,30					F13400H00100001
		30,0	5,30					F13400H00100002
1,20	0,60	15,0	10,20					F13400H00120001
		30,0	5,40					F13400H00120002
1,50	0,75	15,0	9,90		3,50			F13400H00150001
		30,0	5,40					F13400H00150002
1,80	0,90	15,0	9,60					F13400H00180001
		30,0	5,40					F13400H00180002

1350

Fresa 2 tagli , per sedi OR
2 Flute end mill for gasket seat
Fräser für Dichtungssitz
Fraise à 2 dents pour joint torique





90°	D	D2	l	L	d h5	Z	OR	Balinit® Tisaflex
	11,80	6,20	2,90	105	12	2	12x8x2	F13500H00620001
	13,75	8,15	2,90	105	14	2	14x10x2	F13500H00815001
	15,75	10,15	2,90	130	16	2	16x12x2	F13500H01015001
	17,70	12,10	2,90	130	18	2	18x14x2	F13500H01210001

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1340 1350

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276



TIS

Frese per titanio, superleghe e acciaio inox

Titanium, super alloys and stainless steel end mills

Fräser für Titan-, Superlegierungen und Edelstahl

Fraises pur titane, superalliages et acier inoxydable

SIL SERVICE

L'esperienza Silmax dimostra che un utensile correttamente affilato ha un rendimento uguale a quello nuovo.

Silmax experience shows that a properly sharpened tool grants the same performances of a new tool.

Die Erfahrung von Silmax zeigt, dass ein guter Nachschliff die gleiche Leistungsfähigkeit wie bei neuen Werkzeugen ermöglicht.

Les outils Silmax re-affûtés offrent rendement et une longévité atteignant à 100% des outils neufs.

Riaffilatura e rigenerazione
Resharpening and Reconditioning
Nachschliff und Regeneration
Réaffûtage et régénération

Pick up settimanale
Weekly pick up
Wöchentliche Abholung
Ramassage hebdomadaire

Attenzione al dettaglio
Attention to detail
Liebe zum Detail
Attention aux détails

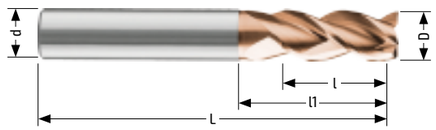
Controllo qualità
Quality control
Qualitäts-kontrolle
Contrôle qualité

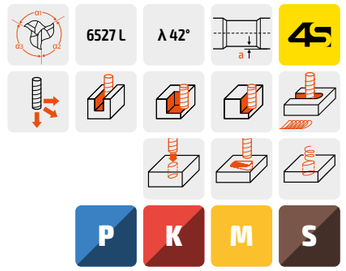
Rivestimento PVD
PVD Coating
PVD-Beschichtung
Revêtement PVD

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

183

Fresa 3 taglienti per lavorazioni ad elevate asportazioni
3 flute end mill for high chip removal
Dreischneidige Fräser mit hoher Spanabfuhr
Fraise 3 dents, avec débit des coupeaux élevé

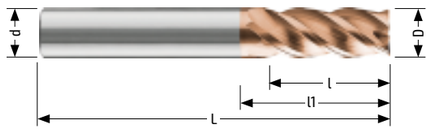


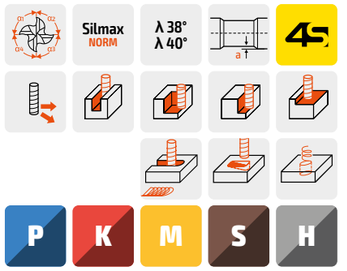


	D h10	45° +0.005/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
45°	2,00	0,05	5,00	8,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183020
	2,00	0,05	5,00	8,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183020W
	2,50	0,05	6,00	9,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183025
	2,50	0,05	6,00	9,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183025W
	3,00	0,10	8,00	11,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183030
	3,00	0,10	8,00	11,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183030W
	3,50	0,10	8,00	13,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183035
	3,50	0,10	8,00	13,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183035W
	4,00	0,10	9,00	16,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183040
	4,00	0,10	9,00	16,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183040W
	4,50	0,10	10,00	16,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183045
	4,50	0,10	10,00	16,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183045W
	5,00	0,10	13,00	18,0	0,10	57	6	3	HA	HMH183050
	5,00	0,10	13,00	18,0	0,10	57	6	3	HB	HMH183050W
	6,00	0,10	13,00	20,0	0,15	57	6	3	HA	HMH183060
	6,00	0,10	13,00	20,0	0,15	57	6	3	HB	HMH183060W
	8,00	0,15	19,00	25,0	0,15	63	8	3	HA	HMH183080
	8,00	0,15	19,00	25,0	0,15	63	8	3	HB	HMH183080W
	10,00	0,15	22,00	30,0	0,15	72	10	3	HA	HMH183100
	10,00	0,15	22,00	30,0	0,15	72	10	3	HB	HMH183100W
	12,00	0,15	26,00	36,0	0,20	83	12	3	HA	HMH183120
	12,00	0,15	26,00	36,0	0,20	83	12	3	HB	HMH183120W
	16,00	0,20	32,00	42,0	0,20	92	16	3	HA	HMH183160
	16,00	0,20	32,00	42,0	0,20	92	16	3	HB	HMH183160W
	20,00	0,20	38,00	52,0	0,20	104	20	3	HA	HMH183200
	20,00	0,20	38,00	52,0	0,20	104	20	3	HB	HMH183200W

184EV

Fresa 4 taglienti per lavorazioni ad elevate asportazioni
4 flute end mill for high chip removal
Vierschneidige Fräser mit hoher Spanabfuhr
Fraise 4 dents, avec débit de coupeaux élevé





	D h10	45° +0,05/+0	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
45°	1,00	0,05	-	2,00	-	-	50	6	4	HA	HMH184010EV
	1,00	0,05	-	2,00	-	-	50	6	4	HB	HMH184010EVW
	2,00	0,05	-	4,00	-	-	50	6	4	HA	HMH184020EV
	2,00	0,05	-	4,00	-	-	50	6	4	HB	HMH184020EVW
	3,00	0,10	-	6,00	-	-	57	6	4	HA	HMH184030EV
	3,00	0,10	-	6,00	-	-	57	6	4	HB	HMH184030EVW
	4,00	0,10	-	9,00	-	-	57	6	4	HA	HMH184040EV
	4,00	0,10	-	9,00	-	-	57	6	4	HB	HMH184040EVW
	5,00	0,10	-	13,00	-	-	57	6	4	HA	HMH184050EV
	5,00	0,10	-	13,00	-	-	57	6	4	HB	HMH184050EVW
	6,00	0,15	-	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HA	HMH184060EV
	6,00	0,15	-	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HB	HMH184060EVW
	8,00	0,20	-	19,00	25,0	0,15	63	8	4	HA	HMH184080EV
	8,00	0,20	-	19,00	25,0	0,15	63	8	4	HB	HMH184080EVW
	10,00	0,20	-	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH184100EV
	12,00	0,25	-	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH184120EV
	12,00	0,25	-	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH184120EVW
	16,00	0,30	-	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH184160EV
	16,00	0,30	-	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH184160EVW
	20,00	0,30	-	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH184200EV
	20,00	0,30	-	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH184200EVW
	25,00	0,30	-	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HA	HMH184250EV
	25,00	0,30	-	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HB	HMH184250EVW

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

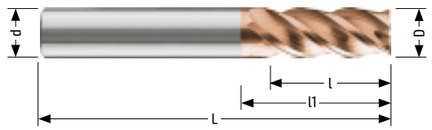
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

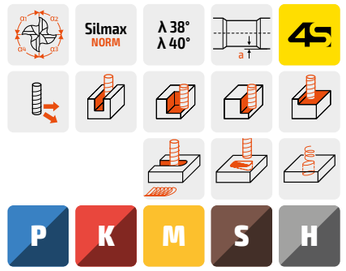
183 184EV

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

184EV

Fresa 4 taglienti per lavorazioni ad elevate asportazioni
4 flute end mill for high chip removal
Vierschneidige Fräser mit hoher Spanabfuhr
Fraise 4 dents, avec débit de copeaux élevé



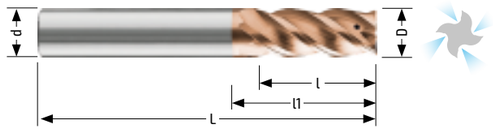


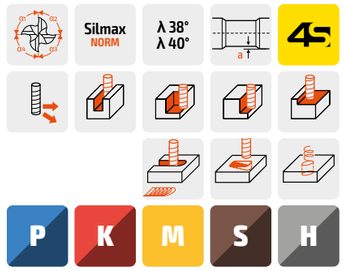
Cr

D h10	45° +0,005/+0	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
6,00	-	0,50	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HA	HMH184060EV05
6,00	-	0,50	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HB	HMH184060EV05W
6,00	-	1,00	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HA	HMH184060EV10
6,00	-	1,00	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HB	HMH184060EV10W
8,00	-	0,50	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HA	HMH184080EV05
8,00	-	0,50	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HB	HMH184080EV05W
8,00	-	1,00	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HA	HMH184080EV10
8,00	-	1,00	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HB	HMH184080EV10W
8,00	-	2,00	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HA	HMH184080EV20
8,00	-	2,00	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HB	HMH184080EV20W
10,00	-	0,50	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH184100EV05
10,00	-	0,50	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH184100EV05W
10,00	-	1,00	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH184100EV10
10,00	-	1,00	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH184100EV10W
10,00	-	2,00	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH184100EV20
10,00	-	2,00	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH184100EV20W
12,00	-	0,50	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH184120EV05
12,00	-	0,50	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH184120EV05W
12,00	-	1,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH184120EV10
12,00	-	1,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH184120EV10W
12,00	-	2,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH184120EV20
12,00	-	2,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH184120EV20W
12,00	-	3,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH184120EV30
12,00	-	3,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH184120EV30W
16,00	-	1,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH184160EV10
16,00	-	1,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH184160EV10W
16,00	-	2,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH184160EV20
16,00	-	2,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH184160EV20W
16,00	-	3,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH184160EV30
16,00	-	3,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH184160EV30W
16,00	-	4,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH184160EV40
16,00	-	4,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH184160EV40W
20,00	-	1,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH184200EV10
20,00	-	1,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH184200EV10W
20,00	-	2,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH184200EV20
20,00	-	2,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH184200EV20W
20,00	-	3,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH184200EV30
20,00	-	3,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH184200EV30W
20,00	-	4,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH184200EV40
20,00	-	4,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH184200EV40W
25,00	-	2,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HA	HMH184250EV20
25,00	-	2,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HB	HMH184250EV20W
25,00	-	3,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HA	HMH184250EV30
25,00	-	3,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HB	HMH184250EV30W
25,00	-	4,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HA	HMH184250EV40
25,00	-	4,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HB	HMH184250EV40W

284EV

Fresa 4 taglienti per lavorazioni ad elevate asportazioni
4 flute end mill for high chip removal
Vierschneidige Fräser mit hoher Spanabfuhr
Fraise 4 dents, avec débit de copeaux élevé





45°

D h10	45° +0,05/+0	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
6,00	0,15	-	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HA	HMH284060EV
6,00	0,15	-	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HB	HMH284060EVW
8,00	0,20	-	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HA	HMH284080EV
8,00	0,20	-	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HB	HMH284080EVW
10,00	0,20	-	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH284100EV
10,00	0,20	-	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH284100EVW
12,00	0,25	-	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH284120EV
12,00	0,25	-	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH284120EVW
16,00	0,30	-	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH284160EV
16,00	0,30	-	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH284160EVW
20,00	0,30	-	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH284200EV
20,00	0,30	-	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH284200EVW
25,00	0,30	-	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HA	HMH284250EV
25,00	0,30	-	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HB	HMH284250EVW

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

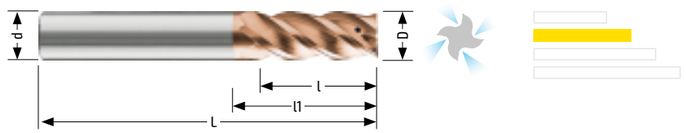
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

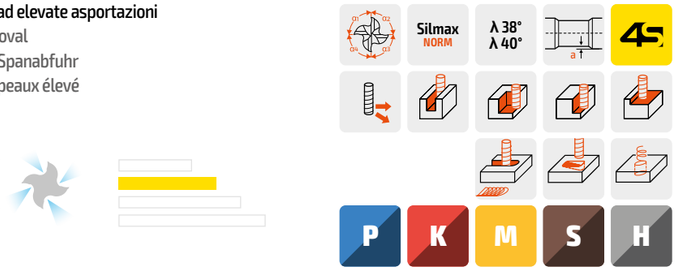
184EV 284EV

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

284EV

Fresa 4 taglienti per lavorazioni ad elevate asportazioni
4 flute end mill for high chip removal
Vierschneidige Fräser mit hoher Spanabfuhr
Fraise 4 dents, avec débit de coupeaux élevé



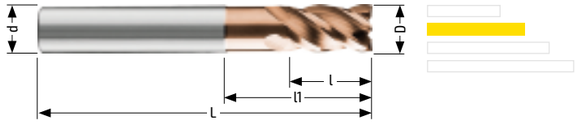


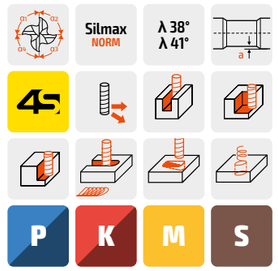
Cr

D h10	45° +0,05/+0	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
6,00	-	0,50	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HA	HMH284060EV05
6,00	-	0,50	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HB	HMH284060EV05W
6,00	-	1,00	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HA	HMH284060EV10
6,00	-	1,00	13,00	20,0	0,15	57	6	4	HB	HMH284060EV10W
8,00	-	0,50	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HA	HMH284080EV05
8,00	-	0,50	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HB	HMH284080EV05W
8,00	-	1,00	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HA	HMH284080EV10
8,00	-	1,00	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HB	HMH284080EV10W
8,00	-	2,00	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HA	HMH284080EV20
8,00	-	2,00	19,00	25,0	0,50	63	8	4	HB	HMH284080EV20W
10,00	-	0,50	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH284100EV05
10,00	-	0,50	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH284100EV05W
10,00	-	1,00	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH284100EV10
10,00	-	1,00	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH284100EV10W
10,00	-	2,00	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH284100EV20
10,00	-	2,00	22,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH284100EV20W
12,00	-	0,50	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH284120EV05
12,00	-	0,50	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH284120EV05W
12,00	-	1,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH284120EV10
12,00	-	1,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH284120EV10W
12,00	-	2,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH284120EV20
12,00	-	2,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH284120EV20W
12,00	-	3,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH284120EV30
12,00	-	3,00	26,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH284120EV30W
16,00	-	1,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH284160EV10
16,00	-	1,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH284160EV10W
16,00	-	2,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH284160EV20
16,00	-	2,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH284160EV20W
16,00	-	3,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH284160EV30
16,00	-	3,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH284160EV30W
16,00	-	4,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH284160EV40
16,00	-	4,00	32,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH284160EV40W
20,00	-	1,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH284200EV10
20,00	-	1,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH284200EV10W
20,00	-	2,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH284200EV20
20,00	-	2,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH284200EV20W
20,00	-	3,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH284200EV30
20,00	-	3,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH284200EV30W
20,00	-	4,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH284200EV40
20,00	-	4,00	38,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH284200EV40W
25,00	-	2,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HA	HMH284250EV20
25,00	-	2,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HB	HMH284250EV20W
25,00	-	3,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HA	HMH284250EV30
25,00	-	3,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HB	HMH284250EV30W
25,00	-	4,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HA	HMH284250EV40
25,00	-	4,00	45,00	65,0	0,25	125	25	4	HB	HMH284250EV40W

118

Fresa 4 taglienti per lavorazioni di superleghe
4 flute end mill for the machining of superalloys
Vierschneidige Fräser für die Bearbeitung von Superlegierungen
Fraise à quatre dents pour l'usinage des super-alliages





45°

D e8	Cr	45° +0.005/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
4,00	-	0,05	7,00	-	-	57	6	4	HA	HMH118040
4,00	-	0,05	7,00	-	-	57	6	4	HB	HMH118040W
5,00	-	0,05	8,50	-	-	57	6	4	HA	HMH118050
5,00	-	0,05	8,50	-	-	57	6	4	HB	HMH118050W
6,00	-	0,05	9,00	18,0	0,15	57	6	4	HA	HMH118060
6,00	-	0,05	9,00	18,0	0,15	57	6	4	HB	HMH118060W
8,00	-	0,05	12,00	24,0	0,15	63	8	4	HA	HMH118080
8,00	-	0,05	12,00	24,0	0,15	63	8	4	HB	HMH118080W
10,00	-	0,05	15,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH118100
10,00	-	0,05	15,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH118100W
12,00	-	0,05	18,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH118120
12,00	-	0,05	18,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH118120W
16,00	-	0,05	24,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH118160
16,00	-	0,05	24,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH118160W
20,00	-	0,05	30,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH118200
20,00	-	0,05	30,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH118200W

Cr

D e8	Cr	45° +0.005/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
6,00	0,50	-	9,00	18,0	0,15	57	6	4	HA	HMH118060CR05
6,00	0,50	-	9,00	18,0	0,15	57	6	4	HB	HMH118060CR05W
8,00	0,50	-	12,00	24,0	0,15	63	8	4	HA	HMH118080CR05
8,00	0,50	-	12,00	24,0	0,15	63	8	4	HB	HMH118080CR05W
8,00	0,80	-	12,00	24,0	0,15	63	8	4	HA	HMH118080CR08
10,00	0,30	-	15,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH118100CR03
10,00	0,30	-	15,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH118100CR03W
10,00	0,80	-	15,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH118100CR08
10,00	0,80	-	15,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH118100CR08W
10,00	1,00	-	15,00	30,0	0,15	72	10	4	HA	HMH118100CR10
10,00	1,00	-	15,00	30,0	0,15	72	10	4	HB	HMH118100CR10W
12,00	1,00	-	18,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH118120CR10
12,00	1,00	-	18,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH118120CR10W
12,00	1,50	-	18,00	36,0	0,20	83	12	4	HA	HMH118120CR15
12,00	1,50	-	18,00	36,0	0,20	83	12	4	HB	HMH118120CR15W
16,00	1,00	-	24,00	42,0	0,20	92	16	4	HA	HMH118160CR10
16,00	1,00	-	24,00	42,0	0,20	92	16	4	HB	HMH118160CR10W
20,00	1,00	-	30,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HMH118200CR10
20,00	1,00	-	30,00	52,0	0,20	104	20	4	HB	HMH118200CR10W

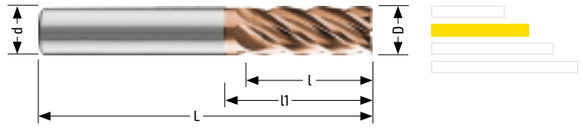
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

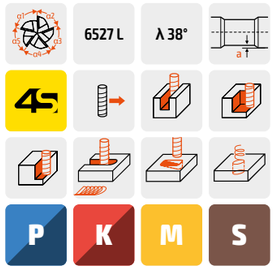
284EV 118

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

185

Fresa 5 taglienti per lavorazioni ad elevate asportazioni
5 flute end mill for high chip removal
Fünfschneidige Fräser mit hoher Spanabfuhr
Fraise 5 dents avec débit des copeaux élevé





45°

D h10	Cr	45° +0.005/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
6,00	-	0,10	13,00	20,0	0,15	57	6	5	HA	HMH185060
6,00	-	0,10	13,00	20,0	0,15	57	6	5	HB	HMH185060W
8,00	-	0,15	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	HMH185080
8,00	-	0,15	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	HMH185080W
10,00	-	0,15	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	HMH185100
10,00	-	0,15	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	HMH185100W
12,00	-	0,15	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HA	HMH185120
12,00	-	0,15	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	HMH185120W
16,00	-	0,20	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HA	HMH185160
16,00	-	0,20	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	HMH185160W
20,00	-	0,20	38,00	52,0	0,20	104	20	5	HA	HMH185200
20,00	-	0,20	38,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	HMH185200W

185

Cr

D h10	Cr	45° +0.005/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
6,00	0,50	-	13,00	20,0	0,15	57	6	5	HA	HMH185060CR05
6,00	0,50	-	13,00	20,0	0,15	57	6	5	HB	HMH185060CR05W
6,00	1,00	-	13,00	20,0	0,15	57	6	5	HA	HMH185060CR10
6,00	1,00	-	13,00	20,0	0,15	57	6	5	HB	HMH185060CR10W
8,00	0,50	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	HMH185080CR05
8,00	0,50	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	HMH185080CR05W
8,00	1,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	HMH185080CR10
8,00	1,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	HMH185080CR10W
8,00	2,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	HMH185080CR20
8,00	2,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	HMH185080CR20W
10,00	0,50	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	HMH185100CR05
10,00	0,50	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	HMH185100CR05W
10,00	1,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	HMH185100CR10
10,00	1,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	HMH185100CR10W
10,00	2,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	HMH185100CR20
10,00	2,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	HMH185100CR20W
12,00	0,50	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HA	HMH185120CR05
12,00	0,50	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	HMH185120CR05W
12,00	1,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HA	HMH185120CR10
12,00	1,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	HMH185120CR10W
12,00	2,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HA	HMH185120CR20
12,00	2,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	HMH185120CR20W
12,00	3,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HA	HMH185120CR30
12,00	3,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	HMH185120CR30W
16,00	1,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HA	HMH185160CR10
16,00	1,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	HMH185160CR10W
16,00	2,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HA	HMH185160CR20
16,00	2,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	HMH185160CR20W
16,00	3,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HA	HMH185160CR30
16,00	3,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	HMH185160CR30W
16,00	4,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HA	HMH185160CR40
16,00	4,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	HMH185160CR40W
20,00	2,00	-	38,00	52,0	0,20	104	20	5	HA	HMH185200CR20
20,00	2,00	-	38,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	HMH185200CR20W
20,00	3,00	-	38,00	52,0	0,20	104	20	5	HA	HMH185200CR30
20,00	3,00	-	38,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	HMH185200CR30W
20,00	4,00	-	38,00	52,0	0,20	104	20	5	HA	HMH185200CR40
20,00	4,00	-	38,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	HMH185200CR40W

P **Acciaio** — Steel, Stahl, Acier
M **Acciaio Inox** — Stainless Steel, Nichtrostend, Acier inoxydable
K **Ghisa** — Cast Iron, Gusseisen, Fonte
N **Leghe di Alluminio** — Aluminium Alloys, Aluminiumlegierungen, Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** — HRSA - Titanium, HRSA - Titan, HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** — Hardened Steels, Gehärtete Stähle, Aciers trempés
O **Non ISO** — Not ISO, Nicht ISO, Non - ISO

Raccomandato — Recommended, Empfohlen, Recommandé
Adatto — Suitable, Geeignet, Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

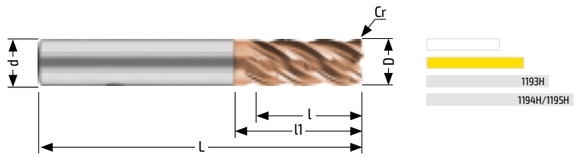
185

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1192H

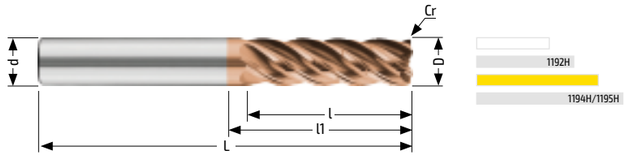
Fresa 5 taglienti 2xD con divisione irregolare, per fresatura dinamica
5 flute end mill 2xD with unequal flute spacing for dynamic milling
Fünfschneidiger Schaftfräser, 2xD mit variabler Spannut für dynamisches Fräsen
Fraise 5 dents 2xD avec division irregulière pour usinage trochoïdal



Cr	D h10	Cr	L	l1	a	L	d h5	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
	6,00	0,50	13,00	20,0	0,15	57	6	5	HA	F11920H00600001
	8,00	0,50	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	F11920H00800001
	10,00	0,50	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	F11920H01000001
	12,00	0,50	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F11920H01200001
	16,00	1,00	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F11920H01600001
	20,00	1,00	38,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F11920H02000001
	25,00	1,00	45,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F11920H02500001

1193H

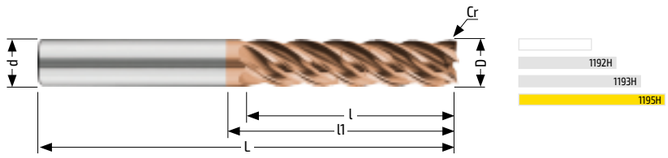
Fresa 5 taglienti 3xD con divisione irregolare, per fresatura dinamica
5 flute end mill 3xD with unequal flute spacing for dynamic milling
Fünfschneidiger Schaftfräser, 3xD mit variabler Spannut für dynamisches Fräsen
Fraise 5 dents 5xD avec division irregulière pour usinage trochoïdal



Cr	D h10	Cr	L	l1	a	L	d h5	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
	6,00	0,50	19,00	23,0	0,15	66	6	5	HA	F11930H00600001
	8,00	0,50	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HA	F11930H00800001
	10,00	0,50	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HB	F11930H01000001
	12,00	0,50	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F11930H01200001
	16,00	1,00	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F11930H01600001
	20,00	1,00	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F11930H02000001
	25,00	1,00	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F11930H02500001

1194H

Fresa 5 taglienti 4xD con divisione irregolare, per fresatura dinamica
5 flute end mill 4xD with unequal flute spacing for dynamic milling
Fünfschneidiger Schaftfräser, 4xD mit variabler Spannut für dynamisches Fräsen
Fraise 5 dents 4xD avec division irregulière pour usinage trochoïdal



Cr	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h5	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
	6,00	0,50	24,00	29,0	0,15	66	6	5	HA	F11940H00600001
	8,00	0,50	32,00	37,0	0,15	74	8	5	HA	F11940H00800001
	10,00	0,50	40,00	45,0	0,15	88	10	5	HB	F11940H01000001
	12,00	0,50	48,00	54,0	0,20	105	12	5	HB	F11940H01200001
	16,00	1,00	64,00	72,0	0,20	124	16	5	HB	F11940H01600001
	20,00	1,00	80,00	90,0	0,20	148	20	5	HB	F11940H02000001
	25,00	1,00	100,00	115,0	0,25	182	25	5	HB	F11940H02500001

1195H

Fresa 5 taglienti 5xD con divisione irregolare, per fresatura dinamica
5 flute end mill 5xD with unequal flute spacing for dynamic milling
Fünfschneidiger Schaftfräser, 5xD mit variabler Spannut für dynamisches Fräsen
Fraise toriques 5 dents 5xD pas décalé pour usinages trocoïdaux



Cr	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h5	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
	6,00	0,50	30,00	35,0	0,15	74	6	5	HA	F11950H00600001
	8,00	0,50	40,00	45,0	0,15	84	8	5	HA	F11950H00800001
	10,00	0,50	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HB	F11950H01000001
	12,00	0,50	60,00	66,0	0,20	115	12	5	HB	F11950H01200001
	16,00	1,00	80,00	88,0	0,20	142	16	5	HB	F11950H01600001
	20,00	1,00	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F11950H02000001
	25,00	1,00	125,00	138,0	0,25	200	25	5	HB	F11950H02500001

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

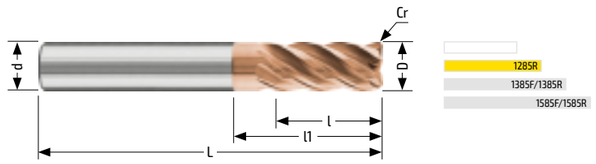
Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1192H 1193H 1194H 1195H

1285F

Fresa a 5 taglienti con elica differenziata 2xD per lavorazioni di finitura
5-flute end mill with differential helix 2xD for finishing operations
5-schneidiger Fräser mit differenzierter Helix für Schlichtbearbeitungen
Fraise à 5 dents avec hélice différenciée pour finition



1285R
1385F/1385R
1585F/1585R

Silmax NORM | λ 36° λ 39° | 2XD | 45° | P | K | M | S

45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	19,00	-	-	63	8	5	HA	F1285FH00800001
8,00	-	0,20	19,00	-	-	63	8	5	HB	F1285FH00800005
8,00	-	0,20	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	F1285FH00800009
8,00	-	0,20	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	F1285FH00800013
10,00	-	0,20	22,00	-	-	72	10	5	HA	F1285FH01000001
10,00	-	0,20	22,00	-	-	72	10	5	HB	F1285FH01000005
10,00	-	0,20	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	F1285FH01000009
10,00	-	0,20	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	F1285FH01000013
12,00	-	0,20	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285FH01200001
12,00	-	0,20	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285FH01200010
16,00	-	0,30	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285FH01600001
16,00	-	0,30	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285FH01600012
20,00	-	0,30	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285FH02000001
20,00	-	0,30	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285FH02000007
25,00	-	0,30	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285FH02500001
25,00	-	0,30	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285FH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	19,00	-	-	63	8	5	HA	F1285FH00800002
8,00	0,50	-	19,00	-	-	63	8	5	HB	F1285FH00800006
8,00	0,50	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	F1285FH00800010
8,00	0,50	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	F1285FH00800014
8,00	1,00	-	19,00	-	-	63	8	5	HA	F1285FH00800003
8,00	1,00	-	19,00	-	-	63	8	5	HB	F1285FH00800007
8,00	1,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	F1285FH00800011
8,00	1,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	F1285FH00800015
8,00	2,00	-	19,00	-	-	63	8	5	HA	F1285FH00800004
8,00	2,00	-	19,00	-	-	63	8	5	HB	F1285FH00800008
8,00	2,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	F1285FH00800012
8,00	2,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	F1285FH00800016
10,00	0,50	-	22,00	-	-	72	10	5	HA	F1285FH01000002
10,00	0,50	-	22,00	-	-	72	10	5	HB	F1285FH01000006
10,00	0,50	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	F1285FH01000010
10,00	0,50	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	F1285FH01000014
10,00	1,00	-	22,00	-	-	72	10	5	HA	F1285FH01000003
10,00	1,00	-	22,00	-	-	72	10	5	HB	F1285FH01000007
10,00	1,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	F1285FH01000011
10,00	1,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	F1285FH01000015
10,00	2,00	-	22,00	-	-	72	10	5	HA	F1285FH01000004
10,00	2,00	-	22,00	-	-	72	10	5	HB	F1285FH01000008
10,00	2,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	F1285FH01000012
10,00	2,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	F1285FH01000016

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

1285F

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285FH01200002
12,00	0,50	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285FH01200011
12,00	0,80	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285FH01200003
12,00	0,80	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285FH01200012
12,00	1,00	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285FH01200004
12,00	1,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285FH01200013
12,00	1,50	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285FH01200005
12,00	1,50	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285FH01200014
12,00	2,00	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285FH01200006
12,00	2,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285FH01200015
12,00	2,50	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285FH01200007
12,00	2,50	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285FH01200016
12,00	3,00	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285FH01200008
12,00	3,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285FH01200017
12,00	4,00	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285FH01200009
12,00	4,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285FH01200018
16,00	0,50	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285FH01600002
16,00	0,50	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285FH01600013
16,00	0,80	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285FH01600003
16,00	0,80	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285FH01600014
16,00	1,00	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285FH01600004
16,00	1,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285FH01600015
16,00	1,50	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285FH01600005
16,00	1,50	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285FH01600016
16,00	2,00	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285FH01600006
16,00	2,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285FH01600017
16,00	2,50	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285FH01600007
16,00	2,50	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285FH01600018
16,00	3,00	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285FH01600008
16,00	3,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285FH01600019
16,00	3,175	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285FH01600009
16,00	3,175	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285FH01600020
16,00	4,00	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285FH01600010
16,00	4,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285FH01600021
16,00	5,00	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285FH01600011
16,00	5,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285FH01600022
20,00	1,00	-	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285FH02000002
20,00	1,00	-	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285FH02000008
20,00	2,00	-	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285FH02000003
20,00	2,00	-	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285FH02000009
20,00	3,00	-	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285FH02000004
20,00	3,00	-	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285FH02000010
20,00	4,00	-	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285FH02000005
20,00	4,00	-	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285FH02000011
20,00	5,00	-	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285FH02000006
20,00	5,00	-	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285FH02000012
25,00	1,00	-	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285FH02500002
25,00	1,00	-	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285FH02500008
25,00	2,00	-	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285FH02500003
25,00	2,00	-	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285FH02500009
25,00	3,00	-	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285FH02500004
25,00	3,00	-	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285FH02500010
25,00	4,00	-	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285FH02500005
25,00	4,00	-	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285FH02500011
25,00	5,00	-	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285FH02500006
25,00	5,00	-	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285FH02500012

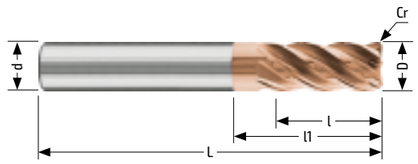
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1285F

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1285R

Fresa a 5 taglienti con elica differenziata 2xD per lavorazioni di sgrossatura
5-flute end mill with differential helix 2xD for roughing operations
5-schneidiger Fräser mit differenzierter Helix für Schruppbearbeitungen
Fraise à 5 dents avec hélice différenciée pour ébauche



1285F
1385F/1385R
1585F/1585R

Silmax NORM | λ 36° λ 39° | 2XD | 45° | P | K | M | S

45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	19,00	-	-	63	8	5	HA	F1285RH00800001
8,00	-	0,20	19,00	-	-	63	8	5	HB	F1285RH00800005
8,00	-	0,20	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	F1285RH00800009
8,00	-	0,20	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	F1285RH00800013
10,00	-	0,20	22,00	-	-	72	10	5	HA	F1285RH01000001
10,00	-	0,20	22,00	-	-	72	10	5	HB	F1285RH01000005
10,00	-	0,20	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	F1285RH01000009
10,00	-	0,20	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	F1285RH01000013
12,00	-	0,20	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285RH01200001
12,00	-	0,20	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285RH01200010
16,00	-	0,30	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285RH01600001
16,00	-	0,30	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285RH01600012
20,00	-	0,30	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285RH02000001
20,00	-	0,30	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285RH02000007
25,00	-	0,30	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285RH02500001
25,00	-	0,30	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285RH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	19,00	-	-	63	8	5	HA	F1285RH00800002
8,00	0,50	-	19,00	-	-	63	8	5	HB	F1285RH00800006
8,00	0,50	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	F1285RH00800010
8,00	0,50	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	F1285RH00800014
8,00	1,00	-	19,00	-	-	63	8	5	HA	F1285RH00800003
8,00	1,00	-	19,00	-	-	63	8	5	HB	F1285RH00800007
8,00	1,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	F1285RH00800011
8,00	1,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	F1285RH00800015
8,00	2,00	-	19,00	-	-	63	8	5	HA	F1285RH00800004
8,00	2,00	-	19,00	-	-	63	8	5	HB	F1285RH00800008
8,00	2,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HA	F1285RH00800012
8,00	2,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	5	HB	F1285RH00800016
10,00	0,50	-	22,00	-	-	72	10	5	HA	F1285RH01000002
10,00	0,50	-	22,00	-	-	72	10	5	HB	F1285RH01000006
10,00	0,50	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	F1285RH01000010
10,00	0,50	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	F1285RH01000014
10,00	1,00	-	22,00	-	-	72	10	5	HA	F1285RH01000003
10,00	1,00	-	22,00	-	-	72	10	5	HB	F1285RH01000007
10,00	1,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	F1285RH01000011
10,00	1,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	F1285RH01000015
10,00	2,00	-	22,00	-	-	72	10	5	HA	F1285RH01000004
10,00	2,00	-	22,00	-	-	72	10	5	HB	F1285RH01000008
10,00	2,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HA	F1285RH01000012
10,00	2,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	5	HB	F1285RH01000016

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

1285R

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285RH01200002
12,00	0,50	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285RH01200011
12,00	0,80	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285RH01200003
12,00	0,80	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285RH01200012
12,00	1,00	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285RH01200004
12,00	1,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285RH01200013
12,00	1,50	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285RH01200005
12,00	1,50	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285RH01200014
12,00	2,00	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285RH01200006
12,00	2,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285RH01200015
12,00	2,50	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285RH01200007
12,00	2,50	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285RH01200016
12,00	3,00	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285RH01200008
12,00	3,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285RH01200017
12,00	4,00	-	26,00	-	-	83	12	5	HB	F1285RH01200009
12,00	4,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	5	HB	F1285RH01200018
16,00	0,50	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285RH01600002
16,00	0,50	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285RH01600013
16,00	0,80	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285RH01600003
16,00	0,80	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285RH01600014
16,00	1,00	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285RH01600004
16,00	1,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285RH01600015
16,00	1,50	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285RH01600005
16,00	1,50	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285RH01600016
16,00	2,00	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285RH01600006
16,00	2,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285RH01600017
16,00	2,50	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285RH01600007
16,00	2,50	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285RH01600018
16,00	3,00	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285RH01600008
16,00	3,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285RH01600019
16,00	3,175	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285RH01600009
16,00	3,175	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285RH01600020
16,00	4,00	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285RH01600010
16,00	4,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285RH01600021
16,00	5,00	-	32,00	-	-	92	16	5	HB	F1285RH01600011
16,00	5,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	5	HB	F1285RH01600022
20,00	1,00	-	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285RH02000002
20,00	1,00	-	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285RH02000008
20,00	2,00	-	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285RH02000003
20,00	2,00	-	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285RH02000009
20,00	3,00	-	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285RH02000004
20,00	3,00	-	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285RH02000010
20,00	4,00	-	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285RH02000005
20,00	4,00	-	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285RH02000011
20,00	5,00	-	42,00	-	-	104	20	5	HB	F1285RH02000006
20,00	5,00	-	42,00	52,0	0,20	104	20	5	HB	F1285RH02000012
25,00	1,00	-	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285RH02500002
25,00	1,00	-	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285RH02500008
25,00	2,00	-	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285RH02500003
25,00	2,00	-	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285RH02500009
25,00	3,00	-	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285RH02500004
25,00	3,00	-	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285RH02500010
25,00	4,00	-	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285RH02500005
25,00	4,00	-	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285RH02500011
25,00	5,00	-	52,00	-	-	124	25	5	HB	F1285RH02500006
25,00	5,00	-	52,00	65,0	0,25	124	25	5	HB	F1285RH02500012

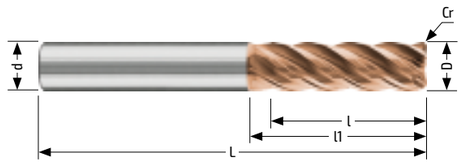
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1285R

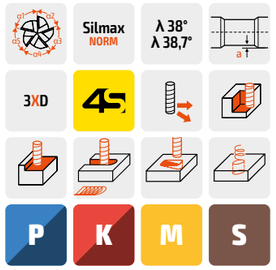
UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1385F

Fresa a 5 taglienti con elica differenziata e tagliente lungo 3xD per lavorazioni di finitura
5-flute end mill with differential helix and long cutting edge 3xD for finishing operations
5-schneidiger Fräser mit differenzierter Helix und langer Schneide für Schlichtbearbeitungen
Fraise à 5 dents avec hélice différenciée et arête longue pour finition



1285F/1285R
1385R
1585F/1585R



45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	5	HA	F1385FH00800001
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	5	HB	F1385FH00800005
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HA	F1385FH00800009
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HB	F1385FH00800013
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	5	HA	F1385FH01000001
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	5	HB	F1385FH01000005
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HA	F1385FH01000009
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HB	F1385FH01000013
12,00	-	0,20	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385FH01200001
12,00	-	0,20	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385FH01200010
16,00	-	0,30	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385FH01600001
16,00	-	0,30	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385FH01600012
20,00	-	0,30	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385FH02000001
20,00	-	0,30	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385FH02000007
25,00	-	0,30	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385FH02500001
25,00	-	0,30	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385FH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	5	HA	F1385FH00800002
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	5	HB	F1385FH00800006
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HA	F1385FH00800010
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HB	F1385FH00800014
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	5	HA	F1385FH00800003
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	5	HB	F1385FH00800007
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HA	F1385FH00800011
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HB	F1385FH00800015
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	5	HA	F1385FH00800004
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	5	HB	F1385FH00800008
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HA	F1385FH00800012
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HB	F1385FH00800016
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	5	HA	F1385FH01000002
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	5	HB	F1385FH01000006
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HA	F1385FH01000010
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HB	F1385FH01000014
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	5	HA	F1385FH01000003
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	5	HB	F1385FH01000007
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HA	F1385FH01000011
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HB	F1385FH01000015
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	5	HA	F1385FH01000004
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	5	HB	F1385FH01000008
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HA	F1385FH01000012
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HB	F1385FH01000016

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

1385F

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385FH01200002
12,00	0,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385FH01200011
12,00	0,80	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385FH01200003
12,00	0,80	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385FH01200012
12,00	1,00	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385FH01200004
12,00	1,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385FH01200013
12,00	1,50	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385FH01200005
12,00	1,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385FH01200014
12,00	2,00	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385FH01200006
12,00	2,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385FH01200015
12,00	2,50	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385FH01200007
12,00	2,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385FH01200016
12,00	3,00	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385FH01200008
12,00	3,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385FH01200017
12,00	4,00	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385FH01200009
12,00	4,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385FH01200018
16,00	0,50	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385FH01600002
16,00	0,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385FH01600013
16,00	0,80	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385FH01600003
16,00	0,80	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385FH01600014
16,00	1,00	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385FH01600004
16,00	1,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385FH01600015
16,00	1,50	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385FH01600005
16,00	1,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385FH01600016
16,00	2,00	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385FH01600006
16,00	2,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385FH01600017
16,00	2,50	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385FH01600007
16,00	2,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385FH01600018
16,00	3,00	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385FH01600008
16,00	3,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385FH01600019
16,00	3,175	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385FH01600009
16,00	3,175	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385FH01600020
16,00	4,00	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385FH01600010
16,00	4,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385FH01600021
16,00	5,00	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385FH01600011
16,00	5,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385FH01600022
20,00	1,00	-	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385FH02000002
20,00	1,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385FH02000008
20,00	2,00	-	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385FH02000003
20,00	2,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385FH02000009
20,00	3,00	-	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385FH02000004
20,00	3,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385FH02000010
20,00	4,00	-	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385FH02000005
20,00	4,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385FH02000011
20,00	5,00	-	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385FH02000006
20,00	5,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385FH02000012
25,00	1,00	-	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385FH02500002
25,00	1,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385FH02500008
25,00	2,00	-	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385FH02500003
25,00	2,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385FH02500009
25,00	3,00	-	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385FH02500004
25,00	3,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385FH02500010
25,00	4,00	-	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385FH02500005
25,00	4,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385FH02500011
25,00	5,00	-	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385FH02500006
25,00	5,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385FH02500012

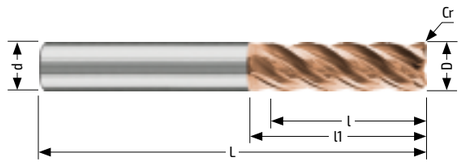
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1385F

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1385R

Fresa a 5 taglienti con elica differenziata e tagliente lungo 3xD per lavorazioni di sgrossatura
5-flute end mill with differential helix and long cutting edge 3xD for roughing operations
5-schneidiger Fräser mit differenzierter Helix und langer Schneide für Schruppbearbeitungen
Fraise à 5 dents avec hélice différenciée et arête longue pour ébauche



1285F/1285R
1385F
1585F/1585R

Silmax NORM | λ 38° λ 38,7° | a↑ | 3XD | 45° | P | K | M | S

45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	5	HA	F1385RH00800001
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	5	HB	F1385RH00800005
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HA	F1385RH00800009
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HB	F1385RH00800013
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	5	HA	F1385RH01000001
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	5	HB	F1385RH01000005
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HA	F1385RH01000009
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HB	F1385RH01000013
12,00	-	0,20	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385RH01200001
12,00	-	0,20	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385RH01200010
16,00	-	0,30	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385RH01600001
16,00	-	0,30	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385RH01600012
20,00	-	0,30	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385RH02000001
20,00	-	0,30	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385RH02000007
25,00	-	0,30	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385RH02500001
25,00	-	0,30	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385RH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	5	HA	F1385RH00800002
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	5	HB	F1385RH00800006
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HA	F1385RH00800010
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HB	F1385RH00800014
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	5	HA	F1385RH00800003
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	5	HB	F1385RH00800007
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HA	F1385RH00800011
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HB	F1385RH00800015
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	5	HA	F1385RH00800004
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	5	HB	F1385RH00800008
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HA	F1385RH00800012
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HB	F1385RH00800016
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	5	HA	F1385RH01000002
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	5	HB	F1385RH01000006
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HA	F1385RH01000010
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HB	F1385RH01000014
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	5	HA	F1385RH01000003
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	5	HB	F1385RH01000007
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HA	F1385RH01000011
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HB	F1385RH01000015
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	5	HA	F1385RH01000004
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	5	HB	F1385RH01000008
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HA	F1385RH01000012
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HB	F1385RH01000016

P **Acciaio** — Steel, Stahl, Acier
M **Acciaio Inox** — Stainless Steel, Nichtrostend, Acier inoxydable
K **Ghisa** — Cast Iron, Gusseisen, Fonte
N **Leghe di Alluminio** — Aluminium Alloys, Aluminiumlegierungen, Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** — HRSA - Titanium, HRSA - Titan, HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** — Hardened Steels, Gehärtete Stähle, Aciers trempés
O **Non ISO** — Not ISO, Nicht ISO, Non - ISO

Raccomandato — Recommended, Empfohlen, Recommandé
Adatto — Suitable, Geeignet, Adapté

1385R

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385RH01200002
12,00	0,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385RH01200011
12,00	0,80	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385RH01200003
12,00	0,80	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385RH01200012
12,00	1,00	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385RH01200004
12,00	1,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385RH01200013
12,00	1,50	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385RH01200005
12,00	1,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385RH01200014
12,00	2,00	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385RH01200006
12,00	2,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385RH01200015
12,00	2,50	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385RH01200007
12,00	2,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385RH01200016
12,00	3,00	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385RH01200008
12,00	3,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385RH01200017
12,00	4,00	-	38,00	-	-	92	12	5	HB	F1385RH01200009
12,00	4,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F1385RH01200018
16,00	0,50	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385RH01600002
16,00	0,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385RH01600013
16,00	0,80	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385RH01600003
16,00	0,80	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385RH01600014
16,00	1,00	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385RH01600004
16,00	1,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385RH01600015
16,00	1,50	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385RH01600005
16,00	1,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385RH01600016
16,00	2,00	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385RH01600006
16,00	2,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385RH01600017
16,00	2,50	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385RH01600007
16,00	2,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385RH01600018
16,00	3,00	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385RH01600008
16,00	3,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385RH01600019
16,00	3,175	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385RH01600009
16,00	3,175	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385RH01600020
16,00	4,00	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385RH01600010
16,00	4,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385RH01600021
16,00	5,00	-	50,00	-	-	110	16	5	HB	F1385RH01600011
16,00	5,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F1385RH01600022
20,00	1,00	-	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385RH02000002
20,00	1,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385RH02000008
20,00	2,00	-	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385RH02000003
20,00	2,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385RH02000009
20,00	3,00	-	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385RH02000004
20,00	3,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385RH02000010
20,00	4,00	-	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385RH02000005
20,00	4,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385RH02000011
20,00	5,00	-	62,00	-	-	125	20	5	HB	F1385RH02000006
20,00	5,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F1385RH02000012
25,00	1,00	-	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385RH02500002
25,00	1,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385RH02500008
25,00	2,00	-	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385RH02500003
25,00	2,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385RH02500009
25,00	3,00	-	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385RH02500004
25,00	3,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385RH02500010
25,00	4,00	-	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385RH02500005
25,00	4,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385RH02500011
25,00	5,00	-	78,00	-	-	150	25	5	HB	F1385RH02500006
25,00	5,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F1385RH02500012

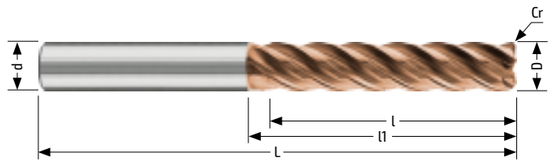
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1385R

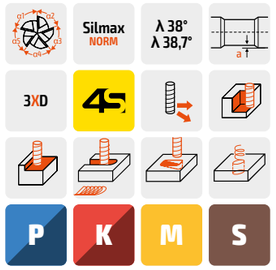
UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1585F

Fresa a 5 taglienti con elica differenziata e tagliente extra-lungo 5xD per lavorazioni di finitura
5-flute end mill with differential helix and extra-long cutting edge 5xD for finishing operations
5-schneidiger Fräser mit differenzierter Helix und extra-langer Schneide für Schlichtbearbeitungen
Fraise à 5 dents avec hélice différenciée et arête extra-longue pour finition



1285F/1285R
1385F/1385R
1585R



45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	5	HA	F1585FH00800001
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	5	HB	F1585FH00800005
8,00	-	0,20	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HA	F1585FH00800009
8,00	-	0,20	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HB	F1585FH00800013
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	5	HA	F1585FH01000001
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	5	HB	F1585FH01000005
10,00	-	0,20	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HA	F1585FH01000009
10,00	-	0,20	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HB	F1585FH01000013
12,00	-	0,20	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585FH01200001
12,00	-	0,20	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585FH01200010
16,00	-	0,30	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585FH01600001
16,00	-	0,30	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585FH01600012
20,00	-	0,30	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585FH02000001
20,00	-	0,30	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585FH02000007
25,00	-	0,30	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585FH02500001
25,00	-	0,30	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585FH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	5	HA	F1585FH00800002
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	5	HB	F1585FH00800006
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HA	F1585FH00800010
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HB	F1585FH00800014
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	5	HA	F1585FH00800003
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	5	HB	F1585FH00800007
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HA	F1585FH00800011
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HB	F1585FH00800015
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	5	HA	F1585FH00800004
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	5	HB	F1585FH00800008
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HA	F1585FH00800012
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HB	F1585FH00800016
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	5	HA	F1585FH01000002
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	5	HB	F1585FH01000006
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HA	F1585FH01000010
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HB	F1585FH01000014
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	5	HA	F1585FH01000003
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	5	HB	F1585FH01000007
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HA	F1585FH01000011
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HB	F1585FH01000015
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	5	HA	F1585FH01000004
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	5	HB	F1585FH01000008
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HA	F1585FH01000012
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HB	F1585FH01000016

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

1585F

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585FH01200002
12,00	0,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585FH01200011
12,00	0,80	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585FH01200003
12,00	0,80	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585FH01200012
12,00	1,00	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585FH01200004
12,00	1,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585FH01200013
12,00	1,50	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585FH01200005
12,00	1,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585FH01200014
12,00	2,00	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585FH01200006
12,00	2,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585FH01200015
12,00	2,50	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585FH01200007
12,00	2,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585FH01200016
12,00	3,00	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585FH01200008
12,00	3,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585FH01200017
12,00	4,00	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585FH01200009
12,00	4,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585FH01200018
16,00	0,50	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585FH01600002
16,00	0,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585FH01600013
16,00	0,80	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585FH01600003
16,00	0,80	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585FH01600014
16,00	1,00	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585FH01600004
16,00	1,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585FH01600015
16,00	1,50	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585FH01600005
16,00	1,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585FH01600016
16,00	2,00	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585FH01600006
16,00	2,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585FH01600017
16,00	2,50	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585FH01600007
16,00	2,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585FH01600018
16,00	3,00	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585FH01600008
16,00	3,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585FH01600019
16,00	3,175	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585FH01600009
16,00	3,175	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585FH01600020
16,00	4,00	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585FH01600010
16,00	4,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585FH01600021
16,00	5,00	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585FH01600011
16,00	5,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585FH01600022
20,00	1,00	-	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585FH02000002
20,00	1,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585FH02000008
20,00	2,00	-	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585FH02000003
20,00	2,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585FH02000009
20,00	3,00	-	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585FH02000004
20,00	3,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585FH02000010
20,00	4,00	-	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585FH02000005
20,00	4,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585FH02000011
20,00	5,00	-	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585FH02000006
20,00	5,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585FH02000012
25,00	1,00	-	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585FH02500002
25,00	1,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585FH02500008
25,00	2,00	-	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585FH02500003
25,00	2,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585FH02500009
25,00	3,00	-	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585FH02500004
25,00	3,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585FH02500010
25,00	4,00	-	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585FH02500005
25,00	4,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585FH02500011
25,00	5,00	-	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585FH02500006
25,00	5,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585FH02500012

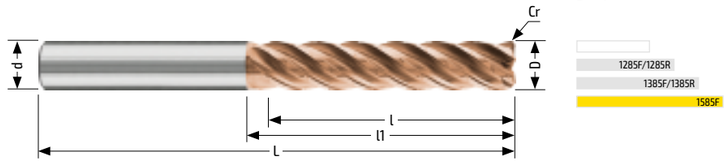
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1585F

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1585R

Fresa a 5 taglienti con elica differenziata e tagliente extra-lungo 5xD per lavorazioni di sgrossatura
5-flute end mill with differential helix and extra-long cutting edge 5xD for roughing operations
5-schneidiger Fräser mit differenzierter Helix und extra-langer Schneide für Schruppbearbeitungen
Fraise à 5 dents avec hélice différenciée et arête extra-longue pour ébauche



1285F/1285R
1385F/1385R
1585F

Silmax NORM
λ 38° λ 38,7°
5XD
45°

P K M S

45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	5	HA	F1585RH00800001
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	5	HB	F1585RH00800005
8,00	-	0,20	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HA	F1585RH00800009
8,00	-	0,20	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HB	F1585RH00800013
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	5	HA	F1585RH01000001
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	5	HB	F1585RH01000005
10,00	-	0,20	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HA	F1585RH01000009
10,00	-	0,20	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HB	F1585RH01000013
12,00	-	0,20	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585RH01200001
12,00	-	0,20	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585RH01200010
16,00	-	0,30	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585RH01600001
16,00	-	0,30	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585RH01600012
20,00	-	0,30	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585RH02000001
20,00	-	0,30	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585RH02000007
25,00	-	0,30	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585RH02500001
25,00	-	0,30	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585RH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	5	HA	F1585RH00800002
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	5	HB	F1585RH00800006
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HA	F1585RH00800010
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HB	F1585RH00800014
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	5	HA	F1585RH00800003
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	5	HB	F1585RH00800007
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HA	F1585RH00800011
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HB	F1585RH00800015
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	5	HA	F1585RH00800004
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	5	HB	F1585RH00800008
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HA	F1585RH00800012
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	5	HB	F1585RH00800016
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	5	HA	F1585RH01000002
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	5	HB	F1585RH01000006
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HA	F1585RH01000010
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HB	F1585RH01000014
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	5	HA	F1585RH01000003
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	5	HB	F1585RH01000007
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HA	F1585RH01000011
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HB	F1585RH01000015
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	5	HA	F1585RH01000004
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	5	HB	F1585RH01000008
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HA	F1585RH01000012
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HB	F1585RH01000016

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

1585R

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585RH01200002
12,00	0,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585RH01200011
12,00	0,80	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585RH01200003
12,00	0,80	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585RH01200012
12,00	1,00	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585RH01200004
12,00	1,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585RH01200013
12,00	1,50	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585RH01200005
12,00	1,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585RH01200014
12,00	2,00	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585RH01200006
12,00	2,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585RH01200015
12,00	2,50	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585RH01200007
12,00	2,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585RH01200016
12,00	3,00	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585RH01200008
12,00	3,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585RH01200017
12,00	4,00	-	60,00	-	-	115	12	5	HB	F1585RH01200009
12,00	4,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	5	HB	F1585RH01200018
16,00	0,50	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585RH01600002
16,00	0,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585RH01600013
16,00	0,80	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585RH01600003
16,00	0,80	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585RH01600014
16,00	1,00	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585RH01600004
16,00	1,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585RH01600015
16,00	1,50	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585RH01600005
16,00	1,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585RH01600016
16,00	2,00	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585RH01600006
16,00	2,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585RH01600017
16,00	2,50	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585RH01600007
16,00	2,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585RH01600018
16,00	3,00	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585RH01600008
16,00	3,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585RH01600019
16,00	3,175	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585RH01600009
16,00	3,175	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585RH01600020
16,00	4,00	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585RH01600010
16,00	4,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585RH01600021
16,00	5,00	-	80,00	-	-	142	16	5	HB	F1585RH01600011
16,00	5,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	5	HB	F1585RH01600022
20,00	1,00	-	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585RH02000002
20,00	1,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585RH02000008
20,00	2,00	-	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585RH02000003
20,00	2,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585RH02000009
20,00	3,00	-	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585RH02000004
20,00	3,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585RH02000010
20,00	4,00	-	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585RH02000005
20,00	4,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585RH02000011
20,00	5,00	-	100,00	-	-	165	20	5	HB	F1585RH02000006
20,00	5,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F1585RH02000012
25,00	1,00	-	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585RH02500002
25,00	1,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585RH02500008
25,00	2,00	-	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585RH02500003
25,00	2,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585RH02500009
25,00	3,00	-	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585RH02500004
25,00	3,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585RH02500010
25,00	4,00	-	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585RH02500005
25,00	4,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585RH02500011
25,00	5,00	-	125,00	-	-	200	25	5	HB	F1585RH02500006
25,00	5,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	5	HB	F1585RH02500012

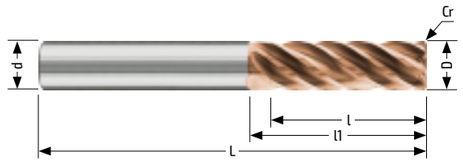
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1585F

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1386F

Fresa a 6 taglienti con divisione irregolare e tagliente lungo 3xD per lavorazioni di finitura
6-flute end mill with irregular spacing and long cutting edge 3xD for finishing operations
6-schneidiger Fräser mit unregelmäßiger Teilung und langer Schneide für Schlichtbearbeitungen
Fraise à 6 dents avec division irrégulière et arête longue pour finition





1386R
1586F/1586R

45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	6	HA	F1386FH00800001
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	6	HB	F1386FH00800005
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HA	F1386FH00800009
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HB	F1386FH00800013
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	6	HA	F1386FH01000001
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	6	HB	F1386FH01000005
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HA	F1386FH01000009
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HB	F1386FH01000013
12,00	-	0,20	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386FH01200001
12,00	-	0,20	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386FH01200010
16,00	-	0,30	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386FH01600001
16,00	-	0,30	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386FH01600012
20,00	-	0,30	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386FH02000001
20,00	-	0,30	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386FH02000007
25,00	-	0,30	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386FH02500001
25,00	-	0,30	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386FH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	6	HA	F1386FH00800002
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	6	HB	F1386FH00800006
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HA	F1386FH00800010
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HB	F1386FH00800014
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	6	HA	F1386FH00800003
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	6	HB	F1386FH00800007
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HA	F1386FH00800011
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HB	F1386FH00800015
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	6	HA	F1386FH00800004
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	6	HB	F1386FH00800008
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HA	F1386FH00800012
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HB	F1386FH00800016
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	6	HA	F1386FH01000002
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	6	HB	F1386FH01000006
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HA	F1386FH01000010
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HB	F1386FH01000014
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	6	HA	F1386FH01000003
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	6	HB	F1386FH01000007
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HA	F1386FH01000011
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HB	F1386FH01000015
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	6	HA	F1386FH01000004
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	6	HB	F1386FH01000008
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HA	F1386FH01000012
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HB	F1386FH01000016

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

1386F

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386FH01200002
12,00	0,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386FH01200011
12,00	0,80	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386FH01200003
12,00	0,80	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386FH01200012
12,00	1,00	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386FH01200004
12,00	1,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386FH01200013
12,00	1,50	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386FH01200005
12,00	1,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386FH01200014
12,00	2,00	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386FH01200006
12,00	2,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386FH01200015
12,00	2,50	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386FH01200007
12,00	2,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386FH01200016
12,00	3,00	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386FH01200008
12,00	3,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386FH01200017
12,00	4,00	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386FH01200009
12,00	4,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386FH01200018
16,00	0,50	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386FH01600002
16,00	0,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386FH01600013
16,00	0,80	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386FH01600003
16,00	0,80	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386FH01600014
16,00	1,00	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386FH01600004
16,00	1,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386FH01600015
16,00	1,50	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386FH01600005
16,00	1,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386FH01600016
16,00	2,00	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386FH01600006
16,00	2,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386FH01600017
16,00	2,50	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386FH01600007
16,00	2,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386FH01600018
16,00	3,00	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386FH01600008
16,00	3,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386FH01600019
16,00	3,175	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386FH01600009
16,00	3,175	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386FH01600020
16,00	4,00	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386FH01600010
16,00	4,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386FH01600021
16,00	5,00	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386FH01600011
16,00	5,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386FH01600022
20,00	1,00	-	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386FH02000002
20,00	1,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386FH02000008
20,00	2,00	-	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386FH02000003
20,00	2,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386FH02000009
20,00	3,00	-	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386FH02000004
20,00	3,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386FH02000010
20,00	4,00	-	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386FH02000005
20,00	4,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386FH02000011
20,00	5,00	-	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386FH02000006
20,00	5,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386FH02000012
25,00	1,00	-	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386FH02500002
25,00	1,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386FH02500008
25,00	2,00	-	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386FH02500003
25,00	2,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386FH02500009
25,00	3,00	-	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386FH02500004
25,00	3,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386FH02500010
25,00	4,00	-	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386FH02500005
25,00	4,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386FH02500011
25,00	5,00	-	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386FH02500006
25,00	5,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386FH02500012

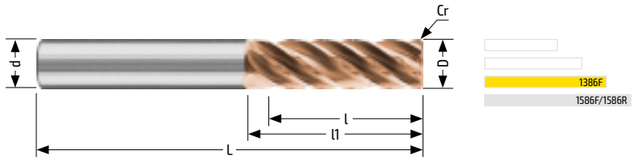
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

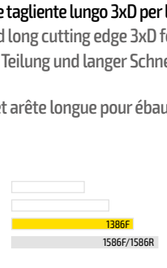
1386F

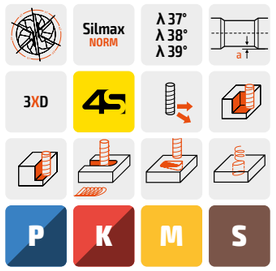
UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1386R

Fresa a 6 taglienti con divisione irregolare e tagliente lungo 3xD per lavorazioni di sgrossatura
6-flute end mill with irregular spacing and long cutting edge 3xD for roughing operations
6-schneidiger Fräser mit unregelmäßiger Teilung und langer Schneide für Schruppbearbeitungen
Fraise à 6 dents avec division irrégulière et arête longue pour ébauche







45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	6	HA	F1386RH00800001
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	6	HB	F1386RH00800005
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HA	F1386RH00800009
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HB	F1386RH00800013
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	6	HA	F1386RH01000001
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	6	HB	F1386RH01000005
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HA	F1386RH01000009
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HB	F1386RH01000013
12,00	-	0,20	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386RH01200001
12,00	-	0,20	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386RH01200010
16,00	-	0,30	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386RH01600001
16,00	-	0,30	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386RH01600012
20,00	-	0,30	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386RH02000001
20,00	-	0,30	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386RH02000007
25,00	-	0,30	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386RH02500001
25,00	-	0,30	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386RH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	6	HA	F1386RH00800002
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	6	HB	F1386RH00800006
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HA	F1386RH00800010
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HB	F1386RH00800014
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	6	HA	F1386RH00800003
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	6	HB	F1386RH00800007
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HA	F1386RH00800011
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HB	F1386RH00800015
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	6	HA	F1386RH00800004
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	6	HB	F1386RH00800008
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HA	F1386RH00800012
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	6	HB	F1386RH00800016
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	6	HA	F1386RH01000002
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	6	HB	F1386RH01000006
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HA	F1386RH01000010
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HB	F1386RH01000014
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	6	HA	F1386RH01000003
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	6	HB	F1386RH01000007
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HA	F1386RH01000011
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HB	F1386RH01000015
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	6	HA	F1386RH01000004
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	6	HB	F1386RH01000008
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HA	F1386RH01000012
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	6	HB	F1386RH01000016

1386R

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386RH01200002
12,00	0,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386RH01200011
12,00	0,80	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386RH01200003
12,00	0,80	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386RH01200012
12,00	1,00	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386RH01200004
12,00	1,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386RH01200013
12,00	1,50	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386RH01200005
12,00	1,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386RH01200014
12,00	2,00	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386RH01200006
12,00	2,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386RH01200015
12,00	2,50	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386RH01200007
12,00	2,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386RH01200016
12,00	3,00	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386RH01200008
12,00	3,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386RH01200017
12,00	4,00	-	38,00	-	-	92	12	6	HB	F1386RH01200009
12,00	4,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	6	HB	F1386RH01200018
16,00	0,50	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386RH01600002
16,00	0,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386RH01600013
16,00	0,80	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386RH01600003
16,00	0,80	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386RH01600014
16,00	1,00	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386RH01600004
16,00	1,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386RH01600015
16,00	1,50	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386RH01600005
16,00	1,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386RH01600016
16,00	2,00	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386RH01600006
16,00	2,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386RH01600017
16,00	2,50	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386RH01600007
16,00	2,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386RH01600018
16,00	3,00	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386RH01600008
16,00	3,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386RH01600019
16,00	3,175	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386RH01600009
16,00	3,175	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386RH01600020
16,00	4,00	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386RH01600010
16,00	4,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386RH01600021
16,00	5,00	-	50,00	-	-	110	16	6	HB	F1386RH01600011
16,00	5,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	6	HB	F1386RH01600022
20,00	1,00	-	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386RH02000002
20,00	1,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386RH02000008
20,00	2,00	-	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386RH02000003
20,00	2,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386RH02000009
20,00	3,00	-	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386RH02000004
20,00	3,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386RH02000010
20,00	4,00	-	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386RH02000005
20,00	4,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386RH02000011
20,00	5,00	-	62,00	-	-	125	20	6	HB	F1386RH02000006
20,00	5,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	6	HB	F1386RH02000012
25,00	1,00	-	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386RH02500002
25,00	1,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386RH02500008
25,00	2,00	-	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386RH02500003
25,00	2,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386RH02500009
25,00	3,00	-	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386RH02500004
25,00	3,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386RH02500010
25,00	4,00	-	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386RH02500005
25,00	4,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386RH02500011
25,00	5,00	-	78,00	-	-	150	25	6	HB	F1386RH02500006
25,00	5,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	6	HB	F1386RH02500012

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1386R

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

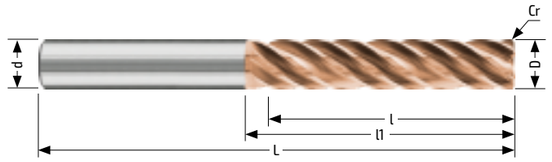
1586F

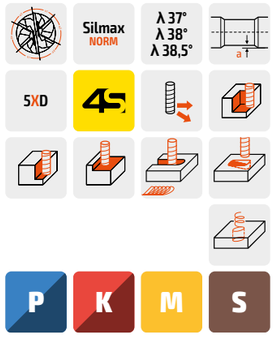
Fresa a 6 taglienti con divisione irregolare e tagliente extra-lungo 5xD per lavorazioni di finitura

6-flute end mill with irregular spacing and extra-long cutting edge 5xD for finishing operations

6-schneidiger Fräser mit unregelmäßiger Teilung und extra-langer Schneide für Schlichtbearbeitungen

Fraise à 6 dents avec division irrégulière et arête extra-longue pour finition





45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	6	HA	F1586FH00800001
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	6	HB	F1586FH00800005
8,00	-	0,20	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HA	F1586FH00800009
8,00	-	0,20	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HB	F1586FH00800013
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	6	HA	F1586FH01000001
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	6	HB	F1586FH01000005
10,00	-	0,20	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HA	F1586FH01000009
10,00	-	0,20	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HB	F1586FH01000013
12,00	-	0,20	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586FH01200001
12,00	-	0,20	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586FH01200010
16,00	-	0,30	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586FH01600001
16,00	-	0,30	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586FH01600012
20,00	-	0,30	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586FH02000001
20,00	-	0,30	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586FH02000007
25,00	-	0,30	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586FH02500001
25,00	-	0,30	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586FH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	6	HA	F1586FH00800002
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	6	HB	F1586FH00800006
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HA	F1586FH00800010
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HB	F1586FH00800014
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	6	HA	F1586FH00800003
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	6	HB	F1586FH00800007
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HA	F1586FH00800011
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HB	F1586FH00800015
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	6	HA	F1586FH00800004
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	6	HB	F1586FH00800008
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HA	F1586FH00800012
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HB	F1586FH00800016
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	6	HA	F1586FH01000002
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	6	HB	F1586FH01000006
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HA	F1586FH01000010
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HB	F1586FH01000014
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	6	HA	F1586FH01000003
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	6	HB	F1586FH01000007
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HA	F1586FH01000011
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HB	F1586FH01000015
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	6	HA	F1586FH01000004
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	6	HB	F1586FH01000008
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HA	F1586FH01000012
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HB	F1586FH01000016

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1586F

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586FH01200002
12,00	0,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586FH01200011
12,00	0,80	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586FH01200003
12,00	0,80	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586FH01200012
12,00	1,00	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586FH01200004
12,00	1,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586FH01200013
12,00	1,50	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586FH01200005
12,00	1,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586FH01200014
12,00	2,00	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586FH01200006
12,00	2,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586FH01200015
12,00	2,50	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586FH01200007
12,00	2,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586FH01200016
12,00	3,00	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586FH01200008
12,00	3,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586FH01200017
12,00	4,00	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586FH01200009
12,00	4,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586FH01200018
16,00	0,50	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586FH01600002
16,00	0,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586FH01600013
16,00	0,80	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586FH01600003
16,00	0,80	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586FH01600014
16,00	1,00	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586FH01600004
16,00	1,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586FH01600015
16,00	1,50	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586FH01600005
16,00	1,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586FH01600016
16,00	2,00	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586FH01600006
16,00	2,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586FH01600017
16,00	2,50	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586FH01600007
16,00	2,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586FH01600018
16,00	3,00	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586FH01600008
16,00	3,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586FH01600019
16,00	3,175	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586FH01600009
16,00	3,175	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586FH01600020
16,00	4,00	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586FH01600010
16,00	4,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586FH01600021
16,00	5,00	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586FH01600011
16,00	5,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586FH01600022
20,00	1,00	-	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586FH02000002
20,00	1,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586FH02000008
20,00	2,00	-	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586FH02000003
20,00	2,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586FH02000009
20,00	3,00	-	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586FH02000004
20,00	3,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586FH02000010
20,00	4,00	-	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586FH02000005
20,00	4,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586FH02000011
20,00	5,00	-	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586FH02000006
20,00	5,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586FH02000012
25,00	1,00	-	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586FH02500002
25,00	1,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586FH02500008
25,00	2,00	-	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586FH02500003
25,00	2,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586FH02500009
25,00	3,00	-	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586FH02500004
25,00	3,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586FH02500010
25,00	4,00	-	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586FH02500005
25,00	4,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586FH02500011
25,00	5,00	-	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586FH02500006
25,00	5,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586FH02500012

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1586F

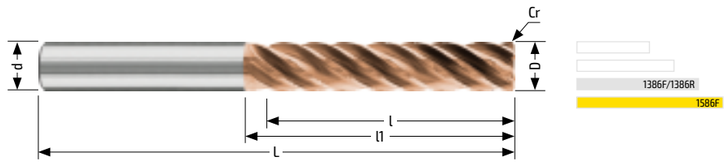
1586R

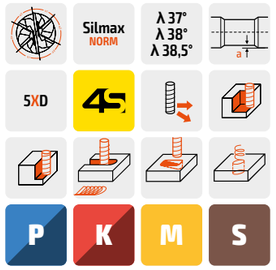
Fresa a 6 taglienti con divisione irregolare e tagliente extra-lungo 5xD per lavorazioni di sgrossatura

6-flute end mill with irregular spacing and extra-long cutting edge 5xD for roughing operations

6-schneidiger Fräser mit unregelmäßiger Teilung und extra-langer Schneide für Schruppbearbeitungen

Fraise à 6 dents avec division irrégulière et arête extra-longue pour ébauche





45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	6	HA	F1586RH00800001
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	6	HB	F1586RH00800005
8,00	-	0,20	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HA	F1586RH00800009
8,00	-	0,20	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HB	F1586RH00800013
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	6	HA	F1586RH01000001
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	6	HB	F1586RH01000005
10,00	-	0,20	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HA	F1586RH01000009
10,00	-	0,20	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HB	F1586RH01000013
12,00	-	0,20	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586RH01200001
12,00	-	0,20	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586RH01200010
16,00	-	0,30	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586RH01600001
16,00	-	0,30	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586RH01600012
20,00	-	0,30	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586RH02000001
20,00	-	0,30	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586RH02000007
25,00	-	0,30	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586RH02500001
25,00	-	0,30	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586RH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	6	HA	F1586RH00800002
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	6	HB	F1586RH00800006
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HA	F1586RH00800010
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HB	F1586RH00800014
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	6	HA	F1586RH00800003
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	6	HB	F1586RH00800007
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HA	F1586RH00800011
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HB	F1586RH00800015
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	6	HA	F1586RH00800004
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	6	HB	F1586RH00800008
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HA	F1586RH00800012
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	6	HB	F1586RH00800016
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	6	HA	F1586RH01000002
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	6	HB	F1586RH01000006
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HA	F1586RH01000010
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HB	F1586RH01000014
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	6	HA	F1586RH01000003
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	6	HB	F1586RH01000007
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HA	F1586RH01000011
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HB	F1586RH01000015
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	6	HA	F1586RH01000004
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	6	HB	F1586RH01000008
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HA	F1586RH01000012
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	6	HB	F1586RH01000016

1586R

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586RH01200002
12,00	0,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586RH01200011
12,00	0,80	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586RH01200003
12,00	0,80	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586RH01200012
12,00	1,00	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586RH01200004
12,00	1,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586RH01200013
12,00	1,50	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586RH01200005
12,00	1,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586RH01200014
12,00	2,00	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586RH01200006
12,00	2,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586RH01200015
12,00	2,50	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586RH01200007
12,00	2,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586RH01200016
12,00	3,00	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586RH01200008
12,00	3,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586RH01200017
12,00	4,00	-	60,00	-	-	115	12	6	HB	F1586RH01200009
12,00	4,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	6	HB	F1586RH01200018
16,00	0,50	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586RH01600002
16,00	0,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586RH01600013
16,00	0,80	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586RH01600003
16,00	0,80	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586RH01600014
16,00	1,00	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586RH01600004
16,00	1,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586RH01600015
16,00	1,50	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586RH01600005
16,00	1,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586RH01600016
16,00	2,00	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586RH01600006
16,00	2,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586RH01600017
16,00	2,50	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586RH01600007
16,00	2,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586RH01600018
16,00	3,00	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586RH01600008
16,00	3,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586RH01600019
16,00	3,175	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586RH01600009
16,00	3,175	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586RH01600020
16,00	4,00	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586RH01600010
16,00	4,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586RH01600021
16,00	5,00	-	80,00	-	-	142	16	6	HB	F1586RH01600011
16,00	5,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	6	HB	F1586RH01600022
20,00	1,00	-	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586RH02000002
20,00	1,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586RH02000008
20,00	2,00	-	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586RH02000003
20,00	2,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586RH02000009
20,00	3,00	-	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586RH02000004
20,00	3,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586RH02000010
20,00	4,00	-	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586RH02000005
20,00	4,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586RH02000011
20,00	5,00	-	100,00	-	-	165	20	6	HB	F1586RH02000006
20,00	5,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	6	HB	F1586RH02000012
25,00	1,00	-	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586RH02500002
25,00	1,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586RH02500008
25,00	2,00	-	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586RH02500003
25,00	2,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586RH02500009
25,00	3,00	-	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586RH02500004
25,00	3,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586RH02500010
25,00	4,00	-	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586RH02500005
25,00	4,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586RH02500011
25,00	5,00	-	125,00	-	-	200	25	6	HB	F1586RH02500006
25,00	5,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	6	HB	F1586RH02500012

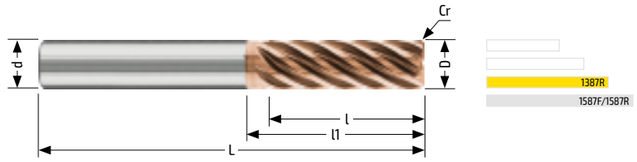
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1586R

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1387F

Fresa a 7 taglienti con divisione irregolare e tagliente lungo 3xD per lavorazioni di finitura
7-flute end mill with irregular spacing and long cutting edge 3xD for finishing operations
7-schneidiger Fräser mit unregelmäßiger Teilung und langer Schneide für Schlichtbearbeitungen
Fraise à 7 dents avec division irrégulière et arête longue pour finition



1387R
1587F/1587R

Silmax NORM

λ 35°
λ 36°
λ 37°

3XD

P K M S

45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	7	HA	F1387FH00800001
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	7	HB	F1387FH00800005
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HA	F1387FH00800009
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HB	F1387FH00800013
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	7	HA	F1387FH01000001
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	7	HB	F1387FH01000005
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HA	F1387FH01000009
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HB	F1387FH01000013
12,00	-	0,20	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387FH01200001
12,00	-	0,20	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387FH01200010
16,00	-	0,30	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387FH01600001
16,00	-	0,30	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387FH01600012
20,00	-	0,30	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387FH02000001
20,00	-	0,30	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387FH02000007
25,00	-	0,30	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387FH02500001
25,00	-	0,30	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387FH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	7	HA	F1387FH00800002
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	7	HB	F1387FH00800006
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HA	F1387FH00800010
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HB	F1387FH00800014
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	7	HA	F1387FH00800003
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	7	HB	F1387FH00800007
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HA	F1387FH00800011
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HB	F1387FH00800015
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	7	HA	F1387FH00800004
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	7	HB	F1387FH00800008
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HA	F1387FH00800012
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HB	F1387FH00800016
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	7	HA	F1387FH01000002
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	7	HB	F1387FH01000006
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HA	F1387FH01000010
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HB	F1387FH01000014
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	7	HA	F1387FH01000003
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	7	HB	F1387FH01000007
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HA	F1387FH01000011
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HB	F1387FH01000015
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	7	HA	F1387FH01000004
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	7	HB	F1387FH01000008
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HA	F1387FH01000012
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HB	F1387FH01000016

P **Acciaio** Steel Stahl Acier

M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable

K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte

N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium

S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane

H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés

O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé

Adatto Suitable Geeignet Adapté

1387F

Cr

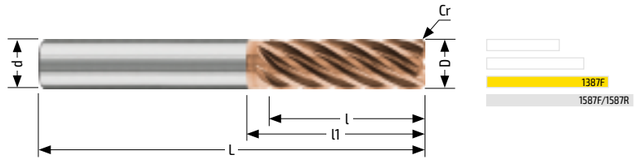
D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387FH01200002
12,00	0,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387FH01200011
12,00	0,80	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387FH01200003
12,00	0,80	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387FH01200012
12,00	1,00	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387FH01200004
12,00	1,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387FH01200013
12,00	1,50	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387FH01200005
12,00	1,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387FH01200014
12,00	2,00	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387FH01200006
12,00	2,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387FH01200015
12,00	2,50	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387FH01200007
12,00	2,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387FH01200016
12,00	3,00	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387FH01200008
12,00	3,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387FH01200017
12,00	4,00	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387FH01200009
12,00	4,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387FH01200018
16,00	0,50	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387FH01600002
16,00	0,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387FH01600013
16,00	0,80	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387FH01600003
16,00	0,80	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387FH01600014
16,00	1,00	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387FH01600004
16,00	1,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387FH01600015
16,00	1,50	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387FH01600005
16,00	1,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387FH01600016
16,00	2,00	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387FH01600006
16,00	2,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387FH01600017
16,00	2,50	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387FH01600007
16,00	2,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387FH01600018
16,00	3,00	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387FH01600008
16,00	3,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387FH01600019
16,00	3,175	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387FH01600009
16,00	3,175	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387FH01600020
16,00	4,00	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387FH01600010
16,00	4,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387FH01600021
16,00	5,00	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387FH01600011
16,00	5,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387FH01600022
20,00	1,00	-	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387FH02000002
20,00	1,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387FH02000008
20,00	2,00	-	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387FH02000003
20,00	2,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387FH02000009
20,00	3,00	-	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387FH02000004
20,00	3,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387FH02000010
20,00	4,00	-	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387FH02000005
20,00	4,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387FH02000011
20,00	5,00	-	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387FH02000006
20,00	5,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387FH02000012
25,00	1,00	-	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387FH02500002
25,00	1,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387FH02500008
25,00	2,00	-	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387FH02500003
25,00	2,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387FH02500009
25,00	3,00	-	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387FH02500004
25,00	3,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387FH02500010
25,00	4,00	-	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387FH02500005
25,00	4,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387FH02500011
25,00	5,00	-	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387FH02500006
25,00	5,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387FH02500012

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

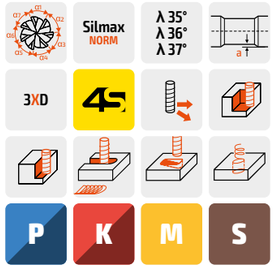
1387F

1387R

Fresa a 7 taglienti con divisione irregolare e tagliente lungo 3xD per lavorazioni di sgrossatura
7-flute end mill with irregular spacing and long cutting edge 3xD for roughing operations
7-schneidiger Fräser mit unregelmäßiger Teilung und langer Schneide für Schruppbearbeitungen
Fraise à 7 dents avec division irrégulière et arête longue pour ébauche



1387F
1587F/1587R



45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	7	HA	F1387RH00800001
8,00	-	0,20	25,00	-	-	70	8	7	HB	F1387RH00800005
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HA	F1387RH00800009
8,00	-	0,20	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HB	F1387RH00800013
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	7	HA	F1387RH01000001
10,00	-	0,20	31,00	-	-	78	10	7	HB	F1387RH01000005
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HA	F1387RH01000009
10,00	-	0,20	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HB	F1387RH01000013
12,00	-	0,20	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387RH01200001
12,00	-	0,20	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387RH01200010
16,00	-	0,30	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387RH01600001
16,00	-	0,30	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387RH01600012
20,00	-	0,30	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387RH02000001
20,00	-	0,30	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387RH02000007
25,00	-	0,30	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387RH02500001
25,00	-	0,30	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387RH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	7	HA	F1387RH00800002
8,00	0,50	-	25,00	-	-	70	8	7	HB	F1387RH00800006
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HA	F1387RH00800010
8,00	0,50	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HB	F1387RH00800014
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	7	HA	F1387RH00800003
8,00	1,00	-	25,00	-	-	70	8	7	HB	F1387RH00800007
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HA	F1387RH00800011
8,00	1,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HB	F1387RH00800015
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	7	HA	F1387RH00800004
8,00	2,00	-	25,00	-	-	70	8	7	HB	F1387RH00800008
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HA	F1387RH00800012
8,00	2,00	-	25,00	29,0	0,15	70	8	7	HB	F1387RH00800016
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	7	HA	F1387RH01000002
10,00	0,50	-	31,00	-	-	78	10	7	HB	F1387RH01000006
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HA	F1387RH01000010
10,00	0,50	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HB	F1387RH01000014
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	7	HA	F1387RH01000003
10,00	1,00	-	31,00	-	-	78	10	7	HB	F1387RH01000007
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HA	F1387RH01000011
10,00	1,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HB	F1387RH01000015
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	7	HA	F1387RH01000004
10,00	2,00	-	31,00	-	-	78	10	7	HB	F1387RH01000008
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HA	F1387RH01000012
10,00	2,00	-	31,00	35,0	0,15	78	10	7	HB	F1387RH01000016

1387R

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387RH01200002
12,00	0,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387RH01200011
12,00	0,80	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387RH01200003
12,00	0,80	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387RH01200012
12,00	1,00	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387RH01200004
12,00	1,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387RH01200013
12,00	1,50	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387RH01200005
12,00	1,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387RH01200014
12,00	2,00	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387RH01200006
12,00	2,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387RH01200015
12,00	2,50	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387RH01200007
12,00	2,50	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387RH01200016
12,00	3,00	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387RH01200008
12,00	3,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387RH01200017
12,00	4,00	-	38,00	-	-	92	12	7	HB	F1387RH01200009
12,00	4,00	-	38,00	42,0	0,20	92	12	7	HB	F1387RH01200018
16,00	0,50	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387RH01600002
16,00	0,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387RH01600013
16,00	0,80	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387RH01600003
16,00	0,80	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387RH01600014
16,00	1,00	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387RH01600004
16,00	1,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387RH01600015
16,00	1,50	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387RH01600005
16,00	1,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387RH01600016
16,00	2,00	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387RH01600006
16,00	2,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387RH01600017
16,00	2,50	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387RH01600007
16,00	2,50	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387RH01600018
16,00	3,00	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387RH01600008
16,00	3,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387RH01600019
16,00	3,175	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387RH01600009
16,00	3,175	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387RH01600020
16,00	4,00	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387RH01600010
16,00	4,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387RH01600021
16,00	5,00	-	50,00	-	-	110	16	7	HB	F1387RH01600011
16,00	5,00	-	50,00	56,0	0,20	110	16	7	HB	F1387RH01600022
20,00	1,00	-	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387RH02000002
20,00	1,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387RH02000008
20,00	2,00	-	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387RH02000003
20,00	2,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387RH02000009
20,00	3,00	-	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387RH02000004
20,00	3,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387RH02000010
20,00	4,00	-	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387RH02000005
20,00	4,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387RH02000011
20,00	5,00	-	62,00	-	-	125	20	7	HB	F1387RH02000006
20,00	5,00	-	62,00	70,0	0,20	125	20	7	HB	F1387RH02000012
25,00	1,00	-	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387RH02500002
25,00	1,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387RH02500008
25,00	2,00	-	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387RH02500003
25,00	2,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387RH02500009
25,00	3,00	-	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387RH02500004
25,00	3,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387RH02500010
25,00	4,00	-	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387RH02500005
25,00	4,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387RH02500011
25,00	5,00	-	78,00	-	-	150	25	7	HB	F1387RH02500006
25,00	5,00	-	78,00	88,0	0,25	150	25	7	HB	F1387RH02500012

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1387R

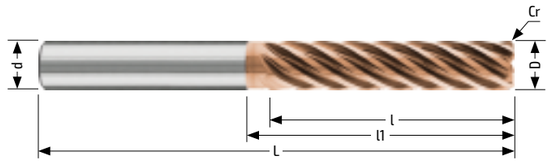
1587F

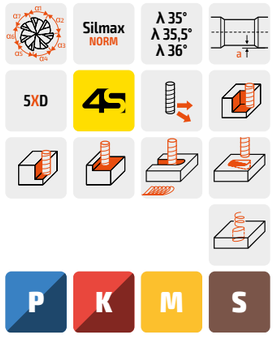
Fresa a 7 taglienti con divisione irregolare e tagliente extra-lungo 5xD per lavorazioni di finitura

7-flute end mill with irregular spacing and extra-long cutting edge 5xD for finishing operations

7-schneidiger Fräser mit unregelmäßiger Teilung und extra-langer Schneide für Schlichtbearbeitungen

Fraise à 7 dents avec division irrégulière et arête extra-longue pour finition





45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	7	HA	F1587FH00800001
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	7	HB	F1587FH00800005
8,00	-	0,20	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HA	F1587FH00800009
8,00	-	0,20	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HB	F1587FH00800013
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	7	HA	F1587FH01000001
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	7	HB	F1587FH01000005
10,00	-	0,20	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HA	F1587FH01000009
10,00	-	0,20	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HB	F1587FH01000013
12,00	-	0,20	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587FH01200001
12,00	-	0,20	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587FH01200010
16,00	-	0,30	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587FH01600001
16,00	-	0,30	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587FH01600012
20,00	-	0,30	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587FH02000001
20,00	-	0,30	100,00	110,0	0,20	165	20	7	HB	F1587FH02000007
25,00	-	0,30	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587FH02500001
25,00	-	0,30	125,00	135,0	0,25	200	25	7	HB	F1587FH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	7	HA	F1587FH00800002
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	7	HB	F1587FH00800006
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HA	F1587FH00800010
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HB	F1587FH00800014
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	7	HA	F1587FH00800003
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	7	HB	F1587FH00800007
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HA	F1587FH00800011
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HB	F1587FH00800015
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	7	HA	F1587FH00800004
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	7	HB	F1587FH00800008
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HA	F1587FH00800012
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HB	F1587FH00800016
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	7	HA	F1587FH01000002
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	7	HB	F1587FH01000006
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HA	F1587FH01000010
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HB	F1587FH01000014
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	7	HA	F1587FH01000003
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	7	HB	F1587FH01000007
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HA	F1587FH01000011
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HB	F1587FH01000015
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	7	HA	F1587FH01000004
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	7	HB	F1587FH01000008
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HA	F1587FH01000012
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HB	F1587FH01000016

1587F

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587FH01200002
12,00	0,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587FH01200011
12,00	0,80	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587FH01200003
12,00	0,80	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587FH01200012
12,00	1,00	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587FH01200004
12,00	1,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587FH01200013
12,00	1,50	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587FH01200005
12,00	1,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587FH01200014
12,00	2,00	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587FH01200006
12,00	2,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587FH01200015
12,00	2,50	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587FH01200007
12,00	2,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587FH01200016
12,00	3,00	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587FH01200008
12,00	3,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587FH01200017
12,00	4,00	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587FH01200009
12,00	4,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587FH01200018
16,00	0,50	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587FH01600002
16,00	0,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587FH01600013
16,00	0,80	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587FH01600003
16,00	0,80	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587FH01600014
16,00	1,00	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587FH01600004
16,00	1,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587FH01600015
16,00	1,50	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587FH01600005
16,00	1,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587FH01600016
16,00	2,00	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587FH01600006
16,00	2,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587FH01600017
16,00	2,50	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587FH01600007
16,00	2,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587FH01600018
16,00	3,00	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587FH01600008
16,00	3,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587FH01600019
16,00	3,175	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587FH01600009
16,00	3,175	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587FH01600020
16,00	4,00	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587FH01600010
16,00	4,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587FH01600021
16,00	5,00	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587FH01600011
16,00	5,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587FH01600022
20,00	1,00	-	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587FH02000002
20,00	1,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	7	HB	F1587FH02000008
20,00	2,00	-	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587FH02000003
20,00	2,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	7	HB	F1587FH02000009
20,00	3,00	-	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587FH02000004
20,00	3,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	7	HB	F1587FH02000010
20,00	4,00	-	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587FH02000005
20,00	4,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	7	HB	F1587FH02000011
20,00	5,00	-	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587FH02000006
20,00	5,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	7	HB	F1587FH02000012
25,00	1,00	-	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587FH02500002
25,00	1,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	7	HB	F1587FH02500008
25,00	2,00	-	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587FH02500003
25,00	2,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	7	HB	F1587FH02500009
25,00	3,00	-	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587FH02500004
25,00	3,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	7	HB	F1587FH02500010
25,00	4,00	-	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587FH02500005
25,00	4,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	7	HB	F1587FH02500011
25,00	5,00	-	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587FH02500006
25,00	5,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	7	HB	F1587FH02500012

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1587F

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

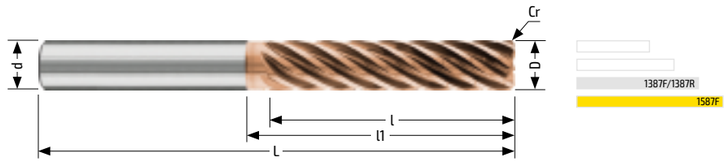
1587R

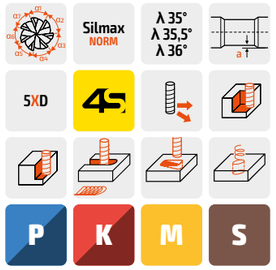
Fresa a 7 taglienti con divisione irregolare e tagliente extra-lungo 5xD per lavorazioni di sgrossatura

7-flute end mill with irregular spacing and extra-long cutting edge 5xD for roughing operations

7-schneidiger Fräser mit unregelmäßiger Teilung und extra-langer Schneide für Schruppbearbeitungen

Fraise à 7 dents avec division irrégulière et arête extra-longue pour ébauche





45°

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	7	HA	F1587RH00800001
8,00	-	0,20	40,00	-	-	84	8	7	HB	F1587RH00800005
8,00	-	0,20	40,00	44,00	0,15	84	8	7	HA	F1587RH00800009
8,00	-	0,20	40,00	44,00	0,15	84	8	7	HB	F1587RH00800013
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	7	HA	F1587RH01000001
10,00	-	0,20	50,00	-	-	100	10	7	HB	F1587RH01000005
10,00	-	0,20	50,00	55,00	0,15	100	10	7	HA	F1587RH01000009
10,00	-	0,20	50,00	55,00	0,15	100	10	7	HB	F1587RH01000013
12,00	-	0,20	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587RH01200001
12,00	-	0,20	60,00	65,00	0,20	115	12	7	HB	F1587RH01200010
16,00	-	0,30	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587RH01600001
16,00	-	0,30	80,00	86,00	0,20	142	16	7	HB	F1587RH01600012
20,00	-	0,30	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587RH02000001
20,00	-	0,30	100,00	110,00	0,20	165	20	7	HB	F1587RH02000007
25,00	-	0,30	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587RH02500001
25,00	-	0,30	125,00	135,00	0,25	200	25	7	HB	F1587RH02500007

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	7	HA	F1587RH00800002
8,00	0,50	-	40,00	-	-	84	8	7	HB	F1587RH00800006
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HA	F1587RH00800010
8,00	0,50	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HB	F1587RH00800014
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	7	HA	F1587RH00800003
8,00	1,00	-	40,00	-	-	84	8	7	HB	F1587RH00800007
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HA	F1587RH00800011
8,00	1,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HB	F1587RH00800015
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	7	HA	F1587RH00800004
8,00	2,00	-	40,00	-	-	84	8	7	HB	F1587RH00800008
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HA	F1587RH00800012
8,00	2,00	-	40,00	44,0	0,15	84	8	7	HB	F1587RH00800016
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	7	HA	F1587RH01000002
10,00	0,50	-	50,00	-	-	100	10	7	HB	F1587RH01000006
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HA	F1587RH01000010
10,00	0,50	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HB	F1587RH01000014
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	7	HA	F1587RH01000003
10,00	1,00	-	50,00	-	-	100	10	7	HB	F1587RH01000007
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HA	F1587RH01000011
10,00	1,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HB	F1587RH01000015
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	7	HA	F1587RH01000004
10,00	2,00	-	50,00	-	-	100	10	7	HB	F1587RH01000008
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HA	F1587RH01000012
10,00	2,00	-	50,00	55,0	0,15	100	10	7	HB	F1587RH01000016

1587R

Cr

D h10	Cr	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
12,00	0,50	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587RH01200002
12,00	0,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587RH01200011
12,00	0,80	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587RH01200003
12,00	0,80	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587RH01200012
12,00	1,00	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587RH01200004
12,00	1,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587RH01200013
12,00	1,50	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587RH01200005
12,00	1,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587RH01200014
12,00	2,00	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587RH01200006
12,00	2,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587RH01200015
12,00	2,50	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587RH01200007
12,00	2,50	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587RH01200016
12,00	3,00	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587RH01200008
12,00	3,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587RH01200017
12,00	4,00	-	60,00	-	-	115	12	7	HB	F1587RH01200009
12,00	4,00	-	60,00	65,0	0,20	115	12	7	HB	F1587RH01200018
16,00	0,50	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587RH01600002
16,00	0,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587RH01600013
16,00	0,80	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587RH01600003
16,00	0,80	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587RH01600014
16,00	1,00	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587RH01600004
16,00	1,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587RH01600015
16,00	1,50	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587RH01600005
16,00	1,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587RH01600016
16,00	2,00	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587RH01600006
16,00	2,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587RH01600017
16,00	2,50	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587RH01600007
16,00	2,50	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587RH01600018
16,00	3,00	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587RH01600008
16,00	3,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587RH01600019
16,00	3,175	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587RH01600009
16,00	3,175	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587RH01600020
16,00	4,00	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587RH01600010
16,00	4,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587RH01600021
16,00	5,00	-	80,00	-	-	142	16	7	HB	F1587RH01600011
16,00	5,00	-	80,00	86,0	0,20	142	16	7	HB	F1587RH01600022
20,00	1,00	-	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587RH02000002
20,00	1,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	7	HB	F1587RH02000008
20,00	2,00	-	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587RH02000003
20,00	2,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	7	HB	F1587RH02000009
20,00	3,00	-	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587RH02000004
20,00	3,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	7	HB	F1587RH02000010
20,00	4,00	-	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587RH02000005
20,00	4,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	7	HB	F1587RH02000011
20,00	5,00	-	100,00	-	-	165	20	7	HB	F1587RH02000006
20,00	5,00	-	100,00	110,0	0,20	165	20	7	HB	F1587RH02000012
25,00	1,00	-	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587RH02500002
25,00	1,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	7	HB	F1587RH02500008
25,00	2,00	-	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587RH02500003
25,00	2,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	7	HB	F1587RH02500009
25,00	3,00	-	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587RH02500004
25,00	3,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	7	HB	F1587RH02500010
25,00	4,00	-	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587RH02500005
25,00	4,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	7	HB	F1587RH02500011
25,00	5,00	-	125,00	-	-	200	25	7	HB	F1587RH02500006
25,00	5,00	-	125,00	135,0	0,25	200	25	7	HB	F1587RH02500012

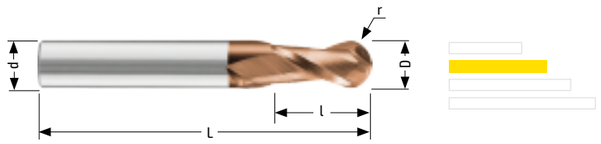
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1587R

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

737

Fresa 2 taglienti serie normale semisferica
2 flute ball nose end mill regular version
Zweischneidige Kugelfräser, normale Ausführung
Fraise hémisphérique à deux dents série normale

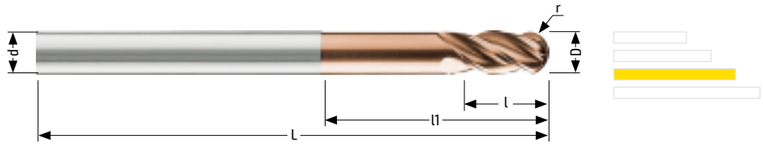


Silmax NORM | λ 30° | P K M S

D	r	l	L	d h5	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
1,00	0,50	3,00	53	6	2	HA	HMH737010R
1,50	0,75	4,00	53	6	2	HA	HMH737015R
2,00	1,00	5,00	53	6	2	HA	HMH737020R
2,50	1,25	7,00	53	6	2	HA	HMH737025R
3,00	1,50	8,00	52	3	2	HA	HMH737030
3,00	1,50	7,00	53	6	2	HA	HMH737030R
4,00	2,00	11,00	55	4	2	HA	HMH737040
5,00	2,50	13,00	57	5	2	HA	HMH737050
6,00	3,00	13,00	57	6	2	HA	HMH737060
8,00	4,00	19,00	69	8	2	HA	HMH737080
10,00	5,00	22,00	72	10	2	HA	HMH737100
12,00	6,00	26,00	83	12	2	HA	HMH737120
16,00	8,00	32,00	92	16	2	HA	HMH737160

133

Fresa 4 taglienti semisferica serie lunga
4 flute ball nose end mill, long version
Vierschneidige Kugelfräser, lange Ausführung
Fraise hémisphérique à deux dents, série longue

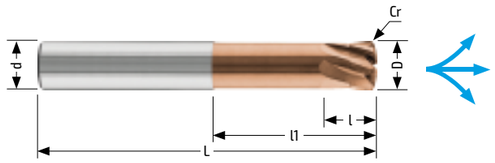


Silmax NORM | λ 35° γ 38° | P K M S

D	r	l	l1	a	L	d h5	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
3,00	1,50	7,00	16,0	0,10	78	6	4	HA	HMH133030
4,00	2,00	8,00	21,0	0,10	78	6	4	HA	HMH133040
5,00	2,50	10,00	26,0	0,10	105	6	4	HA	HMH133050
6,00	3,00	10,00	31,0	0,15	105	6	4	HA	HMH133060
8,00	4,00	16,00	41,0	0,15	105	8	4	HA	HMH133080
10,00	5,00	19,00	52,0	0,15	120	10	4	HA	HMH133100
12,00	6,00	22,00	62,0	0,20	125	12	4	HA	HMH133120

009W

Fresa multitagliente per elevati avanzamenti
Multi-flute end mill for high feed rates
Mehrschneidiger Fräser für hohe Vorschübe
Fraise multi-dents pour avances élevées

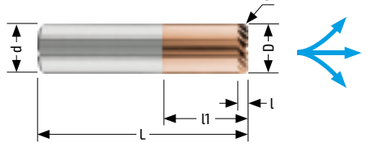


Silmax NORM | λ 20° | P K M S

D h10	Cr	Rth	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
6,00	0,375	0,67	3,0	18,0	0,15	57	6	6	HA	F009W0H00600001
8,00	0,500	0,89	4,0	24,0	0,35	78	8	6	HA	F009W0H00800001
10,00	0,625	1,12	5,0	30,0	0,50	78	10	6	HA	F009W0H01000001
12,00	0,750	1,34	6,0	36,0	0,50	105	12	6	HA	F009W0H01200001
16,00	1,000	1,79	8,0	48,0	0,50	108	16	6	HA	F009W0H01600001
20,00	1,250	2,23	10,0	60,0	0,50	125	20	6	HA	F009W0H02000001
25,00	1,562	2,90	12,5	75,0	0,50	150	25	6	HA	F009W0H02500001

010W

Fresa multitagliente torica per sgrossatura
Multiflute toroidal end mill for roughing
Mehrschneidiger torischer Fräser für Schruppbearbeitung
Fraise torique multident pour ébauche



Silmax NORM | λ 41° | P K M S

D	Cr	l	α/2	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Tisaflex
8,00	0,80	7,12	8,0	78	10	7	HA	F010W0H00800001
10,00	1,00	7,12	8,0	78	12	9	HA	F010W0H01000001
10,00	1,00	7,12	8,0	105	12	9	HA	F010W0H01000002
15,00	1,00	3,56	8,0	105	16	13	HA	F010W0H01500001
19,00	1,00	3,56	8,0	104	20	13	HA	F010W0H01900001
24,00	1,00	3,56	8,0	105	25	16	HA	F010W0H02400001

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

737 133 009W 0101W

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276



ALU

Frese per leghe leggere

Light alloys end mills

Fräser für Aluminiumlegierungen

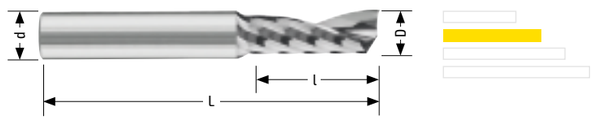
Fraise pour alliages légers

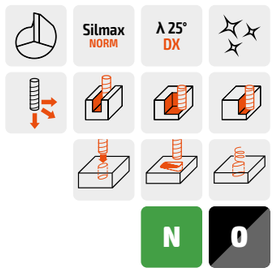
Tools avaiable on request with DLC coating

For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

700

Fresa monotagliente elica Dx, taglio Dx
Monolith cutter, right hand helix, right cut
Einzahnfräser, Rechtsdrall, rechtsschneidend
Fraise 1 dent hélice à droite, coupe à droite

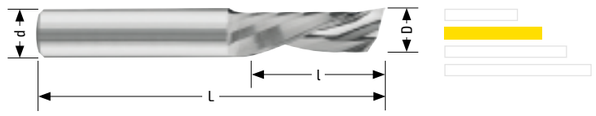


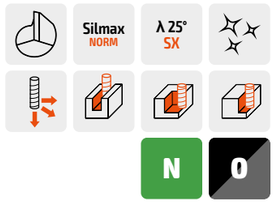


	D h10	45°	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
90°	2,00	-	10,00	40	2	1	HA	HM0700020	HMA700020
	3,00	0,10	12,00	40	3	1	HA	HM0700030	HMA700030
	4,00	0,10	15,00	40	4	1	HA	HM0700040	HMA700040
	5,00	0,10	16,00	50	5	1	HA	HM0700050	HMA700050
	6,00	0,10	20,00	60	6	1	HA	HM0700060	HMA700060
	8,00	0,10	22,00	63	8	1	HA	HM0700080	HMA700080
	10,00	0,10	25,00	72	10	1	HA	HM0700100	HMA700100
	12,00	-	30,00	83	12	1	HA	HM0700120	HMA700120
	14,00	-	30,00	83	14	1	HA	HM0700140	HMA700140
	16,00	-	35,00	92	16	1	HA	HM0700160	HMA700160
	20,00	-	40,00	104	20	1	HA	HM0700200	HMA700200

701

Fresa monotagliente elica Sx, taglio Dx
Monolith cutter, left hand helix, right cut
Einzahnfräser, Linksdrall, linksschneidend
Fraise 1 dent hélice à gauche, coupe à droite

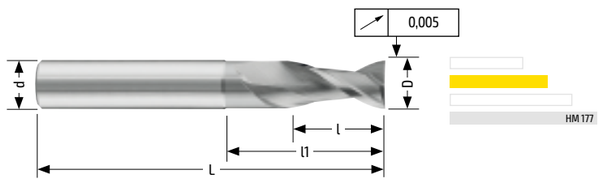


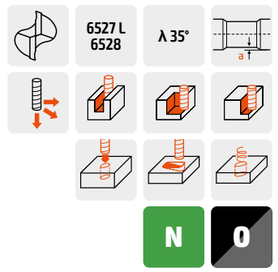


	D h10	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
90°	2,00	10,00	40	2	1	HA	HM0701020	HMA701020
	3,00	12,00	40	3	1	HA	HM0701030	HMA701030
	4,00	15,00	40	4	1	HA	HM0701040	HMA701040
	5,00	16,00	50	5	1	HA	HM0701050	HMA701050
	6,00	20,00	60	6	1	HA	HM0701060	HMA701060
	8,00	22,00	63	8	1	HA	HM0701080	HMA701080
	10,00	25,00	72	10	1	HA	HM0701100	HMA701100
	12,00	30,00	83	12	1	HA	HM0701120	HMA701120
	14,00	30,00	83	14	1	HA	HM0701140	HMA701140
	16,00	35,00	92	16	1	HA	HM0701160	HMA701160
	20,00	40,00	104	20	1	HA	HM0701200	HMA701200

175

Fresa 2 taglienti serie normale
2 flute end mill, regular version
Zweischneidige Fräser, normale Version
Fraise à deux dents, série normale





	D h6	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
90°	2,00	-	6,00	-	-	50	3	2	HA	HM0175020	HMA175020
	3,00	-	7,00	18,0	0,10	50	3	2	HA	HM0175030	HMA175030
	4,00	-	8,00	19,0	0,10	50	4	2	HA	HM0175040	HMA175040
	5,00	-	10,00	21,0	0,10	50	5	2	HA	HM0175050	HMA175050
	6,00	-	10,00	21,0	0,15	57	6	2	HA	HM0175060	HMA175060
	8,00	-	16,00	27,0	0,15	63	8	2	HA	HM0175080	HMA175080
	10,00	-	19,00	30,0	0,15	72	10	2	HA	HM0175100	HMA175100
	12,00	-	22,00	38,0	0,20	83	12	2	HA	HM0175120	HMA175120
	14,00	-	22,00	38,0	0,20	83	14	2	HA	HM0175140	HMA175140
	16,00	-	26,00	42,0	0,20	92	16	2	HA	HM0175160	HMA175160
	20,00	-	32,00	54,0	0,20	104	20	2	HA	HM0175200	HMA175200
	25,00	-	40,00	68,0	0,20	121	25	2	HA	HM0175250	HMA175250

	D h6	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
Cr	2,00	0,30	6,00	-	-	50	3	2	HA	HM0175020CR03	HMA175020CR03
	3,00	0,30	7,00	18,0	0,10	50	3	2	HA	HM0175030CR03	HMA175030CR03
	4,00	0,30	8,00	19,0	0,10	50	4	2	HA	HM0175040CR03	HMA175040CR03
	4,00	0,50	8,00	19,0	0,10	50	4	2	HA	HM0175040CR05	HMA175040CR05
	5,00	0,50	10,00	21,0	0,10	50	5	2	HA	HM0175050CR05	HMA175050CR05
	6,00	0,50	10,00	21,0	0,15	57	6	2	HA	HM0175060CR05	HMA175060CR05
	8,00	0,50	16,00	27,0	0,15	63	8	2	HA	HM0175080CR05	HMA175080CR05
	8,00	0,50	16,00	27,0	0,15	63	8	2	HA	HM0175080CR08	HMA175080CR08
	10,00	0,50	19,00	30,0	0,15	72	10	2	HA	HM0175100CR05	HMA175100CR05
	10,00	1,00	19,00	30,0	0,15	72	10	2	HA	HM0175100CR10	HMA175100CR10
	12,00	1,00	22,00	38,0	0,20	83	12	2	HA	HM0175120CR10	HMA175120CR10
	12,00	1,50	22,00	38,0	0,20	83	12	2	HA	HM0175120CR15	HMA175120CR15
	14,00	1,50	22,00	38,0	0,20	83	14	2	HA	HM0175140CR15	HMA175140CR15
	16,00	1,00	26,00	42,0	0,20	92	16	2	HA	HM0175160CR10	HMA175160CR10
	16,00	1,50	26,00	42,0	0,20	92	16	2	HA	HM0175160CR15	HMA175160CR15
	20,00	2,00	32,00	54,0	0,20	104	20	2	HA	HM0175200CR20	HMA175200CR20

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Tools avaiable on request with DLC coating
For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

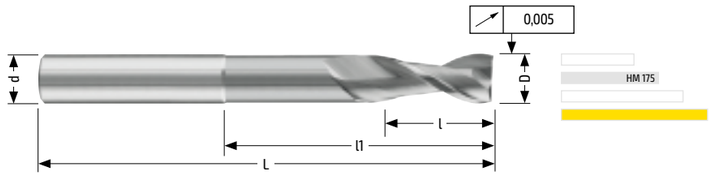
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

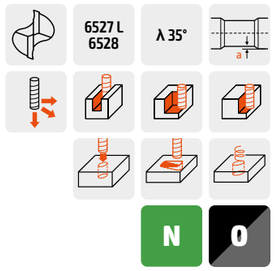
700 701 175

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

177

Fresa 2 taglienti serie lunga
2 flute end mill, long version
Zweischneidige Fräser, lange Version
Fraise à deux dents, série longue

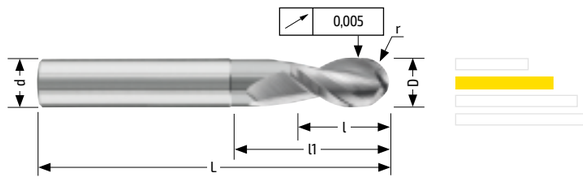


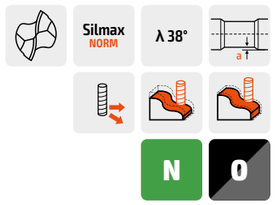


	D h6	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
90°	6,00	13,00	32,0	0,15	75	6	2	HA	HM0177060	HMA177060
	8,00	19,00	42,0	0,15	78	8	2	HA	HM0177080	HMA177080
	10,00	22,00	55,0	0,15	104	10	2	HA	HM0177100	HMA177100
	12,00	26,00	64,0	0,20	110	12	2	HA	HM0177120	HMA177120
	16,00	32,00	75,0	0,20	130	16	2	HA	HM0177160	HMA177160
	20,00	38,00	90,0	0,20	150	20	2	HA	HM0177200	HMA177200

735

Fresa 2 taglienti serie normale semisferica
2 flute ball nose end mill, regular version
Zweischneidige Kugelfräser, normale Ausführung
Fraise à deux dents, bout hémisphérique, série normale

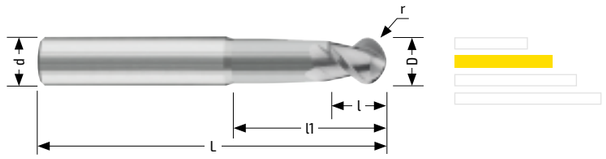


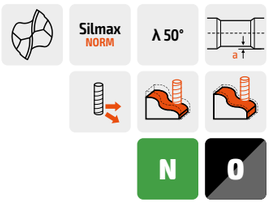


	D h6	r	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
	6,00	3,00	10,00	21,0	0,15	57	6	2	HA	HM0735060	HMA735060
	8,00	4,00	16,00	27,0	0,15	63	8	2	HA	HM0735080	HMA735080
	10,00	5,00	19,00	30,0	0,15	72	10	2	HA	HM0735100	HMA735100
	12,00	6,00	22,00	38,0	0,20	83	12	2	HA	HM0735120	HMA735120
	16,00	8,00	26,00	42,0	0,20	92	16	2	HA	HM0735160	HMA735160

765

Fresa 2 taglienti semisferica per elevate asportazioni
2 flute ball nose end mill, for high chip removal
Zweischneidige Kugelfräser mit hoher Spanabfuhr
Fraise à deux dents, bout hémisphérique, pour débit copeaux élevés





	D h10	r	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
	3,00	1,50	3,00	22,0	0,15	50	3	2	HA	HM0765030	HMA765030
	4,00	2,00	4,00	22,0	0,20	50	4	2	HA	HM0765040	HMA765040
	5,00	2,50	5,00	22,0	0,20	50	5	2	HA	HM0765050	HMA765050
	6,00	3,00	6,00	21,0	0,25	57	6	2	HA	HM0765060	HMA765060
	8,00	4,00	8,00	27,0	0,35	63	8	2	HA	HM0765080	HMA765080
	10,00	5,00	10,00	32,0	0,50	72	10	2	HA	HM0765100	HMA765100
	12,00	6,00	12,00	38,0	0,50	83	12	2	HA	HM0765120	HMA765120
	16,00	8,00	16,00	44,0	0,80	92	16	2	HA	HM0765160	HMA765160
	20,00	10,00	20,00	54,0	0,90	104	20	2	HA	HM0765200	HMA765200

P	M	K	N	S	H	O		
Acciaio Steel Stahl Acier	Acciaio Inox Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable	Ghisa Cast Iron Gusseisen Fonte	Leghe di Alluminio Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium	HRSA - Titanio HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane	Acciai Temprati Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés	Non ISO Not ISO Nicht ISO Non - ISO	Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé	Adatto Suitable Geeignet Adapté

Tools avaiable on request with DLC coating
For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

177 735 765

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

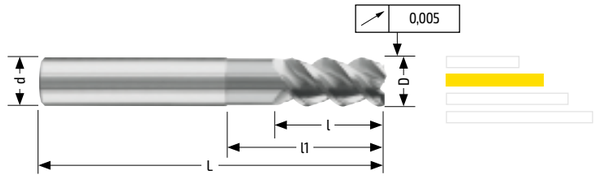
115

Fresa 3 taglienti serie normale
3 flute end mill, regular version
Dreischneidige Fräser, normale Ausführung
Fraise à trois dents, série normale

6527 L
6528

λ 55°

N O



	D h6	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
90°	4,00	-	8,00	19,0	0,10	50	4	3	HA	HM0115040	HMA115040
	5,00	-	10,00	21,0	0,10	50	5	3	HA	HM0115050	HMA115050
	6,00	-	10,00	21,0	0,15	57	6	3	HA	HM0115060	HMA115060
	7,00	-	13,00	24,0	0,15	60	7	3	HA	HM0115070	HMA115070
	8,00	-	16,00	27,0	0,15	63	8	3	HA	HM0115080	HMA115080
	9,00	-	16,00	27,0	0,15	67	9	3	HA	HM0115090	HMA115090
	10,00	-	19,00	30,0	0,15	72	10	3	HA	HM0115100	HMA115100
	12,00	-	22,00	38,0	0,20	83	12	3	HA	HM0115120	HMA115120
	14,00	-	22,00	38,0	0,20	83	14	3	HA	HM0115140	HMA115140
	16,00	-	26,00	42,0	0,20	92	16	3	HA	HM0115160	HMA115160
	20,00	-	32,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HM0115200	HMA115200

	D h6	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
Cr	4,00	0,30	8,00	19,0	0,10	50	4	3	HA	HM0115040CR03	HMA115040CR03
	5,00	0,30	10,00	21,0	0,10	50	5	3	HA	HM0115050CR03	HMA115050CR03
	6,00	0,30	10,00	21,0	0,15	57	6	3	HA	HM0115060CR03	HMA115060CR03
	7,00	0,30	13,00	24,0	0,15	60	7	3	HA	HM0115070CR03	HMA115070CR03
	8,00	0,30	16,00	27,0	0,15	63	8	3	HA	HM0115080CR03	HMA115080CR03
	9,00	0,50	16,00	27,0	0,15	67	9	3	HA	HM0115090CR05	HMA115090CR05
	10,00	0,50	19,00	30,0	0,15	72	10	3	HA	HM0115100CR05	HMA115100CR05
	12,00	0,50	22,00	38,0	0,20	83	12	3	HA	HM0115120CR05	HMA115120CR05
	14,00	1,00	22,00	38,0	0,20	83	14	3	HA	HM0115140CR10	HMA115140CR10
	16,00	1,00	26,00	42,0	0,20	92	16	3	HA	HM0115160CR10	HMA115160CR10
	20,00	1,00	32,00	52,0	0,20	104	20	4	HA	HM0115200CR10	HMA115200CR10

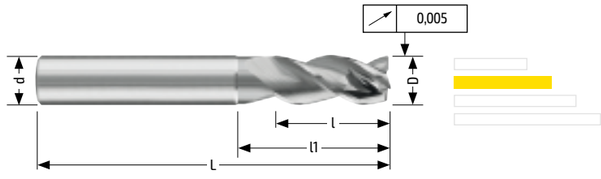
125

Fresa 3 taglienti serie normale con divisone irregolare
3 flute end mill, regular version with unequal flute spacing
Dreischneidige Fräser, normale Version mit ungleicher Teilung
Fraise 3 dents avec division irregulière, série normale

Silmax NORM

λ 42°

N O



	D h6	Cr	45° +0.05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
45°	3,00	-	0,05	8,00	-	-	57	6	3	HA	HM0125030	HMA125030
	4,00	-	0,05	11,00	-	-	57	6	3	HA	HM0125040	HMA125040
	5,00	-	0,10	13,00	-	-	57	6	3	HA	HM0125050	HMA125050
	6,00	-	0,10	13,00	20,0	0,15	57	6	3	HA	HM0125060	HMA125060
	8,00	-	0,15	19,00	25,0	0,15	63	8	3	HA	HM0125080	HMA125080
	10,00	-	0,20	22,00	30,0	0,15	72	10	3	HA	HM0125100	HMA125100
	12,00	-	0,25	26,00	36,0	0,20	83	12	3	HA	HM0125120	HMA125120
	16,00	-	0,30	32,00	42,0	0,20	92	16	3	HA	HM0125160	HMA125160
	20,00	-	0,35	38,00	52,0	0,20	104	20	3	HA	HM0125200	HMA125200

	D h6	Cr	45° +0.05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
Cr	6,00	0,50	-	13,00	20,0	0,15	57	6	3	HA	HM0125060CR05	HMA125060CR05
	8,00	0,50	-	19,00	25,0	0,15	63	8	3	HA	HM0125080CR05	HMA125080CR05
	8,00	1,00	-	19,00	25,0	0,15	63	8	3	HA	HM0125080CR10	HMA125080CR10
	10,00	1,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	3	HA	HM0125100CR10	HMA125100CR10
	10,00	1,50	-	22,00	30,0	0,15	72	10	3	HA	HM0125100CR15	HMA125100CR15
	10,00	2,00	-	22,00	30,0	0,15	72	10	3	HA	HM0125100CR20	HMA125100CR20
	12,00	1,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	3	HA	HM0125120CR10	HMA125120CR10
	12,00	1,50	-	26,00	36,0	0,20	83	12	3	HA	HM0125120CR15	HMA125120CR15
	12,00	2,00	-	26,00	36,0	0,20	83	12	3	HA	HM0125120CR20	HMA125120CR20
	16,00	1,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	3	HA	HM0125160CR10	HMA125160CR10
	16,00	2,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	3	HA	HM0125160CR20	HMA125160CR20
	16,00	3,00	-	32,00	42,0	0,20	92	16	3	HA	HM0125160CR30	HMA125160CR30
	20,00	2,00	-	38,00	52,0	0,20	104	20	3	HA	HM0125200CR20	HMA125200CR20
	20,00	3,00	-	38,00	52,0	0,20	104	20	3	HA	HM0125200CR30	HMA125200CR30

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Tools avaiable on request with DLC coating
For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

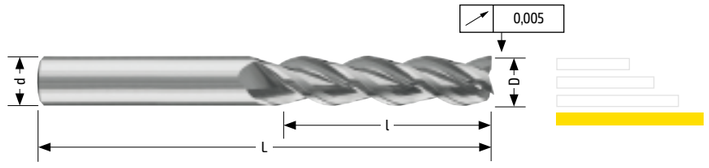
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

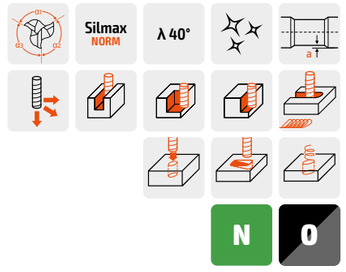
115 125

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIN → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

127

Fresa 3 taglienti serie lunga con divisone irregolare
3 flute end mill, long version with unequal flute spacing
Dreischneidige Fräser, lange Version mit ungleicher Teilung
Fraise 3 dents, avec division irregulière, série longue

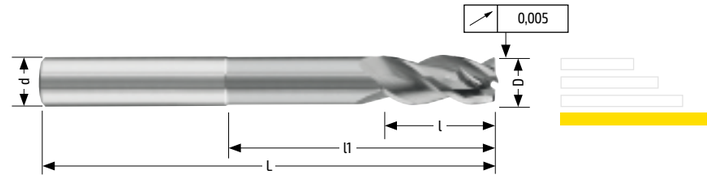


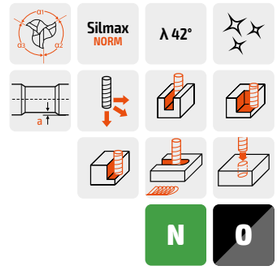


45°	D h6	45° +0.05/+0	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
	6,00	0,10	26,00	75	6	3	HA	HM0127060	HMA127060
	8,00	0,15	36,00	78	8	3	HA	HM0127080	HMA127080
	10,00	0,20	45,00	104	10	3	HA	HM0127100	HMA127100
	12,00	0,25	53,00	110	12	3	HA	HM0127120	HMA127120
	16,00	0,30	63,00	130	16	3	HA	HM0127160	HMA127160

129

Fresa 3 taglienti serie lunga con divisone irregolare
3 flute end mill, long version with unequal flute spacing
Dreischneidige Fräser, lange Version mit ungleicher Teilung
Fraise 3 dents avec division irregulière, série longue





45°	D h6	45° +0.05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
	10,00	0,20	22,00	55,0	0,15	104	10	3	HA	HM0129100	HMA129100
	12,00	0,25	26,00	64,0	0,20	110	12	3	HA	HM0129120	HMA129120
	16,00	0,30	32,00	75,0	0,20	130	16	3	HA	HM0129160	HMA129160

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

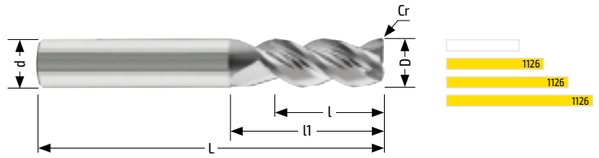
Tools avaiable on request with DLC coating
For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

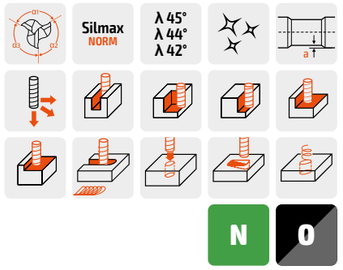
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

127 129

1125

Fresa a 3 taglienti con eliche differenziate
3-flute end mill with differential helix
3-schneidiger Fräser mit differenzierten Spiralen
Fraise à 3 dents avec hélices différenciées





1126
1126
1126

45°

D h10	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
2,00	0,05	5,00	-	-	50	4	3	HA	F11250000200005	F11250A00200005
			8,0	0,05				HA	F11250000200006	F11250A00200006
			-	-	57	6	3	HB	F11250000200013	F11250A00200013
			8,0	0,05				HB	F11250000200014	F11250A00200014
3,00	0,05	7,00	-	-	57	6	3	HB	F11250000300005	F11250A00300005
			12,0	0,05				HB	F11250000300006	F11250A00300006
4,00	0,05	11,00	-	-	57	6	3	HB	F11250000400005	F11250A00400005
			16,0	0,10				HB	F11250000400006	F11250A00400006
5,00	0,10	13,00	-	-	57	6	3	HB	F11250000500005	F11250A00500005
			20,0	0,10				HB	F11250000500006	F11250A00500006
6,00	0,10	13,00	-	-	66	6	3	HB	F11250000600005	F11250A00600005
			25,0	0,10				HB	F11250000600006	F11250A00600006
8,00	0,15	19,00	-	-	63	8	3	HB	F11250000800005	F11250A00800005
			25,0	0,15				HB	F11250000800006	F11250A00800006
10,00	0,15	22,00	-	-	72	10	3	HB	F11250001000005	F11250A01000005
			30,0	0,15				HB	F11250001000006	F11250A01000006
12,00	0,20	26,00	-	-	83	12	3	HB	F11250001200005	F11250A01200005
			36,0	0,20				HB	F11250001200006	F11250A01200006
16,00	0,20	32,00	-	-	105	16	3	HB	F11250001600005	F11250A01600005
			48,0	0,20				HB	F11250001600006	F11250A01600006
20,00	0,20	40,00	-	-	125	20	3	HB	F11250002000005	F11250A02000005
			60,0	0,20				HB	F11250002000006	F11250A02000006
25,00	0,20	50,00	-	-	150	25	3	HB	F11250002500005	F11250A02500005
			75,0	0,25				HB	F11250002500006	F11250A02500006

1125

90°

D h10	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
2,00	-	5,00	-	-	50	4	3	HA	F11250000200001	F11250A00200001
			8,0	0,05				HA	F11250000200003	F11250A00200003
			-	-	57	6	3	HA	F11250000200009	F11250A00200009
			-	-				HB	F11250000200010	F11250A00200010
			8,0	0,05				HA	F11250000200011	F11250A00200011
			8,0	0,05				HB	F11250000200012	F11250A00200012
3,00		7,00	-	-	57	6	3	HA	F11250000300001	F11250A00300001
			-	-				HB	F11250000300002	F11250A00300002
			12,0	0,05				HA	F11250000300003	F11250A00300003
			12,0	0,05				HB	F11250000300004	F11250A00300004
4,00		11,00	-	-	57	6	3	HA	F11250000400001	F11250A00400001
			-	-				HB	F11250000400002	F11250A00400002
			16,0	0,10				HA	F11250000400003	F11250A00400003
			16,0	0,10				HB	F11250000400004	F11250A00400004
5,00		13,00	-	-	57	6	3	HA	F11250000500001	F11250A00500001
			-	-				HB	F11250000500002	F11250A00500002
			20,0	0,10				HA	F11250000500003	F11250A00500003
			20,0	0,10				HB	F11250000500004	F11250A00500004
6,00		13,00	-	-	66	6	3	HA	F11250000600001	F11250A00600001
			-	-				HB	F11250000600002	F11250A00600002
			25,0	0,10				HA	F11250000600003	F11250A00600003
			25,0	0,10				HB	F11250000600004	F11250A00600004
8,00		19,00	-	-	63	8	3	HA	F11250000800001	F11250A00800001
			-	-				HB	F11250000800002	F11250A00800002
			25,0	0,15				HA	F11250000800003	F11250A00800003
			25,0	0,15				HB	F11250000800004	F11250A00800004
10,00		22,00	-	-	72	10	3	HA	F11250001000001	F11250A01000001
			-	-				HB	F11250001000002	F11250A01000002
			30,0	0,15				HA	F11250001000003	F11250A01000003
			30,0	0,15				HB	F11250001000004	F11250A01000004
12,00		26,00	-	-	83	12	3	HA	F11250001200001	F11250A01200001
			-	-				HB	F11250001200002	F11250A01200002
			36,0	0,20				HA	F11250001200003	F11250A01200003
			36,0	0,20				HB	F11250001200004	F11250A01200004
16,00		32,00	-	-	105	16	3	HA	F11250001600001	F11250A01600001
			-	-				HB	F11250001600002	F11250A01600002
			48,0	0,20				HA	F11250001600003	F11250A01600003
			48,0	0,20				HB	F11250001600004	F11250A01600004
20,00		40,00	-	-	125	20	3	HA	F11250002000001	F11250A02000001
			-	-				HB	F11250002000002	F11250A02000002
			60,0	0,20				HA	F11250002000003	F11250A02000003
			60,0	0,20				HB	F11250002000004	F11250A02000004
25,00		50,00	-	-	150	25	3	HA	F11250002500001	F11250A02500001
			-	-				HB	F11250002500002	F11250A02500002
			75,0	0,25				HA	F11250002500003	F11250A02500003
			75,0	0,25				HB	F11250002500004	F11250A02500004

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Tools avaiable on request with DLC coating
For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

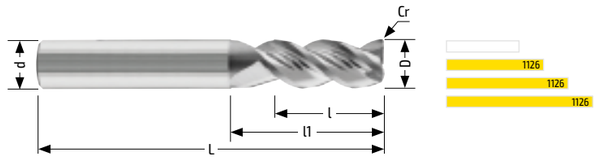
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

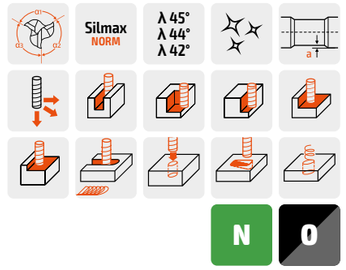
1125

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1125

Fresa a 3 taglienti con eliche differenziate
3-flute end mill with differential helix
3-schneidiger Fräser mit differenzierten Spiralen
Fraise à 3 dents avec hélices différenciées





Cr

D h10	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
2,00	0,10	5,00	-	-	50	4	3	HA	F11250000200007	F11250A00200007
			8,0	0,05					F11250000200008	F11250A00200008
			-	-	57	6	3		F11250000200015	F11250A00200015
			8,0	0,05					F11250000200016	F11250A00200016
3,00	0,30	7,00	-	-	57	6	3	HA	F11250000300007	F11250A00300007
			12,0	0,05					F11250000300008	F11250A00300008
			15,0						F11250000300009	F11250A00300009
	0,50		-	-					F11250000300010	F11250A00300010
			12,0	0,05					F11250000300011	F11250A00300011
			15,0						F11250000300012	F11250A00300012
	1,00		-	-					F11250000300013	F11250A00300013
			12,0	0,05					F11250000300014	F11250A00300014
			15,0						F11250000300015	F11250A00300015
4,00	0,30	11,00	-	-	57	6	3	HA	F11250000400007	F11250A00400007
			16,0	0,10					F11250000400008	F11250A00400008
			20,0						F11250000400009	F11250A00400009
	0,50		-	-					F11250000400010	F11250A00400010
			16,0	0,10					F11250000400011	F11250A00400011
			20,0						F11250000400012	F11250A00400012
	1,00		-	-					F11250000400013	F11250A00400013
			16,0	0,10					F11250000400014	F11250A00400014
			20,0						F11250000400015	F11250A00400015
5,00	0,30	13,00	-	-	57	6	3	HA	F11250000500007	F11250A00500007
			20,0	0,10					F11250000500008	F11250A00500008
			25,0		66				F11250000500009	F11250A00500009
	0,50		-	-	57				F11250000500010	F11250A00500010
			20,0	0,10					F11250000500011	F11250A00500011
			25,0		66				F11250000500012	F11250A00500012
	1,00		-	-	57				F11250000500013	F11250A00500013
			20,0	0,10					F11250000500014	F11250A00500014
			25,0		66				F11250000500015	F11250A00500015
6,00	0,30	13,00	-	-	66	6	3	HA	F11250000600007	F11250A00600007
			25,0	0,10					F11250000600008	F11250A00600008
			30,0		78				F11250000600009	F11250A00600009
	0,50		-	-	66				F11250000600010	F11250A00600010
			25,0	0,10					F11250000600011	F11250A00600011
			30,0		78				F11250000600012	F11250A00600012
	1,00	13,00	-	-	66				F11250000600013	F11250A00600013
			25,0	0,10					F11250000600014	F11250A00600014
			30,0		78				F11250000600015	F11250A00600015
	1,50		-	-	66				F11250000600016	F11250A00600016
			25,0	0,10					F11250000600017	F11250A00600017
			30,0		78				F11250000600018	F11250A00600018

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

1125

Cr

D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
8,00	0,30	19,00	-	-	63	8	3	HA	F11250000800007	F11250A00800007
			25,0	0,15					F11250000800008	F11250A00800008
			32,0		78				F11250000800009	F11250A00800009
			40,0						F11250000800010	F11250A00800010
	0,50		-	-	63				F11250000800011	F11250A00800011
			25,0	0,15					F11250000800012	F11250A00800012
			32,0		78				F11250000800013	F11250A00800013
			40,0						F11250000800014	F11250A00800014
	1,00		-	-	63				F11250000800015	F11250A00800015
			25,0	0,15					F11250000800016	F11250A00800016
			32,0		78				F11250000800017	F11250A00800017
			40,0						F11250000800018	F11250A00800018
	1,50		-	-	63				F11250000800019	F11250A00800019
			25,0	0,15					F11250000800020	F11250A00800020
			32,0		78				F11250000800021	F11250A00800021
			40,0						F11250000800022	F11250A00800022
	2,00		-	-	63				F11250000800023	F11250A00800023
			25,0	0,15					F11250000800024	F11250A00800024
			32,0		78				F11250000800025	F11250A00800025
			40,0						F11250000800026	F11250A00800026
	3,00		-	-	63				F11250000800027	F11250A00800027
			25,0	0,15					F11250000800028	F11250A00800028
			32,0		78				F11250000800029	F11250A00800029
			40,0						F11250000800030	F11250A00800030
10,00	0,30	22,00	-	-	72	10	3	HA	F11250001000007	F11250A01000007
			30,0	0,15					F11250001000008	F11250A01000008
			40,0		105				F11250001000009	F11250A01000009
			50,0						F11250001000010	F11250A01000010
	0,50		-	-	72				F11250001000011	F11250A01000011
			30,0	0,15					F11250001000012	F11250A01000012
			40,0		105				F11250001000013	F11250A01000013
			50,0						F11250001000014	F11250A01000014
	1,00		-	-	72				F11250001000015	F11250A01000015
			30,0	0,15					F11250001000016	F11250A01000016
			40,0		105				F11250001000017	F11250A01000017
			50,0						F11250001000018	F11250A01000018
	1,50		-	-	72				F11250001000019	F11250A01000019
			30,0	0,15					F11250001000020	F11250A01000020
			40,0		105				F11250001000021	F11250A01000021
			50,0						F11250001000022	F11250A01000022
	2,00		-	-	72				F11250001000023	F11250A01000023
			30,0	0,15					F11250001000024	F11250A01000024
			40,0		105				F11250001000025	F11250A01000025
			50,0						F11250001000026	F11250A01000026
	3,00		-	-	72				F11250001000027	F11250A01000027
			30,0	0,15					F11250001000028	F11250A01000028
			40,0		105				F11250001000029	F11250A01000029
			50,0						F11250001000030	F11250A01000030

Tools avaiable on request with DLC coating
For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

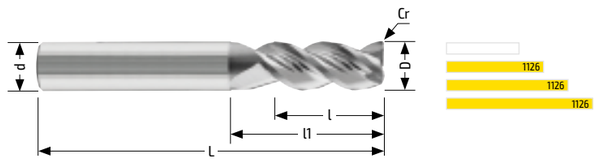
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

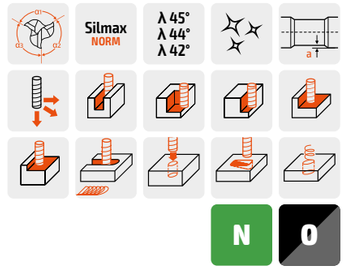
1125

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1125

Fresa a 3 taglienti con eliche differenziate
3-flute end mill with differential helix
3-schneidiger Fräser mit differenzierten Spiralen
Fraise à 3 dents avec hélices différenciées





Cr

D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
12,00	0,50	26,00	-	-	83	12	3	HA	F11250001200007	F11250A01200007
			36,0	0,20	108				F11250001200008	F11250A01200008
			50,0						F11250001200009	F11250A01200009
			60,0						F11250001200010	F11250A01200010
	1,00		-	-	83				F11250001200011	F11250A01200011
			36,0	0,20	108				F11250001200012	F11250A01200012
			50,0						F11250001200013	F11250A01200013
			60,0						F11250001200014	F11250A01200014
	2,00		-	-	83				F11250001200015	F11250A01200015
			36,0	0,20	108				F11250001200016	F11250A01200016
			50,0						F11250001200017	F11250A01200017
			60,0						F11250001200018	F11250A01200018
	3,00		-	-	83				F11250001200019	F11250A01200019
			36,0	0,20	108				F11250001200020	F11250A01200020
			50,0						F11250001200021	F11250A01200021
			60,0						F11250001200022	F11250A01200022
	4,00		-	-	83				F11250001200023	F11250A01200023
			36,0	0,20	108				F11250001200024	F11250A01200024
			50,0						F11250001200025	F11250A01200025
			60,0						F11250001200026	F11250A01200026
	5,00		-	-	83				F11250001200027	F11250A01200027
			36,0	0,20	108				F11250001200028	F11250A01200028
			50,0						F11250001200029	F11250A01200029
			60,0						F11250001200030	F11250A01200030
16,00	0,20	32,00	-	-	105	16	3	HA	F11250001600007	F11250A01600007
			48,0	0,20	130				F11250001600008	F11250A01600008
			65,0						F11250001600009	F11250A01600009
			80,0		150				F11250001600010	F11250A01600010
	0,50		-	-	105				F11250001600011	F11250A01600011
			48,0	0,20	130				F11250001600012	F11250A01600012
			65,0						F11250001600013	F11250A01600013
			80,0		150				F11250001600014	F11250A01600014
	1,00		-	-	105				F11250001600015	F11250A01600015
			48,0	0,20	130				F11250001600016	F11250A01600016
			65,0						F11250001600017	F11250A01600017
			80,0		150				F11250001600018	F11250A01600018
	2,00		-	-	105				F11250001600019	F11250A01600019
			48,0	0,20	130				F11250001600020	F11250A01600020
			65,0						F11250001600021	F11250A01600021
			80,0		150				F11250001600022	F11250A01600022
	3,00		-	-	105				F11250001600023	F11250A01600023
			48,0	0,20	130				F11250001600024	F11250A01600024
			65,0						F11250001600025	F11250A01600025
			80,0		150				F11250001600026	F11250A01600026

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

1125

Cr

D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
16,00	4,00	32,00	-	-	105	16	3	HA	F11250001600027	F11250A01600027
			48,0	0,20	130				F11250001600028	F11250A01600028
			65,0						F11250001600029	F11250A01600029
			80,0		150				F11250001600030	F11250A01600030
	5,00		-	-	105				F11250001600031	F11250A01600031
			48,0	0,20	130				F11250001600032	F11250A01600032
			65,0						F11250001600033	F11250A01600033
			80,0		150				F11250001600034	F11250A01600034
20,00	0,50	40,00	-	-	125	20	3	HA	F11250002000007	F11250A02000007
			60,0	0,20	150				F11250002000008	F11250A02000008
			80,0						F11250002000009	F11250A02000009
			100,0						F11250002000010	F11250A02000010
	1,00		-	-	125				F11250002000011	F11250A02000011
			60,0	0,20	150				F11250002000012	F11250A02000012
			80,0						F11250002000013	F11250A02000013
			100,0						F11250002000014	F11250A02000014
	2,00		-	-	125				F11250002000015	F11250A02000015
			60,0	0,20	150				F11250002000016	F11250A02000016
			80,0						F11250002000017	F11250A02000017
			100,0						F11250002000018	F11250A02000018
	3,00		-	-	125				F11250002000019	F11250A02000019
			60,0	0,20	150				F11250002000020	F11250A02000020
			80,0						F11250002000021	F11250A02000021
			100,0						F11250002000022	F11250A02000022
	4,00		-	-	125				F11250002000023	F11250A02000023
			60,0	0,20	150				F11250002000024	F11250A02000024
			80,0						F11250002000025	F11250A02000025
			100,0						F11250002000026	F11250A02000026
	5,00		-	-	125				F11250002000027	F11250A02000027
			60,0	0,20	150				F11250002000028	F11250A02000028
			80,0						F11250002000029	F11250A02000029
			100,0						F11250002000030	F11250A02000030
25,00	1,00	50,00	-	-	150	25	3	HA	F11250002500007	F11250A02500007
			75,0	0,25	160				F11250002500008	F11250A02500008
			100,0						F11250002500009	F11250A02500009
			125,0		181				F11250002500010	F11250A02500010
	2,00		-	-	150				F11250002500011	F11250A02500011
			75,0	0,25	160				F11250002500012	F11250A02500012
			100,0						F11250002500013	F11250A02500013
			125,0		181				F11250002500014	F11250A02500014
	3,00		-	-	150				F11250002500015	F11250A02500015
			75,0	0,25	160				F11250002500016	F11250A02500016
			100,0						F11250002500017	F11250A02500017
			125,0		181				F11250002500018	F11250A02500018
	4,00		-	-	150				F11250002500019	F11250A02500019
			75,0	0,25	160				F11250002500020	F11250A02500020
			100,0						F11250002500021	F11250A02500021
			125,0		181				F11250002500022	F11250A02500022
	5,00		-	-	150				F11250002500023	F11250A02500023
			75,0	0,25	160				F11250002500024	F11250A02500024
			100,0						F11250002500025	F11250A02500025
			125,0		181				F11250002500026	F11250A02500026
	6,00		-	-	150				F11250002500027	F11250A02500027
			75,0	0,25	160				F11250002500028	F11250A02500028
			100,0						F11250002500029	F11250A02500029
			125,0		181				F11250002500030	F11250A02500030

Tools avaiable on request with DLC coating
For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

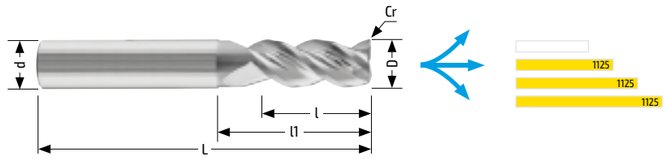
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

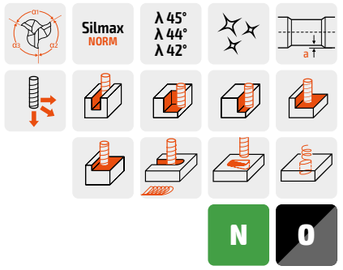
1125

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1126

Fresa a 3 taglienti con eliche differenziate e fori di lubrificazione
3-flute end mill with differential helix and lubrication holes
3-schneidiger Fräser mit differenzierten Spiralen und Schmierbohrungen
Fraise à 3 dents avec hélices différenciées et trous de lubrification





45°

D h10	45° +0,05/+0	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
6,00	0,10	13,00	-	-	66	6	3	HB	F11260000600005	F11260A00600005
			25,0	0,15					F11260000600006	F11260A00600006
8,00	0,15	19,00	-	-	63	8	3	HB	F11260000800005	F11260A00800005
			25,0	0,15					F11260000800006	F11260A00800006
10,00	0,15	22,00	-	-	72	10	3	HB	F11260001000005	F11260A01000005
			30,0	0,15					F11260001000006	F11260A01000006
12,00	0,20	26,00	-	-	83	12	3	HB	F11260001200005	F11260A01200005
			36,0	0,20					F11260001200006	F11260A01200006
16,00	0,20	32,00	-	-	105	16	3	HB	F11260001600005	F11260A01600005
			48,0	0,20					F11260001600006	F11260A01600006
20,00	0,20	40,00	-	-	125	20	3	HB	F11260002000005	F11260A02000005
			60,0	0,20					F11260002000006	F11260A02000006
25,00	0,20	50,00	-	-	150	25	3	HB	F11260002500005	F11260A02500005
			75,0	0,25					F11260002500006	F11260A02500006

90°

D h10	Cr / 45°	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
6,00	-	13,00	-	-	66	6	3	HA	F11260000600001	F11260A00600001
								HB	F11260000600002	F11260A00600002
			25,0	0,10				HA	F11260000600003	F11260A00600003
								HB	F11260000600004	F11260A00600004
8,00		19,00	-	-	63	8	3	HA	F11260000800001	F11260A00800001
								HB	F11260000800002	F11260A00800002
			25,0	0,15				HA	F11260000800003	F11260A00800003
								HB	F11260000800004	F11260A00800004
10,00		22,00	-	-	72	10	3	HA	F11260001000001	F11260A01000001
								HB	F11260001000002	F11260A01000002
			30,0	0,15				HA	F11260001000003	F11260A01000003
								HB	F11260001000004	F11260A01000004
12,00		26,00	-	-	83	12	3	HA	F11260001200001	F11260A01200001
								HB	F11260001200002	F11260A01200002
			36,0	0,20				HA	F11260001200003	F11260A01200003
								HB	F11260001200004	F11260A01200004
16,00		32,00	-	-	105	16	3	HA	F11260001600001	F11260A01600001
								HB	F11260001600002	F11260A01600002
			48,0	0,20				HA	F11260001600003	F11260A01600003
								HB	F11260001600004	F11260A01600004
20,00		40,00	-	-	125	20	3	HA	F11260002000001	F11260A02000001
								HB	F11260002000002	F11260A02000002
			60,0	0,20				HA	F11260002000003	F11260A02000003
								HB	F11260002000004	F11260A02000004
25,00		50,00	-	-	150	25	3	HA	F11260002500001	F11260A02500001
								HB	F11260002500002	F11260A02500002
			75,0	0,25				HA	F11260002500003	F11260A02500003
								HB	F11260002500004	F11260A02500004

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

1126

Cr

D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	HA/HB	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
6,00	0,30	13,00	-	-	66	6	3	HA	F11260000600007	F11260A00600007
			25,0	0,10					F11260000600008	F11260A00600008
			30,0		78				F11260000600009	F11260A00600009
	0,50		-	-	66				F11260000600010	F11260A00600010
			25,0	0,10					F11260000600011	F11260A00600011
			30,0		78				F11260000600012	F11260A00600012
	1,00		-	-	66				F11260000600013	F11260A00600013
			25,0	0,10					F11260000600014	F11260A00600014
			30,0		78				F11260000600015	F11260A00600015
	1,50		-	-	66				F11260000600016	F11260A00600016
			25,0	0,10					F11260000600017	F11260A00600017
			30,0		78				F11260000600018	F11260A00600018
8,00	0,30	19,00	-	-	63	8	3	HA	F11260000800007	F11260A00800007
			25,0	0,15					F11260000800008	F11260A00800008
			32,0		78				F11260000800009	F11260A00800009
			40,0						F11260000800010	F11260A00800010
	0,50		-	-	63				F11260000800011	F11260A00800011
			25,0	0,15					F11260000800012	F11260A00800012
			32,0		78				F11260000800013	F11260A00800013
			40,0						F11260000800014	F11260A00800014
	1,00		-	-	63				F11260000800015	F11260A00800015
			25,0	0,15					F11260000800016	F11260A00800016
			32,0		78				F11260000800017	F11260A00800017
			40,0						F11260000800018	F11260A00800018
	1,50		-	-	63				F11260000800019	F11260A00800019
			25,0	0,15					F11260000800020	F11260A00800020
			32,0		78				F11260000800021	F11260A00800021
			40,0						F11260000800022	F11260A00800022
	2,00		-	-	63				F11260000800023	F11260A00800023
			25,0	0,15					F11260000800024	F11260A00800024
			32,0		78				F11260000800025	F11260A00800025
			40,0						F11260000800026	F11260A00800026
	3,00		-	-	63				F11260000800027	F11260A00800027
			25,0	0,15					F11260000800028	F11260A00800028
			32,0		78				F11260000800029	F11260A00800029
			40,0						F11260000800030	F11260A00800030

Tools avaiable on request with DLC coating
For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

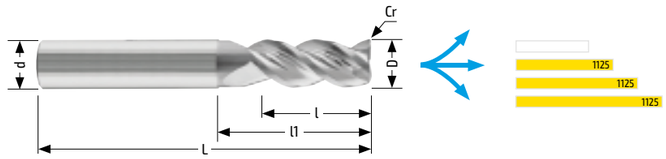
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

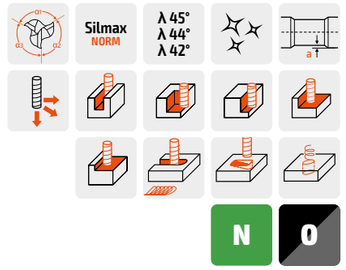
1126

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1126

Fresa a 3 taglienti con eliche differenziate e fori di lubrificazione
3-flute end mill with differential helix and lubrication holes
3-schneidiger Fräser mit differenzierten Spiralen und Schmierbohrungen
Fraise à 3 dents avec hélices différenciées et trous de lubrification





Cr

D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	HA/HB	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
10,00	0,30	22,00	-	-	72	10	3	HA	F11260001000007	F11260A01000007
			30,0	0,15	105				F11260001000008	F11260A01000008
			40,0						F11260001000009	F11260A01000009
			50,0						F11260001000010	F11260A01000010
	0,50		-	-	72				F11260001000011	F11260A01000011
			30,0	0,15	105				F11260001000012	F11260A01000012
			40,0						F11260001000013	F11260A01000013
			50,0						F11260001000014	F11260A01000014
	1,00		-	-	72				F11260001000015	F11260A01000015
			30,0	0,15	105				F11260001000016	F11260A01000016
			40,0						F11260001000017	F11260A01000017
			50,0						F11260001000018	F11260A01000018
	1,50		-	-	72				F11260001000019	F11260A01000019
			30,0	0,15	105				F11260001000020	F11260A01000020
			40,0						F11260001000021	F11260A01000021
			50,0						F11260001000022	F11260A01000022
	2,00		-	-	72				F11260001000023	F11260A01000023
			30,0	0,15	105				F11260001000024	F11260A01000024
			40,0						F11260001000025	F11260A01000025
			50,0						F11260001000026	F11260A01000026
	3,00		-	-	72				F11260001000027	F11260A01000027
			30,0	0,15	105				F11260001000028	F11260A01000028
			40,0						F11260001000029	F11260A01000029
			50,0						F11260001000030	F11260A01000030
12,00	0,50	26,00	-	-	83	12	3	HA	F11260001200007	F11260A01200007
			36,0	0,20	108				F11260001200008	F11260A01200008
			50,0						F11260001200009	F11260A01200009
			60,0						F11260001200010	F11260A01200010
	1,00		-	-	83				F11260001200011	F11260A01200011
			36,0	0,20	108				F11260001200012	F11260A01200012
			50,0						F11260001200013	F11260A01200013
			60,0						F11260001200014	F11260A01200014
	2,00		-	-	83				F11260001200015	F11260A01200015
			36,0	0,20	108				F11260001200016	F11260A01200016
			50,0						F11260001200017	F11260A01200017
			60,0						F11260001200018	F11260A01200018
	3,00		-	-	83				F11260001200019	F11260A01200019
			36,0	0,20	108				F11260001200020	F11260A01200020
			50,0						F11260001200021	F11260A01200021
			60,0						F11260001200022	F11260A01200022

1126

Cr

D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	HA/HB	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
12,00	4,00	26,00	-	-	83	12	3	HA	F11260001200023	F11260A01200023
			36,0	0,20	108				F11260001200024	F11260A01200024
			50,0						F11260001200025	F11260A01200025
			60,0						F11260001200026	F11260A01200026
	5,00		-	-	83				F11260001200027	F11260A01200027
			36,0	0,20	108				F11260001200028	F11260A01200028
			50,0						F11260001200029	F11260A01200029
			60,0						F11260001200030	F11260A01200030
16,00	0,20	32,00	-	-	105	16	3	HA	F11260001600007	F11260A01600007
			48,0	0,20	130				F11260001600008	F11260A01600008
			65,0						F11260001600009	F11260A01600009
			80,0		150				F11260001600010	F11260A01600010
	0,50		-	-	105				F11260001600011	F11260A01600011
			48,0	0,20	130				F11260001600012	F11260A01600012
			65,0						F11260001600013	F11260A01600013
			80,0		150				F11260001600014	F11260A01600014
	1,00		-	-	105				F11260001600015	F11260A01600015
			48,0	0,20	130				F11260001600016	F11260A01600016
			65,0						F11260001600017	F11260A01600017
			80,0		150				F11260001600018	F11260A01600018
	2,00		-	-	105				F11260001600019	F11260A01600019
			48,0	0,20	130				F11260001600020	F11260A01600020
			65,0						F11260001600021	F11260A01600021
			80,0		150				F11260001600022	F11260A01600022
	3,00		-	-	105				F11260001600023	F11260A01600023
			48,0	0,20	130				F11260001600024	F11260A01600024
			65,0						F11260001600025	F11260A01600025
			80,0		150				F11260001600026	F11260A01600026
	4,00		-	-	105				F11260001600027	F11260A01600027
			48,0	0,20	130				F11260001600028	F11260A01600028
			65,0						F11260001600029	F11260A01600029
			80,0		150				F11260001600030	F11260A01600030
	5,00		-	-	105				F11260001600031	F11260A01600031
			48,0	0,20	130				F11260001600032	F11260A01600032
			65,0						F11260001600033	F11260A01600033
			80,0		150				F11260001600034	F11260A01600034

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier

M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable

K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte

N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane

H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés

O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé

Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Tools avaiable on request with DLC coating
For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

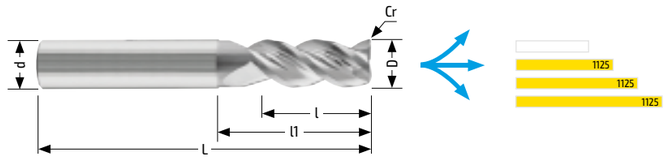
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

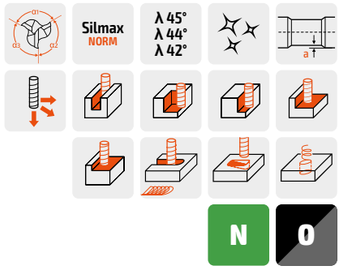
1126

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1126

Fresa a 3 taglienti con eliche differenziate e fori di lubrificazione
3-flute end mill with differential helix and lubrication holes
3-schneidiger Fräser mit differenzierten Spiralen und Schmierbohrungen
Fraise à 3 dents avec hélices différenciées et trous de lubrification

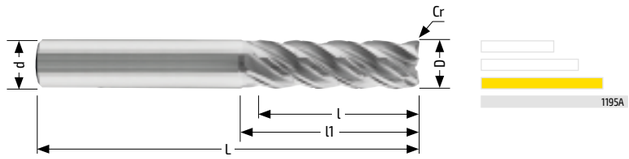


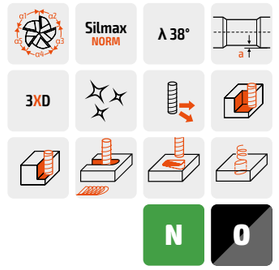


	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	HA/HB	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
Cr	20,00	0,50	40,00	-	-	125	20	3	HA	F11260002000007	F11260A02000007
				60,0	0,20					F11260002000008	F11260A02000008
				80,0		150				F11260002000009	F11260A02000009
				100,0						F11260002000010	F11260A02000010
		1,00		-	-	125				F11260002000011	F11260A02000011
				60,0	0,20					F11260002000012	F11260A02000012
				80,0		150				F11260002000013	F11260A02000013
				100,0						F11260002000014	F11260A02000014
		2,00		-	-	125				F11260002000015	F11260A02000015
				60,0	0,20					F11260002000016	F11260A02000016
				80,0		150				F11260002000017	F11260A02000017
				100,0						F11260002000018	F11260A02000018
		3,00		-	-	125				F11260002000019	F11260A02000019
				60,0	0,20					F11260002000020	F11260A02000020
				80,0		150				F11260002000021	F11260A02000021
				100,0						F11260002000022	F11260A02000022
		4,00		-	-	125				F11260002000023	F11260A02000023
				60,0	0,20					F11260002000024	F11260A02000024
				80,0		150				F11260002000025	F11260A02000025
				100,0						F11260002000026	F11260A02000026
		5,00		-	-	125				F11260002000027	F11260A02000027
				60,0	0,20					F11260002000028	F11260A02000028
				80,0		150				F11260002000029	F11260A02000029
				100,0						F11260002000030	F11260A02000030
	25,00	1,00	50,00	-	-	150	25	3	HA	F11260002500007	F11260A02500007
				75,0	0,25					F11260002500008	F11260A02500008
				100,0		160				F11260002500009	F11260A02500009
				125,0		181				F11260002500010	F11260A02500010
		2,00		-	-	150				F11260002500011	F11260A02500011
				75,0	0,25					F11260002500012	F11260A02500012
				100,0		160				F11260002500013	F11260A02500013
				125,0		181				F11260002500014	F11260A02500014
		3,00		-	-	150				F11260002500015	F11260A02500015
				75,0	0,25					F11260002500016	F11260A02500016
				100,0		160				F11260002500017	F11260A02500017
				125,0		181				F11260002500018	F11260A02500018
		4,00		-	-	150				F11260002500019	F11260A02500019
				75,0	0,25					F11260002500020	F11260A02500020
				100,0		160				F11260002500021	F11260A02500021
				125,0		181				F11260002500022	F11260A02500022
		5,00		-	-	150				F11260002500023	F11260A02500023
				75,0	0,25					F11260002500024	F11260A02500024
				100,0		160				F11260002500025	F11260A02500025
				125,0		181				F11260002500026	F11260A02500026
		6,00		-	-	150				F11260002500027	F11260A02500027
				75,0	0,25					F11260002500028	F11260A02500028
				100,0		160				F11260002500029	F11260A02500029
				125,0		181				F11260002500030	F11260A02500030

1193A

Fresa a 5 taglienti con divisione irregolare e tagliente lungo 3xD
5-flute end mill with irregular spacing and long cutting edge 3xD
5-schneidiger Fräser mit unregelmäßiger Teilung und langer Schneide 3xD
Fraise à 5 dents avec division irrégulière et arête de coupe longue 3xD

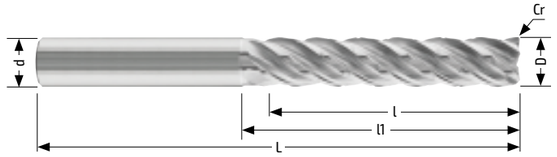


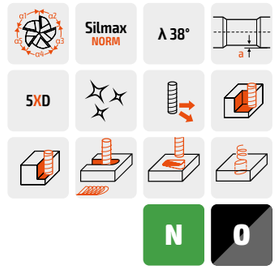


	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	AluCon® by Cemecon®
Cr	8,00	0,50	25,00	29,0	0,15	70	8	5	HB	F11930A00800001
	10,00	0,50	31,00	35,0	0,15	78	10	5	HB	F11930A01000001
	12,00	0,50	38,00	42,0	0,20	92	12	5	HB	F11930A01200001
	16,00	1,00	50,00	56,0	0,20	110	16	5	HB	F11930A01600001
	20,00	1,00	62,00	70,0	0,20	125	20	5	HB	F11930A02000001
	25,00	1,00	78,00	88,0	0,25	150	25	5	HB	F11930A02500001

1195A

Fresa a 5 taglienti con divisione irregolare e tagliente extra-lungo 5xD
5-flute end mill with irregular spacing and extra-long cutting edge 5xD
5-schneidiger Fräser mit unregelmäßiger Teilung und extra-langer Schneide 5xD
Fraise à 5 dents avec division irrégulière et arête de coupe extra-longue 5xD





	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	AluCon® by Cemecon®
Cr	8,00	0,50	40,00	45,0	0,15	84	8	5	HB	F11950A00800001
	10,00	0,50	50,00	55,0	0,15	100	10	5	HB	F11950A01000001
	12,00	0,50	60,00	66,0	0,20	115	12	5	HB	F11950A01200001
	16,00	1,00	80,00	88,0	0,20	142	16	5	HB	F11950A01600001
	20,00	1,00	100,00	110,0	0,20	165	20	5	HB	F11950A02000001
	25,00	1,00	125,00	138,0	0,25	200	25	5	HB	F11950A02500001

P	M	K	N	S	H	O		
Acciaio Steel Stahl Acier	Acciaio Inox Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable	Ghisa Cast Iron Gusseisen Fonte	Leghe di Alluminio Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium	HRSA - Titanio HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane	Acciai Temprati Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés	Non ISO Not ISO Nicht ISO Non - ISO	Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé	Adatto Suitable Geeignet Adapté

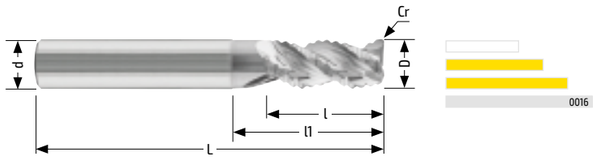
Tools avaiable on request with DLC coating
For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

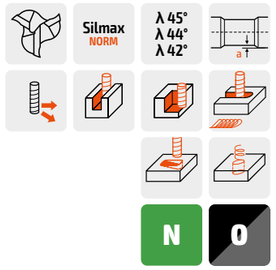
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1126 1193A 1195A

0015

Fresa a 3 taglienti a sgrossare serie normale con rompitruciolo
3-flute roughing end mill, standard series with chip breaker
3-schneidiger Schruppfräser, normale Serie mit Spanbrecher
Fraise à 3 dents pour ébauche, série normale avec brise-copeaux

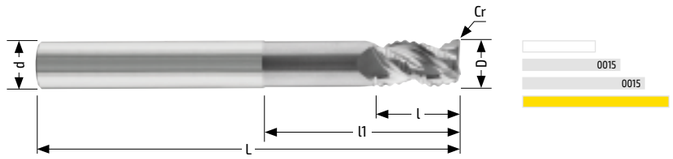


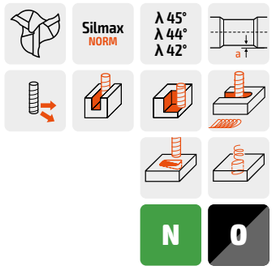


	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
Cr	6,00	0,50	12,00	-	-	57	6	3	HA	F00150000600001	F00150A00600001
	6,00	0,50	12,00	-	-	57	6	3	HB	F00150000600002	F00150A00600002
	6,00	0,50	12,00	18,0	0,15	57	6	3	HA	F00150000600003	F00150A00600003
	6,00	0,50	12,00	18,0	0,15	57	6	3	HB	F00150000600004	F00150A00600004
	8,00	0,50	16,00	-	-	63	8	3	HA	F00150000800001	F00150A00800001
	8,00	0,50	16,00	-	-	63	8	3	HB	F00150000800002	F00150A00800002
	8,00	0,50	16,00	24,0	0,15	63	8	3	HA	F00150000800003	F00150A00800003
	8,00	0,50	16,00	24,0	0,15	63	8	3	HB	F00150000800004	F00150A00800004
	10,00	0,50	20,00	-	-	72	10	3	HA	F00150001000001	F00150A01000001
	10,00	0,50	20,00	-	-	72	10	3	HB	F00150001000002	F00150A01000002
	10,00	0,50	20,00	30,0	0,15	72	10	3	HA	F00150001000003	F00150A01000003
	10,00	0,50	20,00	30,0	0,15	72	10	3	HB	F00150001000004	F00150A01000004
	12,00	0,50	24,00	-	-	83	12	3	HA	F00150001200001	F00150A01200001
	12,00	0,50	24,00	-	-	83	12	3	HB	F00150001200002	F00150A01200002
	12,00	0,50	24,00	36,0	0,20	83	12	3	HA	F00150001200003	F00150A01200003
	12,00	0,50	24,00	36,0	0,20	83	12	3	HB	F00150001200004	F00150A01200004
	16,00	1,00	32,00	-	-	105	16	3	HA	F00150001600001	F00150A01600001
	16,00	1,00	32,00	-	-	105	16	3	HB	F00150001600002	F00150A01600002
	16,00	1,00	32,00	48,0	0,20	105	16	3	HA	F00150001600003	F00150A01600003
	16,00	1,00	32,00	48,0	0,20	105	16	3	HB	F00150001600004	F00150A01600004
	20,00	1,00	40,00	-	-	110	20	3	HA	F00150002000001	F00150A02000001
	20,00	1,00	40,00	-	-	110	20	3	HB	F00150002000002	F00150A02000002
	20,00	1,00	40,00	60,0	0,20	110	20	3	HA	F00150002000003	F00150A02000003
	20,00	1,00	40,00	60,0	0,20	110	20	3	HB	F00150002000004	F00150A02000004
	25,00	1,00	50,00	-	-	150	25	3	HA	F00150002500001	F00150A02500001
	25,00	1,00	50,00	-	-	150	25	3	HB	F00150002500002	F00150A02500002
	25,00	1,00	50,00	75,0	0,25	150	25	3	HA	F00150002500003	F00150A02500003
	25,00	1,00	50,00	75,0	0,25	150	25	3	HB	F00150002500004	F00150A02500004

0016

Fresa a 3 taglienti a sgrossare serie extra-lunga con rompitruciolo
3-flute roughing end mill, extra-long series with chip breaker
3-schneidiger Schruppfräser, extra-lange Serie mit Spanbrecher
Fraise à 3 dents pour ébauche, série extra-longue avec brise-copeaux





	D h10	Cr	l	l1	a	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	AluCon® by Cemecon®
Cr	6,00	0,50	9,00	24,0	0,15	66	6	3	HA	F00160000600001	F00160A00600001
	6,00	0,50	9,00	30,0	0,15	66	6	3	HA	F00160000600002	F00160A00600002
	8,00	0,50	12,00	32,0	0,15	78	8	3	HA	F00160000800001	F00160A00800001
	8,00	0,50	12,00	40,0	0,15	78	8	3	HA	F00160000800002	F00160A00800002
	10,00	0,50	15,00	40,0	0,15	100	10	3	HA	F00160001000001	F00160A01000001
	10,00	0,50	15,00	50,0	0,15	100	10	3	HA	F00160001000002	F00160A01000002
	12,00	0,50	18,00	48,0	0,20	105	12	3	HA	F00160001200001	F00160A01200001
	12,00	0,50	18,00	60,0	0,20	105	12	3	HA	F00160001200002	F00160A01200002
	16,00	1,00	24,00	64,0	0,20	130	16	3	HA	F00160001600001	F00160A01600001
	16,00	1,00	24,00	80,0	0,20	130	16	3	HA	F00160001600002	F00160A01600002
	20,00	1,00	30,00	80,0	0,20	150	20	3	HA	F00160002000001	F00160A02000001
	20,00	1,00	30,00	100,0	0,20	150	20	3	HA	F00160002000002	F00160A02000002
	25,00	1,00	37,50	100,0	0,25	181	25	3	HA	F00160002500001	F00160A02500001
	25,00	1,00	37,50	125,0	0,25	181	25	3	HA	F00160002500002	F00160A02500002

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

Tools avaiable on request with DLC coating
For optimized performance on non-ferrous materials and low friction applications

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

0015 0016



CMP

Frese per materiali compositi

End mills for composite materials

Fräser für Verbundwerkstoffe

Fraise pour matériaux composites

SIL SERVICE

L'esperienza Silmax dimostra che un utensile correttamente affilato ha un rendimento uguale a quello nuovo.

Silmax experience shows that a properly sharpened tool grants the same performances of a new tool.

Die Erfahrung von Silmax zeigt, dass ein guter Nachschliff die gleiche Leistungsfähigkeit wie bei neuen Werkzeugen ermöglicht.

Les outils Silmax re-affûtés offrent rendement et une longévité atteignant à 100% des outils neufs.

Riaffilatura e rigenerazione
Resharpening and Reconditioning
Nachschliff und Regeneration
Réaffûtage et régénération

Pick up settimanale
Weekly pick up
Wöchentliche Abholung
Ramassage hebdomadaire

Attenzione al dettaglio
Attention to detail
Liebe zum Detail
Attention aux détails

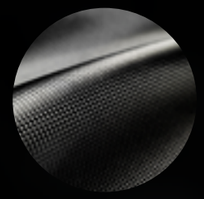
Controllo qualità
Quality control
Qualitäts-kontrolle
Contrôle qualité

Rivestimento PVD
PVD Coating
PVD-Beschichtung
Revêtement PVD

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

Materiali compositi

Composite materials / Verbundwerkstoffe / Matériaux composites



CFRP

Materiale polimerico rinforzato con fibre di carbonio

Dal punto di vista strutturale, il materiale composito è caratterizzato da proprietà meccaniche elevatissime (resistenza alla corrosione, isolamento termico e buone proprietà ignifughe). Per contro, la struttura interna risulta non-omogenea e di difficile lavorabilità.

Polymeric material reinforced with fiberglass

From a structural point of view, this material is characterised by very high mechanical qualities (corrosion-resistance, thermal isolation and good fireproof properties). On the contrary, the internal structure is not consistent and of difficult machinability.

Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff

Strukturell gesehen, besitzt der Kompositwerkstoff sehr hohe mechanische Eigenschaften (Korrosionsbeständigkeit, Wärmeisolierung und gute flammwidrige Eigenschaften). Andererseits ist die interne Struktur inhomogen und schwer bearbeitbar.

Polymère renforcé de fibres de carbone

D'un point de vue structurel, ce matériau composite se caractérise par des propriétés mécaniques très élevées (résistance à la corrosion, isolation thermique et bonnes propriétés ignifuges). Par contre la structure interne n'est pas homogène et donc il devient un matériau difficile à usiner.



GRP (Fiberglass)

Materiale polimerico rinforzato con fibra di vetro

Dal punto di vista strutturale, il materiale è caratterizzato da elevate proprietà meccaniche come resistenza, flessione e di impermeabilità. Il materiale viene impiegato nella costruzione di aerei ultraleggeri e scafi di piccole imbarcazioni.

Polymeric material reinforced with fiberglass

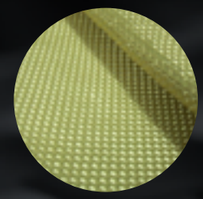
From a structural point of view, this material is characterised by high mechanical qualities, such as resistance, flexibility and impermeability. This material is employed in the construction of ultra-light airplanes and hulls of small boats.

Glasfaserverstärkter Kunststsoff

Strukturell gesehen, besitzt der Werkstoff hohe mechanische Eigenschaften wie Widerstand, Biegefestigkeit und Undurchlässigkeit. Der Werkstoff wird für den Bau von Ultraleichtflugzeugen und kleineren Schiffsrümpfen verwendet.

Polyester renforcé de fibres de verre

D'un point de vue structurel, le matériau se caractérise par des propriétés mécaniques élevées telles que la résistance, la flexion et l'imperméabilité. Ce matériau est utilisé dans la construction des avions ultralégers et les coques des petits bateaux.



AFRP (Kevlar)

Materiale polimerico rinforzato con fibra aramidica

La fibra di Kevlar è una fibra sintetica aramidica che ha come caratteristica principale l'alta resistenza meccanica alla trazione. Per le sue caratteristiche di resistenza viene utilizzata come fibra di rinforzo per la costruzione di giubbotti antiproiettile, di attrezzature per gli sport estremi e per componenti usati in aeromobili, imbarcazioni e vetture da competizione

Polymeric material reinforced with aramid fiber

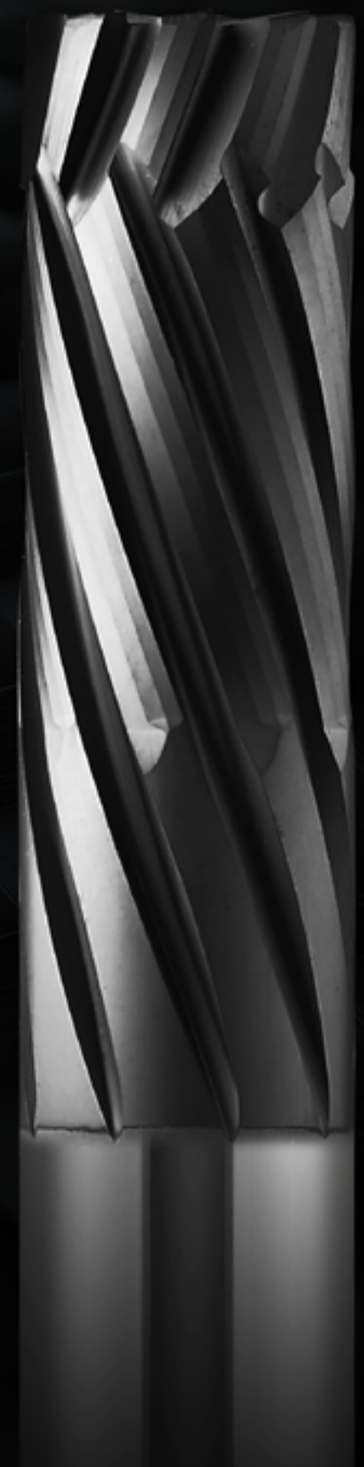
Kevlar fiber is a synthetic aramid fiber, having high mechanical tensile strength as its main feature. Due to its characteristics of resistance, it is used as a reinforcing fiber for the production of bulletproof jackets, equipment for extreme sports and components used in aircrafts, watercrafts and racing vehicles.

Aramidfaserverstärkter Kunststoff

Die Kevlarfaser ist eine synthetische Aramidfaser, deren Haupteigenschaft die hohe Zugfestigkeit ist. Aufgrund ihrer Festigkeit wird diese Faser als Zusatzstoff zur Verstärkung bei der Anfertigung von kugelsicheren Westen, Ausrüstungen für Extremsport sowie bei der Herstellung von Komponenten für Flugzeuge, Wasserfahrzeuge und Rennwagen verwendet.

Polymères renforcé de fibres d'aramide

La fibre Kevlar est une fibre synthétique aramide dont la caractéristique principale est sa haute résistance mécanique à la traction. En raison de sa résistance, il est utilisé comme fibre de renfort pour la construction de gilets pare-balles, d'équipements pour les sports extrêmes et pour les composants utilisés dans les avions, les bateaux et les voitures de course.

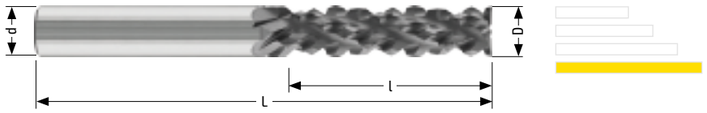


UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

1753R

Fresa multitagliente per sgrossatura
Multi-flute end mill for roughing
Mehrschneidiger Fräser für Schruppbearbeitung
Fraise multi-dents pour ébauche

Silmax NORM | λ 28° | 0

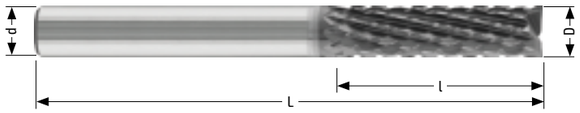


	D [mm] h10	D [inch]	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Diamond
90°	6,00	-	24,00	64,00	6,000	2	HA	F1753RD00600001
	6,35	1/4	25,50	63,50	6,350	2	HA	F1753RD00635001
	7,94	5/16	32,00	76,20	7,940	2	HA	F1753RD00794001
	8,00	-	32,00	78,00	8,000	2	HA	F1753RD00800001
	9,53	3/8	38,50	89,00	9,525	2	HA	F1753RD00953001
	10,00	-	40,00	90,00	10,000	2	HA	F1753RD01000001
	12,00	-	48,00	105,00	12,000	2	HA	F1753RD01200001
	12,70	1/2	50,80	108,00	12,700	2	HA	F1753RD01270001
	16,00	-	64,00	130,00	16,000	2	HA	F1753RD01600001

1751R

Fresa multitagliente taglio destro ed elica destra
Multi-flute end mill with right-hand cut and right-hand helix
Mehrschneidiger Fräser mit Rechtsschnitt und rechter Spiralsteigung
Fraise multi-dents avec coupe à droite et hélice à droite

Silmax NORM | λ 15° | 0



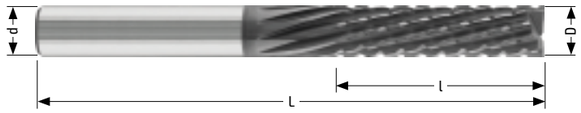
1751L/1751S/1751B

	D [mm] h10	D [inch]	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Diamond
90°	4,000	-	16,00	64,00	6,000	Multi	HA	F1751RD00400001
	6,000	-	24,00	64,00	6,000	Multi	HA	F1751RD00600001
	6,350	1/4	25,50	63,50	6,350	Multi	HA	F1751RD00635001
	7,940	5/16	32,00	76,20	7,940	Multi	HA	F1751RD00794001
	8,000	-	32,00	78,00	8,000	Multi	HA	F1751RD00800001
	9,525	3/8	38,50	89,00	9,525	Multi	HA	F1751RD00953001
	10,000	-	40,00	90,00	10,000	Multi	HA	F1751RD01000001
	12,000	-	48,00	105,00	12,000	Multi	HA	F1751RD01200001
	12,700	1/2	50,80	108,00	12,700	Multi	HA	F1751RD01270001

1751L

Fresa multitagliente taglio sinistro ed elica destra
Multi-flute end mill with left-hand cut and right-hand helix
Mehrschneidiger Fräser mit Linksschnitt und rechter Spiralsteigung
Fraise multi-dents avec coupe à gauche et hélice à droite

Silmax NORM | λ 15° | 0



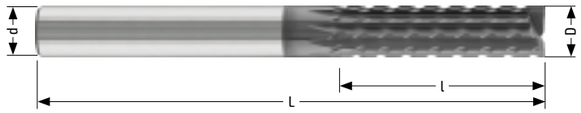
1751R/1751S/1751B

	D [mm] h10	D [inch]	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Diamond
90°	4,000	-	16,00	64,00	6,000	Multi	HA	F1751LD00400001
	6,000	-	24,00	64,00	6,000	Multi	HA	F1751LD00600001
	6,350	1/4	25,50	63,50	6,000	Multi	HA	F1751LD00635001
	7,940	5/16	32,00	76,20	8,000	Multi	HA	F1751LD00794001
	8,000	-	32,00	78,00	8,000	Multi	HA	F1751LD00800001
	9,525	3/8	38,50	89,00	9,530	Multi	HA	F1751LD00953001
	10,000	-	40,00	90,00	10,000	Multi	HA	F1751LD01000001
	12,000	-	48,00	105,00	12,000	Multi	HA	F1751LD01200001
	12,700	1/2	50,80	108,00	13,000	Multi	HA	F1751LD01270001

1751S

Fresa multitagliente taglio dritto ed elica destra
Multi-flute end mill with straight cut and right-hand helix
Mehrschneidiger Fräser mit geradem Schnitt und rechter Spiralsteigung
Fraise multi-dents avec coupe droite et hélice à droite

Silmax NORM | λ 0° | 0



1751L/1751R/1751B

	D [mm] h10	D [inch]	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Diamond
90°	4,000	-	16,00	64,00	6,000	Multi	HA	F1751SD00400001
	6,000	-	24,00	64,00	6,000	Multi	HA	F1751SD00600001
	6,350	1/4	25,50	63,50	6,350	Multi	HA	F1751SD00635001
	7,940	5/16	32,00	76,20	7,940	Multi	HA	F1751SD00794001
	8,000	-	32,00	78,00	8,000	Multi	HA	F1751SD00800001
	9,525	3/8	38,50	89,00	9,525	Multi	HA	F1751SD00953001
	10,000	-	40,00	90,00	10,000	Multi	HA	F1751SD01000001
	12,000	-	48,00	105,00	12,000	Multi	HA	F1751SD01200001
	12,700	1/2	50,80	108,00	12,700	Multi	HA	F1751SD01270001

P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

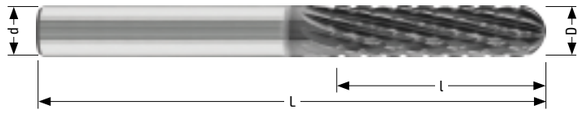
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1753R | 1751R | 1751L | 1751S

1751B

Fresa multitagliente taglio destro ed elica destra con testa sferica
Multi-flute end mill with right-hand cut, right-hand helix, and ball nose
Mehrschneidiger Fräser mit Rechtsschnitt, rechter Spiralsteigung und Kugelkopf
Fraise multi-dents avec coupe à droite, hélice à droite et tête sphérique

Silmax NORM · λ 15° · 0



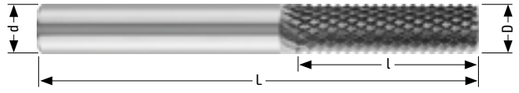
1751L/1751S/1751R

D [mm] h10	D [inch]	r +0,05/+0	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Diamond
4,000	-	2,00	16,00	64,00	6,000	Multi	HA	F1751BD00400001
6,000	-	3,00	24,00	64,00	6,000	Multi	HA	F1751BD00600001
6,350	1/4	3,18	25,50	63,50	6,350	Multi	HA	F1751BD00635001
7,940	5/16	3,97	32,00	76,20	7,940	Multi	HA	F1751BD00794001
8,000	-	4,00	32,00	78,00	8,000	Multi	HA	F1751BD00800001
9,525	3/8	4,76	38,50	89,00	9,525	Multi	HA	F1751BD00953001
10,000	-	5,00	40,00	90,00	10,000	Multi	HA	F1751BD01000001
12,000	-	6,00	48,00	105,00	12,000	Multi	HA	F1751BD01200001
12,700	1/2	6,35	50,80	108,00	12,700	Multi	HA	F1751BD01270001

750

Fresa multitagliente
Multi-flute end mill
Mehrschneidige Fräser
Fraise multi-dents

Silmax NORM · λ 25° λ1 27° · 0



751/752

D [mm] h10	D [inch]	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Diamond
3,000	-	9,00	50	3,00	8	HA	HM0750030	HMD750030
4,000	-	12,00	50	4,00	9	HA	HM0750040	HMD750040
5,000	-	15,00	50	5,00	11	HA	HM0750050	HMD750050
6,000	-	18,00	64	6,00	11	HA	HM0750060	HMD750060
6,350	1/4	19,00	64	6,35	11	HA	HM0750063	HMD750063
8,000	-	24,00	75	8,00	13	HA	HM0750080	HMD750080
9,530	3/8	29,00	89	9,53	15	HA	HM0750095	HMD750095
10,000	-	30,00	85	10,00	15	HA	HM0750100	HMD750100
12,000	-	36,00	104	12,00	17	HA	HM0750120	HMD750120
12,700	1/2	38,00	104	12,70	17	HA	HM0750127	HMD750127

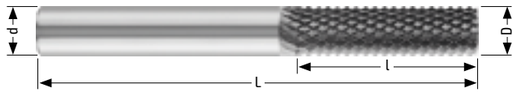
P Acciaio · Steel · Stahl · Acier
M Acciaio Inox · Stainless Steel · Nichtrostend · Acier inoxydable
K Ghisa · Cast Iron · Gusseisen · Fonte
N Leghe di Alluminio · Aluminium Alloys · Aluminiumlegierungen · Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio · HRSA - Titanium · HRSA - Titan · HRSA - Titane
H Acciai Temprati · Hardened Steels · Gehärtete Stähle · Aciers trempés
O Non ISO · Not ISO · Nicht ISO · Non - ISO

Raccomandato · Recommended · Empfohlen · Recommandé
Adatto · Suitable · Geeignet · Adapté

751

Fresa multitagliente con frontale a lamare
Multi-flute end mill with spot-facing end
Mehrschneidige Fräser mit Punktausrichtung
Fraise multi-dents, coupe en bout

Silmax NORM · λ 25° λ1 27° · 0



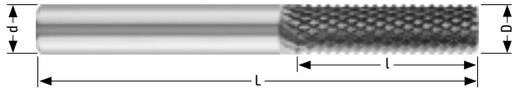
750/752

D [mm] h10	D [inch]	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Diamond
3,000	-	9,00	50	3,00	8	HA	HM0751030	HMD751030
4,000	-	12,00	50	4,00	9	HA	HM0751040	HMD751040
5,000	-	15,00	50	5,00	11	HA	HM0751050	HMD751050
6,000	-	18,00	64	6,00	11	HA	HM0751060	HMD751060
6,350	1/4	19,00	64	6,35	11	HA	HM0751063	HMD751063
8,000	-	24,00	75	8,00	13	HA	HM0751080	HMD751080
9,530	3/8	29,00	89	9,53	15	HA	HM0751095	HMD751095
10,000	-	30,00	85	10,00	15	HA	HM0751100	HMD751100
12,000	-	36,00	104	12,00	17	HA	HM0751120	HMD751120
12,700	1/2	38,00	104	12,70	17	HA	HM0751127	HMD751127

752

Fresa multitagliente con frontale a forare
Multi-flute end mill with drilling end
Mehrschneidige Fräser mit Stirnschneide
Fraise multi-dents, coupe au centre

Silmax NORM · λ 25° λ1 27° · 0



750/751

D [mm] h10	D [inch]	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Diamond
3,000	-	9,00	50	3,00	8	HA	HM0752030	HMD752030
4,000	-	12,00	50	4,00	9	HA	HM0752040	HMD752040
5,000	-	15,00	50	5,00	11	HA	HM0752050	HMD752050
6,000	-	18,00	64	6,00	11	HA	HM0752060	HMD752060
6,350	1/4	19,00	64	6,35	11	HA	HM0752063	HMD752063
8,000	-	24,00	75	8,00	13	HA	HM0752080	HMD752080
9,530	3/8	29,00	89	9,53	15	HA	HM0752095	HMD752095
10,000	-	30,00	85	10,00	15	HA	HM0752100	HMD752100
12,000	-	36,00	104	12,00	17	HA	HM0752120	HMD752120
12,700	1/2	38,00	104	12,70	17	HA	HM0752127	HMD752127

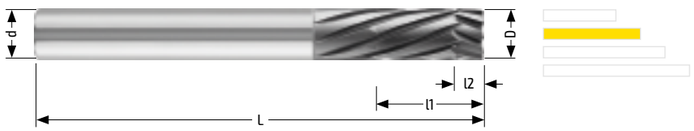
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1751B 750 751 752

740

Fresa ad eliche incrociate
Left / right helix end mill
Linkss/Rechtsschneidende Fräser
Fraise à hélices croisées

Silmax NORM | λ 20° λ'20° | 0



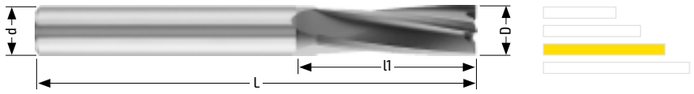
Cr

D [mm] h10	D [inch]	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Diamond
6,000	-	0,50	12,00	64	6,00	4	HA	HMD740060
6,350	1/4	0,40	13,00	64	6,35	4	HA	HMD740063
8,000	-	0,50	20,00	78	8,00	6	HA	HMD740080
9,530	3/8	0,40	19,00	78	9,53	7	HA	HMD740095
10,000	-	0,50	20,00	85	10,00	7	HA	HMD740100
12,000	-	0,50	24,00	104	12,00	9	HA	HMD740120
12,700	1/2	0,40	26,00	104	12,70	9	HA	HMD740127

760

Fresa con geometria a taglio continuo
End mill with continuous cutting geometry
Fräser mit durchgehender Schneidkantengeometrie
Fraise avec géometrie de coupe continue

Silmax NORM | λ 10° | 0



Cr

D [mm] h10	D [inch]	Cr	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Diamond
6,000	-	0,20	18,00	64	6,00	4	HA	HMD760060
8,000	-	0,20	24,00	78	8,00	4	HA	HMD760080
10,000	-	0,20	30,00	78	10,00	4	HA	HMD760100
12,000	-	0,20	36,00	104	12,00	4	HA	HMD760120
16,000	-	0,20	48,00	104	16,00	4	HA	HMD760160
20,000	-	0,20	60,00	134	20,00	4	HA	HMD760200

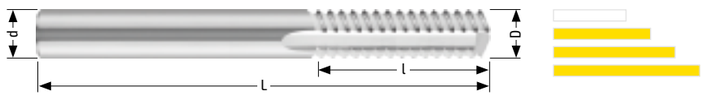
P Acciaio / Steel / Stahl / Acier
M Acciaio Inox / Stainless Steel / Nichtrostend / Acier inoxydable
K Ghisa / Cast Iron / Gusseisen / Fonte
N Leghe di Alluminio / Aluminium Alloys / Aluminiumlegierungen / Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio / HRSA - Titanium / HRSA - Titan / HRSA - Titane
H Acciai Temprati / Hardened Steels / Gehärtete Stähle / Aciers trempés
O Non ISO / Not ISO / Nicht ISO / Non - ISO

Raccomandato / Recommended / Empfohlen / Recommandé
Adatto / Suitable / Geeignet / Adapté

770

Frese a geometria di taglio combinata
End mill with combined cutting edge geometry
Fräser mit kombinierter Schneidkantengeometrie
Fraise avec géometrie de coupe combinée

Silmax NORM | λ 0° | 0



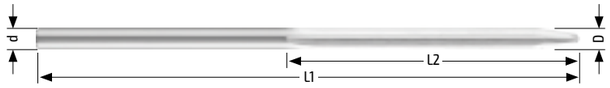
90°

D [mm] h6	D [inch]	l	L	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated
4,760	3/16	25,00	75	4,76	2	HA	HM0770047
5,000	-	25,00	75	5,00	2	HA	HM0770050
6,000	-	30,00	75	6,00	2	HA	HM0770060
6,350	1/4	30,00	75	7,00	2	HA	HM0770063
8,000	-	30,00	75	8,00	2	HA	HM0770080
9,530	3/8	30,00	75	10,00	2	HA	HM0770095
10,000	-	30,00	75	10,00	2	HA	HM0770100
12,000	-	30,00	75	12,00	2	HA	HM0770120
12,700	1/2	30,00	75	13,00	2	HA	HM0770127

780

Punta a geometria frontale
Front geometry drill
Bohrer mit Stirngeometrie
Foret avec géometrie frontale

Silmax NORM | λ 0° | 0



D [mm] h6	D [inch]	l	l	d h6	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated
2,000	-	50,00	100	2,00	4	HA	HM0780020
2,480	-	50,00	100	2,48	4	HA	HM0780024
3,000	-	50,00	100	3,00	4	HA	HM0780030
3,170	-	50,00	100	3,17	4	HA	HM0780031
4,000	-	50,00	100	4,00	4	HA	HM0780040
4,210	-	50,00	100	4,21	4	HA	HM0780042
4,820	-	50,00	100	4,82	4	HA	HM0780048
5,050	-	50,00	100	5,05	4	HA	HM0780050
5,530	-	50,00	100	5,53	4	HA	HM0780055
6,000	-	50,00	100	6,00	4	HA	HM0780060
6,350	1/4	50,00	100	6,35	4	HA	HM0780063
6,600	-	50,00	100	6,60	4	HA	HM0780066
7,000	-	50,00	100	7,00	4	HA	HM0780070
7,920	-	50,00	100	7,92	4	HA	HM0780079
8,000	-	50,00	100	8,00	4	HA	HM0780080
8,630	-	50,00	100	8,63	4	HA	HM0780086
9,000	-	50,00	100	9,00	4	HA	HM0780090
10,000	-	50,00	100	10,00	4	HA	HM0780100
12,000	-	50,00	100	12,00	4	HA	HM0780120

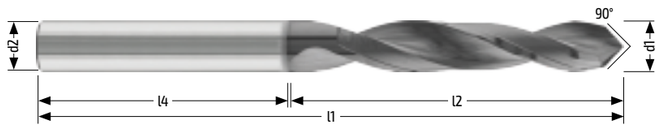
Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

740 760 770 780

1780

Punta per compositi
Drill for composites
Bohrer für Verbundwerkstoffe
Foret pour composites

Silmax NORM | λ 25° | 0

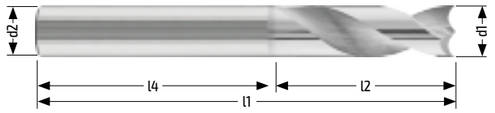


	d1 [mm] m7	d1 [inch]	d2 h6	lu	l2	l4	l1	Diamond
90°	3,000	-	6	23	28	36	66	F17800D00300001
	3,100	-	6	23	28	36	66	F17800D00310001
	3,200	-	6	23	28	36	66	F17800D00320001
	3,300	-	6	23	28	36	66	F17800D00330001
	3,800	-	6	23	28	36	66	F17800D00380001
	4,000	-	6	29	36	36	74	F17800D00400001
	4,100	-	6	29	36	36	74	F17800D00410001
	4,200	-	6	29	36	36	74	F17800D00420001
	4,300	-	6	29	36	36	74	F17800D00430001
	4,390	11/64	6	27	35	36	74	F17800D00439001
	4,500	-	6	29	36	36	74	F17800D00450001
	4,800	-	6	29	36	36	74	F17800D00480001
	4,860	3/16	6	29	36	36	74	F17800D00486001
	5,000	-	6	35	44	36	82	F17800D00500001
	5,100	-	6	35	44	36	82	F17800D00510001
	5,200	-	6	35	44	36	82	F17800D00520001
	5,300	-	6	35	44	36	82	F17800D00530001
	5,500	-	6	35	44	36	82	F17800D00550001
	5,600	-	6	35	44	36	82	F17800D00560001
	5,800	-	6	35	44	36	82	F17800D00580001
	6,000	-	6	35	44	36	82	F17800D00600001
	6,500	-	8	43	53	36	91	F17800D00650001
	6,800	-	8	43	53	36	91	F17800D00680001
	7,000	-	8	43	53	36	91	F17800D00700001
	7,200	-	8	43	53	36	91	F17800D00720001
	7,500	-	8	43	53	36	91	F17800D00750001
	7,800	-	8	43	53	36	91	F17800D00780001
	8,000	-	8	43	53	36	91	F17800D00800001
	8,500	-	10	49	61	40	103	F17800D00850001
	8,800	-	10	49	61	40	103	F17800D00880001
	10,000	-	10	49	61	40	103	F17800D01000001

1781

Punta per Kevlar
Drill for Kevlar
Bohrer für Kevlar
Foret pour Kevlar

Silmax NORM | λ 30° | 0



	d1 [mm] h6	d1 [inch]	d2 h6	l2	l4	l1	Non rivestito Uncoated
90°	3,000	-	3,00	12	36	40	F17810000300001
	4,000	-	4,00	18	36	55	F17810000400001
	5,000	-	5,00	26	36	62	F17810000500001
	6,000	-	6,00	28	36	66	F17810000600001
	6,500	-	6,50	31	36	70	F17810000650001
	7,000	-	7,00	34	36	74	F17810000700001
	8,000	-	8,00	37	36	79	F17810000800001
	8,500	-	8,50	37	40	79	F17810000850001
	9,000	-	9,00	40	40	84	F17810000900001
	10,000	-	10,00	48	40	89	F17810001000001
	12,000	-	12,00	50	45	102	F17810001200001

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

1780 1781



ALH

Altre frese

Other end mills

Andere Fräser

Autre fraises

SIL SERVICE

L'esperienza Silmax dimostra che un utensile correttamente affilato ha un rendimento uguale a quello nuovo.

Silmax experience shows that a properly sharpened tool grants the same performances of a new tool.

Die Erfahrung von Silmax zeigt, dass ein guter Nachschliff die gleiche Leistungsfähigkeit wie bei neuen Werkzeugen ermöglicht.

Les outils Silmax re-affûtés offrent rendement et une longévité atteignant à 100% des outils neufs.

Riaffilatura e rigenerazione
Resharpening and Reconditioning
Nachschliff und Regeneration
Réaffûtage et régénération

Pick up settimanale
Weekly pick up
Wöchentliche Abholung
Ramassage hebdomadaire

Attenzione al dettaglio
Attention to detail
Liebe zum Detail
Attention aux détails

Controllo qualità
Quality control
Qualitäts-kontrolle
Contrôle qualité

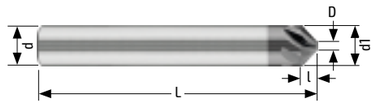
Rivestimento PVD
PVD Coating
PVD-Beschichtung
Revêtement PVD

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

0364

Fresa per smussi 90°
90° Chamfer end mill
90° Fasenfräser
Fraise pour chanfreins 90°

Silmax NORM | λ 25° | P | K | M | N | S



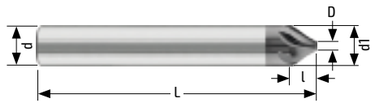
90°

D +-0.05	l	L	d1	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
0,75	1,13	50	3,00	4	6	HA	F03640G00300001
1,00	1,50	50	4,00	4	6	HA	F03640G00400001
1,50	2,25	57	6,00	6	6	HA	F03640G00600001
1,50	2,25	57	6,00	6	6	HB	F03640G00600002
1,50	2,25	100	6,00	6	6	HA	F03640G00600003
1,50	2,25	100	6,00	6	6	HB	F03640G00600004
2,00	3,00	63	8,00	8	6	HA	F03640G00800001
2,00	3,00	63	8,00	8	6	HB	F03640G00800002
2,00	3,00	100	8,00	8	6	HA	F03640G00800003
2,00	3,00	100	8,00	8	6	HB	F03640G00800004
2,50	3,75	72	10,00	10	6	HA	F03640G01000001
2,50	3,75	72	10,00	10	6	HB	F03640G01000002
2,50	3,75	105	10,00	10	6	HA	F03640G01000003
2,50	3,75	105	10,00	10	6	HB	F03640G01000004
3,00	4,50	83	12,00	12	6	HA	F03640G01200001
3,00	4,50	83	12,00	12	6	HB	F03640G01200002
3,00	4,50	120	12,00	12	6	HA	F03640G01200003
3,00	4,50	120	12,00	12	6	HB	F03640G01200004
4,00	6,00	92	16,00	16	6	HA	F03640G01600001
4,00	6,00	92	16,00	16	6	HB	F03640G01600002

0365

Fresa per smussi 60°
60° Chamfer end mill
60° Fasenfräser
Fraise pour chanfreins 60°

Silmax NORM | λ 28° | P | K | M | N | S



60°

D +-0.05	l	L	d1	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
0,75	1,95	50	3	4	6	HA	F03650G00300001
1,00	2,60	50	4	4	6	HA	F03650G00400001
1,50	3,90	57	6	6	6	HA	F03650G00600001
1,50	3,90	57	6	6	6	HB	F03650G00600002
1,50	3,90	100	6	6	6	HA	F03650G00600003
1,50	3,90	100	6	6	6	HB	F03650G00600004
2,00	5,20	63	8	8	6	HA	F03650G00800001
2,00	5,20	63	8	8	6	HB	F03650G00800002
2,00	5,20	100	8	8	6	HA	F03650G00800003
2,00	5,20	100	8	8	6	HB	F03650G00800004
2,50	6,50	72	10	10	6	HA	F03650G01000001
2,50	6,50	72	10	10	6	HB	F03650G01000002
2,50	6,50	105	10	10	6	HA	F03650G01000003
2,50	6,50	105	10	10	6	HB	F03650G01000004
3,00	7,80	83	12	12	6	HA	F03650G01200001
3,00	7,80	83	12	12	6	HB	F03650G01200002
3,00	7,80	120	12	12	6	HA	F03650G01200003
3,00	7,80	120	12	12	6	HB	F03650G01200004
4,00	10,40	92	16	16	6	HA	F03650G01600001
4,00	10,40	92	16	16	6	HB	F03650G01600002

P Acciaio — Steel — Stahl — Acier

M Acciaio Inox — Stainless Steel — Nichtrostend — Acier inoxydable

K Ghisa — Cast Iron — Gusseisen — Fonte

N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys — Aluminiumlegierungen — Alliages d'aluminium

S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium — HRSA - Titan — HRSA - Titane

H Acciai Temprati — Hardened Steels — Gehärtete Stähle — Aciers trempés

O Non ISO — Not ISO — Nicht ISO — Non - ISO

Raccomandato — Recommended — Empfohlen — Recommandé

Adatto — Suitable — Geeignet — Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

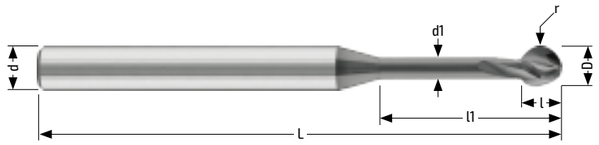
0364 0365

7740

Fresa a 3 taglienti per la lavorazione in sottosquadro
3-flute end mill for undercut machining
3-schneidiger Fräser für Hinterschneidbearbeitung
Fraise à 3 dents pour usinage en contre-dépouille

Silmax NORM | λ 25°

P K M N S



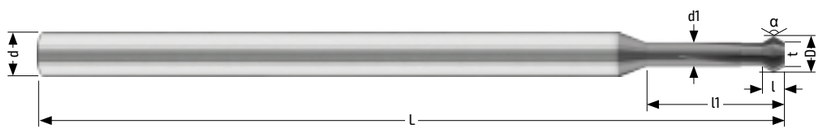
D h10	Cr	l	l1	d1	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
4,000	2,000	3,73	18,00	2,00	70	6	3	HA	F77400G00400001
4,200	2,100	3,92	18,00	2,10	70	6	3	HA	F77400G00420001
4,500	2,250	4,20	24,00	2,25	70	6	3	HA	F77400G00450001
4,762	2,381	4,44	24,00	2,38	80	6	3	HA	F77400G00476001
5,000	2,500	4,67	25,00	2,50	80	6	3	HA	F77400G00500001
5,200	2,600	4,85	25,00	2,60	80	6	3	HA	F77400G00520001
5,556	2,778	5,18	26,00	2,78	80	6	3	HA	F77400G00556001
5,800	2,900	5,41	26,00	2,90	80	8	3	HA	F77400G00580001
6,000	3,000	5,60	26,00	3,00	80	8	3	HA	F77400G00600001
6,200	3,100	5,78	26,00	3,10	80	8	3	HA	F77400G00620001
6,350	3,175	5,85	26,00	3,18	80	8	3	HA	F77400G00635001
6,800	3,400	6,34	28,00	3,40	90	8	3	HA	F77400G00680001
7,000	3,500	6,53	28,00	3,50	90	8	3	HA	F77400G00700001
8,000	4,000	7,46	28,00	4,00	90	10	3	HA	F77400G00800001
9,000	4,500	8,40	30,00	4,50	108	10	3	HA	F77400G00900001
10,000	5,000	9,33	32,00	5,00	108	12	3	HA	F77400G01000001

0367

Fresa doppio angolo 60°
60° double-angle end mill
60° Doppelwinkel-Fräser
Fraise à double angle 60°

Silmax NORM

P K M N S



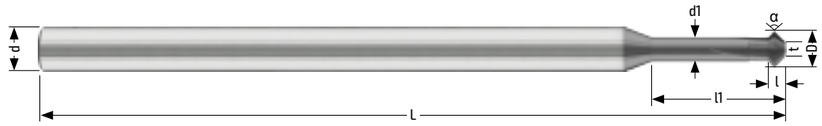
D	l	l1	d1	L	d h6	Z	t	DIN 6535	Balinit® Alcrona
2,00	1,70	9,70	1,50	100	6	4	0,60	HA	F03670H00020001
5,00	2,80	17,80	3,40	100	6	4	3,40	HA	F03670H00050001
8,00	5,40	39,40	4,90	100	6	4	4,90	HA	F03670H00080001
12,00	10,60	44,60	5,90	100	6	4	5,90	HA	F03670H00120001

0366

Fresa a doppio angolo 90°
90° Double-angle end mill
90° Doppelwinkel-Fräser
Fraise à double angle 90°

Silmax NORM

P K M N S



D	l	l1	d1	L	d h6	Z	t	DIN 6535	Balinit® Alcrona
0,20	0,11	0,40	0,12	39	3	1	0,12	HA	F03660H00020001
0,25	0,13	0,50	0,15	39	3	1	0,15	HA	F03660H00025001
0,30	0,15	0,60	0,16	39	3	1	0,18	HA	F03660H00030001
0,40	0,19	0,80	0,24	39	3	1	0,24	HA	F03660H00040001
0,50	0,23	1,00	0,30	39	3	1	0,30	HA	F03660H00050001
0,60	0,27	1,20	0,36	39	3	3	0,36	HA	F03660H00060001
0,80	0,35	1,60	0,48	39	3	3	0,48	HA	F03660H00080001
1,00	0,50	5,50	0,70	60	3	3	0,30	HA	F03660H00100001
1,50	0,73	6,73	1,10	60	3	3	0,45	HA	F03660H00150001
1,80	0,75	8,75	1,40	60	3	3	0,60	HA	F03660H00180001
2,00	0,95	8,95	1,50	60	3	3	0,60	HA	F03660H00200001
2,80	1,30	11,30	0,90	60	3	3	0,90	HA	F03660H00280001
2,80	1,10	11,10	2,20	100	6	4	1,20	HA	F03660H00280002
3,00	1,50	11,50	0,90	60	3	3	0,90	HA	F03660H00300001
3,00	1,30	21,30	2,20	100	6	4	1,20	HA	F03660H00300003
3,00	1,55	11,30	2,20	100	6	4	1,20	HA	F03660H00300002
3,80	1,55	13,55	2,90	100	6	4	1,60	HA	F03660H00380001
4,00	1,75	13,75	2,90	100	6	4	1,60	HA	F03660H00400001
4,00	1,75	26,75	2,90	100	6	4	1,60	HA	F03660H00400002
4,80	2,10	17,10	3,40	100	6	4	2,00	HA	F03660H00480001
5,00	2,30	17,30	3,40	100	6	4	2,00	HA	F03660H00500001
5,00	2,30	32,30	3,40	100	6	4	2,00	HA	F03660H00500002
5,80	2,70	20,70	3,80	100	6	4	2,40	HA	F03660H00580001
6,00	2,90	20,90	3,80	100	6	4	2,40	HA	F03660H00600001
6,00	2,90	37,90	3,80	100	6	4	2,40	HA	F03660H00600002
7,80	2,80	36,80	4,90	100	6	4	4,90	HA	F03660H00780001
8,00	3,10	37,10	4,90	100	6	4	4,90	HA	F03660H00800001
8,00	3,10	48,10	4,90	100	6	4	4,90	HA	F03660H00800002
9,80	3,80	37,80	5,90	100	6	4	5,90	HA	F03660H00980001
10,00	4,10	38,40	5,90	100	6	4	5,90	HA	F03660H01000001
10,00	4,10	49,10	5,90	100	6	4	5,90	HA	F03660H01000002
11,80	5,80	39,80	5,90	100	6	4	5,90	HA	F03660H01180001
12,00	6,10	40,10	5,90	100	6	4	5,90	HA	F03660H01200001
12,00	6,10	56,10	5,90	100	6	4	5,90	HA	F03660H01200002
15,80	7,80	41,80	7,90	100	10	4	7,90	HA	F03660H01580001
16,00	8,10	42,10	7,90	100	10	4	7,90	HA	F03660H01600001

P Acciaio — Steel — Stahl — Acier
M Acciaio Inox — Stainless Steel — Nichtrostend — Acier inoxydable
K Ghisa — Cast Iron — Gusseisen — Fonte
N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys — Aluminiumlegierungen — Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium — HRSA - Titan — HRSA - Titane
H Acciai Temprati — Hardened Steels — Gehärtete Stähle — Aciers trempés
O Non ISO — Not ISO — Nicht ISO — Non - ISO

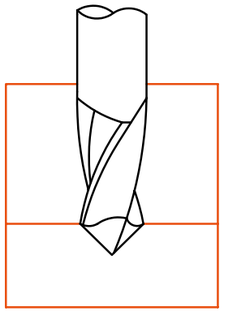
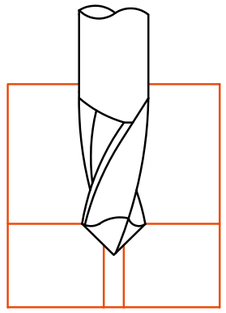
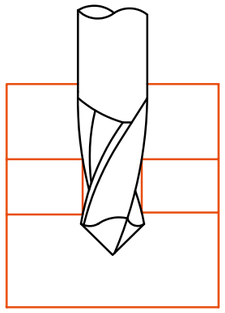
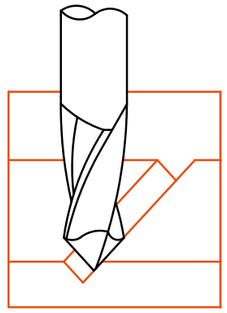
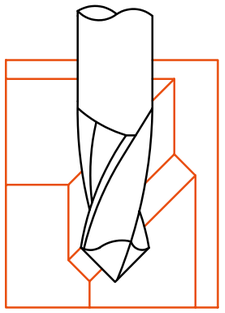
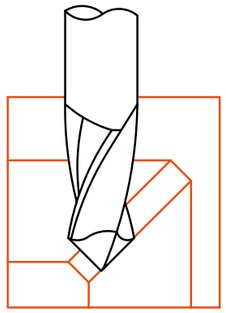
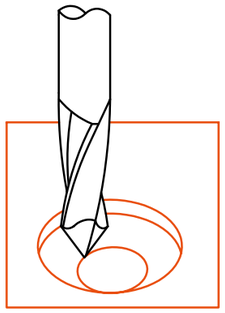
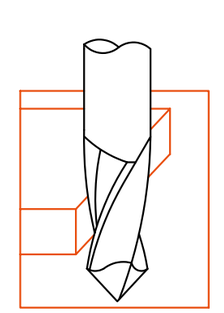
Raccomandato — Recommended — Empfohlen — Recommandé
Adatto — Suitable — Geeignet — Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

7740 0367 0366

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 98
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

V Plus (320-330)

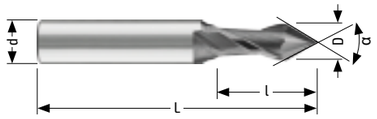
330 **Centratura** Centering Zentrierung Centrage	320 330 **Smusso** Chamfering Fase Chanfrein	330 **Foratura** Drilling Bohren Perçage	330 **Cava a V** V-Grooving V-Nutenfräsen Rainure à V
			
320 330 **Smusso longitudinale** Longitudinal chamfering Längsfase Chanfrein longitudinal	320 330 **Smusso longitudinale** Longitudinal chamfering Längsfase Chanfrein longitudinal	330 **Foratura interpolata** Interpolation drilling Schrägbohren Perçage interpolé	320 330 **Contornitura** Contouring Seitenfräsen Fraisage en contournage
			

320

Frese VPlus 60°
VPlus endmill 60°
VPlus 60°
VPlus 60°

Silmax NORM | λ 30° | V Plus

P K M N S



60°

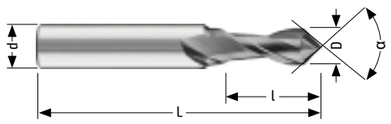
D h9	d h6	L	l	α	Z	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona
1,00	3	39	2,00	60	2	HM0320010	HMG320010
2,00	3	39	4,00	60	2	HM0320020	HMG320020
3,00	4	50	6,00	60	2	HM0320030	HMG320030
4,00	5	50	8,00	60	2	HM0320040	HMG320040
5,00	6	50	10,00	60	2	HM0320050	HMG320050
6,00	8	60	12,00	60	2	HM0320060	HMG320060
8,00	10	70	16,00	60	2	HM0320080	HMG320080
10,00	12	70	18,00	60	2	HM0320100	HMG320100

330

Frese VPlus 90°
VPlus endmill 90°
VPlus 90°
VPlus 90°

Silmax NORM | λ 30° | V Plus

P K M N S



90°

D h9	d h6	L	l	α	Z	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona
1,00	3	39	2,00	90	2	HM0330010	HMG330010
2,00	3	39	4,00	90	2	HM0330020	HMG330020
3,00	4	50	6,00	90	2	HM0330030	HMG330030
4,00	5	50	8,00	90	2	HM0330040	HMG330040
5,00	6	50	10,00	90	2	HM0330050	HMG330050
6,00	8	60	12,00	90	2	HM0330060	HMG330060
8,00	10	70	16,00	90	2	HM0330080	HMG330080
10,00	12	70	18,00	90	2	HM0330100	HMG330100

P **Acciaio** Steel Stahl Acier
M **Acciaio Inox** Stainless Steel Nichtrostend Acier inoxydable
K **Ghisa** Cast Iron Gusseisen Fonte
N **Leghe di Alluminio** Aluminium Alloys Aluminiumlegierungen Alliages d'aluminium
S **HRSA - Titanio** HRSA - Titanium HRSA - Titan HRSA - Titane
H **Acciai Temprati** Hardened Steels Gehärtete Stähle Aciers trempés
O **Non ISO** Not ISO Nicht ISO Non - ISO

Raccomandato Recommended Empfohlen Recommandé
Adatto Suitable Geeignet Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

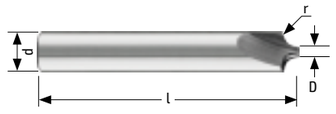
320 330

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

10G

Frese a quarto di cerchio
Quarter circle cutter
Viertelkreisfräser
Fraise quart - de - cercle

Silmax NORM | λ 0° | P | K | M | N | S

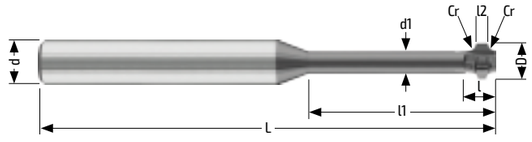


D ±0,1	d h6	L	r	Z	DIN 6535	Non rivestito Uncoated	Balinit® Alcrona
1,50	4	50	0,50	2	HA	HM010G005	HMG10G005
1,50	4	50	0,60	2	HA	HM010G006	HMG10G006
1,50	4	50	0,80	2	HA	HM010G008	HMG10G008
1,50	4	50	1,00	2	HA	HM010G101	HMG10G101
2,00	6	50	1,25	2	HA	HM010G112	HMG10G112
2,00	6	50	1,50	2	HA	HM010G115	HMG10G115
2,50	8	50	2,00	2	HA	HM010G102	HMG10G102
2,50	8	50	2,50	2	HA	HM010G125	HMG10G125

0368

Fresa a doppio raggio
Double-radius end mill
Doppelradius-Fräser
Fraise à double rayon

Silmax NORM | P | K | M | N | S



Cr

D h10	Cr	l	l1	d1	l2	L	d h6	Z	DIN 6535	Balinit® Alcrona
1,9	0,2	1,45	9,45	1,25	0,90	60	3	2	HA	F03680H00190001
2,3	0,3	1,95	10,95	1,45	1,20	60	3	2	HA	F03680H00230001
2,6	0,4	2,50	12,50	1,55	1,55	60	3	2	HA	F03680H00260001
2,9	0,5	3,00	15,00	1,65	1,85	60	3	2	HA	F03680H00290001
4,9	0,5	3,30	23,30	3,65	2,15	100	6	3	HA	F03680H00490001
5,2	0,6	3,50	28,50	3,75	2,14	100	6	3	HA	F03680H00520001
5,9	0,8	3,90	33,90	4,05	2,14	100	6	3	HA	F03680H00590001
6,6	1,0	4,30	39,30	4,35	2,23	100	8	3	HA	F03680H00660001
7,4	1,2	5,20	40,20	4,75	2,63	100	8	3	HA	F03680H00740001
8,4	1,5	5,80	40,80	5,10	2,73	100	10	3	HA	F03680H00840001
9,3	1,8	6,40	41,40	5,40	2,72	100	10	3	HA	F03680H00930001
9,9	2,0	6,80	41,80	5,60	2,82	100	10	3	HA	F03680H00990001
10,9	2,5	7,80	42,80	5,60	2,90	100	12	3	HA	F03680H01090001
11,9	3,0	8,80	43,80	5,60	3,00	100	12	3	HA	F03680H01190001

P Acciaio — Steel — Stahl — Acier
M Acciaio Inox — Stainless Steel — Nichtrostend — Acier inoxydable
K Ghisa — Cast Iron — Gusseisen — Fonte
N Leghe di Alluminio — Aluminium Alloys — Aluminiumlegierungen — Alliages d'aluminium
S HRSA - Titanio — HRSA - Titanium — HRSA - Titan — HRSA - Titane
H Acciai Temprati — Hardened Steels — Gehärtete Stähle — Aciers trempés
O Non ISO — Not ISO — Nicht ISO — Non - ISO

Raccomandato — Recommended — Empfohlen — Recommandé
Adatto — Suitable — Geeignet — Adapté

Scansiona il Qr-code per consultare i parametri di lavoro.
Scan the Qr-code to view the working parameters.
Scannen Sie den QR-Code, um die Schnittwerte anzuzeigen.
Scannez le code Qr pour visualiser les paramètres de fonctionnement.

10G 0368

UNV → 40
HPC → 60
HRC → 78
TIS → 198
ALU → 240
CMP → 264
ALH → 276

INFORMAZIONI TECNICHE

TECHNICAL INFO
TECHNISCHE INFORMATIONEN
INFORMATIONS TECHNIQUES

Glossario 288
Glossary / Glossar / Glossaire

DIN Norma 289
Standard / Norm / Norme

ISO 13399 Nomenclatura 290
Nomenclature / Nomenklatur / Nomenclature

Weldon Norma 291
Standard / Norm / Norme

Materiali 292
Materials / Werkstoffe / Matériaux

Tolleranze 294
Allowances / Toleranzen / Tolérances

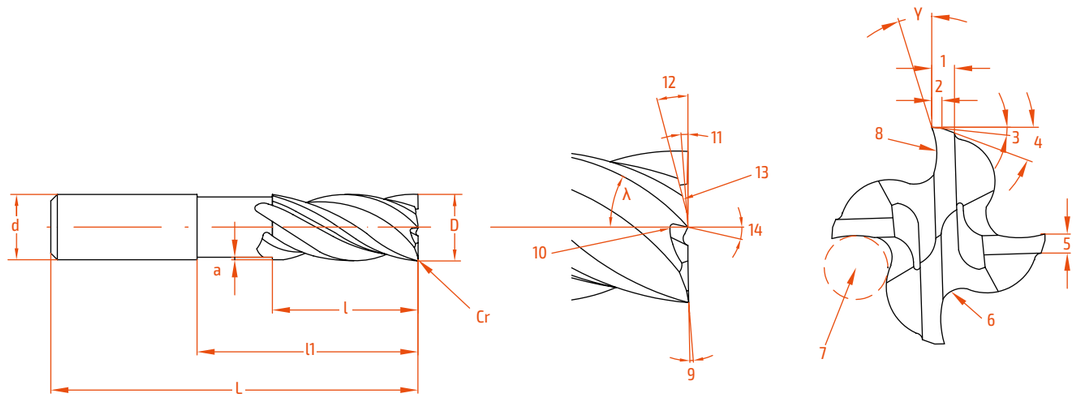
Tabella durezze 295
Hardness table / Härtetabelle / Tableau des duretés

Formule 296
Formulas / Formeln / Formules

Indice 297
Index

GLOSSARIO

Glossary / Glossar / Glossaire



D Diametro della fresa
Mill diameter / Fräserdurchmesser
Diamètre de la fraise

d Diametro del gambo
Shank diameter / Schaftdurchmesser
Diamètre de la queue

L Lunghezza totale
Overall lenght / Gesamtlänge /
Longueur totale

l Lunghezza di taglio
Lenght of cut / Schnittlänge / Longueur utile

l1 Lunghezza ribassata
Neck length / Abgesetzte Länge
Longueur degagé

a Ribassamento del codolo
Neck relief / Abgesetzter Schaft
Dégagement

Cr Raggio di raccordo
Corner radius / Übergangsradius
Rayon torique

r Raggio
Radius / Radius / Rayon

z Numero dei denti
Number of teeth / Zähnezahl
Nombre des dents

λ Angolo d'elica
Helix angle / Drallwinkel / Angle d'hélice

γ Angolo di spoglia radiale superiore (mordente)
Radial rake angle / Radialer Spanwinkel /
Angle de coupe radiale

1 Larghezza spoglia radiale primaria
Radial primary relief width/ Breite der Hauptschneidenfase / Dépouille radiale

2 Larghezza del dente
Land width / Fasenbreite / Contre-dépouille

3 Angolo prima spoglia radiale
Radial primary relief angle / Radialer Freiwinkel der Hauptschneide / Angle de dépouille radiale

4 Seconda spoglia radiale
Radial secondary clearance angle / Radialer zusätzlicher Freiwinkel der Hauptschneide / Angle de contre-dépouille radiale

5 Larghezza spoglia assiale primaria
Axial primary relief width / Breite der Axialfase / Largeur de dépouille axiale

6 Gola
Flute / Spannut / Goujure

7 Vano truciolo
Chip room / Großer Spanraum / Poche à copeaux

8 Piano di mordente
Cutting face / Spanfläche / Face de coupe

9 Angolo di rastremazione frontale
End cutting edge concavity angle / Nebenschneidenwinkel / Concavité en bout de fraise

10 Gola frontale
End gash / Vordere Spannut / Dégagement axial copeaux

11 Prima spoglia frontale
Axial primary relief angle / Axialer Hauptschneidenwinkel / Angle de dépouille axiale

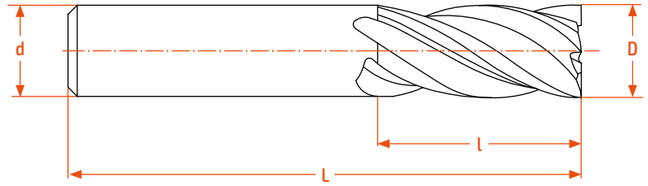
12 Angolo seconda spoglia frontale
Axial secondary clearance angle / Axialer zusätzlicher Freiwinkel / Contre-dépouille axiale

13 Denti frontali
End teeth / Stirnschneiden / Fond de dent

14 Angolo di spoglia frontale superiore (mordente)
Axial rake angle / Axialer Spanwinkel / Angle de coupe axiale

DIN NORMA

Standard / Norm / Norme



Serie Series / Serie / Série		Corta Short / Kurz / Courte				Standard Standard			
DIN		6527K				6527L			
D.	d	L	l z=2/3	l z=4		d	L	l z=2/3	l z=4
1,0	3	38	3	3		-	-	-	-
1,5	3	38	3	4		-	-	-	-
2,0	3	38	3	4		3	38	6	7
2,0	6	50	3	4		-	-	-	-
2,5	3	38	3	4		3	38	7	8
2,5	6	50	3	4		-	-		-
3,0	3	38	4	5		3	38	7	8
3,0	6	50	4	5		6	57	7	8
3,5	6	50	4	6		6	57	7	10
4,0	6	54	5	8		6	57	8	11
5,0	6	54	6	9		6	57	10	13
6,0	6	54	7	10		6	57	10	13
7,0	8	58	8	11		8	63	13	16
8,0	8	58	9	12		8	63	16	19
9,0	10	66	10	13		10	72	16	19
10,0	10	66	11	14		10	72	19	22
11,0	-	-	-	-		-	-	-	-
12,0	12	73	12	16		12	83	22	26
13,0	-	-	-	-		-	-	-	-
14,0	14	75	14	18		14	83	22	26
15,0	-	-	-	-		-	-	-	-
16,0	16	82	16	22		16	92	26	32
17,0	-	-	-	-		-	-	-	-
18,0	18	84	18	24		18	92	26	32
19,0	-	-	-	-		-	-	-	-
20,0	20	92	20	26		20	104	32	38

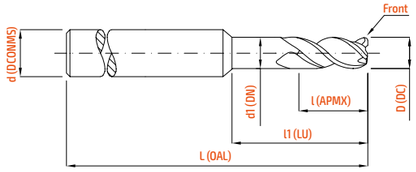
ISO 13399 NOMENCLATURA

Nomenclature / Nomenklatur / Nomenclature

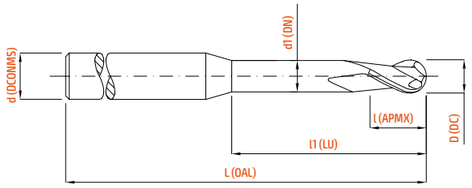
Caratteristica geometrica	Geometrical Characteristic	GGeometrische Merkmale	Caractéristiques géométriques	Silmax Standard	ISO Standard
Diametro Utensile	Tool Diameter	Werkzeugdurchmesser	Diamètre De l'Outil	D	DC
Lunghezza di Taglio	Cutting Length	Schnittlänge	Longueur de Coupe	l	APMX
Lunghezza Uscita Gola	Flute Length	Schneidenlänge	Longueur de Coupe	l2	LH
Diametro di Scarico	Neck Releif Diameter	Halsentlastungsdurchmesser	Diamètre du Dégagement du Col	d1	DN
Lunghezza di Scarico	Neck Releif Length	Halsentlastungslänge	Longueur du Dégagement du Col	l1	LU
Diametro del Codolo	Shank Diameter	Schaftdurchmesser	Diamètre de la Tige	d	DCONMS
Lunghezza Codolo	Shank Length	Schaftlänge	Longueur de la Tige	l4	LS
Lunghezza Totale	Total Length	Gesamtlänge	Longueur totale	L	OAL
Angolo di Conicità	Conical Angle	Konuswinkel	Angle Conique	α	PRFA
Angolo di Elica	Helix Angle	Spiralwinkel	Angle d'hélice	λ	FHA
Rivestimento	Coating	Beschichtung	Revêtement	Coating	Coating
Pressione Refrigerante	Coolant Pressure	Kühlmitteldruck	Pression du liquide de refroidissement	-	CP
Diametro Massimo di Taglio	Maximum Cutting Diameter	Maximaler Schneiddurchmesser	Diamètre de coupe maximal	-	DCN
Tolleranza superiore sul Diametro di Taglio	Upper cutting diameter tolerance	Obere Toleranz des Schneiddurchmessers	Tolérance supérieure du diamètre de coupe	-	DCTOLU
Tolleranza inferiore sul Diametro di Taglio	Lower cutting diameter tolerance	Untere Toleranz des Schneiddurchmessers	Tolérance inférieure du diamètre de coupe	-	DCTOLL
Angolo di spoglia radiale superiore (Mordente)	Radial rake angle	Radialer Spanwinkel	Angle de coupe radial	γ	GAMF
Angolo di spoglia assiale	Axial rake angle	Axialer Spanwinkel	Angle de coupe axial	-	GAMP
Smusso	Corner Chamfer	Fase	Chanfrein	Ch	KCH
Sbalzo Massimo	Maximum overhang	Maximaler Überstand	Porte-à-faux maximal	-	OHX
Sbalzo Minimo	Minimum overhang	Minimaler Überstand	Porte-à-faux minimal	-	OHN
Raccordo	Corner radius	Eckenradius	Rayon d'angle	Cr	RE
Tolleranza superiore sul raccordo	Corner radius upper tolerance	Obere Toleranz des Eckenradius	Tolérance supérieure du rayon d'angle	-	RETOLU
Tolleranza inferiore sul raccordo	Corner radius lower tolerance	Untere Toleranz des Eckenradius	Tolérance inférieure du rayon d'angle	-	RETOLL
Rampa massima	Maximum ramping angle	Maximale Rampenwinkel	Angle de rampe maximal	-	RMPX
Velocità di rotazione massima	Rotational speed maximum	Maximale Drehzahl	Vitesse de rotation maximale	Max rpm	RPMX
Angolo di punta	Point angle	Spitzenwinkel	Angle de pointe	A	SIG
Classe di Tolleranza	Tolerance class cutting diameter	Toleranzklasse Schneiddurchmesser	Classe de tolérance du diamètre de coupe	-	TCDC
Numero di denti frontali effettivi	Number of front effective cutting edges	Anzahl der effektiven Frontschneiden	Nombre de dents frontales effectives	Z	ZEFF
Numero di denti diametrali effettivi	Peripheral effective cutting edge count	Anzahl der effektiven Umfangschneiden	Nombre de dents périphériques effectives	Z	ZEFP

ISO 13399

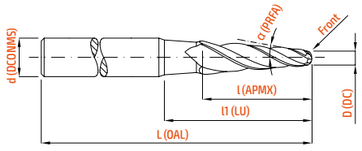
Fresa cilindrica
Flat end mill
Stirnfräser
Fraise cylindrique



Fresa sferica
Ball end mill
Kugelfräser
Fraise hémisphérique



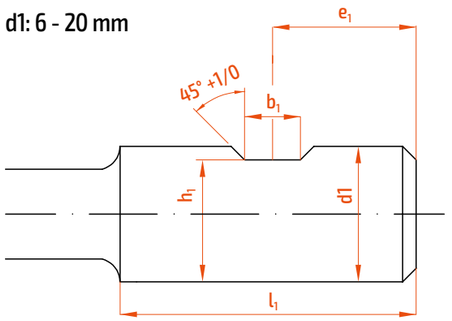
Fresa conica
Tapered end mill
Konusfräser
Fraise conique



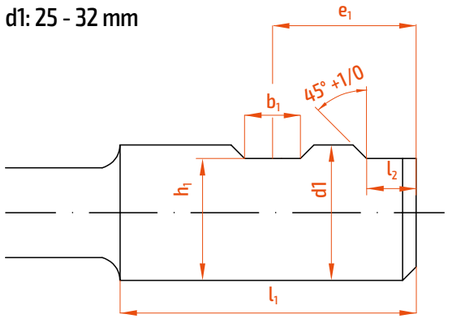
WELDON NORMA

Standard / Norm / Norme

d1: 6 - 20 mm



d1: 25 - 32 mm



DIN 6535 HB					
d1 h6	**b1** +0.05 0	**e1** 0 -1	**h1** h11	**l1** +2 0	**l2** +1 0
6	4,2	18	5,1	36	-
8	5,5	18	6,9	36	-
10	7,0	20	8,5	40	-
12	8,0	18	10,4	45	-
14	8,0	18	12,7	45	-
16	10,0	18	14,2	48	-
18	10,0	18	16,2	48	-
20	11,0	25	18,2	50	-
25	12,0	32	23,0	56	17
32	14,0	36	30,0	60	19

MATERIALI

Materials / Werkstoffe / Matériaux

ISO	Classe/Class/Klasse/Classe	Famiglia di materiali	Material Family	Werkstofffamilie	Famille de matériaux	Brinell HB	R N/mm²	Rockwell HRC
P	P0	Acciai a basso contenuto di Carbonio, Truciolo lungo	Long chipping Low Carbon Steels	Langspanende niedriglegierte Stähle	Aciers doux à copeaux longs	<120	-	-
	P1	Acciai a basso contenuto di Carbonio, Truciolo corto	Short chipping Low Carbon Steels	Kurzspanende niedriglegierte Stähle	Aciers doux à copeaux courts	<120	-	-
	P2	Acciai a medio e alto contenuto di Carbonio	Medium and High Carbon Steels	Mittel- und hochlegierte Stähle	Aciers à teneur moyenne et élevée en carbone	<220	-	-
	P3	Acciai Legati, Acciai da Utensili	Alloy Steels, Tool Steels	legierte Stähle, Werkzeugstähle	Aciers alliés, aciers à outils		600-850	-
	P4	Acciai Legati, Acciai da Utensili	Alloy Steels, Tool Steels	legierte Stähle, Werkzeugstähle	Aciers alliés, aciers à outils	350-420	850-1400	35-43
	P5	Acciai Ferritici, Martensitici, PH SS	Ferritic, Martensitic, PH SS	Ferritische, martensitische, PH-Edelstähle	Aciers inox ferritiques, martensitiques, PH		600-900	
	P6	Acciai Ferritici, Martensitici, PH SS, Induriti	High Strength Ferritic, Martensitic, PH SS	Hochfeste ferritische, martensitische, PH-Edelstähle	Aciers inox à haute résistance ferritiques, martensitiques, PH	350-450	900-1350	35-43
M	M1	SS Acciai Inossidabili, Austenitici	Austenitic Stainless Steel	Austenitischer Edelstahl	Acier inoxydable austénitique	130-200	-	-
	M2	SS Acciai Inossidabili, Austenitici, Induriti	High Strength Austenitic SS, Cast SS	Hochfester austenitischer Edelstahl, Guss-Edelstahl	Acier inoxydable austénitique haute résistance, inox coulé	150-230	600-800	-
	M3	SS Duplex	Duplex SS	Duplex-Edelstahl	Acier inox duplex	135-275	-	-
K	K1	GG Ghisa Grigia	Grey Cast Iron	Grauguss	Fonte grise	135-275	500	-
	K2	GS Ghisa Sferoidale	Low and Medium Strength CGI, Ductile Irons	CGI mit niedriger/mittlerer Festigkeit, Sphäroguss	CGI à faible/moyenne résistance, fontes ductiles	130-260	-	-
	K3	GS Ghisa Sferoidale, Indurita	High Strength Ductile and Austempered Ductile Iron	Hochfester Sphäroguss und ADI	Fonte ductile haute résistance et ADI	180-350	-	-
N	N1	Alluminio Puro	Wrought Aluminium	Knetaluminium	Aluminium corroyé	-	-	-
	N2	Leghe di Alluminio a basso contenuto di Si, Leghe di Magnesio, Si<12%	Low Si Al Alloys and Magnesium Alloys Si<12%	Alu- und Mg-Legierungen mit Si<12%	Alliages Al à faible Si et Mg Si<12%	-	-	-
	N3	Leghe di Alluminio ad alto contenuto di Si, Si>12%	High Si Al Alloys Si>12%	Alu-Legierungen mit Si>12%	Alliages Al à haut Si Si>12%	-	-	-
	N4	Rame, Ottone, Leghe a base di Zinco	Copper, Brass, Zinc Based Alloys	Kupfer-, Messing-, Zinklegierungen	Alliages à base de cuivre, laiton, zinc	-	-	-
S	S1	HRSA, Leghe a base di Fe	Iron Based HRSA	Eisenbasierte HRSA	Alliages HRSA à base de fer	160-260	500-1200	25-48
	S2	HRSA, Leghe a base di Co	Co Based HRSA	Kobaltbasierte HRSA	Alliages HRSA à base de cobalt	250-450	1000-1450	-
	S3	HRSA, Leghe a base di Ni	Ni Based HRSA	Nickelbasierte HRSA	Alliages HRSA à base de nickel	160-450	600-1700	-
	S4	Titanio e Leghe a base di Titanio	Ti and Ti Alloys	Titan und Titanlegierungen	Titane et alliages de titane	300-400	900-1600	33-43
H	H1	Acciai Temprati	Hardened Materials	Gehärtete Materialien	Matériaux trempés	-	-	44-48
	H2	Acciai Temprati	Hardened Materials	Gehärtete Materialien	Matériaux trempés	-	-	48-55
	H3	Acciai Temprati	Hardened Materials	Gehärtete Materialien	Matériaux trempés	-	-	56-60
O	O1	Materiali Termoplastici e Termoindurenti	Thermoplactic and Thermoset Materials	Thermoplastische und Duroplastische Materialien	Matériaux thermoplastiques et thermodurcissables	-	-	-
	O2	Materiali Compositi (Fibre di Vetro)	Composite Materials (Glass Fiber)	Verbundwerkstoffe (Glasfaser)	Matériaux composites (fibre de verre)	-	-	-
	O3	Materiali Compositi (Fibre di Carbonio)	Composite Materials (Carbon Fiber)	Verbundwerkstoffe (Kohlefaser)	Matériaux composites (fibre de carbone)	-	-	-
	O4	Materiali Compisiti (Fibre Aramidiche)	Composite Materials (Aramidic Fiber)	Verbundwerkstoffe (Aramidfaser)	Matériaux composites (fibre aramide)	-	-	-
	O5	Grafite	Graphite	Graphit	Graphite	-	-	-

TOLLERANZE

Tolerances / Toleranzen / Tolérances

µm = 0,001 mm

D mm	1 ÷ 3	> 3 ÷ ≤ 6	6 ÷ 10	10 ÷ 18	18 ÷ 30	30 ÷ 50	50 ÷ 80	80 ÷ 120
m7	+12 +2	+16 +4	+21 +6	+25 +7	+29 +8	+34 +9	+41 +11	+48 +13
d11	-20 -80	-30 -105	-40 -130	-50 -160	-65 -195	-80 -240	-100 -290	-120 -340
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89	60 -106	-72 -126
f8	-6 -20	-10 -28	-13 -35	-16 -43	-20 -53	- -	- -	- -
h5	0 -4	0 -5	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -15
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16	0 -19	0 -22
h7	0 -10	0 -12	0 -15	0 -18	0 -21	0 -25	0 -30	0 -35
h8	0 -14	0 -18	0 -22	0 -27	0 -33	0 -39	0 -46	0 -54
h9	0 -25	0 -30	0 -36	0 -43	0 -52	0 -62	0 -74	0 -87
h10	0 -40	0 -48	0 -58	0 -70	0 -84	0 -100	0 -120	0 -140
h11	0 -60	0 -75	0 -90	0 -110	0 -130	0 -160	0 -190	0 -220
h12	0 -100	0 -120	0 -150	0 -180	0 -210	0 -250	0 -300	0 -350
js16	+300 -300	+375 -375	+450 -450	+550 -550	+650 -650	+800 -800	+950 -950	+1100 -1100
k10	+40 0	+48 0	+58 0	+70 0	+84 0	+100 0	+120 0	+140 0
k11	+60 0	+75 0	+90 0	+110 0	+130 0	+160 0	+190 0	+220 0
k12	+100 0	+120 0	+150 0	+180 0	+210 0	+250 0	+300 0	+350 0
P9	-6 -31	-12 -42	-15 -51	-18 -61	-22 -74	-26 -88	-32 -106	-37 -124
H11	+60 0	+75 0	+90 0	+110 0	+130 0	+160 0	+190 0	+220 0

D mm	1 ÷ 3	> 3 ÷ ≤ 6	6 ÷ 10	10 ÷ 14	14 ÷ 18	18 ÷ 24	24 ÷ 30	30 ÷ 40
z9	+51 +26	+65 +35	+78 +42	+93 +50	+103 +60	+125 +73	+140 +88	+174 +112

TABELLA DUREZZE

Hardness table / Härtetabelle / Tableau des duretés

Rm (N/mm²)	HV 10 (Vickers)	HB (Brinnel)	HRC (Rockwell)
240	75	71	-
255	80	76	-
270	85	81	-
285	90	86	-
305	95	90	-
320	100	95	-
335	105	100	-
350	110	105	-
370	115	109	-
385	120	114	-
400	125	119	-
415	130	124	-
430	135	128	-
450	140	133	-
465	145	138	-
480	150	143	-
495	155	147	-
510	160	152	-
530	165	157	-
545	170	162	-
560	175	166	-
575	180	171	-
595	185	176	-
610	190	181	-
625	195	185	-
640	200	190	-
660	205	195	-
675	210	199	-
690	215	204	-
705	220	209	-
720	225	214	-
740	230	219	-
755	235	223	-
770	240	228	-
785	245	233	-
800	250	238	22
820	255	242	23
835	260	247	24
860	268	255	25
870	272	258	26
900	280	266	27
920	287	273	28

Rm (N/mm²)	HV 10 (Vickers)	HB (Brinnel)	HRC (Rockwell)
940	293	278	29
970	302	287	30
995	310	295	31
1020	317	301	32
1050	327	311	33
1080	336	319	34
1110	345	328	35
1140	355	337	36
1170	364	346	37
1200	373	354	38
1230	382	363	39
1260	392	372	40
1300	403	383	41
1330	413	393	42
1360	423	413	44
1400	434	413	44
1440	446	424	45
1480	458	435	46
1530	473	449	47
1570	484	460	48
1620	497	472	49
1680	514	488	50
1730	527	501	51
1790	544	517	52
1845	560	532	53
1910	578	549	54
1980	596	567	55
2050	615	584	56
2140	639	607	57
-	655	622	58
-	675	-	59
-	698	-	60
-	720	-	61
-	745	-	62
-	773	-	63
-	800	-	64
-	829	-	65
-	864	-	66
-	900	-	67
-	940	-	68
-	-	-	-
-	-	-	-

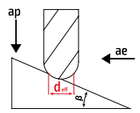
FORMULE

Formulas / Formel / Formules

Parametro Parameter Parameter Paramètre	**Unità di misura** Units of measurement Einheit Unité de mesure	**Formula** Formula Formel Formule
Velocità di rotazione Revolutions per minute / Umdrehung pro Minute/ Vitesse de rotation	[Rpm]	$n = \frac{Vc \times 1000}{D \times \pi}$
Avanzamento Feed speed / Vorschubsgeschwindigkeit / Avance	[mm/min]	$F = Fz \times z \times n$
Velocità di taglio Cutting speed / Schnittgeschwindigkeit / Débit copeaux	[m/min]	$Vc = \frac{D \times \pi \times n}{1000}$
Avanzamento per giro Feed per revolution / Umdrehungsvorschub / Tour/minute	[mm]	$f = fz \times z$
Avanzamento per dente Feed per tooth / Vorschub pro Zahn/ Avance par dent	[mm]	$fz = \frac{F}{z \times n}$
Volume di truciolo Chip removal rate / Spanabfuhr/ Volume de copeaux	[cm³/min]	$Q = \frac{ae \times ap \times F}{1000}$

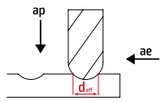
Diametro effettivo per frese semisferiche con angolo di penetrazione 0°<β<90° / Effective diameter for ball nose end mills at a set angle 0°<β<90° / Effektiver Durchmesser für Nutenfräser mit Eintauchwinkel 0°<β<90° / Diamètre effectif pour fraises à bout hémisphérique pour un angle du taillant de 0°<β<90°

$$D_{eff} = D \times \sin\left[\beta + \cos^{-1}\left(\frac{D - 2 \times ap}{D}\right)\right] \text{ [mm]}$$



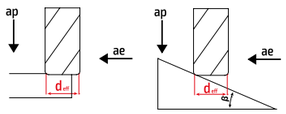
Diametro effettivo per frese semisferiche con angolo di penetrazione β=0° / Effective diameter for ball nose end mills at a set angle β=0° / Effektiver Durchmesser für Nutenfräser mit Eintauchwinkel β=0° / Diamètre effectif pour fraises à bout hémisphérique pour un angle du taillant de β=0°

$$D_{eff} = 2 \times \sqrt{D \times ap - ap^2} \text{ [mm]}$$



Diametro effettivo per frese toriche con angolo di penetrazione 0°<β<90° / Effective diameter for corner radius end mills at a set angle 0°<β<90° / Effektiver Durchmesser für Nutenfräser mit Eintauchwinkel 0°<β<90° Diamètre effectif pour fraise à rayon avec un angle d´attaque de 0°<β<90°

$$D_{eff} = D - 2 \times Cr + 2 \times Cr \times \sin\left[\beta + \cos^{-1}\left(1 - \frac{ap}{Cr}\right)\right] \text{ [mm]}$$



Parametro Parameter Parameter Paramètre	**Unità di misura** Units of measurement Einheit Unité de mesure	**Descrizione** Description Beschreibung Description
D	[mm]	**Diametro della fresa** / End mill diameter / Durchmesser der Fräser / Diamètre de la fraise
z	[Nr]	**Numero dei denti** / Number of teeth / Anzahl der Zähne / Nombre de dents
Cr	[mm]	**Raggio di raccordo** / Corner radius / Eckenradius / Rayon torique
ae	[mm]	**Profondità radiale di passata** / Cutting width / Schnittbreite / Profondeur de coupe radiale
ap	[mm]	**Profondità assiale di passata** / Cutting depth / Schnitttiefe / Profondeur de coupe axiale
D_{eff}	[mm]	**Diametro in impegno effettivo** / Effective engagement diameter Effektiver Eingriffsdurchmesser / Diamètre usiné
β	[gradi] / [degrees] [Grad] / [degrés]	**Angolo di penetrazione** / Setting angle / Einstellwinkel / Angle de pointe

INDICE

Index

Codice Code Code Référence	**Capitolo** Chapter Kapitel Chapître	**Pagina** Page Seite Page
0015	ALU	262
0016	ALU	263
0043	HRC	80
0044	HRC	80
007W	HRC	81
008W	HRC	82
009W	TIS	239
010W	TIS	239
013EV	HPC	67
013EVK	HPC	67
013EVR	HPC	68
013F	UNV	58
0364	ALH	278
0365	ALH	279
0366	ALH	280
0367	ALH	281
0368	ALH	285
10G	ALH	284
106	UNV	57
107	UNV	42
108	UNV	50
109	UNV	53
111	UNV	52
113	UNV	54
113EV	HPC	63
113EVK	HPC	62
113EVL	HPC	65
113EVR	HPC	64
114	UNV	51
115	ALU	246
116	UNV	53
118	TIS	205
121	UNV	47
122	UNV	48
123	UNV	55
125	ALU	247
126	UNV	55
127	ALU	248
129	ALU	249
130	UNV	56
131	UNV	56
133	TIS	238
151	HPC	62
158	HPC	68
171	UNV	45
172	UNV	44
173	UNV	46
175	ALU	243
176	UNV	46
177	ALU	244
183	TIS	200
184EV	TIS	201
185	TIS	206
188	HPC	69
189	HPC	69
191	HPC	76
192	HPC	77
284EV	TIS	203
320	ALH	283
330	ALH	283
700	ALU	242
701	ALU	242
731	UNV	43
735	ALU	244
737	UNV	49
737	TIS	238
740	CMP	272
747	UNV	50
750	CMP	270
751	CMP	271
752	CMP	271
760	CMP	272
765	ALU	245
770	CMP	273
780	CMP	275
1125	ALU	250
1126	ALU	256
1141	HRC	118
1142	HRC	92
1143	HRC	194
1144	HRC	83
1144A	HRC	86
1144S	HRC	84
1145	HRC	195
1147	HRC	139
1149	HRC	136
1149A	HRC	138
1149S	HRC	137
1154	HPC	74
1155	HPC	73
1155H	HRC	193
1156	HPC	75
1181	HPC	75
1192	HPC	70
1192H	TIS	208
1193	HPC	71
1193A	ALU	261
1193H	TIS	208
1194	HPC	71
1194H	TIS	209
1195	HPC	72
1195A	ALU	261
1195H	TIS	209
1285F	TIS	210
1285R	TIS	212
1292	HPC	70
1340	HRC	196
1350	HRC	197
1385F	TIS	214
1385R	TIS	216
1386F	TIS	222
1386R	TIS	224
1387F	TIS	230
1387R	TIS	232
1585F	TIS	218
1585R	TIS	220
1586F	TIS	226
1586R	TIS	228
1587F	TIS	234
1587R	TIS	236
1751B	CMP	270
1751L	CMP	269
1751R	CMP	268
1751S	CMP	269
1753R	CMP	268
1780	CMP	273
1781	CMP	274
4210	HRC	153
4220	HRC	172
5210	HRC	152
5220	HRC	160
6210	HRC	146
6220	HRC	156
7210	HRC	140
7220	HRC	154
7725	HRC	125
7725S	HRC	126
7726	HRC	127
7726S	HRC	128
7727	HRC	130
7727S	HRC	131
7729	HRC	133
7729S	HRC	134
7740	ALH	280

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1 **Catalogo prodotti e offerte.** Le nostre offerte sono vincolanti per entrambi le parti se seguite da accettazione scritta o da comportamento concludente. Silmax si riserva di modificare i prodotti e i dati tecnici inseriti nel proprio catalogo senza nessun obbligo di preavviso. Non saranno accettati ordini di valore inferiore ai 100,00 €, al netto dell'I.V.A. Le ordinazioni che ci pervengono si considerano accettate solo se seguite da una conferma per iscritto.

2 **Prezzi.** Le forniture di utensili normalizzati saranno fatturate ai prezzi indicati nel Listino Silmax in vigore e si intendono al netto dell'I.V.A. Silmax si riserva di modificare il listino senza obbligo di preavviso. Per i prodotti realizzati su richiesta del cliente, i prezzi indicati nelle nostre offerte sono applicati per il periodo di validità delle offerte medesime non potranno essere modificati. Per la merce, offerta o venduta, destinata all'estero i prezzi potranno essere soggetti a revisione qualora si verificassero variazioni di cambio di prezzo all'origine prima della spedizione o del pagamento del materiale, oppure variazioni delle tariffe e tasse doganali e d'importazione nel periodo intercorrente tra la data della nostra offerta e quella della consegna effettiva della merce al cliente.

3 **Trasporti.** Le spese di trasporto a destino e qualunque altra spesa o tassa che dovesse gravare sulle merci si intende ad esclusivo carico dell'acquirente, salvo diverso accordo, da pattuirsi per iscritto al momento dell'ordine. In nessun caso, poi, potremo essere chiamati a rispondere per mancata, ritardata o irregolare consegna da parte dei ferrovie, mezzi di trasporto aereo, di navigazione o su terra, restando inteso che la merce – anche se, per speciali accordi, venduta in porto franco – viaggia sempre a rischio e pericolo dell'acquirente ai sensi dell'art.1510 c.c. La mancata, ritardata o irregolare consegna dovuta alle suddette cause, quindi da noi indipendenti, non potrà costituire motivo di annullamento dell'ordine, né di mancato o ritardato pagamento, né, infine, di reclamo da parte dell'acquirente.

4 **Consegne**. I termini di consegna indicati ed accettati sono orientativi e valevoli solamente in condizioni normali di lavoro. Eventuali cause di forza maggiore, quali, a titolo esemplificativo, guerre, scioperi, epidemie, incidenti, il ritardo o l'interruzione dei qualsivoglia tipi di trasporto, la penuria di materiali ed ogni altro fatto che comporti il ritardo, la sospensione o l'interruzione totale o parziale del lavoro e/o del contratto, ci autorizzano a sospendere ovvero ad annullare la fornitura e/o il contratto, senza alcuna responsabilità o penalità da parte nostra.

5 **Pagamenti.** Il prezzo d'acquisto della merce, comprese le spese per l'eventuale imballaggio e qualsiasi altro onere gravante sulla merce, deve essere corrisposto in contanti al momento della fornitura, salvo espressa diversa indicazione concordata al momento dell'ordine. Ci riserviamo la facoltà di richiedere il pagamento [parzialmente] anticipato per ordinazioni importanti o per forniture speciali. In caso di ritardato pagamento, l'acquirente si obbliga a corrispondere gli interessi di mora nella misura superiore del 2% al tasso prime-rate ABI.

6 **Tolleranza.** Le tolleranze costruttive degli utensili normalizzati sono indicate nel catalogo prodotti in vigore. Per i prodotti non normalizzati ed eseguiti su richiesta del Cliente, saranno ritenute valide le tolleranze standard, salvo diversa richiesta espressa al momento dell'ordine. Per gli stessi prodotti inoltre non è possibile garantire un'assoluta esattezza nella quantità dei pezzi forniti, sarà quindi sempre ammessa la tolleranza d'uso (+/-10% della quantità ordinata) sia sui prodotti finiti, sia sui singoli elementi che li costituiscono, salvo espresse indicazioni contrarie concordate in fase di ordinazione.

7 **Garanzia.** Silmax garantisce che i prodotti siano esenti da difetti e vizi di fabbricazione, ed un buon funzionamento per un periodo di sei mesi. In ogni caso, la garanzia non si estende all'obbligo di risarcire danni diretti o indiretti, a cose o a persone, che possano derivare dall'impiego dei prodotti Silmax, anche in caso di rottura.

8 **Resi, reclami e contestazioni.** Eventuali resi di materiali saranno accettati da Silmax solo se preventivamente autorizzati, e qualora fossero da imputare ad una causa a noi estranea ci riserviamo di richiedere un risarcimento dei costi sostenuti. Eventuali reclami riguardanti vizi, difetti, mancanza di qualità della merce fornita dovranno essere effettuati entro otto giorni dalla scoperta e fatti pervenire entro il termine perentorio di sei mesi dal ricevimento delle merci stesse, termine decorso il quale non verranno più accettati.

In tal caso, il nostro obbligo resta limitato al rimborso del prezzo di vendita od alla sostituzione pura e semplice, a nostra scelta, di quella parte di merce che, a giudizio esclusivo dei nostri tecnici, sarà ritenuta difettosa di materiale o di costruzione, ovvero, sempre a nostra scelta, potremo accettare la restituzione delle merci oggetto del reclamo, che dovranno essere rispedite in porto franco, a rischio del mittente in difetto di che ci riserviamo di rifiutarne il diritto. Resta inteso che eventuali contestazioni o reclami riguardanti una singola fornitura di merce non avranno alcun effetto sul pagamento di forniture pregresse o ancora da eseguirsi, di cui al resto dell'ordine. In nessun caso, poi, e per nessun motivo potremo essere tenuti a corrispondere qualsiasi indennizzo per eventuali danni diretti o indiretti, a cose o a persone, che possano derivare dall'impiego dei prodotti contestati. I prodotti sostituiti o rimborsati restano di nostra proprietà.

9 **Clausola risolutiva espressa.** Fermo restando l'obbligo di rispettare le clausole del presente contratto, in caso di mancato pagamento del prezzo nei termini di cui all'art.5, il contratto si intenderà immediatamente e automaticamente risolto, senza bisogno di preavviso, ai sensi di cui all'art.1456 del Codice Civile, ed il compratore si obbliga a restituire il prodotto a richiesta della venditrice.

10 **Foro competente.** Nella inauspicabile ipotesi in cui dovessero insorgere dispute e/o controversie in merito alla interpretazione e/o esecuzione delle singole vendite, sono esclusivamente competenti le Autorità Giudiziari del Foro di Torino.

GENERAL SALES CONDITIONS

1 **Product catalog and offers.** Our offers are binding for both parties if followed by written acceptance or by implication. Silmax reserves the right to change products and technical data included in its catalog without notice. We will not accept orders with a value of less than € 100.00, excluding VAT. The orders we receive are considered accepted only if followed by written confirmation.

2 **Prices.** The supply of standard tools will be invoiced at the prices indicated in the list Silmax in force and shall exclude VAT. Silmax reserves the right to change the pricelist without notice. For products made on customer demand, the prices quoted in our offers are applied to the same period of validity of tenders and can not be changed. For goods offered or sold, for foreign countries, prices may be subject to revision if changes occur in exchange for money or source of payment before shipment of material, or changes in tariffs and taxes in import and customs period between the date of our offer and the actual delivery of goods to the customer.

3 **Shipment.** The shipping costs to the destination and any other expenses and taxes that were imposed on goods are the responsibility of the buyer, unless otherwise agreed in written form with the order. In no case then, can we be held accountable for failure, irregular or delayed delivery by rail, air transport, shipping or on land, it being understood that the goods - even if, for special arrangements, sold carriage free - always at risk of the purchaser under Article 1510 cc The failure, irregular or delayed delivery due to these causes, then we have independent, will not constitute grounds for cancellation of the order, nor any failure or delay in payment, or further claims of the buyer.

4 **Delivery.** The delivery times indicated and accepted are only guidelines and are calculated under normal working conditions. Any force majeure, including but not limited to war, strike, epidemic, accident, delay or interruption of any kind of transportation, shortage of materials and any other events that causes the delay, interruption or discontinuation total or part of the work and / or contract, to entitle us to suspend or cancel the supply and / or contract without any penalty or liability on our part.

5 **Payment.** the purchase price of the commodity, including the costs of any packaging and any other charges levied on the goods, must be paid in cash upon delivery, unless expressly stated otherwise agreed at time of order. We reserve the right to require payment [partially] in advance for large orders or special deliveries. In case of delayed payment, the buyer agrees to pay interest on late payments in excess of 2% above the first-rate of the ABI (Italian Banking Association).

6 **Allowance.** The allowances of the tools are given in the current product catalog. For products not standardized that are produced after customer request, the valid standard allowances will be valid, unless others were requested and confirmed at time of ordering. For the products we can not guarantee an absolute accuracy in the quantity of parts supplied, you should always use permitted allowance (+ / -10% of the quantity ordered) and finished products, both on the individual elements that constitute them unless expressly provided otherwise agreed in the order.

7 **Warranty.** Silmax ensures that products are free from defects and bad workmanship, and good for a period of six months. In any case the guarantee does not cover further damages and liabilities, direct or indirect, to property or persons, which may result from the use of products Silmax, even in case of breakage.

8 **Returns, Claims and Disputes.** Returns of materials will only be accepted if approved in advance by Silmax, and should they be attributed to a cause unrelated to us we reserve the right to claim compensation for those costs. Any complaints about defects, problems, lack of quality of the goods supplied must be made within eight days of discovery and submitted within a deadline of six months of receipt of the goods, after which term will no longer be accepted.

In this case, our obligation is limited to a refund of the purchase price or replacement pure and simple, at our option, that part of goods which, at the sole discretion of our technicians, will be considered defective in materials or construction, or , always at our discretion, we accept the return of the goods subject of the claim, which must be returned postage paid, at the risk of the sender. Otherwise we reserve the right to refuse. It is understood that any dispute or claim concerning an individual supply of goods will have no effect on the payment of supplies pre-existing or yet to be performed, of for the rest of the order. In no case, then, for any reason we will be obliged to pay any compensation for any direct or indirect damage, to property or persons, which may result from the use of the disputed products. Replacement products or refunds shall remain our property.

9 **Termination clause.** subject to the requirement to comply with the provisions of this contract, in case of failure to pay the price as provided for in Article 5, the contract will be immediately and automatically terminated, without notice, in accordance with under Article art.1456 of the Civil Code, and the buyer is obligated to return the product at the request of the seller.

10 **Jurisdiction:** In cases where disputes arise and/or disputes regarding the interpretation and/or execution of individual transactions, are solely competent: Judicial Authority of the Court of Turin.

ALLGEMEINE VERKAUFSBEDINGUNGEN

1 **Katalog Produkte und Angebote.** Unsere Angebote sind für beide Parteien verbindlich, wenn die Annahme schriftlich oder stillschweigend erfolgt. Silmax behält sich das Recht vor, Produkte und technische Daten aus seinem Katalog ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Wir akzeptieren keine Bestellungen unter dem Mindestbestellwert von € 100,00 netto. Erteilte Aufträge sind nur durch schriftliche Bestätigung bindend.

2 **Preise.** Die Standard-Werkzeuge werden zu den in der gültigen Preisliste genannten Nettopreisen zzgl. geltender MwSt. in Rechnung gestellt. Silmax behält sich das Recht vor jederzeit Änderungen der gültigen Preisliste vorzunehmen. Für Produkte, die nach Kundenwunsch angefertigt werden, sind die Angebotspreise nur für die angegebene Angebotsdauer gültig und können nicht geändert werden. Für Waren die für den Export bestimmt sind, gelten abweichende Bestimmungen. Die Preise können vor dem Versand des Materials eventuell angepasst werden, unter Berücksichtigung eventueller Änderungen im Geld- und Zahlungsverkehr bzw. Änderungen der Tarife, Einfuhrsteuern und Zollvorschriften im Zeitraum zwischen dem Datum unseres Angebotes und der tatsächlichen Lieferung von Waren an den Kunden.

3 **Versand.** Versandkosten zum Empfänger sowie sonstige Kosten und Steuern, die auf Waren erhoben werden, fallen in die alleinige Verantwortung des Käufers, sofern nichts anderes schriftlich bei der Bestellung vereinbart wurde. In keinem Fall können wir für folgenden Situationen zur Rechenschaft gezogen werden: Versagen, unregelmäßige oder verzögerte Anlieferung per Bahn, Luftverkehr, Schifffahrt oder an Land, wobei davon ausgegangen wird, dass die Ware - auch wenn für spezielle Arrangements frachtfrei verkauft wurde - immer auf Gefahr des Käufers nach Artikel 1510 c.c. Das Scheitern, unregelmäßige oder verzögerte Belieferung aufgrund dieser Ursachen, rechtfertigt keine Stornierung der Bestellung, Versäumnisse oder Verzögerungen in der Zahlung, oder weitere Schadensansprüche des Käufers.

4 **Lieferung.** Die angegebenen und akzeptierten Lieferzeiten gelten nur als Richtlinie und sind unter normalen Betriebsbedingungen kalkuliert. Jede höhere Gewalt, einschließlich -aber nicht beschränkt auf-, Krieg, Streik, Epidemien, Unfälle, Verspätungen oder Unterbrechungen jeder Art von Transport, Mangel an Materialien sowie alle anderen Ereignisse die zu der Verzögerung, Unterbrechung oder einem Abbruch eines Teiles oder der gesamten Arbeit führen, berechtigen uns, die Lieferung auszusetzen oder zu streichen bzw. den Vertrag ohne Strafe oder Haftung unsererseits zu stornieren.

5 **Zahlungen.** Der Kaufpreis der Ware, einschließlich der Kosten für Verpackung und sonstige Abgaben welche auf die Waren erhoben werden, muss bei der Lieferung bar bezahlt werden, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes bei der Bestellung vereinbart wurde. Wir behalten uns das Recht vor, bei Großaufträgen oder Sonderanfertigungen, Teilzahlungen (Abschlagszahlungen) im Voraus zu verlangen. Im Falle des Zahlungsverzuges verpflichtet sich der Käufer Verzugszinsen in Höhe von 2% über dem gültigen ABI - (Italian Banking Association) Zinssatz zu zahlen.

6 **Toleranz.** Die Toleranzen der Werkzeuge sind im aktuellen Produktkatalog angegeben. Für Produkte, die nicht standardisiert, sondern auf Wunsch des Kunden gefertigt werden, gelten die gültigen Standard Toleranzen, sofern nichts anderes ausdrücklich bei der Bestellung vereinbart wurde. Für die Produkte kann keine absolute Genauigkeit in den Liefermengen garantiert werden. Sie sollten immer eine zulässige Toleranz (+ / -10% der bestellten Menge) bei den Produkten und Fertigprodukten einkalkulieren, sofern bei der Bestellung nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde.

7 **Garantie.** Silmax gewährleistet, dass die Produkte frei von Mängeln und schlechter Verarbeitung sind und für eine Einsatzdauer von sechs Monaten geeignet sind. In jedem Fall gilt die Garantie nicht für weitere Schäden und Verpflichtung an Gegenständen oder Personen, direkter oder indirekter Art, die aus der Nutzung der Silmax Produkte entstehen können , selbst im Falle eines Bruchs.

8 **Retouren, Reklamationen und Streitigkeiten.** Rücksendungen der Materialien werden nur akzeptiert, wenn diese im Voraus von Silmax genehmigt wurden. Sollten die Ursachen der Rücksendung nicht durch uns verschuldet sein, behalten wir uns das Recht auf Entschädigung vor. Jegliche Beschwerden über Mängel, Probleme oder mangelnde Qualität der gelieferten Ware müssen innerhalb von acht Tagen nach Entdeckung erfolgen und binnen einer Frist von sechs Monaten nach Erhalt der Ware. Reklamationen nach dieser Frist werden nicht mehr akzeptiert .

In diesem Fall ist unsere Pflicht auf eine Rückerstattung des Kaufpreises oder Ersatzlieferung (nach unserer Wahl) begrenzt. Nach alleinigem Ermessen wird nach Prüfung durch unseren Techniker ein Material- oder Baufehler festgestellt oder, immer in unserem Ermessen, akzeptieren wir die Rücksendung der Ware, muss die Rücksendung, frankiert und auf die Gefahr des Absenders erfolgen. Andernfalls behalten wir uns das Recht vor die Annahme zu verweigern. Es wird davon ausgegangen, dass alle Streitigkeiten oder Ansprüche in Bezug auf eine individuelle Versorgung mit Gütern keine Auswirkungen auf die Zahlung bereits ausgeführter Lieferungen bzw. anstehender Lieferungen sowie Restlieferungen, haben. In keinem Fall, sind, wir aus irgendeinem Grund verpflichtet, eine Entschädigung für direkte oder indirekte Schäden an Gegenständen oder Personen, die aus der Nutzung der umstrittenen Produkte entstanden sind zu zahlen. Ersatzprodukte oder Erstattungen bleiben unser Eigentum.

9 **Kündigungsklausel.** In Bezug zu den o.g. Vertragsbedingungen wird im Falle des Scheiterns der Zahlung gem. Artikel 5, der Vertrag sofort und automatisch hinfällig, ohne vorherige Ankündigung. Im Einklang mit Artikel 1456 des Bürgerlichen Gesetzbuches ist der Käufer verpflichtet, die Ware auf Verlangen des Verkäufers zurückzugeben.

10 **Gerichtsstand.** In Fällen von Streitigkeiten und/oder Streitigkeiten bezüglich der Auslegung und/oder Ausführung der einzelnen Transaktionen ist ausschließlich zuständig: Justizbehörde des Gerichts in Turin.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

1 **Catalogue : produits et offres.** Les présentes conditions générales sont applicables à toutes les fournitures effectuées et à tous les services prestés par Silmax SpA. Nos offres s'étendent contraignant pour les deux partie, si suivit par acceptation écrite où comportements concluants. Silmax Spa se réserve le droit de modifier sans préavis les produits et les spécifications des produits dans le catalogue. Toutes les commandes d'un montant inférieur à € 100,00 net (hors de TVA) seront rejetée. Les commandes ne peuvent pas être considérées comme acceptées et définitives qu'après confirmation écrite.

2 **Prix.** Les prix de vente des produits sont indiqués hors taxes et sont ceux en vigueur sur la liste de prix Silmax. La société Silmax SpA se réserve le droit de modifier ses prix sans préavis et, à tout moment. Les prix des produits fabriqués sur demande, sont indiqués dans l'offre et, sont valable pour la période de validité de l'offre. Pour la marchandise destinées à l'étranger les prix peuvent être sujets à révision lorsqu'il y a un changement dans l'échange après la livraison ou changement de la tarif douanier et droits d'importation, jusqu'à la date de livraison effective.

3 **Transport.** Sauf stipulation contraire , les opérations de transport sont à la charge aux frais, risques et péril de l'Acheteur auquel il appartient de vérifier à réception de la livraison le nombre et l'état des fournitures. Nous ne pourrons pas être tenu responsable pour les retards de livraison éventuels (retard du : chemin de fer, transport aérien, de navigation et de terre). La marchandise, même si vendue Franco Destination voyage toujours aux risques et périls de l'acquéreur , conformément à l'article 1510 c.c. Tout retard de livraison au fait de circonstances indépendantes de la volonté du prestataire ne pourra entraîner l'annulation de la commande. La responsabilité du prestataire ne pourra être engagée pour tout préjudice résultat de ce retard.

4 **Livraison.** Les produits sont livrés à l'adresse de livraison que vous avez indiqué au cours du processus de commande au plus tard à la date indiquée sur la page de paiement avant la validation de la commande. Le prestataire est dégagé de plein droit de toute responsabilité en cas de force majeure où d'événement tels que : lock-out, grève, épidémie, guerre, réquisition, incendie, inondation, accident d'outillage où retard dans les transports où toute autre cause amenant un chômage partiel où total pour le prestataire où ses fournisseur.

5 **Paiement.** Le prix d'achat y compris le coût des frais d'emballage et tous autre frais perçues sur la marchandise doit être payé au moment de la livraison (en argent comptant) sauf demande contraire formulée par le client au moment de la confirmation de la commande. Nous nous réservons le droit d'exiger le paiement anticipé en partie à l'avance pour des grosses commandes ou pour fournitures spéciales. En cas de retard dans le paiement, l'acheteur s'engage à payer un taux d'intérêt sur les arriérés supérieur à 2% au taux préférentiel.

6 **Tolérances.** Les tolérances de fabrication des outils standard, sont présents dans le catalogue actuel. Pour ce qui concerne les produits sur demande sera considérée valable la tolérance standard, sauf demande contraire formulée par le client au moment de la confirmation de commande. Toutefois, nous ne pouvons pas garantir l'absolue précision de livraison donc, il sera toujours permis une tolérance de ±10% sur la quantité commandée, sauf demande contraire formulée par le client au moment de la commande.

7 **Garantie.** Nous garantissons les produits livrés contre tous les vices qui apparaissent dans les conditions d'utilisation conformes dans le 6 mois suivant leur livraison. Cette garantie ne couvre pas les défauts et leur conséquences liés à toute cause extérieure et, en tout cas, cette garantie ne couvre pas tous dommages directs et indirects liés à l'utilisation des produits Silmax, même en cas de bris.

8 **Gestion des réclamations.** Aucun retour de marchandise ne sera accepté sans autorisation préalable de Silmax SpA. Ces retours ne seront pas acceptés définitivement qu'à la condition expresse que les marchandises soient rendues en parfait état. Si la responsabilité du dommage n'est pas à nous imputable, nous nous réservons le droit d'être remboursé de nos frais encours. Vous disposez d'un délai de 8 jours à compter de la réception de vos produits pour exercer votre droit de rétraction. En aucun cas, une marchandise ne sera reprise après un délai de 6 mois couvrant, depuis la date de livraison.

En cas, de livraison défectueuse notre responsabilité est limité à l'obligation de remplacer la marchandise où d'en rembourser son prix, tel que facturé au client. Toutes les demandes de garantie et de retour marchandise sont traités par notre service technique lequel après avoir testé le produit défectueuse seront autorisés à notre seule discrétion, à remplacer avec un produit identique où avec des spécifications équivalentes où rembourser complètement / partiellement la valeur de produit. Si le produit est retourné dans des conditions insatisfaisantes, il sera sujet à des frais de gestion et, l'application de la garantie pourra être refusée. Les frais de renvoi seront à Votre charge. Il est sous-entendu que la récusation d'une fourniture n'affecte toutefois pas la validité des factures passées où en cours. En aucun cas, nous ne serons jamais obligés de compenser un dommage résultant de l'utilisation de nos produits.

9 **Clause résolutoire express.** Le contact peut être résilié immédiatement sans préavis, conformément à l'article 1456 du Code Civil en cas de non-paiement (conformément à l'article 5) et, l'acheteur s'oblige personnellement à retourner les produits (dans la même état) au vendeur, en tenant dûment compte l'obligation à respecter les clauses de ce contrat.

10 **Juridiction.** Toutes nos transactions sont régies par le droit italien. Le tribunal de Turin seul compétent pour recevoir tous litiges où contestations pouvant naître des transactions et de l'application des présentes conditions génerales.

Certificazioni

Affidabilità, esperienza e competenza certificate

Fin dal 1996 Silmax ha ottenuto il marchio di Certificazione CISQ-ICIM no.0569 testimonianza dell'attenzione per il proprio sistema di gestione, per i propri prodotti o i propri servizi.

ICIM certifica che il Sistema Qualità Silmax è conforme a Vision 2000 (ISO 9001:2015 e ISO 9004:2018). Certificato CISQ-ICIM no.0569 rilasciato dal 1996.

Certifications

Certified reliability, experience and competence

Since 1996 Silmax obtained the CISQ-ICIM no.0569 Certification, which testifies to its care for its management system products and services .

ICIM certifies that the Silmax Quality System complies wth Vision 2000 (ISO 9001:2015 e ISO 9004:2018). CISQ-ICIM no.0569 Certification issued since 1996.

Zertifizierungen

Zertifizierte Zuverlässigkeit, Erfahrung und Kompetenz

Seit 1996 erhält Silmax die CISQ-ICIM-Zertifizierung no. 0569 ein Beweis dafür, dass das Unternehmen ein besonderes Augenmerk auf sein Verwaltungssystem, seine Produkte oder Dienstleistungen legt.

ICM ist die Bestätigung dafür, dass das Silmax-Qualitätssytem Vision 2000 (ISO 9001:2015 und ISO 9004:2018) entspricht. CISQ-ICIM-Zertifizierung no. 0569 seit 1996.

Certifications

Fiabilité, expérience et expertise certifiées

Depuis 1996, Silmax a obtenu la marque de Certification CISQ-ICIM n° 0569, témoignage de l'attention portée à son système de gestion, ses produits ou ses services.

Silmax à travers ICIM communique : fiabilité, expérience, compétence. ICIM certifie que le système de qualité de Silmax est conforme à Vision 2000 (ISO 9001:2000 et ISO 9004:2000). Certificat CISQ-ICIM n° 0569 délivré depuis 1996.

Progetto grafico di
Graphic design by
Grafikdesign von
Conception graphique par

Tenaglia Studio
micheletenaglia.com

Stampato da
Printed by
Gedruckt von
Imprimé par

Tipografia Sosso
tipografiasosso.com

ITALY
Silmax SpA
Via Fucine, 9
10074 Lanzo Torinese (TO)
Tel.: +39 0123 940 301
silmax@silmax.it

SLOVAKIA
Silmax Slovakia S.R.O
Cédrová 4377/18
Dubnica nad Váhom, 018 41
Tel.: +39 348 688 3691
odbyt@silmax.com

CHINA
Silmax Precision Tools (Wuxi) Co., Ltd
Room 101, Building 4#
Yunzhi Technology Park
LIANDO U VALLEY
No. 566, Xitai Road
Xinwu District
Wuxi City
Tel.: +86 0510 8190 5985
qiqing.li@silmax.com

INDIA
Silmax Tools India Private Limited
Plot No.145-B, KIADB Hitech Aerospace Park,
Jala Hobli, Bengaluru North,
Bengaluru-Urban- 562129
Tel.: +91 080 495 790 26
sales@silmax.in

99CATALOGOHM26
CATALOGO HM 2026

UFFICIO VENDITE
SALES
vendite@silmax.it
+39 0123 940332

UFFICIO TECNICO
TECHNICAL SUPPORT
assistenza@silmax.it
tech@silmax.it
+39 0123 940349

silmax.it

© 2010/2023 Silmax S.p.A., Tutti i diritti riservati / All rights reserved / Alle Rechte vorbehalten / Tous les droits sont réservés / ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ
Tutti i diritti riservati. Silmax ™ è un marchio di titolarità di Silmax S.p.A. depositato in Italia, nell'Unione Europea e in altri Paesi, quali Cina, Indonesia, India, Iran, Russia, Singapore, Turchia, Emirati Arabi Uniti e Hong Kong.
All rights reserved. Silmax ™ is a trademark in the name of Silmax S.p.A., filed in Italy, in the European Union and in other countries such as China, Indonesia, India, Iran, Russia, Singapore, Turkey, the United Arab Emirates and Hong Kong.

Design project by **micheletenaglia.com**