

Global Affiliates



ATI STELLRAM
Tel: 800 668 6928
Fax: 800 432 6227



ATI STELLRAM
Room 21E, Huadu Mansion
No. 838 Zhangyang Road
Pudong, Shanghai 200122
Tel: +86.21.50815702
Fax: +86.21.50815703



ATI STELLRAM SAS
6, Rue du Parc,
Blue Business Building
74100 Annemasse
Tel: 0810 003131
Fax: 0810 005652



ATI STELLRAM GmbH
Seligenstädter Grund 11,
D-63150 Heusenstamm
Tel: (06104) 682-132, -133, -142
Fax: (06104) 682-140



ATI STELLRAM LTD
Hercules Way,
Bowerhill Industrial Estate,
Melksham, Wilts SN12 6TS
Tel: (0800) 731 6660
Fax: (0800) 731 6662

ATI STELLRAM GA LTD
GARRYSON® Products
Spring Rd,
Ibstock, Leicestershire LE67 6LR
Tel: +44 (0) 1530 261145
Fax: +44 (0) 1530 262801



ATI STELLRAM Srl
Strada Nazionale 71,
10020 Cambiano (TO)
Tel: 944 3111
Fax: 944 3100



ATI STELLRAM
Tel: 877 756 0947
Fax: 877 285 2505



ATI STELLRAM IBERICA S.A.
Tel: 900 506 261
Fax: 900 506 263



ATI STELLRAM SA
Avenue du Mont-Blanc 24,
Case Postale 339
CH-1196 Gland
Suisse Romande Tel: 0800 807 778 Fax: 0800 807 701
Deutsche Schweiz Tel: 0800 807 721 Fax: 0800 807 701
Svizzera Italiana Tel: 0800 807 722 Fax: 0800 807 701



ALLEGHENY TECHNOLOGIES TAIWAN, INC.
Room 901, 9th Floor, No.54, Sec.4,
Mingshen East Road
Taipei 105
Tel: (2) 2713-8101
Fax: (2) 2545-0688



ATI STELLRAM U.S.A.
One Teledyne Place,
LaVergne, Tennessee 37086

STELLRAM® Products
Tel: (800) 232 1200
Fax: (800) 223 2219

GARRYSON® Products
Tel: (800) 404 5364
Fax: (800) 404 5374

LANDIS® THREADING PRODUCTS
360 South Church Street
Waynesboro, PA 17268
Tel: (717) 762 3151
Fax: (717) 762 7126

ATI Stellram, a metal cutting and metal finishing technology leader, is an operating unit within the Allegheny Technologies Incorporated (ATI) group of companies. Allegheny Technologies Incorporated is one of the largest and most diversified specialty metals producers in the world. ATI employees world-wide use innovative technologies to offer growing markets a wide range of specialty metals solutions. ATI major markets are aerospace and defense, oil and gas/chemical process industry, electrical energy, medical, automotive, food equipment and appliance, machine and cutting tools, construction and mining. ATI products include titanium and titanium alloys, nickel-based alloys and superalloys, stainless and specialty steels, zirconium, hafnium, and niobium, tungsten materials, grain-oriented silicon electrical steel and tool steels, and forgings and castings.

ATI Allegheny Ludlum-Shanghai STAL. ATI Allvac-Allvac Ltd. ATI Powdered metals. ATI Engineered Products-ATI Casting Service, ATI Firth Sterling, ATI Portland forge, ATI Precision Finishing, ATI Stellram. ATI Ladish. ATI Wah Chang.



www.atistellram.com

LITERATURE RE-ORDER NUMBER
GAA58

© 2011, ATI Stellram, An Allegheny Technologies Company.
The Starburst logo, ATI, Stellram, Garryson, and Landis, are registered trademarks of ATI and its affiliated companies.
All other trademarks are the property of their respective companies.

Garryson®

Abrasives, Burrs & Routers

Abrasives

Schleifmittel
Abrasifs
Abrasivos

Burrs

Hartmetallfrässtifte
Fraises Limes Carbone
Fresas Rotativas de Metal Duro

Routers

Konturenfräser
Mortaiseuses
Guiadores



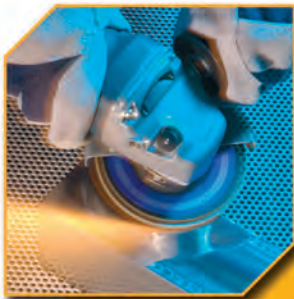


Offering product solutions for difficult to grind and finish materials

Stellram bietet Ihnen hochwertige Werkzeuge zur Lösung von schwierigen Schleif- und Finishing-Anwendungen

Nous offrons des produits capables de faire des opérations de meulage et de finition sur des matières difficiles

Ofreciendo productos para materiales difíciles y de acabado



Abrasives

Schleifmittel

Abrasifs

Abrasivos

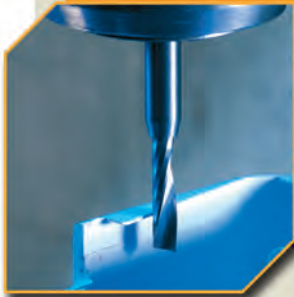


Burrs

Hartmetallfrässtifte

Fraises Limes Carbure

Fresas Rotativas de Metal Duro



Routers

Vollhartmetall Konturenfräser

Mortaiseuses en carbure de tungstène monobloc

Guiadores

Garryson®

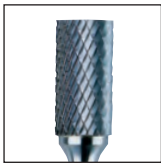
Abrasives, Burrs & Routers

Contents

Inhalte
Sommaire
Indice

Global Group Structure Weltumfassende Gruppenstruktur / Structure globale du Groupe / Estructura global del grupo	10 - 11
Introduction Einleitung / Introduction / Introducción	12 - 13
Safety Symbols Sicherheitssymbole / Symboles de sécurité / Símbolos de seguridad	14

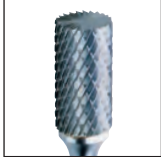
Tungsten carbide burrs / Hartmetallfrässtifte / Fraises lime en carbure de tungstène / Fresas rotativas de metal duro	15 - 56
Application Data / Anwendungsgebiete / Données relatives aux applications / Datos de aplicaciones	16 - 19



Cylinder
Zylinderform
Cylindrique
Cilindro

RAPIDE® Coated burrs - cylinder
RAPIDE® Zylinderform
RAPIDE® Cylindrique
RAPIDE® Cilindro

20 - 21



Cylinder - with end cut
Zylinderform - Mit Stirverzahnung
Cylindre - coupe en bout
Cilindro - con dentado frontal

RAPIDE® Cylinder - with end cut
RAPIDE® Zylinderform - Mit Stirverzahnung
RAPIDE® Cylindre - coupe en bout
RAPIDE® Cilindro - con dentado frontal

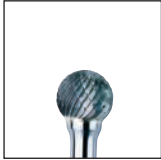
22 - 23



Ball nosed cylinder
Walzenrundform
Cylindrique bout rond
Cilindro esférico

RAPIDE® Ball nosed cylinder
RAPIDE® Walzenrundform
RAPIDE® Cylindrique bout rond
RAPIDE® Cilindro esférico

24 - 25



Ball
Kugelform
Sphérique
Esférica

RAPIDE® Ball
RAPIDE® Kugelform
RAPIDE® Sphérique
RAPIDE® Esférica

26 - 27



Oval
Tropfenform
Ovale
Gota

RAPIDE® Oval
RAPIDE® Tropfenform
RAPIDE® Ovale
RAPIDE® Gota

28 - 29



Ball nosed tree
Rundbogenform
Ogive bout rond
Ojival esférica

RAPIDE® Ball nosed tree
RAPIDE® Rundbogenform
RAPIDE® Ogive bout rond
RAPIDE® Ojival esférica

30 - 31



Tree
Spitzbogenform
Ogive
Ojival

RAPIDE® Tree
RAPIDE® Spitzbogenform
RAPIDE® Ogive
RAPIDE® Ojival

32 - 33



Flame
Flammenform
Flamme
Llama

RAPIDE® Flame
RAPIDE® Flammenform
RAPIDE® Flamme
RAPIDE® Llama

34 - 35

Contents

Inhalte
Sommaire
Indice


<p>Countersink 60° Kegelsenkform 60° Cône 60° Cono – en grados 60°</p>	<p>RAPIDE® Countersink 60° RAPIDE® Kegelsenkform 60° RAPIDE® Cône 60° RAPIDE® Cono – en grados 60°</p>	<p>36 - 37</p>
<p>Countersink 90° Kegelsenkform 90° Cône 90° Cono – en grados 90°</p>	<p>RAPIDE® Countersink 90° RAPIDE® Kegelsenkform 90° RAPIDE® Cône 90° RAPIDE® Cono – en grados 90°</p>	<p>38 - 39</p>
<p>Ball nosed cone Rundkegelform Conique bout rond Cilindro cono esférico</p>	<p>RAPIDE® Ball nosed cone RAPIDE® Rundkegelform RAPIDE® Conique bout rond RAPIDE® Cilindro cono esférico</p>	<p>40 - 41</p>
<p>Cone Spitzkegelform Conique Cono</p>	<p>RAPIDE® Cone RAPIDE® Spitzkegelform RAPIDE® Conique RAPIDE® Cono</p>	<p>42 - 43</p>
<p>Inverted cone Winkelfrässtifte Cône inversé Cono invertido sin dentado frontal</p>	<p>RAPIDE® Inverted cone RAPIDE® Winkelfrässtifte RAPIDE® Cône inversé RAPIDE® Cono invertido sin dentado frontal</p>	<p>44 - 45</p>
<p>Rim Scheibenform Fraise disque Disco</p>	<p>RAPIDE® Rim RAPIDE® Scheibenform RAPIDE® Fraise disque RAPIDE® Disco</p>	<p>46 - 47</p>
<p>Miniature Burrs / Hartmetall Kleinfrässtifte / Mini fraises carbure / Fresas rotativas de metal duro - miniatura</p>		<p>48 - 49</p>
<p>Extra long / Extra lang / Extra longue / Serie extra larga</p>		<p>50 - 51</p>
<p>Extra long Extra lang Extra longue Serie extra larga</p>	<p>RAPIDE® Extra long RAPIDE® Extra lang RAPIDE® Extra longue RAPIDE® Serie extra larga</p>	
<p>Burr kits / Hartmetall Frässtifte Sortiment / Fraises limes en coffret / Conjunto de fresas</p>		<p>52 - 53</p>
<p>Burr kits Hartmetall Frässtifte Sortiment Fraises limes en coffret Conjunto de fresas</p>	<p>RAPIDE® Burr kits RAPIDE® Hartmetall Frässtifte Sortiment RAPIDE® Fraises limes en coffret RAPIDE® Conjunto de fresas</p>	
<p>Technical data / Technische daten / Donnes techniques / Datos técnicos</p>		<p>54 - 55</p>



Contents

Inhalte
Sommaire
Indice


Solid carbide routers / Vollhartmetall Konturenfräser / Mortaiseuses en carbure de tungstène monobloc / Guiadores 57 - 62

Routers / Konturenfräser / Mortaiseuses / Encaminadors 58 - 59 

Routers
Konturenfräser
Mortaiseuses
Guiadores

Diamond cut routers / Diamantgeschliffener Langlochfräser / Mortaiseuse diamant / Encaminadors de corte de diamante 60 - 61 

Diamond cut routers
Diamantgeschliffene Langlochfräser
Mortaiseuse diamant
Guiadores de corte de diamante

Straight flute routers / Gerade Schneiden / Goujure droite / Labios recta 62 

Straight flute routers
Gerade Schneiden
Goujure droite
Guiadores - Labio recto

Abrasives / Schleifmittel / Abrasifs / Abrasivos 64 - 122

Glossary / Glossar / Glossaire / Glosario 65

Technical reference chart / Anwendungsgebiete / Abrasifs / Abrasivos 66 - 67

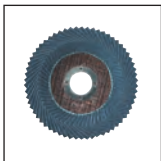
Flap discs / Lamellenschleifscheiben / Disques a lamelles / Discos de láminas 68 - 71



Zirc⁺ (standard & jumbo)
Ceramiq™
Zirconium
Aluminium oxide



Jumbo flap discs / Jumbo-Lamellenschleifscheiben / Disques a lamelles grand format / Discos de láminas jumbo 72 - 73
Zirconium
Aluminium oxide










Flexidisc® / Flexidisc® / Flexidisc® / Flexidisc® 74
Zirconium
Aluminium oxide



Mini-Flexidisc™ / Mini-flexidisc™ / Mini-flexidisc™ / Mini-flexidisc™ 75 - 76
Zirconium
Aluminium oxide
Holders

Contents

Inhalte
Sommaire
Indice








Minidiscs / Mini-Lamellenschleifscheiben / Minidisques / Discos mini	77 - 78	
Zirconium Holders		
Flap Wheels / Fächerschleifer / Fächerräder / Meules a lamelles / Abanicos de láminas	80 - 82	
Premium Miniature Metal centred flap wheels		
Spirabands / Schleifhülsen / Spirabandes / Manguitos	83 - 85	
Aluminium oxide Zirconium Holders		
Flexicut® / Flexicut® / Flexicut® / Flexicut®	86	
Flexible cut off disc Mandrels		
Quickchange / Schnellwechsel – Scheiben / Quickchage – Schangement Rapide / Cambio Rápido	88 - 94	
Quickchange Discs / Schnellwechsel-Scheiben / Changement rapide / Cambio rápido	88 - 94	
Aluminium oxide Zirconium Surface preparation Buffing discs Holders		
Mini-Flexidisc™ / Mini-Flexidisc™ / Mini-Flexidisc™ / Mini-Flexidisc™	93	
Zirconium Aluminium oxide Holders		
Minidiscs / Mini-Lamellenschleifscheiben / Minidisques / Discos mini	94	
Zirconium Holders		

Contents

Inhalte

Sommaire

Indice

Non Woven / Vliesprodukte / Produits Non-Tissés / Productos No Tejidos		95 - 105
	Convolute wheels / Gewickelte Faservliesräder / Roues compactes non-tissées / Muelas Tipo Convoluta No Tejidas	96
	Deburring wheels (grey) Finishing wheels (red)	
	Lap Mops / Vliesmop / Disques de meulage / Discos de mezcía	97
	Lap mops	
	Finishing wheels / Flapbrushes / Vliesstifte/Walzen / Meules de finition / Muelas de Acabado	98 - 99
	Spindle mounted finishing flapbrush Spindle mounted interleaved flapbrush Satin finish flapbrush Satin finish interleaved flapbrush	
	Flexistrip™ / Flexi-Reinigungsscheiben / Flexistrip™ / Flexistrip™	100
	Flexistrip™ plain discs Flexistrip™ spindle mounted discs Flexistrip™ glass fibre backed discs Flexistrip™ quickchange discs Accessories	
	Surface conditioning belts / Vliesbänder / Vlieshülsen / Bandes sans fin non-tissées de traitement de surface / Cintas para Acondicionado de Superficies No Tejidas	101 - 102
	Filebelts Portabelts	
	Surface conditioning discs / Vliesscheiben / Bandes sans fin non-tissées de conditionnement de surface / Discos para Acondicionado de Superficies No Tejidos	103
	Plain Fibre backed Accessories	
	Unitised wheels / Vliesräder / Meules homogènes non-tissées / Muelas Unificadas No Tejidas	104 - 105
	25mm diameter wheels 50mm diameter wheels 75mm diameter wheels Unitised wheels - large diameter Unitised wheels - quickchange	

Contents

Inhalte
Sommaire
Indice

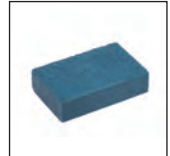
Mounted points / Schleifstifte / Meules sur tige / Muelas de corindón 108 - 116

Aluminium oxide
Mounted points shape reference



Garryflex® blocks / Elastische Schleifblöcke / Blocs / Bloques 117

Rubber abrasive blocks
Trial kit



Accessories / Zubehör / Accessoires / Accesorios 118 - 120

Rubber holder pads
Holder adaptor
Spiraband holders
Flexistrip™ mandrel
Flexicut mandrel



© 2010 ATI Stellram

Starburst logo, ATI Flexidisc, Flexi-cut, Garryflex, Garryson and Rapide are registered trademarks of ATI affiliated companies.

Flexi-cut is a registered trademark of United Kingdom,

™ Trademarks of ATI affiliated companies.

Global Group Structure

Weltumfassende Gruppenstruktur

Structure globale du Groupe

Estructura global del grupo



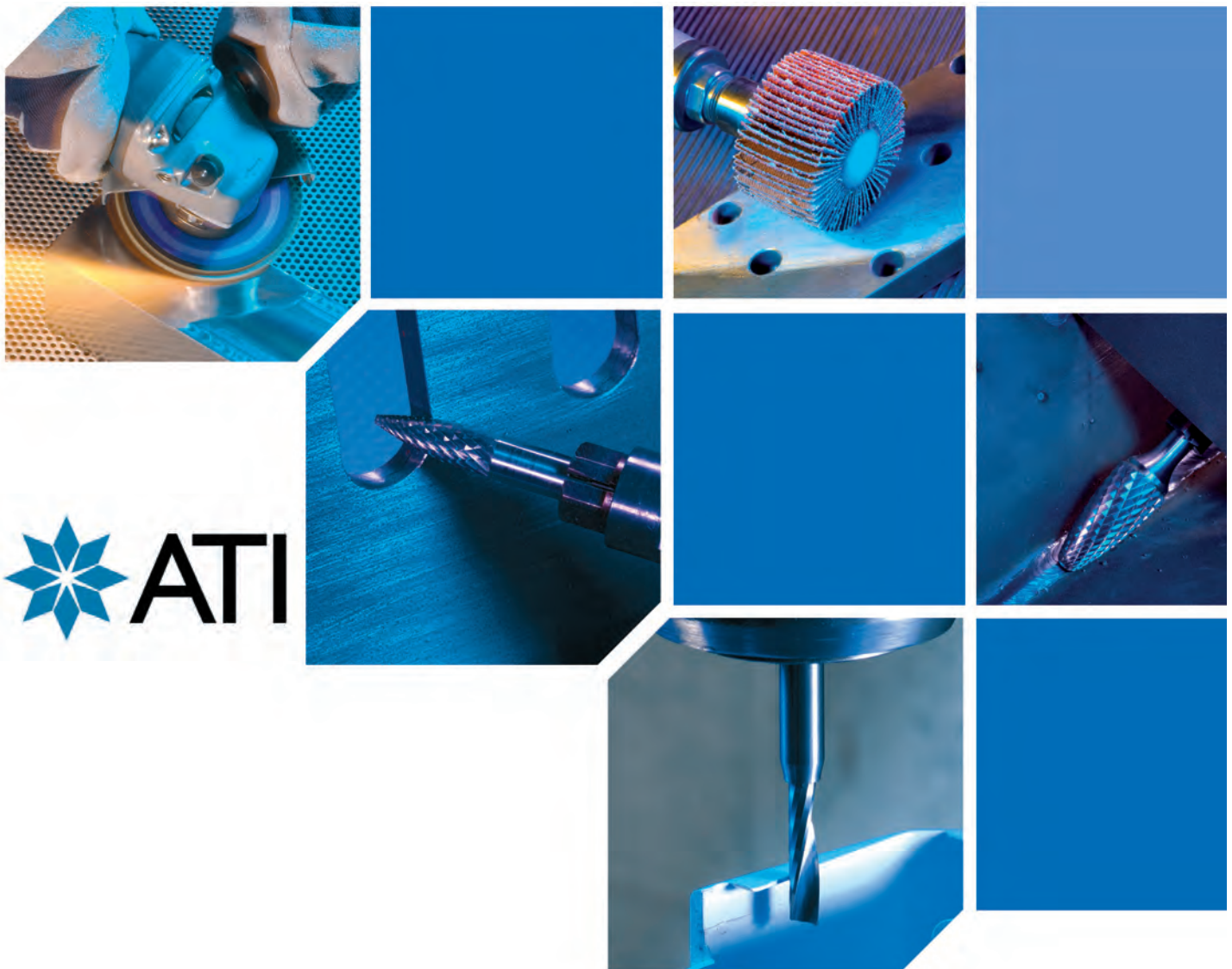
ATI Stellram GA Ltd is part of ATI Engineered Products an operating company of Pittsburgh USA based Allegheny Technologies.

ATI Engineered Products is one of the leading producers of Tungsten-based products and is one of the few companies in the industry that is fully integrated from raw materials through to high quality 'value added' finished products.



ATI Stellram GA Ltd ist ein Unternehmen von ATI Engineered Products, einer Division von Allegheny Technologies mit Sitz in Pittsburgh, USA.

ATI Engineered Products ist einer der führenden Hersteller von auf Wolframkarbid basierender Produkte. Es ist eines der wenigen Industrieunternehmen mit durchgängigem Produktspektrum; vom Rohmaterial bis hin zu hochqualifizierten Fertigprodukten für die Metallzerspanung.





Global Group Structure

Weltumfassende Gruppenstruktur

Structure globale du groupe

Estructura global del grupo



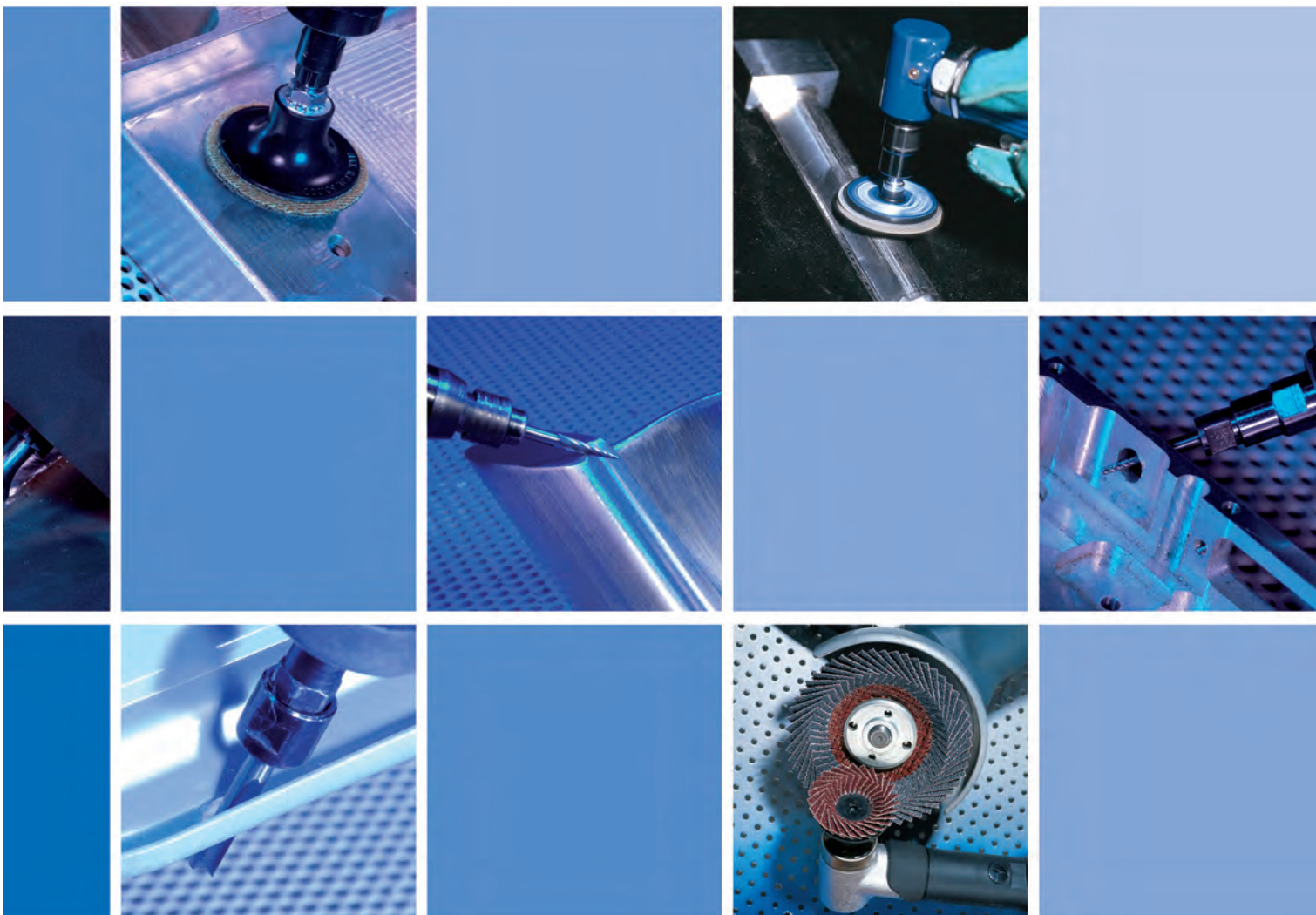
ATI Stellram GA Ltd est une unité de ATI Engineered Products, société du groupe Allegheny Technologies basé à Pittsburgh USA.

ATI Engineered Products est un des plus importants fabricants de produits à base de carbure de tungstène et l'une des rares sociétés présentant une intégration totale, depuis le traitement du minerai jusqu'à l'élaboration du produit fini à haute valeur ajoutée



ATI Stellram GA Ltd forma parte de ATI Engineered Products, una compañía que opera en Pittsburgh USA y pertenece al grupo Allegheny Technologies.

ATI Engineered Products es uno de los líderes en la fabricación de productos con base de Tungsteno y es una de las pocas empresas de la industria que está completamente integrada, desde la material prima hasta el producto final de alta calidad.



Introduction

Einleitung

Introduction

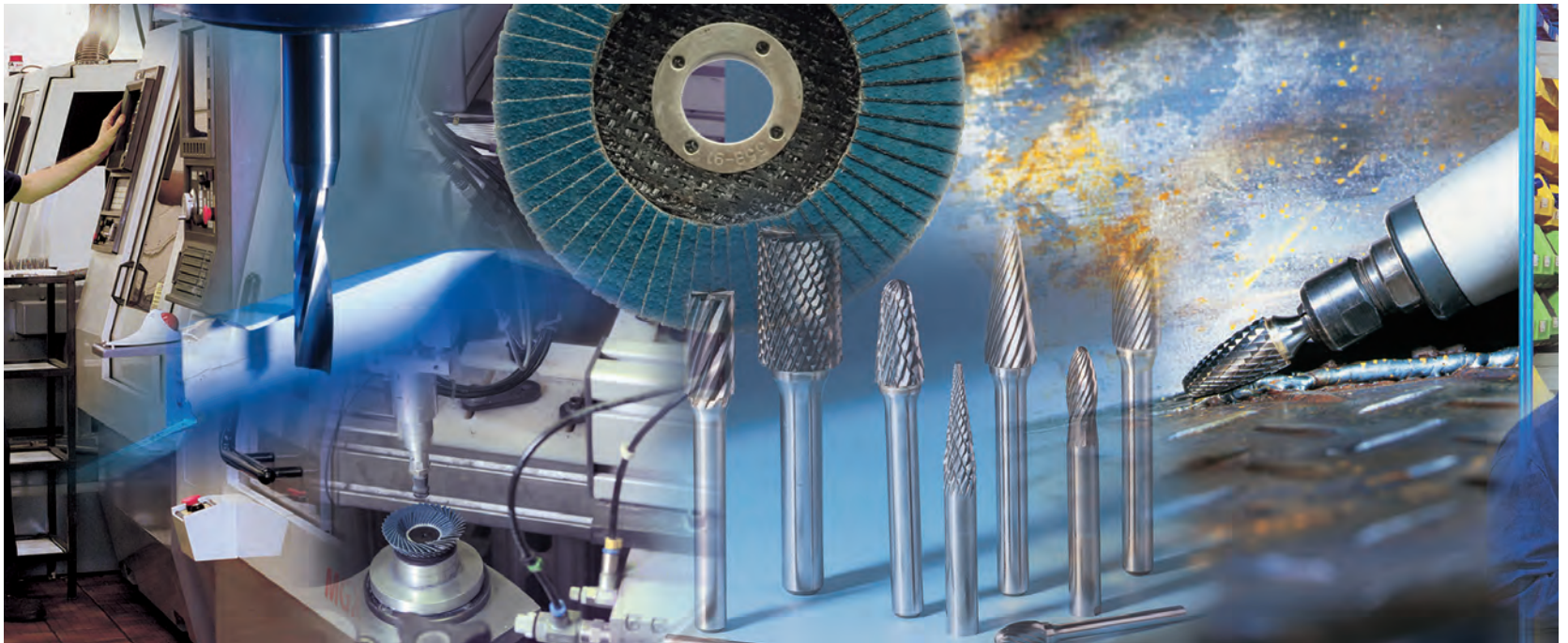
Introducción



ATI Stellram GA Ltd is committed to being the leading manufacturer and supplier of speciality abrasives, carbide burrs and routers in the world. Through continuous development of new and innovative products and services, using state-of-the-art technology and skilled, motivated people, we strive to provide you with cost-effective solutions and the support that you need to increase your competitive advantage.



ATI Stellram GA Ltd ist einer der weltweit führenden Hersteller und Lieferant von besonderen Schleifscheiben, VHM-Rotierfräsern und Bohrnutfräsern. Basierend auf der kontinuierlichen Entwicklung neuer und innovativer Produkte und Dienstleistungen durch motivierte, hoch qualifizierte Mitarbeiter und durch Anwendung modernster Technologien können wir Ihnen stets kosteneffektive Lösungen und Dienstleistungen bieten, die zum Ausbau Ihrer Wettbewerbsfähigkeit beitragen.



Technology

In-house designed, fully automated equipment for cost-effective manufacture.

Technologie

Im eigenen Hause konstruierte und voll automatisierte Anlagen für einen kosteneffektiven Herstellungsprozess.

La technologie

Un matériel entièrement automatisé conçu par notre compagnie, pour des opérations de fabrication rentables.

Tecnología

Equipos totalmente automatizados, diseñados internamente, para una fabricación económicamente eficaz.

Innovation

Continuous investment in customer and application driven development of new products, giving you effective solutions.

Innovation

Effektive Lösungen für Sie durch kontinuierliche Investition in die kunden- und anwendungsspezifische Entwicklung neuer Produkte.

l'innovation

Nous investissons continuellement dans le développement de nouveaux produits – un développement guidé par nos clients et par les applications nécessaires pour vous offrir des solutions efficaces.

Innovación

Inversión permanente en clientes y desarrollo de nuevos productos que le proporcionan soluciones eficaces.



Introduction

Einleitung
Introduction
Introducción



ATI Stellram GA Ltd vise à devenir le premier fabricant et fournisseur mondial d'outils de coupe rotatifs en carbure monobloc et de produits abrasifs. Par le développement continu de produits et services inédits et novateurs, faisant appel à une technologie de pointe et à un personnel qualifié et motivé, nous nous efforçons de vous fournir des solutions rentables et de vous offrir le soutien dont vous avez besoin pour augmenter votre avance concurrentielle.



ATI Stellram GA Ltd tiene el propósito de llegar a ser el fabricante y proveedor líder en abrasivos especiales, fresas rotativas y guidores. Por medio del desarrollo continuo de productos y servicios nuevos e innovadores, utilizando la tecnología más reciente y personal entrenado y motivado, nos esforzamos para suministrarle soluciones económicamente eficaces y el apoyo que Usted necesita para aumentar su ventaja frente a la competencia.



Support

Technical, sales and customer service teams backed up with large product stocks all provide exceptional service.

Dienstleistung

Teams für Technik, Verkauf und Kundendienst sowie umfangreiche Produktlagerbestände gewährleisten einen ausgezeichneten Service.

Le soutien

Nos équipes techniques, commerciales et d'assistance à la clientèle s'appuient sur de vastes stocks de produits pour vous offrir un service exceptionnel.

Apoyo

Nuestros equipos técnicos, de ventas y de servicio a clientes, junto con las existencias de los almacenes, dan un servicio excepcional.

People

Professional, friendly staff throughout the world create the relationships you need.

Mitarbeiter

Unsere professionellen und freundlichen Angestellten sorgen weltweit für bedarfsgerechte Kundenbeziehungen.

Le personnel

Dans le monde entier, le professionnalisme et l'amabilité de notre personnel vous font bénéficier d'un service sur mesure.

El equipo

Un personal profesional y amistoso crea las relaciones de negocios que usted necesita en todo el mundo.

Safety Symbols

Sicherheitssymbole
Symboles de sécurité
Símbolos de seguridad



Do not use wet
Nicht im nassen Zustand verwenden
N'utilisez pas ce produit avec de l'eau
No lo use mojado

Wear ear defenders
Gehörschutz tragen
Casque anti-bruit obligatoire
Use protección para los oídos



Wear protective mask
Staubmaske tragen
Veuillez porter un masque de protection
Use máscara protectora

Wear safety glasses
Schutzbrille tragen
Veuillez porter des lunettes de protection
Use gafas de seguridad



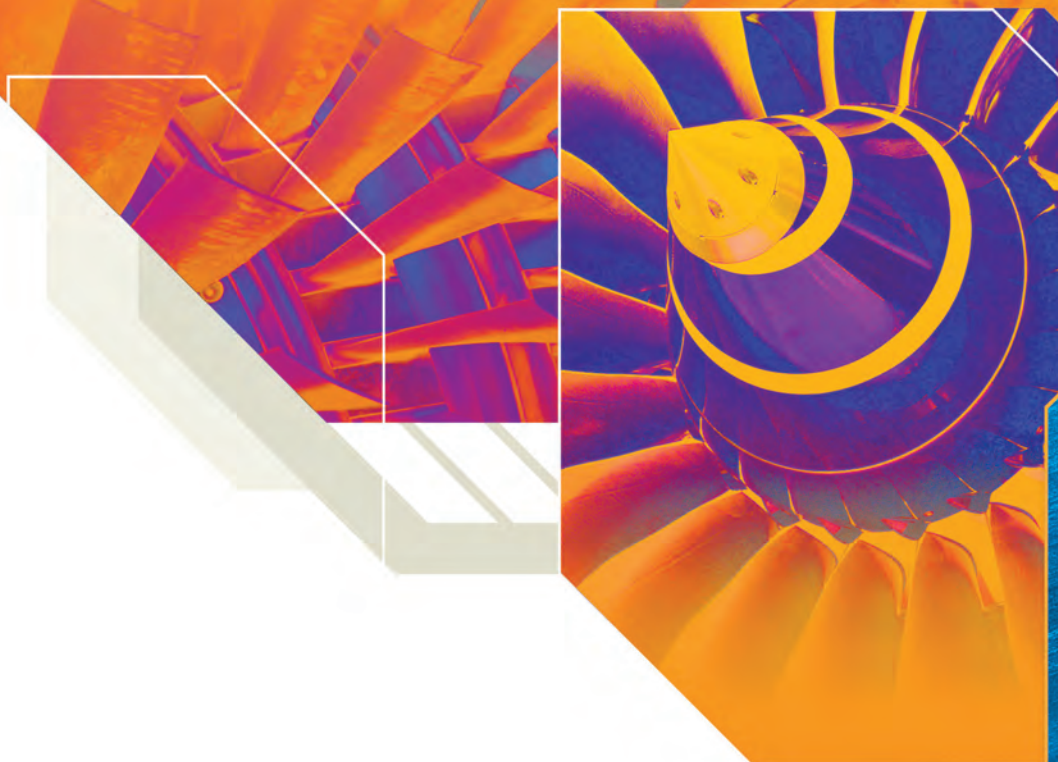
Wear Protective Gloves
Schutzhandschuhe tragen
Veuillez porter des gants de protection
Use guantes protectores

Read Instructions
Anleitung lesen
Veuillez lire les instructions
Lea las instrucciones



Burrs

Application Data	16 - 19
Cylinder	
<i>Cylinder - with end cut</i>	RAPIDE® Coated burrs - cylinder 20 - 21
<i>Ball nosed cylinder</i>	RAPIDE® Cylinder - with end cut 22 - 23
Ball	RAPIDE® Ball nosed cylinder 24 - 25
Oval	RAPIDE® Ball 26 - 27
<i>Ball nosed tree</i>	RAPIDE® Oval 28 - 29
Tree	RAPIDE® Ball nosed tree 30 - 31
Flame	RAPIDE® Tree 32 - 33
<i>Countersink 60°</i>	RAPIDE® Flame 34 - 35
<i>Countersink 90°</i>	RAPIDE® Countersink 60° 36 - 37
<i>Ball nosed cone</i>	RAPIDE® Countersink 90° 38 - 39
Cone	RAPIDE® Ball nosed cone 40 - 41
<i>Inverted cone</i>	RAPIDE® Cone 42 - 43
Rim	RAPIDE® Inverted cone 44 - 45
	RAPIDE® Rim 46 - 47
Miniature Burrs	48 - 49
Extra long	50 - 51
Burr kits	52 - 53
Technical data	54 - 55



Hartmetallfrässtifte
Fraises limes
Fresas rotativas de metal duro



Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limes / Fresas rotativas de metal duro







Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Application data

Anwendungsgebiete

Données relatives aux applications

Datos de aplicaciones

	Application by cut style					
	Anwendung nach Schnittauführung / Applications en fonction du style de coupe / Aplicación por estilo de dentado					
	s	d	d-max	c	k	alu
Steel Stahl Acier Acero						
Steel Stahl Acier Acero	●	●	●	●	○	
Hardened steel Gehärteter Stahl Acier trempé Acero cementado	○	○			●	
Stainless steel Edelstahl Acier inoxydable Acero inoxidable	●	●	○	●	●	
Cast iron Gußeisen Fonte Hierro fundido	●	●	●	○	○	
Titanium Titan Titane Titanio	●	●	○		○	
Nickel Nickel Nickel Niquel	●	●	○		○	
Copper / copper alloys Kupfer / Kupferlegierungen Cuivre / alliages de cuivre Cobre / aleaciones de cobre	●	●	●	●	○	
Aluminium Aluminium Aluminium Aluminio						●
Plastics Kunststoff Plastiques Plásticos						●
Cermet Cermet Cement Cermet	○				●	

● = highly recommended
sehr empfohlen
hautement recommandé
muy recomendado

○ = recommended
empfohlen
recommandé
recomendado

All burrs are 100% braze tested for strength and safety.
Die Hartötverbindungen aller Fräser werden zu 100% auf Festigkeit und Sicherheit geprüft.
Toutes nos fraises-limes sont testées pour garantir leur solidité et leur sécurité d'utilisation.
Inspeccionamos la totalidad de las fresas fabricadas, y de esta forma, aseguramos su calidad, potencia y seguridad.









skip flute

Stellram end cut burrs are produced with 'skip flute', giving improved cutting action on the burr end.
Die Stirnfräser von Stellram werden mit 'skip flute' hergestellt, womit eine verbesserte Schneidwirkung an der Fräserstirnseite erzielt wird.
Les fraises-limes de coupe en bout de Stellram comportent un design 'skip flute', pour améliorer l'attaque de l'outil côté bavure.
Las fresas con dentado frontal de Stellram se producen con 'skip flute', lo que permite una mejor acción de corte en el extremo de la fresa.



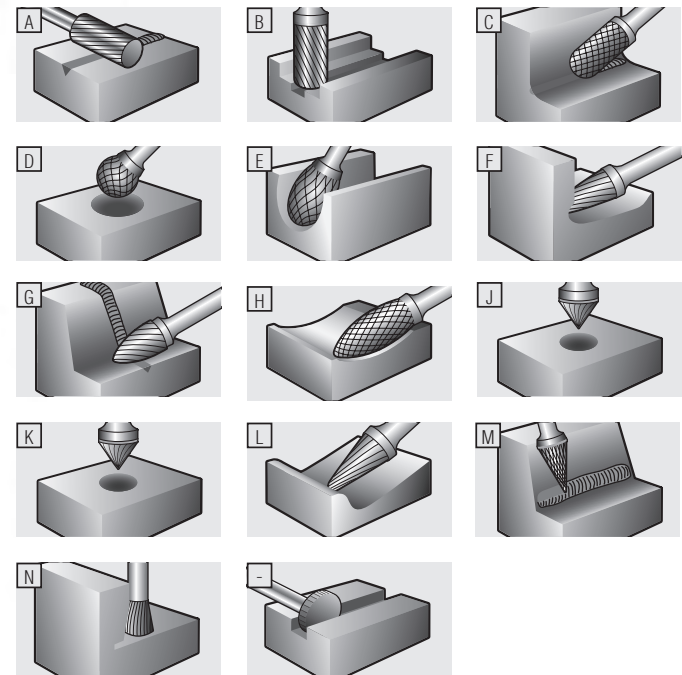
Cut style (Style de coupe, Dentado)

Standard Cut (Standard, Estándar)	
	<p>General purpose deburring for use on most ferrous metals</p> <p>Fraise-lime polyvalente à utiliser sur la plupart des matériaux ferreux</p> <p>Desbarbado de uso general para la mayoría de los materiales férricos</p>
Double Cut (Double coupe, Diamant, Diamanté)	
	<p>Universal cutting style for use on most ferrous metals</p> <p>Style de coupe universelle à utiliser sur la plupart des matériaux ferreux</p> <p>Dentado universal de corte para la mayoría de los materiales férricos</p>
D-Max / Coarse Cut (D-Max, D-Max, D-Max)	
	<p>Extra strong tooth formation for fast metal removal</p> <p>Dents extra résistantes pour une élimination rapide du métal</p> <p>Formación extra-fuerte de los dientes para una eliminación rápida del metal</p>
Chip Break / Cross Cut (Brisa copeaux, Spanbruch, Cortavirutas)	
	<p>Short chip formation for use on high tensile steels</p> <p>Formation de copeaux courts, à utiliser sur les aciers à haute résistance à la traction</p> <p>Formación de viruta corta para uso con aceros de alta resistencia</p>
Fine Cut (Double coupe fine, Feindiamant, Adiamantado fino)	
	<p>Provides excellent surface finish, ideal for hardened steels & fine finishing</p> <p>Procure une excellente finition des surfaces, idéal pour les applications à finition fine</p> <p>Proporciona un excelente acabado superficial, ideal para aplicaciones con acabado fino</p>
Aluminium Cut (Coupe Aluminium, Aluminium, Aluminio)	
	<p>Avoids clogging teeth and ensures smooth operation, ideal for aluminium, brass and soft materials</p> <p>Évite l'encrassement des dents et garantit une souplesse de fonctionnement, idéal pour l'aluminium, le laiton et les matériaux mous.</p> <p>Produce un arranque fácil de viruta, ideal para aluminio, latón y materiales blandos.</p>



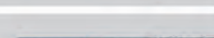
Tungsten carbide burrs

Hartmetallfrässtifte
Fraises limes en carbure de tungstène
Fresas rotativas de metal duro

Shape (Forme, Forma)



Range (Gamme, Sortiment, Gama)

	Coated burrs (Fraises revêtues, Beschichtete Rotierfräsem, Fresas Rotativas with recubrimiento)
	Standard burrs (Fraises standards, Standard, Estándar)
	Extra long burrs (Fraises extra longue, Extra lang, Serie extra larga)
	Miniature burrs (Fraises miniatures, Hartmetall Kleinfrässtifte, Miniatura)
	Specials (Spécialités, Sonderprodukte, Productos especiales)
	Aluminium Cut (Coupe Aluminium, Aluminium, Aluminio)

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro




Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Application data



Anwendungsgebiete

Données relatives aux applications

Datos de aplicaciones

	Application by material type		
	Applications - Matières / Anwedungs - Materialien / Aplicaciones - Materiales		
	RAPIDE-D	RAPIDE-D	RAPIDE-A
			
	d-cut	d-max™	alu
Steel Stahl Acier Acero	●	●	
Hardened steel Gehärteter Stahl Acier trempé Acero cementado	○		
Stainless steel Edelstahl Acier inoxydable Acero inoxidable	○	●	
Cast iron Gußeisen Fonte Hierro fundido	○	●	
Titanium Titan Titane Titanio		○	●
Nickel Nickel Nickel Niquel	●	○	
Copper / copper alloys Kupfer / Kupferlegierungen Cuivre / alliages de cuivre Cobre / aleaciones de cobre	●	●	
Aluminium Aluminium Aluminium Aluminio			●
Plastics Kunststoff Plastiques Plásticos			●

  * Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

  * Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limés revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

● = highly recommended sehr empfohlen hautement recommandé muy recomendado	○ = recommended empfohlen recommandé recomendado
---	---



Application data

Anwendungsgebiete
Données relatives aux applications
Datos de aplicaciones



Coated BURRS

RAPIDE® coated carbide burrs are proven to dramatically improve the performance of the burr.

Coatings Offer:

- Increased anti-friction properties leading to improved chip removal
- Reduced wear of teeth
- Reduced heat build-up
- Reduced forces due to better lubrication

All these advantages results in extended service life of the tool.

Coating Type

RAPIDE-A

- Ideal for use on non-ferrous metals such as aluminium, and soft materials
- Low friction properties reduce clogging of burr teeth
- Reduced clogging leads to greater material removed
- Available on ATI Stellram Aluminum Burrs

RAPIDE-D

- Ideal for use on ferrous metals
- Coating hardness >3,300HV gives excellent wear resistance
- Reduced wear results in longer life of the burr and greater material removed



Beschichtete FRÄSER

RAPIDE® Hartmetallfrässtifte (beschichtete) verbessern nachweislich die Leistung des Fräasers.

Beschichtungen bieten:

- Erhöhte Eigenschaften zur Reibungsverminderung, was zu einer verbesserten Spanabnahme führt
- Weniger Abnutzung der Zähne
- Geringere Wärmeentwicklung
- Weniger Kraftaufwand dank einer besseren Schmierung

All diese Vorteile bewirken, dass das Werkzeug länger einsetzbar bleibt.

Beschichtungsarten

RAPIDE-A

- Optimal für den Einsatz auf nichteisenhaltigen Metallen wie Aluminium und weichen Materialien
- Geringere Reibungseigenschaften dadurch, dass die Zähne des Fräasers sich weniger zusetzen
- Weniger Zusetzung hat eine bessere Materialabtragung zur Folge
- Erhältlich auf ATI Stellram Aluminiumfräsern

RAPIDE-D

- Optimal für die Bearbeitung von eisenhaltigen Metallen
- Beschichtungshärte von >3,300HV für eine ausgezeichnete Abriebfestigkeit
- Geringere Abnutzung führt zu einer längeren Lebensdauer des Fräasers und einer besseren Materialabtragung



FRAISES LIMES revêtues

Les fraises limes carbure revêtues "**RAPIDE**" ont prouvé qu'elles sont véritablement plus performantes.

Les revêtements offrent:

- Un coefficient de frottement plus faible d'où une meilleure élimination des copeaux
- Une dureté superficielle accrue pour retarder l'usure des arêtes coupantes.
- Une réduction de la montée en température
- Des efforts réduits grâce à un maintien prolongé dans le temps de la qualité de coupe des dents de la fraise

Tous ces avantages ont pour résultat une plus longue durée de vie de l'outil.

Type de revêtement

RAPIDE-A

- Idéal pour une utilisation sur des métaux non-ferreux tels que l'aluminium et les matériaux tendres
- Le très faible coefficient de frottement minimise le phénomène d'arête rapportée sur les dents de la fraise et favorise l'évacuation des copeaux
- Disponible sur fraises aluminium ATI Stellram

RAPIDE-D

- Idéal pour une utilisation sur métaux ferreux
- La dureté du revêtement >3.300HV donne une excellente résistance à l'usure
- Meilleure évacuation des copeaux et durée de vie accrue



FRESAS DESBARDADORAS recubiertas

Las fresas de metal duro recubiertas **RAPIDE** han demostrado ser eficaces en la mejora del rendimiento.

Los Recubrimientos Ofrecen:

- Mejores propiedades antifricción, mejorando la extracción de la viruta
- Reducción del desgaste de los dientes
- Reducción de la acumulación de calor
- Reducción del esfuerzo gracias a una mejor lubricación

Todas estas ventajas dan como resultado una prolongación de la vida útil de la herramienta.

Tipo de Recubrimiento

RAPIDE-A

- Ideales para su uso en metales no férricos tales como aluminio y materiales blandos
- Las propiedades de baja fricción reducen la obturación de los dientes de desbardo
- Una obturación reducida permite aumentar la cantidad del material arrancado
- Disponible en las Fresas Desbardadoras para Aluminio de ATI Stellram

RAPIDE-D

- Ideal para su uso sobre metales férricos
- Una dureza del recubrimiento >3.300 HV proporciona una excelente resistencia al desgaste
- Su menor desgaste prolonga la vida útil de la fresa desbardadora, aumentando la cantidad de material arrancada

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

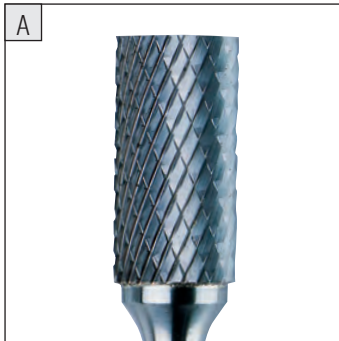
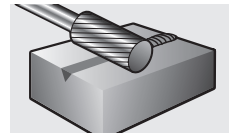
Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Cylinder

Zylinderform

Cylindrique

Cilindro



	d1 mm	1.5	2.4	2.4	3	3	4	4	4	6	6	6	8
	l1 mm	6	13	13	13	13	13	13	16	13	19	19	19
	d2 mm	3	2.4	2.4	3	3	4	4	6	3	6	6	6
	l2 mm	38	38	63	38	63	50	63	50	45	50	75	50
	s	GT1050	GT1100	-	GT1200	-	GT1300	-	GT1300-6	GT1240	GT1400	GT1400L	-
	d	GT1050D	GT1100D	GT1100DL	GT1200D	GT1200DL	GT1300D	GT1300DL	GT1300D-6	GT1240D	GT1400D	GT1400DL	GT1400D-1
	d-max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	GT1400C	-	-
	k	-	-	-	GT1200K	-	-	-	-	-	GT1400K	-	-
	alu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	GTTA240	-	-
	I.S.O. Ref.	-	-	-	A031303	A031303	A041304	A041304	A041304	A061303	A061906	A061906	A062506
	SCTI Nr.	SA-41M	SA-63M	-	SA-43M	-	-	-	SA-13M	SA-51M	SA-1M	SA-1ML3	SA-1ML
	IPC Code	49	49	49	49	49	49	49	25	49	25	25	25

	d1 mm	10	10	11	12	12	12	16	16
	l1 mm	19	25	25	19	25	25	25	25
	d2 mm	6	6	6	6	6	8	6	8
	l2 mm	65	70	70	65	70	70	70	70
	s	GT1600	-	-	GT1700	GT1700-1	GT1700-1-8	GT1800-6	GT1800
	d	GT1600D	GT1600D-1	GT1650D	GT1700D	GT1700D-1	GT1700D-1-8	GT1800D-6	GT1800D
	d-max	GTDX160	-	-	-	GTDX170-1	-	-	-
	c	GT1600C	-	-	GT1700C	-	-	-	-
	k	GT1600K	-	-	GT1700K	GT1700K-1	-	-	-
	alu	GTTA260	-	-	-	GTTA270	-	-	GTTA280
	I.S.O. Ref.	A101906	A102506	A112506	A121906	A122506	A122508	A162506	A162508
	SCTI Nr.	SA-3M	SA-3ML	SA-4M	-	SA-5M	SA-5M8	SA-6M	SA-6M8
	IPC Code	25	25	25	25	25	25	25	25

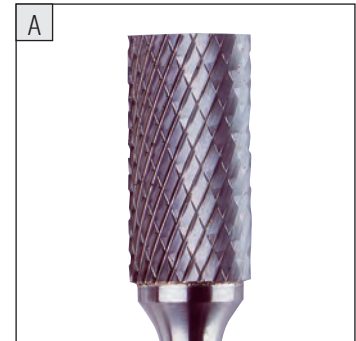
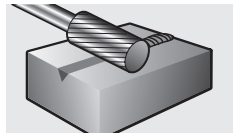


RAPIDE® Coated burrs - Cylinder

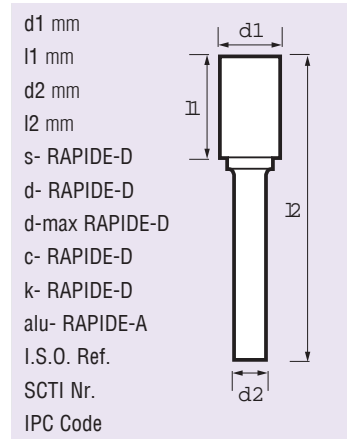
RAPIDE® Zylinderform

RAPIDE® Cylindrique

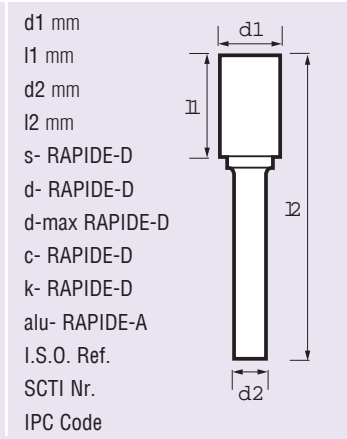
RAPIDE® Cilindro



1.5	2.4	2.4	3	3	4	4	4	6	6	6	6	8
6	13	13	13	13	13	13	16	13	19	19	25	19
3	2.4	2.4	3	3	4	4	6	3	6	6	6	6
38	38	63	38	63	50	63	50	45	50	75	50	65
GCZ1050	GCZ1100	-	GCZ1200	-	GCZ1300	-	GCZ1300-6	GCZ1240	GCZ1400	GCZ1400L	-	GCZ1500
GCZ1050D	GCZ1100D	GCZ1100DL	GCZ1200D	GCZ1200DL	GCZ1300D	GCZ1300DL	GCZ1300-6	GCZ1240D	GCZ1400D	GCZ1400DL	GCZ1400D-1	GCZ1500D
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	GCZ1400C	-	-	-
-	-	-	GCZ1200K	-	-	-	-	-	GCZ1400K	-	-	GCZ1500K
-	-	-	-	-	-	-	-	-	GCZTA240	-	-	-
-	-	-	A031303	A031303	A041304	A041304	A041304	A061303	A061906	A061906	A062506	A081906
SA-41M	SA-63M	-	SA-43M	-	-	-	SA-13M	SA-51M	SA-1M	SA-1ML3	SA-1ML	SA-2M
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22



10	10	11	12	12	12	16	16
19	25	25	19	25	25	25	25
6	6	6	6	6	8	6	8
65	70	70	65	70	70	70	70
GCZ1600	-	-	GCZ1700	GCZ1700-1	GCZ1700-1-8	GCZ1800-6	GCZ1800
GCZ1600D	GCZ1600D-1	GCZ1650D	GCZ1700D	GCZ1700D-1	GCZ1700D-1-8	GCZ1800D-6	GCZ1800D
GCZDX160	-	-	-	GCZDX170-1	-	-	-
GCZ1600C	-	-	GCZ1700C	-	-	-	-
GCZ1600K	-	-	GCZ1700K	GCZ1700K-1	-	-	-
GCZTA260	-	-	-	GCZTA270	-	-	GCZTA280
A101906	A102506	A112506	A121906	A122506	A122508	A162506	A162508
SA-3M	SA-3ML	SA-4M	-	SA-5M	SA-5M8	SA-6M	SA-6M8
22	22	22	22	22	22	22	22



* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

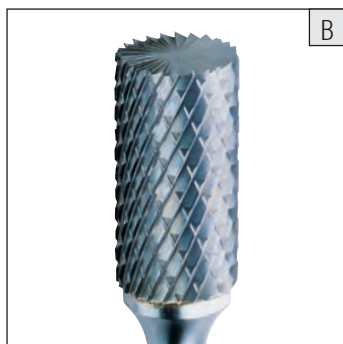
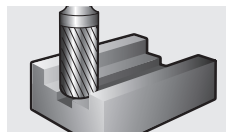
Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Cylinder with end cut

Zylinderform - Mit Stirverzahnung

Cylindre - coupe en bout

Cilindro - con dentado frontal



d1 mm	1.5	2.4	2.4	3	3	4	4	4	6	6	6	6	8
l1 mm	6	13	13	13	13	13	13	16	13	19	19	25	19
d2 mm	3	2.4	2.4	3	3	4	4	6	3	6	6	6	6
l2 mm	38	38	63	38	63	50	63	50	45	50	75	50	65
s	GT1052	GT1102	-	GT1202	-	GT1302	-	GT1302-6	GT1242	GT1402	GT1402L	-	GT1502
d	GT1052D	GT1102D	GT1102DL	GT1202D	GT1202DL	GT1302D	GT1302DL	GT1302D-6	GT1242D	GT1402D	GT1402DL	GT1402D-1	GT1502D
d-max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k	-	-	-	GT1202K	-	-	-	-	-	GT1402K	-	-	GT1502K
alu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	GTTA140	-	-	-
I.S.O. Ref.	-	-	-	B031303	B031303	B041304	B041304	B041606	B061303	B061906	B061906	B062506	B081906
SCTI Nr.	SB-41M	SB-63M	-	SB-43M	-	-	-	SB-13M	SB-51M	SB-1M	SB-1ML3	SB-1ML	SB-2M
IPC Code	49	49	49	49	49	49	49	25	49	25	25	25	25

d1 mm	10	10	11	12	12	12	16	16
l1 mm	19	25	25	19	25	25	25	25
d2 mm	6	6	6	6	6	8	6	8
l2 mm	65	70	70	65	70	70	70	70
s	GT1602	-	-	GT1702	GT1702-1	GT1702-1-8	GT1802-6	GT1802
d	GT1602D	GT1602D-1	GT1652D	GT1702D	GT1702D-1	GT1702D-1-8	GT1802D-6	GT1802D
d-max	GTDX162	-	-	-	GTDX172-1	-	-	-
c	-	-	-	-	-	-	-	-
k	GT1602K	-	-	GT1702K	GT1702K-1	-	-	-
alu	GTTA160	-	-	-	GTTA170	-	-	GTTA180
I.S.O. Ref.	B101906	B102506	B112506	B121906	B122506	B122508	B162506	B162508
SCTI Nr.	SB-3M	SB-3ML	SB-4M	-	SB-5M	SB-5M8	SB-6M	SB-6M8
IPC Code	25	25	25	25	25	25	25	25

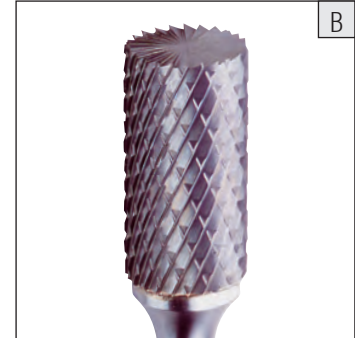
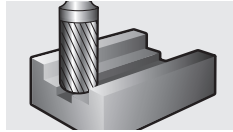


RAPIDE® Coated burrs - Cylinder with end cut

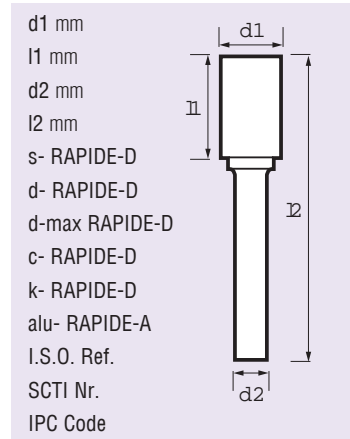
RAPIDE® Zylinderform - Mit Stirnverzahnung

RAPIDE® Cylindre - coupe en bout

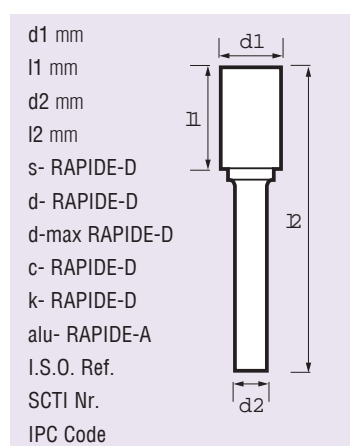
RAPIDE® Cilindro - con dentado frontal



1.5	2.4	2.4	3	3	4	4	4	6	6	6	6	8
6	13	13	13	13	13	13	16	13	19	19	25	19
3	2.4	2.4	3	3	4	4	6	3	6	6	6	6
38	38	63	38	63	50	63	50	45	50	75	50	65
GCZ1052	GCZ1102	-	GCZ1202	-	GCZ1302	-	GCZ1302-6	GCZ1242	GCZ1402	GCZ1402L	-	GCZ1502
GCZ1052D	GCZ1102D	GCZ1102DL	GCZ1202D	GCZ1202DL	GCZ1302D	GCZ1302DL	GCZ1302D-6	GCZ1242D	GCZ1402D	GCZ1402DL	GCZ1402D-1	GCZ1502D
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	GCZ1202K	-	-	-	-	-	GCZ1402K	-	-	GCZ1502K
-	-	-	-	-	-	-	-	-	GCZTA140	-	-	-
-	-	-	B031303	B031303	B041304	B041304	B041606	B061303	B061906	B061906	B062506	B081906
SB-41M	SB-63M	-	SB-43M	-	-	-	SB-13M	SB-51M	SB-1M	SB-1ML3	SB-1ML	SB-2M
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22



10	10	11	12	12	12	16	16
19	25	25	19	25	25	25	25
6	6	6	6	6	8	6	8
65	70	70	65	70	70	70	70
GCZ1602	-	-	GCZ1702	GCZ1702-1	GCZ1702-1-8	GCZ1802-6	GCZ1802
GCZ1602D	GCZ1602D-1	GCZ1652D	GCZ1702D	GCZ1702D-1	GCZ1702D-1-8	GCZ1802D-6	GCZ1802D
GCZDX162	-	-	-	GCZDX172-1	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
GCZ1602K	-	-	GCZ1702K	GCZ1702K-1	-	-	-
GCZTA160	-	-	-	GCZTA170	-	-	GCZTA180
B101906	B102506	B112506	B121906	B122506	B122508	B162506	B162508
SB-3M	SB-3ML	SB-4M	-	SB-5M	SB-5M8	SB-6M	SB-6M8
22	22	22	22	22	22	22	22



Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

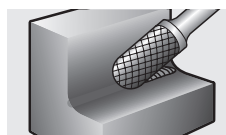
Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Ball nosed cylinder

Walzenrundform

Cylindrique bout rond

Cilindro esférico



	2.5	3	3	3	4	5	6	6	6	8	10
d1 mm	2.5	3	3	3	4	5	6	6	6	8	10
l1 mm	11	13	13	13	16	16	13	19	25	19	19
d2 mm	3	3	3	3	6	6	3	6	6	6	6
l2 mm	38	38	50	75	50	50	45	50	50	65	65
s	GT3100	GT3200	-	-	GT3300-6	-	GT3240	GT3400	-	GT3500	GT3600
d	GT3100D	GT3200D	GT3200DL	GT3200DXL	GT3300D-6	GT3350D-6	GT3240D	GT3400D	GT3400D-1	GT3500D	GT3600D
d-max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	GTDX350	GTDX360
c	-	GT3200C	-	-	-	-	-	GT3400C	-	-	GT3600C
k	-	GT3200K	-	-	GT3300K-6	-	-	GT3400K	-	GT3500K	GT3600K
alu	-	-	-	-	-	-	-	GTTA340	-	-	GTTA360
I.S.O. Ref.	-	C031303	C031303	C031303	C041606	C051606	C061303	C061906	C062506	C081906	C101906
SCTI Nr.	SC-41M	SC-42M	SC-42ML2	SC-42ML3	SC-13M	SC-14M	SC-51M	SC-1M	SC-1ML	SC-2M	SC-3M
IPC Code	49	49	49	49	25	25	49	25	25	25	25

	10	11	12	12	12	16	16
d1 mm	10	11	12	12	12	16	16
l1 mm	25	25	19	25	25	25	25
d2 mm	6	6	6	6	8	6	8
l2 mm	70	70	65	70	70	70	70
s	-	-	GT3700	GT3700-1	GT3700-1-8	GT3800-6	GT3800
d	GT3600D-1	GT3650D	GT3700D	GT3700D-1	GT3700D-1-8	GT3800D-6	GT3800D
d-max	-	-	GTDX370	GTDX370-1	GTDX370-1-8	GTDX380-6	GTDX380
c	-	-	GT3700C	GT3700C-1	-	-	-
k	-	-	GT3700K	GT3700K-1	-	-	-
alu	-	-	-	GTTA370	-	-	GTTA380
I.S.O. Ref.	C102506	C112506	C121906	C122506	C122508	C162506	C162508
SCTI Nr.	SC-3ML	SC-4M	-	SC-5M	SC-5M8	SC-6M	SC-6M8
IPC Code	25	25	25	25	25	25	25

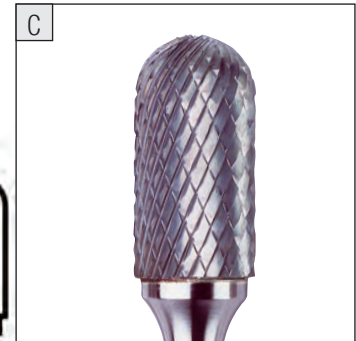
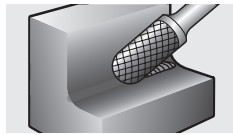


RAPIDE® Coated burrs - Ball nosed cylinder

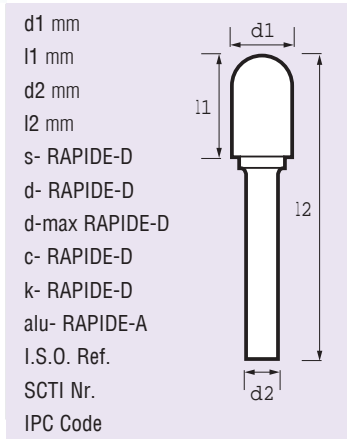
RAPIDE® Walzenrundform

RAPIDE® Cylindrique bout rond

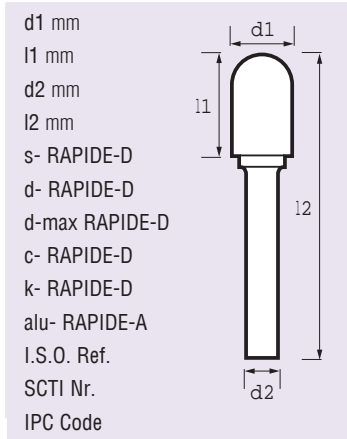
RAPIDE® Cilindro esférico



2.5	3	3	3	4	5	6	6	6	8	10
11	13	13	13	16	16	13	19	25	19	19
3	3	3	3	6	6	3	6	6	6	6
38	38	75	75	50	50	45	50	50	65	65
GCZ3100	GCZ3200	3	-	GCZ3300-6	-	GCZ3240	GCZ3400	-	GCZ3500	GCZ3600
GCZ3100D	GCZ3200D	13	GCZ3200DXL	GCZ3300D-6	GCZ3350D-6	GCZ3240D	GCZ3400D	GCZ3400D-1	GCZ3500D	GCZ3600D
-	-	3	-	-	-	-	-	-	GCZDX350	GCZDX360
-	GCZ3200C	50	-	-	-	-	GCZ3400C	-	-	GCZ3600C
-	GCZ3200K	-	-	GCZ3300K-6	-	-	GCZ3400K	-	GCZ3500K	GCZ3600K
-	-	-	-	-	-	-	GCZTA340	-	-	GCZTA360
-	C031303	C031303	C041606	C051606	C061303	C061906	C062506	C081906	C101906	
SC-41M	SC-42M	SC-42ML3	SC-13M	SC-14M	SC-51M	SC-1M	SC-1ML	SC-2M	SC-3M	
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	



10	11	12	12	12	16	16
25	25	19	25	25	25	25
6	6	6	6	8	6	8
70	70	65	70	70	70	70
-	-	GCZ3700	GCZ3700-1	GCZ3700-1-8	GCZ3800-6	GCZ3800
GCZ3600D-1	GCZ3650D	GCZ3700D	GCZ3700D-1	GCZ3700D-1-8	GCZ3800D-6	GCZ3800D
-	-	GCZDX370	GCZDX370-1	GCZDX370-1-8	GCZDX380-6	GCZDX380
-	-	GCZ3700C	GCZ3700C-1	-	-	-
-	-	GCZ3700K	GCZ3700K-1	-	-	-
-	-	-	GCZTA370	-	-	GCZTA380
C102506	C112506	C121906	C122506	C122508	C162506	C162508
SC-3ML	SC-4M	-	SC-5M	SC-5M8	SC-6M	SC-6M8
22	22	22	22	22	22	22



Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

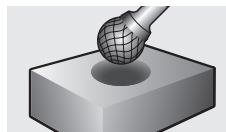
Burrs











Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro








Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Ball

Kugelform
Sphérique
Esférica



										
d1 mm	2.5	3	3	4	5	5	6	6	8	10
l1 mm	2.3	2.7	2.5	3.6	4.7	4.7	5.4	5.4	7.2	9
d2 mm	3	3	6	3	3	6	3	6	6	6
l2 mm	38	38	50	45	38	50	38	50	52	53
s	GT7100	GT7200	GT7200-6	GT7300	GT7350	GT7350-6	GT7240	GT7400	GT7500	GT7600
d	GT7100D	GT7200D	GT7200D-6	GT7300D	GT7350D	GT7350D-6	GT7240D	GT7400D	GT7500D	GT7600D
d-max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	GTDX760
c	-	GT7200C	-	-	-	-	GT7240C	-	GT7500C	GT7600C
k	-	GT7200K	-	-	-	-	GT7240K	GT7400K	GT7500K	GT7600K
alu	-	-	-	-	-	-	-	GTTA740	-	GTTA760
I.S.O. Ref.	-	D030303	D030306	D040403	D050503	D050506	D060603	D060606	D080806	D101006
SCTI Nr.	SD-41M	SD-42M	SD-11M	SD-52M	SD-53M	SD-14M	SD-51M	SD-1M	SD-2M	SD-3M
IPC Code	49	49	25	49	49	25	49	25	25	25

							
d1 mm	11	12	12	16	16	19	19
l1 mm	9.9	10.8	10.8	14.4	14.4	17.1	17.1
d2 mm	6	6	8	6	8	6	8
l2 mm	54	55	55	60	60	63	63
s	-	GT7700	GT7700-8	GT7800	GT7800-8	GT7900-6	GT7900
d	GT7650D	GT7700D	GT7700D-8	GT7800D	GT7800D-8	GT7900D-6	GT7900D
d-max	-	GTDX770	-	-	-	-	-
c	-	GT7700C	-	-	-	-	-
k	-	GT7700K	-	-	-	-	-
alu	-	GTTA770	GTTA770-8	GTTA780-6	GTTA780	-	-
I.S.O. Ref.	D111106	D121206	D121208	D161606	D161608	D191906	D191908
SCTI Nr.	SD-4M	SD-5M	SD-5M8	SD-6M	SD-6M8	SD-7M	SD-7M8
IPC Code	25	25	25	25	25	25	25

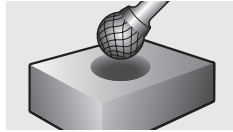


RAPIDE® Coated burrs - Ball

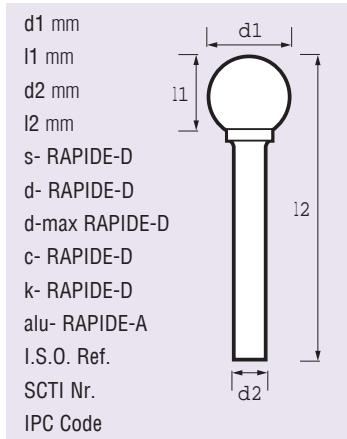
RAPIDE® Kugelform

RAPIDE® Sphérique

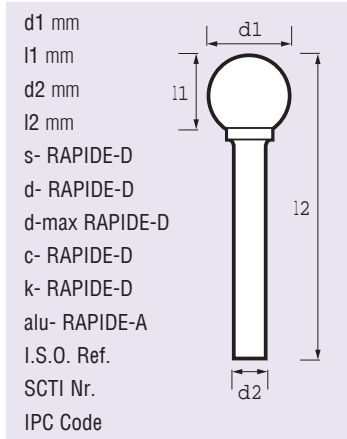
RAPIDE® Esférica



2.5	3	3	4	5	5	6	6	8	10
2.3	2.7	2.5	3.6	4.7	4.7	5.4	5.4	7.2	9
3	3	6	3	3	6	3	6	6	6
38	38	50	45	38	50	38	50	52	53
GCZ7100	GCZ7200	GCZ7200-6	GCZ7300	GCZ7350	GCZ7350-6	GCZ7240	GCZ7400	GCZ7500	GCZ7600
GCZ7100D	GCZ7200D	GCZ7200D-6	GCZ7300D	GCZ7350D	GCZ7350D-6	GCZ7240D	GCZ7400D	GCZ7500D	GCZ7600D
-	-	-	-	-	-	-	-	-	GCZDX760
-	GCZ7200C	-	-	-	-	GCZ7240C	-	GCZ7500C	GCZ7600C
-	GCZ7200K	-	-	-	-	GCZ7240K	GCZ7400K	GCZ7500K	GCZ7600K
-	-	-	-	-	-	-	GCZTA740	-	GCZTA760
-	D030303	-	D040403	-	-	D060603	D060606	D080806	D101006
SD-41M	SD-42M	SD-11M	SD-52M	SD-53M	SD-14M	SD-51M	SD-1M	SD-2M	SD-3M
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22



11	12	12	16	16	19	19
9.9	10.8	10.8	14.4	14.4	17.1	17.1
6	6	8	6	8	6	8
54	55	55	60	60	63	63
-	GCZ7700	GCZ7700-8	GCZ7800	GCZ7800-8	GCZ7900-6	GCZ7900
GCZ7650D	GCZ7700D	GCZ7700D-8	GCZ7800D	GCZ7800D-8	GCZ7900D-6	GCZ7900D
-	GCZDX770	-	-	-	-	-
-	GCZ7700C	-	-	-	-	-
-	GCZ7700K	-	-	-	-	-
-	GCZTA770	GCZTA770-8	GCZTA780-6	GCZTA780	-	-
D111106	C112506	C121906	C122506	C122508	C162506	C162508
SD-4M	SD-4M	-	SD-5M	SD-5MB	SD-6M	SD-6MB
22	22	22	22	22	22	22



* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

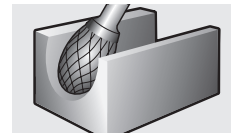
* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

Oval

Tropfenform
Ovale
Gota



	3	6	6	8	10	12	12	16	16
d1 mm	3	6	6	8	10	12	12	16	16
l1 mm	6	10	10	13	16	22	22	25	25
d2 mm	3	3	6	6	6	6	8	6	8
l2 mm	38	42	50	58	60	67	67	70	70
s	GT5220	GT5240	-	GT5300	GT5500	GT5700	GT5700-8	GT5800	GT5800-8
d	GT5220D	GT5240D	GT5260D	GT5300D	GT5500D	GT5700D	GT5700D-8	GT5800D	GT5800D-8
d-max	-	-	-	-	GTDX550	GTDX570	-	-	-
c	-	-	-	-	GT5500C	GT5700C	-	-	-
k	-	-	-	GT5300K	GT5500K	GT5700K	-	-	-
alu	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I.S.O. Ref.	E030603	E061003	E061006	E081306	E101606	E122206	E122208	E162506	E162508
SCTI Nr.	SE-41M	SE-51M	SE-1M	SE-2M	SE-3M	SE-5M	SE-5M8	SE-6M	SE-6M8
IPC Code	49	49	25	25	25	25	25	25	25

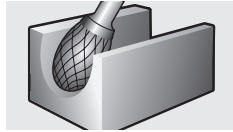


RAPIDE® Coated burrs - Oval

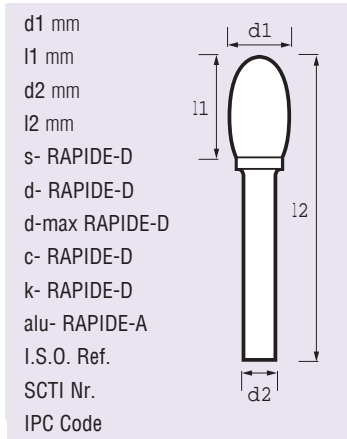
RAPIDE® Tropfenform

RAPIDE® Ovale

RAPIDE® Gota



3	6	6	8	10	12	12	16	16
6	10	10	13	16	22	22	25	25
3	3	6	6	6	6	8	6	8
38	42	50	58	60	67	67	70	70
GCZ5220	GCZ5240	-	GCZ5300	GCZ5500	GCZ5700	GCZ5700-8	GCZ5800	GCZ5800-8
GCZ5220D	GCZ5240D	GCZ5260D	GCZ5300D	GCZ5500D	GCZ5700D	GCZ5700D-8	GCZ5800D	GCZ5800D-8
-	-	-	-	GCZDX550	GCZDX570	-	-	-
-	-	-	-	GCZ5500C	GCZ5700C	-	-	-
-	-	-	GCZ5300K	GCZ5500K	GCZ5700K	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
E030603	E061003	E061006	E081306	E101606	E122206	E122208	E162506	E162508
SE-41M	SE-51M	SE-1M	SE-2M	SE-3M	SE-5M	SE-5M8	SE-6M	SE-6M8
22	22	22	22	22	22	22	22	22



* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

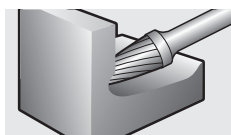
Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

Ball nosed tree

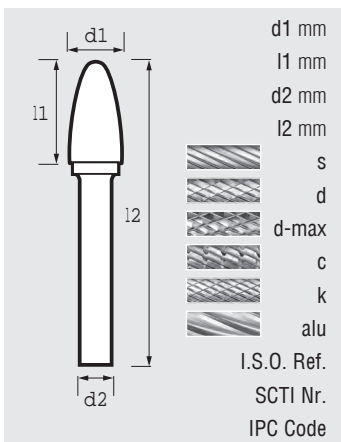
Rundbogenform

Ogive bout rond

Ojival esférica



F



d1 mm	3	3	6	6	10	11	12
l1 mm	6	13	13	16	19	25	19
d2 mm	3	3	3	6	6	6	6
l2 mm	38	38	45	50	65	70	65
s	GT9220	GT9200	GT9240	GT9400	GT9600	-	-
d	GT9220D	GT9200D	GT9240D	GT9400D	GT9600D	GT9650D	GT9730D
d-max	-	-	-	-	GTDX960	-	-
c	-	-	-	GT9400C	GT9600C	-	-
k	-	GT9200K	-	GT9400K	GT9600K	-	-
alu	-	-	-	GTTA940	GTTA960	-	-
I.S.O. Ref.	F030603	F031303	F061303	F061606	F101906	F112506	F121906
SCTI Nr.	SF-41M	SF-42M	SF-51M	SF-1M	SF-3M	SF-4M	-
IPC Code	49	49	49	25	25	25	25

d1 mm	12	12	16	16
l1 mm	25	25	25	25
d2 mm	6	8	6	8
l2 mm	70	70	70	70
s	GT9700	GT9700-8	GT9800-6	GT9800
d	GT9700D	GT9700D-8	GT9800D-6	GT9800D
d-max	GTDX970	GTDX970-8	GTDX980-6	GTDX980
c	GT9700C	-	-	-
k	GT9700K	-	-	-
alu	GTTA970	-	-	GTTA980
I.S.O. Ref.	F122506	F122508	F162506	F162508
SCTI Nr.	SF-5M	SF-5M8	SF-6M	SF-6M8
IPC Code	25	25	25	25

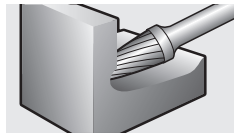


RAPIDE® Coated burrs - Ball nosed tree

RAPIDE® Rundbogenform

RAPIDE® Ogive bout rond

RAPIDE® Ojival esférica



3 6 38	3 13 38	6 13 45	6 16 50	10 19 65	11 25 70	12 19 65
GCZ9220 GCZ9220D - - - - F030603 SF-41M 22	GCZ9200 GCZ9200D - - GCZ9200K - F031303 SF-42M 22	GCZ9240 GCZ9240D - - - - F061303 SF-51M 22	GCZ9400 GCZ9400D - GCZ9400C GCZ9400K GCZTA940 F061606 SF-1M 22	GCZ9600 GCZ9600D GCZDX960 GCZ9600C GCZ9600K GCZTA960 F101906 SF-3M 22	- GCZ9650D - - - - F112506 SF-4M 22	- GCZ9730D - - - - - F121906 - 22

d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm
s- RAPIDE-D	d- RAPIDE-D	d-max RAPIDE-D	c- RAPIDE-D
k- RAPIDE-D	alu- RAPIDE-A	I.S.O. Ref.	SCTI Nr.
IPC Code			

12 25 70	12 25 70	16 25 70	16 25 70
GCZ9700 GCZ9700D GCZDX970 GCZ9700C GCZ9700K GCZTA970 F122506 SF-5M 22	GCZ9700-8 GCZ9700D-8 GCZDX970-8 - - - F122508 SF-5M8 22	GCZ9800-6 GCZ9800D-6 GCZDX980-6 - - - F162506 SF-6M 22	GCZ9800 GCZ9800D GCZDX980 - - GCZTA980 F162508 SF-6M8 22

d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm
s- RAPIDE-D	d- RAPIDE-D	d-max RAPIDE-D	c- RAPIDE-D
k- RAPIDE-D	alu- RAPIDE-A	I.S.O. Ref.	SCTI Nr.
IPC Code			

* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

Tree

Spitzbogenform

Ogive

Ojival



	d1 mm	3	3	3	6	6	8	10	12
	l1 mm	6	10	13	13	16	19	19	19
	d2 mm	3	3	3	3	6	6	6	6
	l2 mm	38	38	38	45	50	65	65	65
	s	GT6220	GT6230	GT6200	GT6240	GT6400	-	GT6500	GT6700
	d	GT6220D	GT6230D	GT6200D	GT6240D	GT6400D	GT6450D	GT6500D	GT6700D
	d-max	-	-	-	-	-	-	-	-
	c	-	-	-	-	GT6400C	-	GT6500C	-
	k	-	-	GT6200K	-	GT6400K	GT6450K	GT6500K	-
	alu	-	-	-	-	-	-	-	-
	I.S.O. Ref.	G030603	G031003	G031303	G061303	G061606	G081006	G101906	G121906
	SCTI Nr.	SG-41M	SG-43M	SG-44M	SG-51M	SG-1M	SG-2M	SG-3M	SG-13M
	IPC Code	49	49	49	49	25	25	25	25

	d1 mm	12	12	16	16
	l1 mm	25	25	25	25
	d2 mm	6	8	6	8
	l2 mm	70	70	70	70
	s	GT6800	GT6800-8	GT6900-6	GT6900
	d	GT6800D	GT6800D-8	GT6900D-6	GT6900D
	d-max	GTDX680	-	-	-
	c	GT6800C	-	-	-
	k	GT6800K	-	-	-
	alu	-	-	-	-
	I.S.O. Ref.	G122506	G122508	G162506	G162508
	SCTI Nr.	SG-5M	SG-5M8	SG-6M	SG-6M8
	IPC Code	25	25	25	25

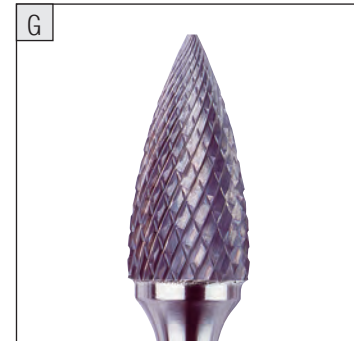
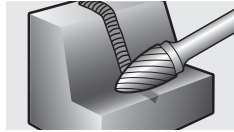


RAPIDE® Coated burrs - Tree

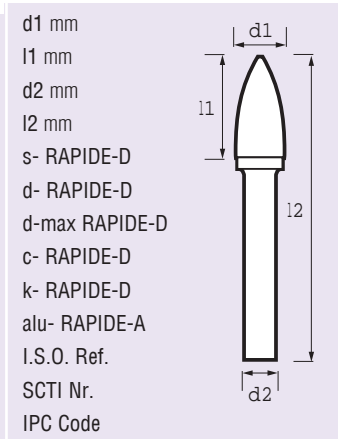
RAPIDE® Spitzbogenform

RAPIDE® Ogive

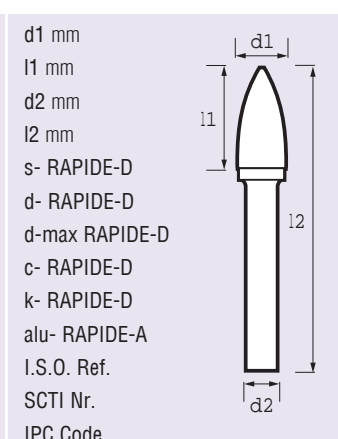
RAPIDE® Ojival



3	3	3	6	6	8	10	12		
6	10	13	13	16	19	19	19		
3	3	3	3	6	6	6	6		
38	38	38	45	50	65	65	65		
GCZ6220	GCZ6230	GCZ6200	GCZ6240	GCZ6400	-	GCZ6500	GCZ6700		
GCZ6220D	GCZ6230D	GCZ6200D	GCZ6240D	GCZ6400D	GCZ6450D	GCZ6500D	GCZ6700D		
-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	GCZ6400C	-	GCZ6500C	-		
-	-	GCZ6200K	-	GCZ6400K	GCZ6450K	GCZ6500K	-		
-	-	-	-	-	-	-	-		
G030603	G031003	G031303	G061303	G061606	G081006	G101906	G121906		
SG-41M	SG-43M	SG-44M	SG-51M	SG-1M	SG-2M	SG-3M	SG-13M		
22	22	22	22	22	22	22	22		



12	12	16	16
25	25	25	25
6	8	6	8
70	70	70	70
GCZ6800	GCZ6800-8	GCZ6900-6	GCZ6900
GCZ6800D	GCZ6800D-8	GCZ6900D-6	GCZ6900D
GCZDX680	-	-	-
GCZ6800C	-	-	-
GCZ6800K	-	-	-
-	-	-	-
G122506	G122508	G162506	G162508
SG-5M	SG-5M8	SG-6M	SG-6M8
22	22	22	22



* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

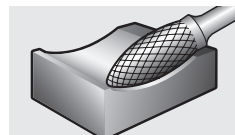
Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Flame

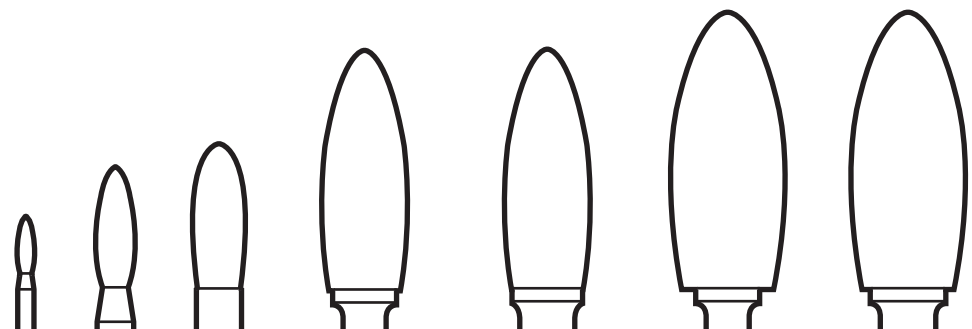
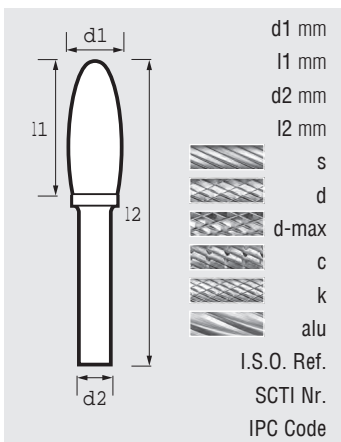
Flammenform

Flamme

Llama



H



d1 mm	3	6	8	12	12	16	16
l1 mm	8	14	19	32	32	36	36
d2 mm	3	6	6	6	8	6	8
l2 mm	38	50	65	77	77	80	80
s	GT5200	GT5400	GT5550	GT5600	GT5600-8	-	-
d	GT5200D	GT5400D	GT5550D	GT5600D	GT5600D-8	GT5850D-6	GT5850D
d-max	-	-	-	GTDX560	-	-	-
c	-	-	GT5550C	GT5600C	-	-	-
k	-	-	GT5550K	GT5600K	-	-	-
alu	-	-	-	-	-	-	-
I.S.O. Ref.	H030803	H061406	H081906	H123206	H123208	H162606	H163608
SCTI Nr.	SH-41M	SH-1M	SH-2M	SH-5M	SH-5M8	SH-6M	SH-6M8
IPC Code	49	25	25	25	25	25	25

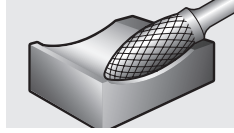


RAPIDE® Coated burrs - Flame

RAPIDE® Flammenform

RAPIDE® Flamme

RAPIDE® Llama



3	6	8	12	12	16	16	
8	14	19	32	32	36	36	
3	6	6	6	8	6	8	
38	50	65	77	77	80	80	
GCZ5200	GCZ5400	GCZ5550	GCZ5600	GCZ5600-8	-	-	
GCZ5200D	GCZ5400D	GCZ5550D	GCZ5600D	GCZ5600D-8	GCZ5850D-6	GCZ5850D	
-	-	-	GCZDX560	-	-	-	
-	-	GCZ5550C	GCZ5600C	-	-	-	
-	-	GCZ5550K	GCZ5600K	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	
H030803	H061406	H081906	H123206	H123208	H162606	H163608	
SH-41M	SH-1M	SH-2M	SH-5M	SH-5M8	SH-6M	SH-6M8	
22	22	22	22	22	22	22	

d1 mm
l1 mm
d2 mm
l2 mm
s- RAPIDE-D
d- RAPIDE-D
d-max RAPIDE-D
c- RAPIDE-D
k- RAPIDE-D
alu- RAPIDE-A
I.S.O. Ref.
SCTI Nr.
IPC Code

* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

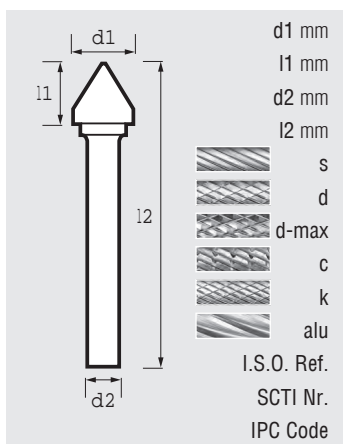
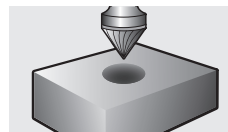
Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

Countersink 60°

Kegelsenkform 60°

Cône 60°

Cono – en grados 60°



6
4
6
50
GT2920
GT2920D
-
-
-
-
J060406
SJ-1M
25



10
8
6
55
GT2940
GT2940D
-
-
-
-
J100806
SJ-3M
25



12
11
6
60
GT2900
GT2900D
-
-
-
-
J121106
SJ-5M
25



16
14.5
6
60
GT2960
GT2960D
-
-
-
-
J161406
SJ-6M
25

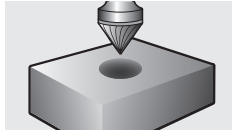


RAPIDE® Coated burrs - Countersink 60°

RAPIDE® Kegelsenform 60°

RAPIDE® Cône 60°

RAPIDE® Cono – en grados 60°



6		10		12		16		J	
6	4	10	8	12	11	16	14.5		
6	50	6	55	6	60	6	60		
GCZ2920	GCZ2920D	GCZ2940	GCZ2940D	GCZ2900	GCZ2900D	GCZ2960	GCZ2960D	s- RAPIDE-D	d- RAPIDE-D
-	-	-	-	-	-	-	-	d-max RAPIDE-D	c- RAPIDE-D
-	-	-	-	-	-	-	-	k- RAPIDE-D	alu- RAPIDE-A
J060406	J100806	J121106	J161406	I.S.O. Ref.	SCTI Nr.	IPC Code			
-	-	-	-	-	-	-	-		
22	22	22	22	22	22	22	22		

* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

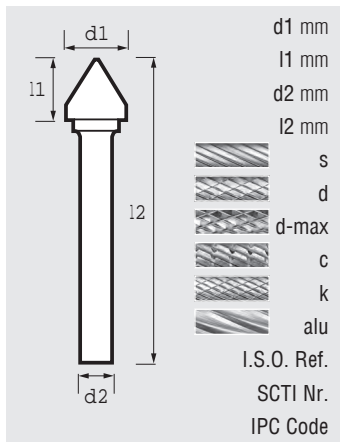
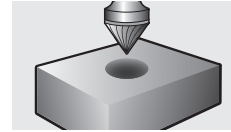
Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Countersink 90°

Kegelsenkform 90°

Cône 90°

Cono – en grados 90°



3	6	10	12	16
1.5	3	5	6	8
3	6	6	6	6
38	50	55	54	60
GT2810	GT2820	GT2000	GT2840	GT2800
GT2810D	GT2820D	GT2000D	GT2840D	GT2800D
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	K060306	K100506	K120606	K160806
SK-42M	SK-1M	SK-3M	SK-5M	SK-6M
49	25	25	25	25

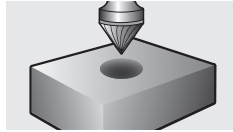


RAPIDE® Coated burrs - Countersink 90°

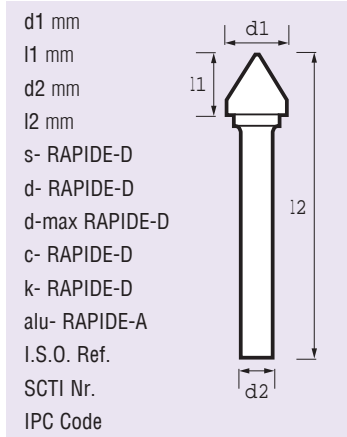
RAPIDE® Kegelsenform 90°

RAPIDE® Cône 90°

RAPIDE® Cono – en grados 90°



3	6	10	12	16
1.5	3	5	6	8
3	6	6	6	6
38	50	55	54	60
GCZ2810	GCZ2820	GCZ2000	GCZ2840	GCZ2800
GCZ2810D	GCZ2820D	GCZ2000D	GCZ2840D	GCZ2800D
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	K060306	K100506	K120606	K160806
SK-42M	SK-1M	SK-3M	SK-5M	SK-6M
22	22	22	22	22



* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

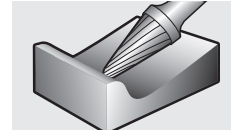
* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Ball nosed cone

Rundkegelform

Conique bout rond

Cilindro cono esférico



	d1 mm	3	3	3	6	6	8	10	10
	l1 mm	8	9.5	13	13	16	22	19	27
	d2 mm	3	3	3	3	6	6	6	6
	l2 mm	38	38	38	45	50	69	65	75
	s	GT4200	GT4210	GT4220	GT4240	GT4400	-	GT4600	GT4600-1
	d	GT4200D	GT4210D	GT4220D	GT4240D	GT4400D	GT4500D	GT4600D	GT4600D-1
	d-max	-	-	-	-	-	-	-	GTDX460-1
	c	-	-	-	-	-	-	GT4600C	-
	k	-	-	-	-	GT4400K	-	GT4600K	GT4600K-1
	alu	-	-	-	-	GT4400	-	-	GT4400
	I.S.O. Ref.	L030803	L031003	L031303	L061303	L061606	L101906	L101906	L102706
	SCTI Nr.	-	SL-41M	SL-42M	SL-51M	SL-1M	SL-2M	-	SL-3M
	IPC Code	49	49	49	49	25	25	25	25

14°	8°	8°	14°	14°	14°	14°	14°	14°
d1 mm	3	3	3	6	6	8	10	10
l1 mm	8	9.5	13	13	16	22	19	27
d2 mm	3	3	3	3	6	6	6	6
l2 mm	38	38	38	45	50	69	65	75
s	GT4200	GT4210	GT4220	GT4240	GT4400	-	GT4600	GT4600-1
d	GT4200D	GT4210D	GT4220D	GT4240D	GT4400D	GT4500D	GT4600D	GT4600D-1
d-max	-	-	-	-	-	-	-	GTDX460-1
c	-	-	-	-	-	-	-	GT4600C
k	-	-	-	-	GT4400K	-	GT4600K	GT4600K-1
alu	-	-	-	-	GT4400	-	-	GT4400
I.S.O. Ref.	L030803	L031003	L031303	L061303	L061606	L101906	L101906	L102706
SCTI Nr.	-	SL-41M	SL-42M	SL-51M	SL-1M	SL-2M	-	SL-3M
IPC Code	49	49	49	49	25	25	25	25

	d1 mm	12	12	16	16
	l1 mm	30	30	33	33
	d2 mm	6	8	6	8
	l2 mm	75	75	78	78
	s	GT4700	GT4700-8	GT4800-6	GT4800
	d	GT4700D	GT4700D-8	GT4800D-6	GT4800D
	d-max	GTDX470	-	-	-
	c	GT4700C	-	-	-
	k	GT4700K	-	-	-
	alu	GT4700	-	-	GT4700
	I.S.O. Ref.	L123006	L123008	L163306	L163308
	SCTI Nr.	SL-4M	SL-4M8	SL-5M	SL-5M8
	IPC Code	25	25	25	25

14°	14°	14°	14°	
d1 mm	12	12	16	16
l1 mm	30	30	33	33
d2 mm	6	8	6	8
l2 mm	75	75	78	78
s	GT4700	GT4700-8	GT4800-6	GT4800
d	GT4700D	GT4700D-8	GT4800D-6	GT4800D
d-max	GTDX470	-	-	-
c	GT4700C	-	-	-
k	GT4700K	-	-	-
alu	GT4700	-	-	GT4700
I.S.O. Ref.	L123006	L123008	L163306	L163308
SCTI Nr.	SL-4M	SL-4M8	SL-5M	SL-5M8
IPC Code	25	25	25	25

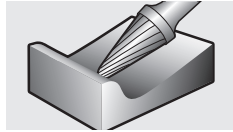


RAPIDE® Coated burrs - Ball nosed cone

RAPIDE® Rundkegelform

RAPIDE® Conique bout rond

RAPIDE® Cilindro cono esférico



14°	8°	8°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	
3	3	3	6	6	8	10	10	d1 mm	
8	9.5	13	13	16	22	19	27	l1 mm	
3	3	3	3	6	6	6	6	d2 mm	
38	38	38	45	50	69	65	75	l2 mm	
GCZ4200	GCZ4210	GCZ4220	GCZ4240	GCZ4400	-	GCZ4600	GCZ4600-1	s- RAPIDE-D	
GCZ4200D	GCZ4210D	GCZ4220D	GCZ4240D	GCZ4400D	GCZ4500D	GCZ4600D	GCZ4600D-1	d- RAPIDE-D	
-	-	-	-	-	-	-	GCZDX460-1	d-max RAPIDE-D	
-	-	-	-	-	-	GCZ4600C	-	c- RAPIDE-D	
-	-	-	-	GCZ4400K	-	GCZ4600K	GCZ4600K-1	k- RAPIDE-D	
-	-	-	-	GCZTA440	-	-	GCZTA460	alu- RAPIDE-A	
L030803	-	L031303	L061303	L061606	L101906	L101906	L102706	I.S.O. Ref.	
-	SL-41M	SL-42M	SL-51M	SL-1M	SL-2M	-	SL-3M	SCTI Nr.	
22	22	22	22	22	22	22	22	IPC Code	

14°	14°	14°	14°	
12	12	16	16	d1 mm
30	30	33	33	l1 mm
6	8	6	8	d2 mm
75	75	78	78	l2 mm
GCZ4700	GCZ4700-8	GCZ4800-6	GCZ4800	s- RAPIDE-D
GCZ4700D	GCZ4700D-8	GCZ4800D-6	GCZ4800D	d- RAPIDE-D
GCZDX470	-	-	-	d-max RAPIDE-D
GCZ4700C	-	-	-	c- RAPIDE-D
GCZ4700K	-	-	-	k- RAPIDE-D
GCZTA470	-	-	GCZTA480	alu- RAPIDE-A
L123006	L123008	L163306	L163308	I.S.O. Ref.
SL-4M	SL-4M8	SL-5M	SL-5M8	SCTI Nr.
22	22	22	22	IPC Code

* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

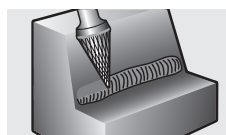
Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

Cone

Spitzkegelform

Conique

Cono



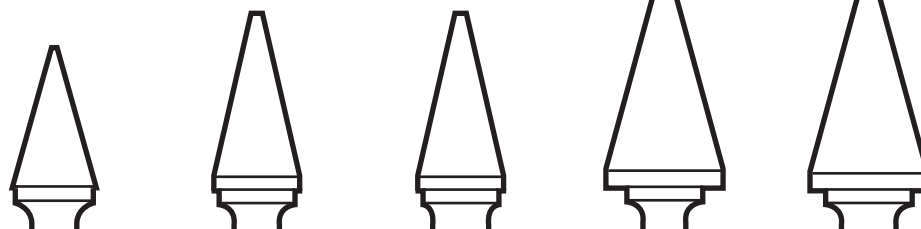
M

	d1 mm	3	3	6	6	6	6	10
	l1 mm	11	16	13	13	19	25	16
	d2 mm	3	3	3	6	6	6	6
	l2 mm	38	38	45	50	50	50	65
	s	GT2200	GT2220	GT2240	-	GT2400	-	GT2600
	d	GT2200D	GT2220D	GT2240D	GT2300D	GT2400D	GT2400D-1	GT2600D
	d-max	-	-	-	-	-	-	-
	c	-	-	-	-	-	-	GT2600C
	k	GT2200K	-	-	-	GT2400K	-	GT2600K
	alu	-	-	-	-	-	-	-
	I.S.O. Ref.	M031103	M031603	M061303	M061306	M061906	M062506	M101606
	SCTI Nr.	SM-42M	SM-43M	SM-51M	SM-1M	SM-2M	SM-3M	SM-4M
	IPC Code	49	49	49	25	25	25	25

12° 7° 22° 22° 14° 11° 28°



35° 28° 28° 31° 31°



	d1 mm	12	12	12	16	16
	l1 mm	19	25	22	25	25
	d2 mm	6	6	8	6	8
	l2 mm	65	70	70	73	73
	s	GT2700	GT2700-1	GT2700-1-8	-	-
	d	GT2700D	GT2700D-1	GT2700D-1-8	GT2750D-1-6	GT2750D-1
	d-max	-	-	-	-	-
	c	-	GT2700C-1	-	-	-
	k	-	GT2700K-1	-	-	-
	alu	-	-	-	-	-
	I.S.O. Ref.	M121906	M122206	M122208	M162206	M162208
	SCTI Nr.	SM-13M	SM-5M	SM-5M8	SM-6M	SM-6M8
	IPC Code	25	25	25	25	25

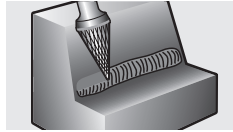


RAPIDE® Coated burrs - Cone

RAPIDE® Spitzkegelform

RAPIDE® Conique

RAPIDE® Cono



12°	7°	22°	22°	14°	11°	28°	
3	3	6	6	6	6	10	d1 mm
11	16	13	13	19	25	16	l1 mm
3	3	3	6	6	6	6	d2 mm
38	38	45	50	50	50	65	l2 mm
GCZ2200	GCZ2220	GCZ2240	-	GCZ2400	-	GCZ2600	s- RAPIDE-D
GCZ2200D	GCZ2220D	GCZ2240D	GCZ2300D	GCZ2400D	GCZ2400D-1	GCZ2600D	d- RAPIDE-D
-	-	-	-	-	-	-	d-max RAPIDE-D
-	-	-	-	-	-	GCZ2600C	c- RAPIDE-D
GCZ2200K	-	-	-	GCZ2400K	-	GCZ2600K	k- RAPIDE-D
-	-	-	-	-	-	-	alu- RAPIDE-A
M031103	M031603	M061303	M061306	M061906	M062506	M101606	I.S.O. Ref.
SM-42M	SM-43M	SM-51M	SM-1M	SM-2M	SM-3M	SM-4M	SCTI Nr.
22	22	22	22	22	22	22	IPC Code
35°	28°	28°	31°	31°			
12	12	12	16	16			d1 mm
19	25	25	25	25			l1 mm
6	6	8	6	8			d2 mm
65	70	70	73	73			l2 mm
GCZ2700	GCZ2700-1	GCZ2700-1-8	-	-			s- RAPIDE-D
GCZ2700D	GCZ2700D-1	GCZ2700D-1-8	GCZ2750D-1-6	GCZ2750D-1			d- RAPIDE-D
-	-	-	-	-			d-max RAPIDE-D
-	GCZ2700C-1	-	-	-			c- RAPIDE-D
-	GCZ2700K-1	-	-	-			k- RAPIDE-D
-	-	-	-	-			alu- RAPIDE-A
M121906	M122206	M122208	M162206	M162208			I.S.O. Ref.
SM-13M	SM-5M	SM-5M8	SM-6M	SM-6M8			SCTI Nr.
22	22	22	22	22			IPC Code

* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

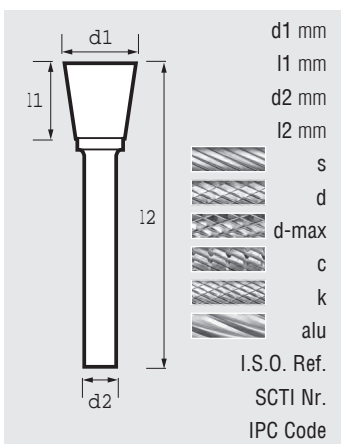
Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Inverted cone

Winkelfrässtifte

Cône inversé

Cono invertido sin dentado frontal



	10°	10°	13°	20°	20°	18°	18°
d1 mm	3	6	9.5	12	12	16	16
l1 mm	7	7	9.5	13	13	19	19
d2 mm	3	6	6	6	8	6	8
l2 mm	38	50	53	58	58	63	63
s	GT8200	GT8400	-	GT8500	GT8500-8	-	-
d	GT8200D	GT8400D	GT8450D	GT8500D	GT8500D-8	GT8800D-6	GT8800D
d-max	-	-	-	-	-	-	-
c	-	-	-	-	-	-	-
k	-	GT8400K	-	GT8500K	-	-	-
alu	-	-	-	-	-	-	-
I.S.O. Ref.	N030703	N060706	-	N121306	N121308	N161906	N161908
SGTI Nr.	SN-42M	SN-1M	SN-2M	SN-4M	SN-4M8	SN-6M	SN-6M8
IPC Code	49	25	25	25	25	25	25

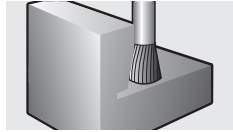


RAPIDE® Coated burrs - Inverted cone

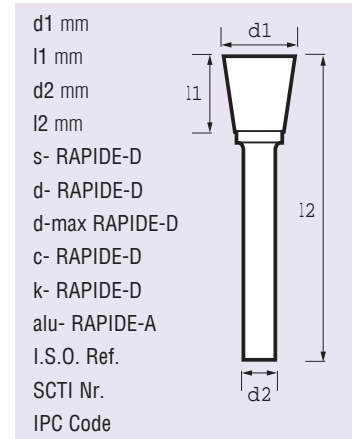
RAPIDE® Winkelfrässtifte

RAPIDE® Cône inversé

RAPIDE® Cono invertido sin dentado frontal



10°	10°	13°	20°	20°	18°	18°	
3	6	9.5	12	12	16	16	d1 mm
7	7	9.5	13	13	19	19	l1 mm
3	6	6	6	8	6	8	d2 mm
38	50	53	58	58	63	63	l2 mm
GCZ8200	GCZ8400	-	GCZ8500	GCZ8500-8	-	-	s- RAPIDE-D
GCZ8200D	GCZ8400D	GCZ8450D	GCZ8500D	GCZ8500D-8	GCZ8800D-6	GCZ8800D	d- RAPIDE-D
-	-	-	-	-	-	-	d-max RAPIDE-D
-	-	-	-	-	-	-	c- RAPIDE-D
-	GCZ8400K	-	GCZ8500K	-	-	-	k- RAPIDE-D
-	-	-	-	-	-	-	alu- RAPIDE-A
N030703	N060706	-	N121306	N121308	N161906	N161908	I.S.O. Ref.
SN-42M	SN-1M	SN-2M	SN-4M	SN-4M8	SN-6M	SN-6M8	SCTI Nr.
22	22	22	22	22	22	22	IPC Code



Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

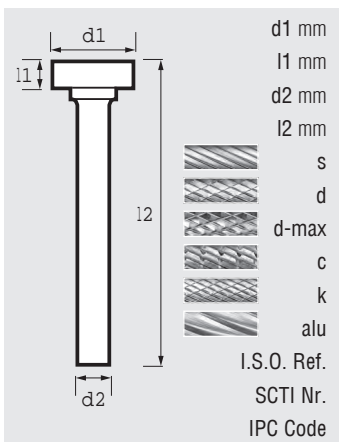
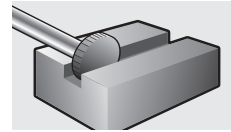
Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

Rim

Scheibenform
Fraise disque
Disco



	10	12	25	25
d1 mm	10	12	25	25
l1 mm	1.6	2.6	5.2	6.3
d2 mm	3	6	8	8
l2 mm	34	48	50	51
s	GT8240	GT8700	GT8100	GT9100
d	-	-	-	-
d-max	-	-	-	-
c	-	-	-	-
k	-	-	-	-
alu	-	-	-	-
I.S.O. Ref.	-	-	-	-
SCTI Nr.	-	-	-	-
IPC Code	49	25	25	25

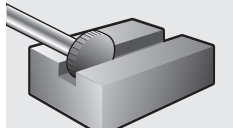


RAPIDE® Coated burrs - Rim

RAPIDE® Scheibenform

RAPIDE® Fraise disque

RAPIDE® Disco



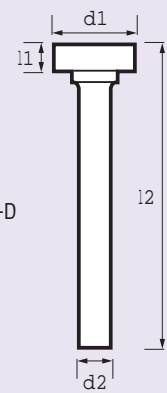
10
1.6
3
34
GCZ8240
-
-
-
-
-
-
-
-
-
22

12
2.6
6
48
GCZ8700
-
-
-
-
-
-
-
-
22

25
5.2
8
50
GCZ8100
-
-
-
-
-
-
-
-
22

25
6.3
8
51
GCZ9100
-
-
-
-
-
-
-
-
22

- d1 mm
- l1 mm
- d2 mm
- l2 mm
- s- RAPIDE-D
- d- RAPIDE-D
- d-max RAPIDE-D
- c- RAPIDE-D
- k- RAPIDE-D
- alu- RAPIDE-A
- I.S.O. Ref.
- SCTI Nr.
- IPC Code



* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Miniature burrs

Hartmetall Kleinfrässtifte

Mini fraises carbure

Fresas rotativas de metal duro - miniatura



	d1 mm	1.5	2.4	2.4	3	3	6	1.5	2.4	2.4	3	3	6
	l1 mm	6	13	13	13	13	13	6	13	13	13	13	13
	d2 mm	3	2.4	2.4	3	3	3	3	2.4	2.4	3	3	3
	l2 mm	38	38	63	38	63	45	38	38	63	38	63	45
	s	GT1050	GT1100	-	GT1200	-	GT1240	GT1052	GT1102	-	GT1202	-	GT1242
	d	GT1050D	GT1100D	GT1100DL	GT1200D	GT1200DL	GT1240D	GT1052D	GT1102D	GT1102DL	GT1202D	GT1202DL	GT1242D
	d-max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	k	-	-	-	T1200K	-	-	-	-	-	T1202K	-	-
	alu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	I.S.O. Ref.	-	-	-	A031303	A031303	A061303	-	-	-	B031303	B031303	B061303
	SCTI Nr.	SA-41M	SA-63M	-	SA-43M	-	SA-51M	SB-41M	SB-63M	-	SB-43M	-	SB-51M
	IPC Code	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49

	d1 mm	2.5	3	3	3	6	2.5	3	4	5	6
	l1 mm	11	13	13	13	13	2.3	2.7	3.6	4.7	5.4
	d2 mm	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	l2 mm	38	38	50	75	45	38	38	45	38	38
	s	GT3100	GT3200	-	-	GT3240	GT7100	GT7200	GT7300	GT7350	GT7240
	d	GT3100D	GT3200D	GT3200DL	GT3200DL	GT3240D	GT7100D	GT7200D	GT7300D	GT7350D	GT7240D
	d-max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	c	-	GT3200C	-	-	-	-	GT7200C	-	-	GT7240C
	k	-	GT3200K	-	-	-	-	GT7200K	-	-	GT7240K
	alu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	I.S.O. Ref.	-	C031303	C031303	C031303	C061303	-	D030303	D040403	D050503	D060603
	SCTI Nr.	SC-41M	SC-42M	SC-42ML2	SC-42ML3	SC-51M	SD-41M	SD-42M	SD-52M	SD-53M	SD-51M
	IPC Code	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49



Miniature burrs

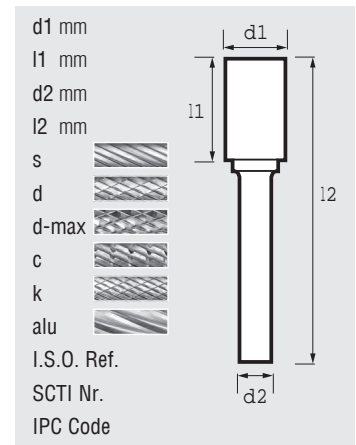
Hartmetall Kleinfrässtifte

Mini fraises carbure

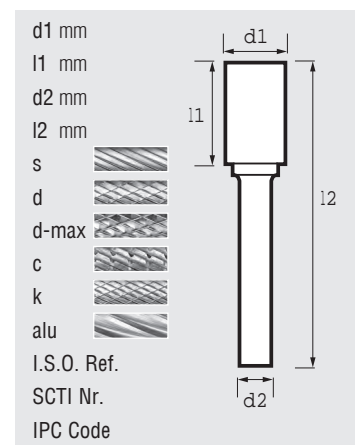
Fresas rotativas de metal duro - miniatura



3	6	3	3	6	3	3	3	6	3	3
6	10	6	13	13	6	10	13	13	8	1.5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
38	42	38	38	45	38	38	38	45	38	38
GT5220	GT5240	GT9220	GT9200	GT9240	GT6220	GT6230	GT6200	GT6240	GT5200	GT2810
GT5220D	GT5240D	GT9220D	GT9200D	GT9240D	GT6220D	GT6230D	GT6200D	GT6240D	GT5200D	GT2810D
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	T9200K	-	-	-	T6200K	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E030603	E061003	F030603	F031303	F061303	G030603	G031003	G031303	G061303	H030803	-
SE-41M	SE-51M	SF-41M	SF-42M	SF-51M	SG-41M	SG-43M	SG-44M	SG-51M	SH-41M	SK-42M
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49



3	3	3	6	3	3	6	3	10
8	9.5	13	13	11	16	13	7	1.6
3	3	3	3	3	3	3	3	3
38	38	38	45	38	38	45	38	34
GT4200	GT4210	GT4220	GT4240	GT2200	GT2220	GT2240	GT8200	GT8240
GT4200D	GT4210D	GT4220D	GT4240D	GT2200D	GT2220D	GT2240D	GT8200D	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	GT2200K	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
L030803	-	L031303	L061303	M031103	M031603	M061303	N030703	-
-	SL-41M	SL-42M	SL-51M	SM-42M	SM-43M	SM-51M	SN-42M	-
49	49	49	49	49	49	49	49	49



* Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gefen.

* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.

Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

Extra long

Extra lang

Extra longue

Serie extra larga



	10	12	10	12	10	12
d1 mm	10	12	10	12	10	12
l1 mm	19	25	19	25	9	10.8
d2 mm	6	6	6	6	6	6
l2 mm	169	175	169	175	159	160.8
s	GT1600XL	GT1700-1XL	GT3600XL	GT3700-1XL	GT7600XL	GT7700XL
d	GT1600DXL	GT1700D-1XL	GT3600DXL	GT3700D-1XL	GT7600DXL	GT7700DXL
d-max	-	-	-	-	-	-
c	-	-	-	-	-	-
k	-	-	-	-	-	-
alu	-	-	-	-	-	-
I.S.O. Ref.	-	-	-	-	-	-
SCTI Nr.	SA-3ML6	SA-5ML6	SC-3ML6	SC-5ML6	SD-3ML6	SD-5ML6
IPC Code	25	25	25	25	25	25

* Max RPM 15,000

	10	12	10	12	10	12
d1 mm	10	12	10	12	10	12
l1 mm	19	25	19	25	27	30
d2 mm	6	6	6	6	6	6
l2 mm	169	175	169	175	177	180
s	GT9600XL	GT9700XL	GT6500XL	GT6800XL	GT4600-1XL	GT4700XL
d	GT9600DXL	GT9700DXL	GT6500DXL	GT6800DXL	GT4600D-1XL	GT4700DXL
d-max	-	-	-	-	-	-
c	-	-	-	-	-	-
k	-	-	-	-	-	-
alu	-	-	-	-	-	-
I.S.O. Ref.	-	-	-	-	-	-
SCTI Nr.	SF-3ML6	SF-5ML6	SF-3ML6	SF-5ML6	SL-3ML6	SL-4ML6
IPC Code	25	25	25	25	25	25

* Max RPM 15,000



RAPIDE® Coated burrs - Extra long

RAPIDE® Extra lang

RAPIDE® Extra longue

RAPIDE® Serie extra larga



10	12	10	12	10	12	d1 mm	
19	25	19	25	9	10.8	l1 mm	
6	6	6	6	6	6	d2 mm	
169	175	169	175	159	160.8	l2 mm	
G CZ1600XL	G CZ1700-1XL	G CZ3600XL	G CZ3700-1XL	G CZ7600XL	G CZ7700XL	s- RAPIDE-D	
G CZ1600DXL	G CZ1700D-1XL	G CZ3600DXL	G CZ3700D-1XL	G CZ7600DXL	G CZ7700DXL	d- RAPIDE-D	
-	-	-	-	-	-	d-max RAPIDE-D	
-	-	-	-	-	-	c- RAPIDE-D	
-	-	-	-	-	-	k- RAPIDE-D	
-	-	-	-	-	-	alu- RAPIDE-A	
-	-	-	-	-	-	I.S.O. Ref.	
SA-3ML6	SA-5ML6	SC-3ML6	SC-5ML6	SD-3ML6	SD-5ML6	SCTI Nr.	
22	22	22	22	22	22	IPC Code	

* Max RPM 15,000

10	12	10	12	10	12	d1 mm	
19	25	19	25	27	30	l1 mm	
6	6	6	6	6	6	d2 mm	
169	175	169	175	177	180	l2 mm	
G CZ9600XL	G CZ9700XL	G CZ6500XL	G CZ6800XL	G CZ4600-1XL	G CZ4700XL	s- RAPIDE-D	
G CZ9600DXL	G CZ9700DXL	G CZ6500DXL	G CZ6800DXL	G CZ4600D-1XL	G CZ4700DXL	d- RAPIDE-D	
-	-	-	-	-	-	d-max RAPIDE-D	
-	-	-	-	-	-	c- RAPIDE-D	
-	-	-	-	-	-	k- RAPIDE-D	
-	-	-	-	-	-	alu- RAPIDE-A	
-	-	-	-	-	-	I.S.O. Ref.	
SF-3ML6	SF-5ML6	SF-3ML6	SF-5ML6	SL-3ML6	SL-4ML6	SCTI Nr.	
22	22	22	22	22	22	IPC Code	

* Max RPM 15,000

Additional lead times may apply on coated burrs.
Längere Lieferzeiten dürfen mit beschichteten Hartmetallfrässtiften gelten.

* Délais de livraison peuvent être plus longs pour les fraises limes revêtues.
Las fresas recubiertas pueden tener un plazo de entrega más largo.



Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limes / Fresas rotativas de metal duro

Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Burr kits

Hartmetall Frässtifte Sortiment

Fraises limes en coffret

Conjunto de fresas



GGB Kit 1-P Inhalt / Contenu / Contenido	GGB Kit 8-P Inhalt / Contenu / Contenido	shape Form / Forme / Forma	d1	l1	d2	l2	IPC Code
GT1602D	GTDX162	B	10	19	6	65	23
GT1702D-1	GTDX172-1	B	12	25	6	70	23
GT3600D	GTDX360	C	10	19	6	65	23
GT3700D-1	GTDX370-1	C	12	25	6	70	23
GT4700D	GTDX470	L	12	30	6	75	23
GT5500D	GTDX550	E	10	16	6	60	23
GT6500D	GTDX650	G	10	19	6	65	23
GT6800D	GTDX680	G	12	25	6	70	23
GT7700D	GTDX770	D	12	10.8	6	55	23
GT9700D	GTDX970	F	12	25	6	70	23



GGB Kit 3-P Inhalt / Contenu / Contenido	GGB Kit 7-P Inhalt / Contenu / Contenido	shape Form / Forme / Forma	d1	l1	d2	l2	IPC Code
GT1702D-1	GTDX172-1	B	12	25	6	70	23
GT2700D-1	-	M	12	22	6	70	23
-	GTDX680	G	12	25	6	70	23
GT3700D-1	GTDX370-1	C	12	10.8	6	55	23
GT7700D	GTDX770	D	12	25	6	75	23
GT9700D	GTDX970	F	12	25	6	70	23



GGB Kit 3 Inhalt / Contenu / Contenido	GGB Kit 7 Inhalt / Contenu / Contenido	shape Form / Forme / Forma	d1	l1	d2	l2	IPC Code
GT1702D-1	GTDX172-1	B	12	25	6	70	23
GT2700D-1	-	M	12	22	6	70	23
-	GTDX680	G	12	25	6	70	23
GT3700D-1	GTDX370-1	C	12	25	6	70	23
GT7700D	GTDX770	D	12	10.8	6	55	23
GT9700D	GTDX970	F	12	25	6	70	23



GGB Kit 4 Inhalt / Contenu / Contenido	shape Form / Forme / Forma	d1	l1	d2	l2	IPC Code
GT1200D	A	3	13	3	38	23
GT1202D	B	3	13	3	38	23
GT2200D	M	3	11	3	38	23
GT3200D	C	3	13	3	38	23
GT4200D	L	3	8	3	38	23
GT5200D	H	3	8	3	38	23
GT5220D	E	3	6	3	38	23
GT6200D	G	3	13	3	38	23
GT7200D	D	3	2.7	3	39	23
GT9200D	F	3	13	3	38	23



RAPIDE® Coated burrs - Burr kits

RAPIDE® Hartmetall Frässtifte Sortiment

RAPIDE® Fraises limes en coffret

RAPIDE® Conjunto de fresas



GGB Kit 9-P Inhalt / Contenu / Contenido	GGB Kit 10-P Inhalt / Contenu / Contenido	shape Form / Forme / Forma	d1	l1	d2	l2	IPC Code
GCZ1602D	GCZDX162	B	10	19	6	65	23
GCZ1702D-1	GCZDX172-1	B	12	25	6	70	23
GCZ3600D	GCZDX360	C	10	19	6	65	23
GCZ3700D-1	GCZDX370-1	C	12	25	6	70	23
GCZ4700D	GCZDX470	L	12	30	6	75	23
GCZ5500D	GCZDX550	E	10	16	6	60	23
GCZ6500D	GCZDX650	G	10	19	6	65	23
GCZ6800D	GCZDX680	G	12	25	6	70	23
GCZ7700D	GCZDX770	D	12	10.8	6	55	23
GCZ9700D	GCZDX970	F	12	25	6	70	23



GGB Kit 13-P Inhalt / Contenu / Contenido	GGB Kit 14-P Inhalt / Contenu / Contenido	shape Form / Forme / Forma	d1	l1	d2	l2	IPC Code
GCZ1702D-1	GCZDX172-1	B	12	25	6	70	23
GCZ2700D-1	-	M	12	25	6	70	23
-	GCZDX680	G	12	25	6	70	23
GCZ3700D-1	GCZDX370-1	C	12	25	6	70	23
GCZ7700D	GCZDX770	D	12	30	6	75	23
GCZ9700D	GCZDX970	F	12	25	6	70	23



GGB Kit 13 Inhalt / Contenu / Contenido	GGB Kit 14 Inhalt / Contenu / Contenido	shape Form / Forme / Forma	d1	l1	d2	l2	IPC Code
GCZ1702D-1	GCZDX172-1	B	12	25	6	70	23
GCZ2700D-1	-	M	12	22	6	70	23
-	GCZDX680	G	12	25	6	70	23
GCZ3700D-1	GCZDX370-1	C	12	25	6	70	23
GCZ7700D	GCZDX770	D	12	30	6	75	23
GCZ9700D	GCZDX970	F	12	25	6	70	23



GGB Kit 15-P Inhalt / Contenu / Contenido	shape Form / Forme / Forma	d1	l1	d2	l2	IPC Code
GCZTA170	B	12	25	6	70	23
GCZTA370	C	12	25	6	70	23
GCZTA470	L	12	30	6	75	23
GCZTA770	D	12	10.8	6	55	23
GCZTA970	F	12	25	6	70	23



Burrs

Hartmetallfrässtifte / Fraises limés / Fresas rotativas de metal duro

Technical data

Technische Daten
Donnees techniques
Datos técnicos

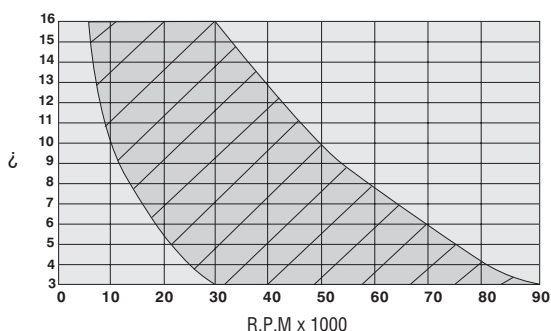


	materials	Materialien	Matières	Materiales
1a	Steel	Stahl	Acier	Acero
1b	Hardened steel	gehärteter Stahl	Acier trempé	Acero cementado
2	Stainless steel	Edelstahl	Acier inoxydable	Acero inoxidable
3	Cast iron	Guß Eisen	Fonte	Hierro fundido
4	Titanium	Titan	Titane	Titanio
5	Nickel	Nickel	Nickel	Níquel
6	Copper / Copper alloys	Kupfer / Kupferlegierungen	Cuivre / Alliages de cuivre	Cobre / Aleaciones de cobre
7	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminio
8	Plastics	Kunststoff	Plastiques	Plásticos
9	Cermet	Cermet	Cermet	Cermet

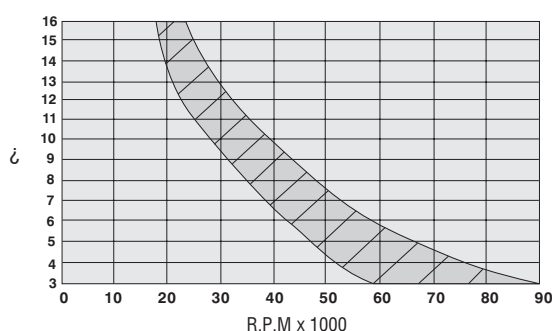
Guide to running speeds / Richtlinie für die Laufdrehzahlen / Guide des vitesses de fonctionnement / Guía para las velocidades de funcionamiento

mat nr.	\dot{v}	\dot{v}	\dot{v}	\dot{v}	\dot{v}
	3mm	6mm	10mm	12mm	16mm
1a	60,000 - 90,000	45,000 - 60,000	30,000 - 40,000	22,500 - 30,000	18,000 - 24,000
1b	60,000 - 90,000	30,000 - 45,000	19,000 - 30,000	15,000 - 22,500	12,000 - 18,000
2	60,000 - 90,000	30,000 - 45,000	19,000 - 30,000	15,000 - 22,500	12,000 - 18,000
3	45,000 - 90,000	22,500 - 60,000	15,000 - 40,000	11,000 - 30,000	9,000 - 24,000
4	60,000 - 90,000	30,000 - 45,000	19,000 - 30,000	15,000 - 22,500	12,000 - 18,000
5	60,000 - 90,000	30,000 - 45,000	19,000 - 30,000	15,000 - 22,500	12,000 - 18,000
6	45,000 - 90,000	22,500 - 60,000	15,000 - 40,000	11,000 - 30,000	9,000 - 24,000
7	30,000 - 90,000	15,000 - 70,000	10,000 - 50,000	7,000 - 38,000	6,000 - 30,000
8	30,000 - 90,000	15,000 - 70,000	10,000 - 50,000	7,000 - 38,000	6,000 - 30,000
9	60,000 - 90,000	30,000 - 45,000	19,000 - 30,000	15,000 - 22,500	12,000 - 18,000

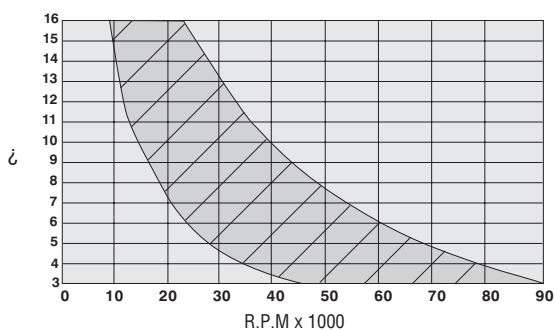
7 8



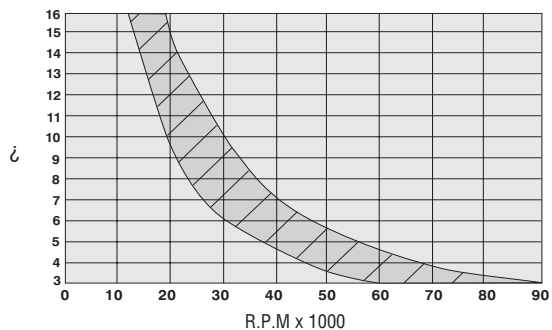
1a



3 6



1b 2 4 5 9





Technical data

Technische Daten
Donnees techniques
Datos técnicos



Notes

- It may be necessary to adjust the rates shown to achieve optimum performance.
- Harder materials require slower speeds.
- Smaller burrs require faster speeds.
- Extra long burrs (>150mm long) require slower speeds.
- Apply constant movement and light pressure when in use.
- Running below the optimum speed will encourage chipping.
- Running above optimum speed will cause tooth wear.
- Allowing the tool to become too hot may cause the braze to melt and detach the head from the shank.
- Using tools and collets that have become worn will encourage chipping.
- Do not sink the burr for more than one third of its periphery.

Hinweise

- Um eine optimale Leistung zu erreichen, kann es erforderlich sein, dass die angegebenen Drehzahlwerte geringfügig geregelt werden müssen.
- Härtere Materialien erfordern geringere Drehzahlen.
- Kleinere Fräser erfordern höhere Drehzahlen.
- Extralange Fräser (Länge > 150 mm) erfordern geringere Drehzahlen.
- Beim Arbeiten die Bewegung konstant halten und leichten Druck aufbringen.
- Arbeiten unter der optimalen Drehzahl begünstigt das Aussplittern.
- Arbeiten über der optimalen Drehzahl führt zum verstärkten Zähneverschleiß.
- Wenn man das Werkzeug zu heiß werden lässt, kann die Hartötverbindung schmelzen und der Kopf lösen sich vom Schaft.
- Durch die Benutzung verschlissener Werkzeuge und Klemmhülsen wird das Aussplittern begünstigt.
- Den Fräser nicht mehr als ein Drittel seines Umfangs in das Material senken.

Notes

- Il faudra peut-être modifier les vitesses indiquées pour optimiser les performances de fonctionnement.
- Pour les matériaux plus durs, utiliser des vitesses plus lentes.
- Pour les bavures plus petites, utiliser des vitesses plus rapides.
- Pour les bavures particulièrement longues (>150 mm de long), utiliser des vitesses plus lentes.
- Durant l'utilisation, déplacer constamment l'outil en appliquant une légère pression.
- Une utilisation en dessous de la vitesse optimale favorisera la formation d'éclats.
- Une utilisation au-dessus de la vitesse optimale entraînera une usure des dents.
- En cas de surchauffe de l'outil, le brasage risque de fondre provoquant le détachement de la tête.
- L'emploi d'outils et de douilles de serrage usés risque de provoquer la formation d'éclats.
- Ne pas enfoncer la fraise-lime de plus d'un tiers de sa périphérie.

Notas

- Puede que sea necesario ajustar las velocidades indicadas para obtener un óptimo rendimiento.
- Los materiales más duros necesitan velocidades más lentas.
- Las fresas más pequeñas necesitan velocidades más rápidas.
- Las fresas de serie extra largas (>150mm serie larga) necesitan velocidades más lentas.
- Aplique un movimiento constante y una ligera presión al utilizarla.
- El funcionamiento por debajo de la velocidad óptima provocará astillas.
- El funcionamiento por encima de la velocidad óptima provocará el desgaste del diente.
- El permitir que la herramienta se caliente demasiado puede hacer que la unión se derrita y se separe el cabezal del eje.
- Al utilizar herramientas y pinzas portapiezas desgastadas se provocarán astillas.
- No hunda la fresa más de un tercio de su periferia.

Safety recommendations / Sicherheitsempfehlungen / Consignes de sécurité / Recomendaciones de seguridad



Wear ear defenders
Gehörschutz tragen
Casque anti-bruit obligatoire
Use protección para los oídos



Wear protective gloves
Schutzhandschuhe tragen
Veuillez porter des gants de protection
Use guantes protectores



Wear protective mask
Stoutmaske
Veuillez porter un masque de protection
Use máscara protectora



Read instructions
Anleitung lesen
Veuillez lire les instructions
Lea las instrucciones



Wear safety glasses
Schutzbrille tragen
Veuillez porter des lunettes de protection
Use gafas de seguridad

Routers

58 - 59

Diamond cut routers

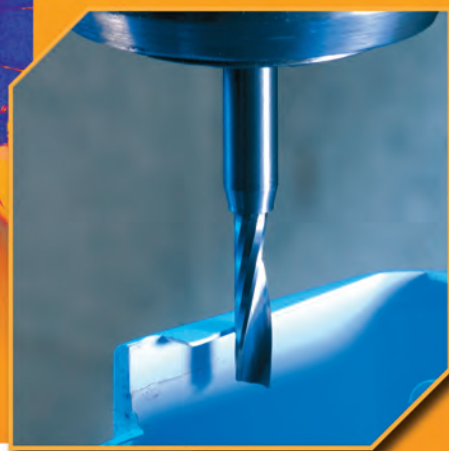
60 - 61

Straight flute routers

62

Routers

Konturenfräser
Mortaiseuses
Guiadores



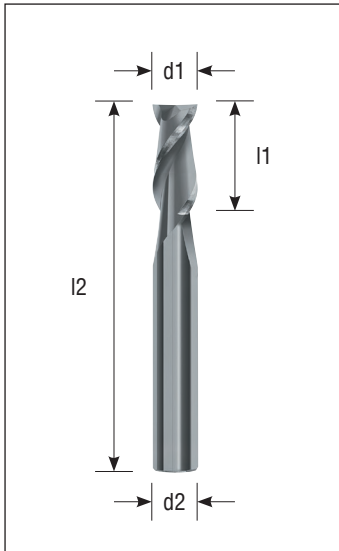
Routers

Konturenfräser / Mortaiseuses / Guiadores

Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Routers

Konturenfräser
Mortaiseuses
Guiadores

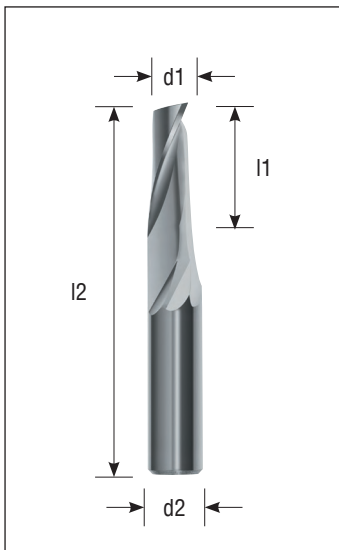


254

Z=2

		tol: d1		tol: d2	
		3 - 6mm +0.000/-0.076mm > 6 - 8mm +0.000/-0.127mm 1/16" - 1/8" +0.000"/-0.003" > 1/8" - 1/4" +0.000"/-0.005"		h6	
Micro Grain K10/30	8.1 - 8.3				

d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Part Nr	IPC Code	d1 ins	d2 ins	l1 ins	l2 ins	Part Nr	IPC Code
3	3	13	38	G25411810	27	1/16	1/8	1/2	1 1/2	G25406250	27
4	4	14	50	G25415750	27	1/8	1/8	1/2	1 1/2	G25412500	27
6	6	19	63	G25423620	27	1/4	1/4	3/4	2 1/2	G25425000	27
8	8	19	63	G25431500	27						



256

Z=1

		tol: d1		tol: d2	
		1/16" - 1/8" +0.000"/-0.003" > 1/8" - 1/4" +0.000"/-0.005"		+0.000/-0.0005"	

d1 ins	d2 ins	l1 ins	l2 ins	Part Nr	IPC Code
1/8	1/8	1/2	1 1/2	G25612500	27
1/4	1/4	3/4	2 1/2	G25625000	27
3/8	3/8	7/8	2 1/2	G25637500	27



All spiral fluted routers are designed for right hand cutting and are end cut for plunge feeding. Series 254 are fast helix cutters ideally suited to non-metallic and non-ferrous materials where surface finish and edge integrity are of paramount importance. The 40° helix promotes excellent chip clearance when high feed rates are used.

Series 256 are ideal for blind slots or cavities as their right hand flutes pull the chips up and away from the work.



Alle spiralgenuteten Konturfräser sind für das Gegenlauffräsen konzipiert. Da es sich um stirschneidende Werkzeuge handelt, eignen sie sich auch für das Tauchfräsen. Bei den Werkzeugen der Serie 254 handelt es sich um Hochgeschwindigkeitswerkzeuge. Diese Werkzeugreihe ist in erster Linie für nichtmetallische Werkstoffe und Nichteisenmaterialien konzipiert, mit der sie erstklassige Oberflächengüten ohne Kantenausbrüche erzielen. Der Drallwinkel von 40° sorgt für eine hervorragende Spanabfuhr auch bei hohem Vorschub.

Die Werkzeuge der Serie 256 sind für das Fräsen von Blindnuten sowie fürs Auskammern konzipiert, der Span wird durch die rechtsgedrallten Nutgeometrie nach oben weg vom Werkstück abtransportiert.



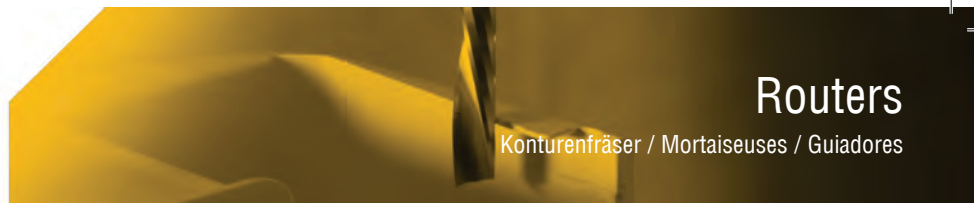
Toutes les fraises à mortaiser de cette page sont à goujures hélico dales à droite avec une coupe au centre pour travailler en plongée. La série 254, à hélice rapide, est tout à fait adaptée aux matériaux non-métalliques et non-ferreux où l'état de surface des parois usinées doit être irréprochable. Grâce à son hélice à 40°, le dégagement des copeaux est excellent à des conditions de coupe élevées.

La série 256 convient parfaitement aux travaux de rainurage, la forme de la goujure permet de faire remonter les copeaux et les éjecter de la pièce usinée.



Todas las fresas con canales de viruta helicoidales se han concebido para corte a derechas, habiéndose acabado la punta de modo que sea posible la alimentación de la herramienta por inmersión. La serie 254 está formada por fresas helicoidales rápidas, perfectamente idóneas para materiales no metálicos y no ferrosos, siendo de suma importancia el acabado superficial y la integridad de los filos. La hélice de 40° favorece una excelente evacuación de la viruta cuando se utilizan velocidades de avance elevadas.

Las fresas de la serie 256 son ideales para ranuras o cavidades ciegas, dado que sus canales de viruta a derechas extraen la viruta hacia arriba y hacia afuera de la pieza mecanizada.



Routers

Konturenfräser

Mortaiseuses

Guiadores



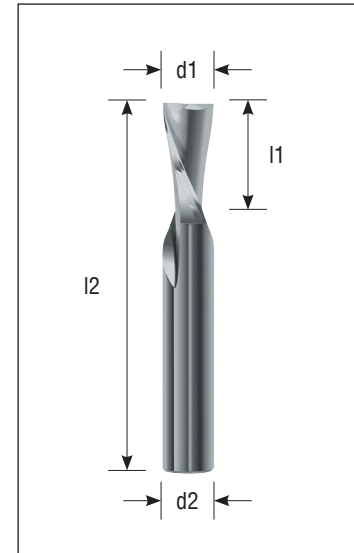
258

Z=2

Micro Grain K10/30	8.1 - 8.3	tol: d1	tol: d2
		3 - 6mm +0.000/-0.076mm	+0.000/-0.013mm
		> 6 - 8mm +0.000/-0.127mm	+0.000 ⁻ /-0.0005 ⁻
		1/16" - 1/8"	
		> 1/8" - 1/4"	

d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Part Nr	IPC Code
3	3	13	38	G25811810	27
6	6	19	63	G25823620	27
8	8	19	63	G25831500	27
10	10	22	70	G25839370	27

d1 ins	d2 ins	l1 ins	l2 ins	Part Nr	IPC Code
1/16	1/16	3/16	1 1/2	G25806250	27
1/8	1/8	1/2	1 1/2	G25812500	27
3/16	3/16	5/8	2	G25818750	27
1/4	1/4	3/4	2 1/2	G25825000	27
5/16	5/16	13/16	2 1/2	G25831250	27
3/8	3/8	7/8	2 1/2	G25837500	27
1/2	1/2	1	3	G25850000	27



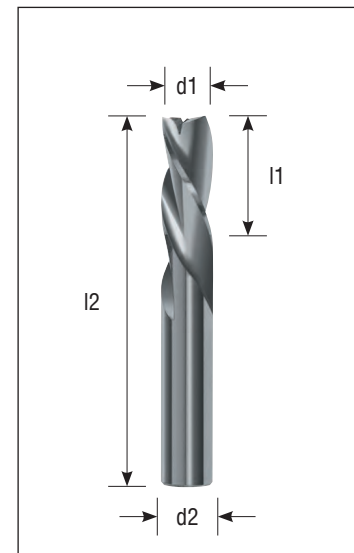
259

Z=3

Micro Grain K10/30	8.1 - 8.3	tol: d1	tol: d2
		3 - 6mm +0.000/-0.076mm	+0.000/-0.013mm
		> 6 - 8mm +0.000/-0.127mm	+0.000 ⁻ /-0.0005 ⁻
		1/16" - 1/8"	
		> 1/8" - 1/4"	

d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Part Nr	IPC Code
3	3	13	38	G25911810	27
6	6	19	63	G25923620	27
8	8	19	63	G25931500	27
10	10	22	70	G25939370	27

d1 ins	d2 ins	l1 ins	l2 ins	Part Nr	IPC Code
1/16	1/16	3/16	1 1/2	G25906250	27
1/8	1/8	1/2	1 1/2	G25912500	27
3/16	3/16	5/8	2	G25918750	27
1/4	1/4	3/4	2 1/2	G25925000	27
5/16	5/16	13/16	2 1/2	G25931250	27
3/8	3/8	7/8	2 1/2	G25937500	27
1/2	1/2	1	3	G25950000	27



Series 258 and 259 offer benefits of left hand spiral routers together with improved accuracy and work-piece finish.



Die Werkzeugserien 258 und 259 vereinen die Vorteile gedrahter Gleichlaufräser bei höchster Genauigkeit und exzellenter Oberflächenqualität.



Les séries 258 et 259 offrent les avantages des fraises à goujures hélicoïdales à gauche, pour, à la fois, améliorer la précision et l'état de surface des pièces usinées.



Las series 258 y 259 ofrecen los beneficios de las fresas helicoidales a izquierdas junto con una mejora de la precisión y del acabado de las piezas.

Routers

Konturenfräser / Mortaiseuses / Guiadores

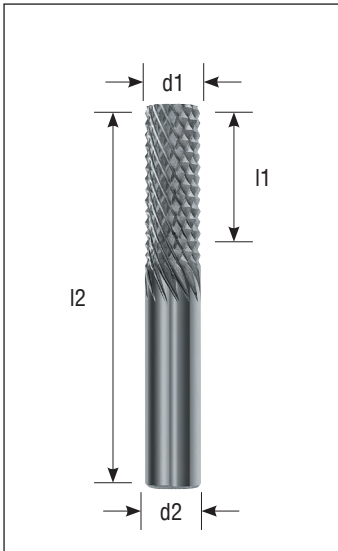
Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Routers - Diamond cut routers

Konturenfräser - Diamantgeschliffene Langlochfräser

Mortaiseuses - Mortaiseuses diamant

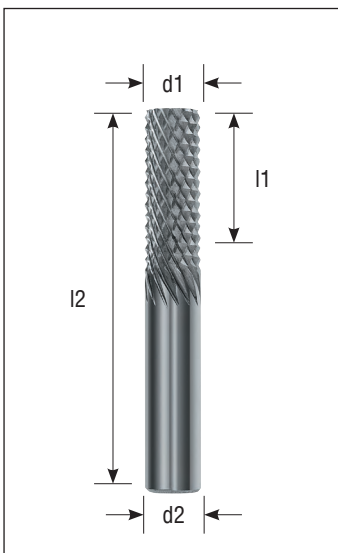
Guiadores de corte de diamante



260

	tol: d1		tol: d2	
	3 - 6mm	+0.000/-0.076mm	h6	
> 6 - 12mm	+0.000/-0.127mm			
1/16" - 1/4"	+0.000"/-0.003"			
> 1/4" - 1/2"	+0.000"/-0.005"			
Micro Grain K05/10	8.1 - 8.3			

d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Part Nr	IPC Code	d1 ins	d2 ins	l1 ins	l2 ins	Part Nr	IPC Code
3	3	13	45	G26011810	27	1/16	1/8	1/2	1 1/2	G26006250	27
4	4	16	50	G26015750	27	3/32	1/8	3/8	1 1/2	G26009370	27
6	6	19	50	G26023620	27	1/8	1/8	1/2	1 3/4	G26012500	27
6	6	19	63	G26023620L	27	3/16	3/16	3/8	2	G26018750	27
8	8	25	63	G26031500	27	1/4	1/4	3/4	2	G26025000	27
10	10	25	63	G26039370	27	1/4	1/4	3/4	2 1/2	G26025000L	27
12	12	25	75	G26047240	27	3/8	3/8	1	2 1/2	G26037500	27
						1/2	1/2	1	3	G26050000	27



261

	tol: d1		tol: d2	
	3 - 6mm	+0.000/-0.076mm	h6	
> 6 - 12mm	+0.000/-0.127mm			
1/16" - 1/4"	+0.000"/-0.003"			
> 1/4" - 1/2"	+0.000"/-0.005"			
Micro Grain K05/10	8.1 - 8.3			

d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Part Nr	IPC Code	d1 ins	d2 ins	l1 ins	l2 ins	Part Nr	IPC Code
3	3	13	45	G26111810	27	1/8	1/8	1/2	1 1/4	G26112500	27
4	4	16	50	G26115750	27	3/16	3/16	5/8	2	G26118750	27
6	6	19	50	G26123620	27	1/4	1/4	3/4	2	G26125000	27
6	6	19	63	G26123620L	27	1/4	1/4	3/4	2 1/2	G26125000L	27
8	8	25	63	G26131500	27	3/8	3/8	1	2 1/2	G26137500	27
10	10	25	63	G26139370	27	1/2	1/2	1	3	G26150000	27
12	12	25	75	G26147240	27						



Diamond Cut Routers

The routers are recommended for use on phenolics, fibre glass and hard non-metallic materials. They can be used in manual or CNC set-ups. For best results tools should be rigidly mounted in accurate collet chucks.



Diamantformgeschliffene Werkzeuge

Diese Werkzeuge empfehlen sich für die Bearbeitung von Phenolen, Glasfaser und harten nichtmetallischen Materialien. Sie eignen sich sowohl für die manuelle als auch für die CNC-Bearbeitung. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten die Werkzeuge fest und präzise im Spannzangenfutter gespannt sein.



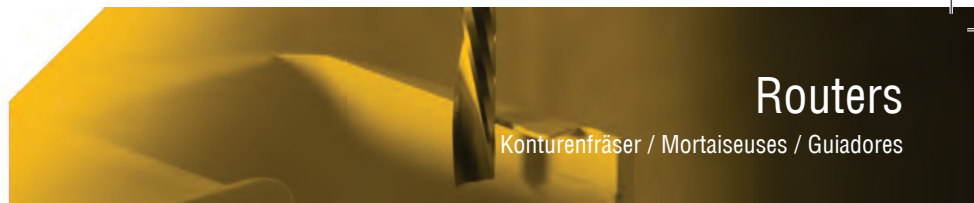
Fraises Coupe Diamant

Il est recommandé d'utiliser ce type de fraises sur les matières phénoliques, fibres de verre et non-métalliques durs. Elles peuvent être montées sur des appareils portatifs pour une utilisation manuelle ou sur machine CN. Pour obtenir les meilleurs résultats, les outils doivent être montés de manière rigide dans des mandrins à pince de précision.



Fresas con filos diamantados

Estas fresas se recomiendan para su uso en compuestos fenólicos, vidrio reforzado con fibra y materiales duros no metálicos. Pueden utilizarse en configuraciones con máquinas manuales o con CNC. Para lograr resultados óptimos, las herramientas deberían montarse rigidamente en mandriles de pinza de alta precisión.



Routers - Diamond cut routers

Konturenfräser - Diamantgeschliffene Langlochfräser

Mortaiseuses - Mortaiseuses diamant

Guiadores de corte de diamante

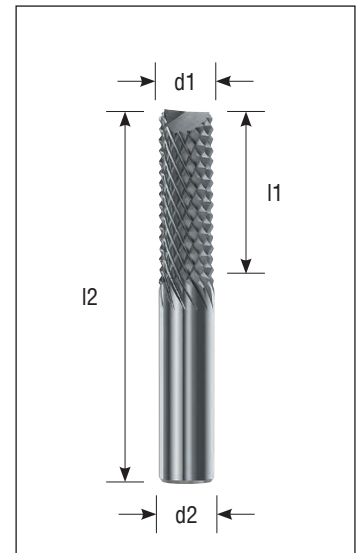


262

	tol: d1		tol: d2	
	3 - 6mm	+0.000/-0.076mm	h6	
	> 6 - 12mm	+0.000/-0.127mm		
	1/16" - 1/4"	+0.000"/-0.003"		
	> 1/4" - 1/2"	+0.000"/-0.005"		
Micro Grain K05/10	8.1 - 8.3			

d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Part Nr	IPC Code
3	3	13	45	G26211810	27
4	4	16	50	G26215750	27
6	6	19	50	G26223620	27
6	6	19	63	G26223620L	27
8	8	25	63	G26231500	27
10	10	25	63	G26239370	27
12	12	25	75	G26247240	27

d1 ins	d2 ins	l1 ins	l2 ins	Part Nr	IPC Code
1/16	1/8	3/16	1 1/2	G26206250	27
3/32	1/8	3/8	1 1/2	G26209370	27
1/8	1/8	1/2	1 3/4	G26212500	27
3/16	3/16	3/8	2	G26218750	27
1/4	1/4	3/4	2	G26225000	27
1/4	1/4	3/4	2 1/2	G26225000L	27
3/8	3/8	1	2 1/2	G26237500	27
1/2	1/2	1	3	G26250000	27

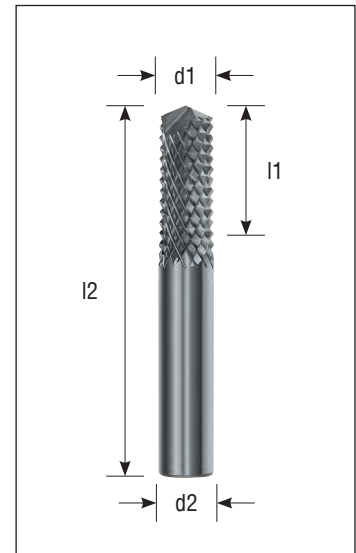


263

	tol: d1		tol: d2	
	3 - 6mm	+0.000/-0.076mm	h6	
	> 6 - 12mm	+0.000/-0.127mm		
	1/16" - 1/4"	+0.000"/-0.003"		
	> 1/4" - 1/2"	+0.000"/-0.005"		
Micro Grain K05/10	8.1 - 8.3			

d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Part Nr	IPC Code
3	3	13	45	G26311810	27
4	4	16	50	G26315750	27
6	6	19	50	G26323620	27
6	6	19	63	G26323620L	27
8	8	25	63	G26331500	27
10	10	25	63	G26339370	27
12	12	25	75	G26347240	27

d1 ins	d2 ins	l1 ins	l2 ins	Part Nr	IPC Code
3/32	1/8	3/8	1 1/2	G26309370	27
1/8	1/8	1/2	1 3/4	G26312500	27
3/16	3/16	3/8	2	G26318750	27
1/4	1/4	3/4	2	G26325000	27
1/4	1/4	3/4	2 1/2	G26325000L	27
3/8	3/8	1	2 1/2	G26337500	27
1/2	1/2	1	3	G26350000	27



Diamond Cut Routers

The routers are recommended for use on phenolics, fibre glass and hard non-metallic materials. They can be used in manual or CNC set-ups. For best results tools should be rigidly mounted in accurate collet chucks.



Diamantformgeschliffene Werkzeuge

Diese Werkzeuge empfehlen sich für die Bearbeitung von Phenolen, Glasfaser und harten nichtmetallischen Materialien. Sie eignen sich sowohl für die manuelle als auch für die CNC-Bearbeitung. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten die Werkzeuge fest und präzise im Spannzangenfutter gespannt sein.



Fraises Coupe Diamant

Il est recommandé d'utiliser ce type de fraises sur les matières phénoliques, fibres de verre et non-métalliques durs. Elles peuvent être montées sur des appareils portatifs pour une utilisation manuelle ou sur machine CN. Pour obtenir les meilleurs résultats, les outils doivent être montés de manière rigide dans des mandrins à pince de précision.



Guiadores de corte de diamante

Estas fresas se recomiendan para su uso en compuestos fenólicos, vidrio reforzado con fibra y materiales duros no metálicos. Pueden utilizarse en configuraciones con máquinas manuales o con CNC. Para lograr resultados óptimos, las herramientas deberían montarse rígidamente en mandriles de pinza de alta precisión.

Routers

Konturenfräser / Mortaiseuses / Guiadores

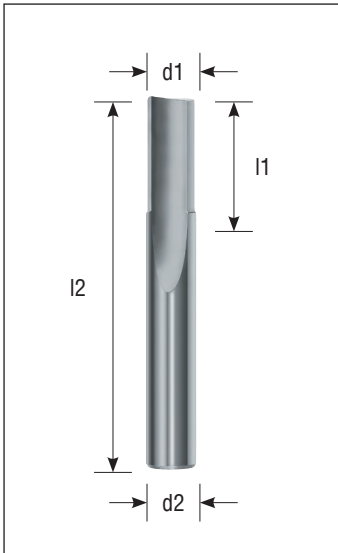
Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Routers - Straight flute

Konturenfräser - Gerade Schneiden

Mortaiseuses - Goujure droite

Guiadores - Labio recto

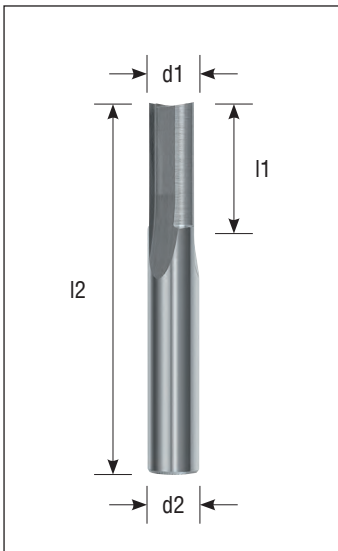


266

Z=2

Micro Grain K10/30	8.1 - 8.3	tol: d1		tol: d2	
		3 - 6mm	+0.000/-0.076mm	+0.000/-0.013mm	
		> 6 - 8mm	+0.000/-0.127mm	+0.000"/-0.0005"	
		1/16" - 1/8"	+0.000"/-0.003"		
		> 1/8" - 1/4"	+0.000"/-0.005"		

d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Part Nr	IPC Code	d1 ins	d2 ins	l1 ins	l2 ins	Part Nr	IPC Code
3	3	13	38	G26611810	27	1/8	1/8	1/2	1 1/2	G26612500	27
6	6	19	63	G26623620	27	3/16	3/16	5/8	2	G26618750	27
8	8	19	63	G26631500	27	1/4	1/4	3/4	2 1/2	G26625000	27
10	10	22	70	G26639370	27	5/16	5/16	13/16	2 1/2	G26631250	27
						3/8	3/8	7/8	2 1/2	G26637500	27
						1/2	1/2	1	3	G26650000	27



267

Z=3

Micro Grain K10/30	8.1 - 8.3	tol: d1		tol: d2	
		3 - 6mm	+0.000/-0.076mm	+0.000/-0.013mm	
		> 6 - 8mm	+0.000/-0.127mm	+0.000"/-0.0005"	
		1/16" - 1/8"	+0.000"/-0.003"		
		> 1/8" - 1/4"	+0.000"/-0.005"		

d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Part Nr	IPC Code	d1 ins	d2 ins	l1 ins	l2 ins	Part Nr	IPC Code
3	3	13	38	G26711810	27	1/8	1/8	1/2	1 1/2	G26712500	27
6	6	19	63	G26723620	27	3/16	3/16	5/8	2	G26718750	27
8	8	19	63	G26731500	27	1/4	1/4	3/4	2 1/2	G26725000	27
10	10	22	70	G26739370	27	5/16	5/16	13/16	2 1/2	G26731250	27
						3/8	3/8	7/8	2 1/2	G26737500	27
						1/2	1/2	1	3	G26750000	27



The high rake flute geometry of these routers is specially designed for fast clean chip removal on free machine materials such as aluminium, magnesium, soft plastics, acrylics and hard rubber. They can be used in manual or CNC set-ups. For best results tools should be rigidly mounted in collet chucks at high operating speeds.



Die Werkzeuggeometrie dieser Werkzeuge ist so ausgelegt, dass sie sich aufgrund der großen Spanräume ideal für die schnelle und saubere Zerspänung bei der Freiformbearbeitung von Materialien wie Aluminium, Magnesium, Weichplastik, Acryl und Hartgummi eignen. Sie eignen sich sowohl für die manuelle als auch für die CNC-Bearbeitung. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten diese Werkzeuge bei hohen Bearbeitungsparametern fest im Spannzangenfutter gespannt sein.



La géométrie très positive des goujures confère à ces fraises une très grande qualité de coupe et une importante capacité d'évacuation des copeaux pendant l'usinage de matériaux tels que l'aluminium, le magnésium, les plastiques souples, l'acrylique et le caoutchouc dur. Les fraises à mortaiser peuvent être montées sur des appareils portatifs pour une utilisation manuelle ou sur machine CN. Pour obtenir des résultats optimums les outils doivent être montés de manière rigide dans des mandrins à pince de qualité et tourner à hautes vitesses.

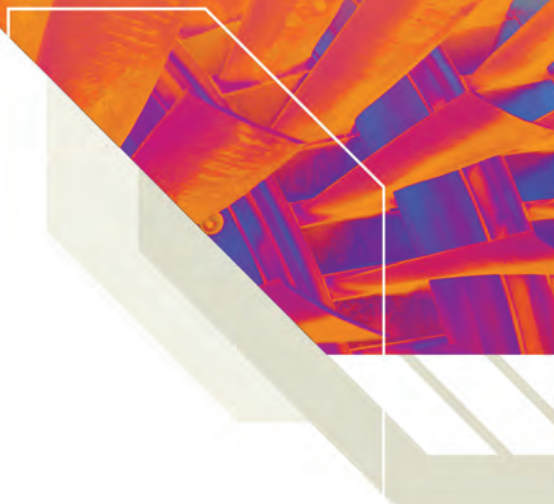
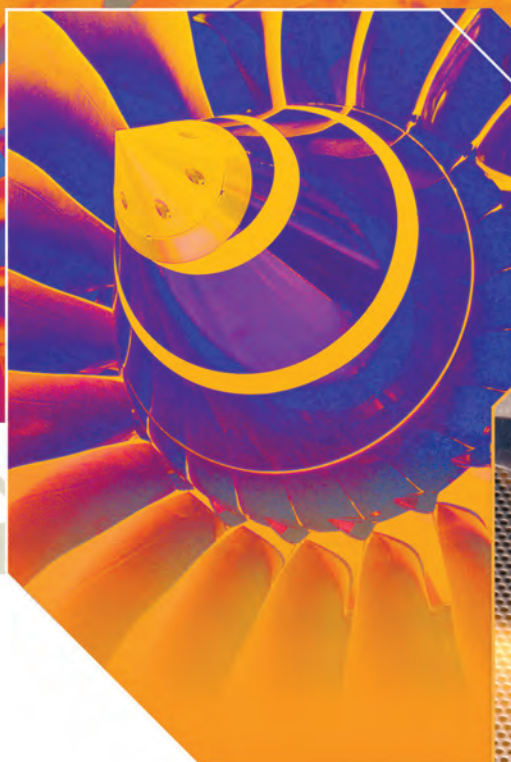
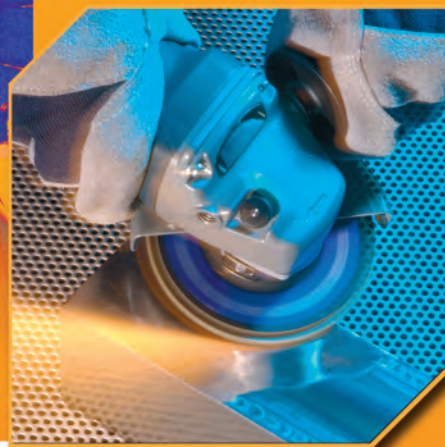


La geometría de los canales de viruta con un ángulo de ataque elevado de estas fresas se ha concebido en especial para la extracción rápida y limpia de la viruta en materiales de mecanizado libre como el aluminio, el magnesio, los plásticos blandos, los acrílicos y el caucho duro. Pueden utilizarse en configuraciones con máquinas manuales o con CNC. Para lograr resultados óptimos, las herramientas deberían montarse rígidamente en mandriles de pinza con velocidades de trabajo elevadas.

Glossary	65
Technical reference chart	66 - 67
Flap discs	68 - 71
Jumbo flap discs	72 - 73
Flexidisc®	74
Mini-Flexidisc®	75 - 76
Flap Wheels	80 - 82
Spirabands	83 - 85
Flexicut®	86
Quickchange	88 - 94
Non Woven	95 - 105
Mounted points	108 - 116
Garryflex® blocks	117
Accessories	118 - 120

Abrasives

Schleifmittel
Abrasifs
Abrasivos





Glossary
Glossar
Glossaire
Glosario

		Pack quantity / Verpackungsmenge / Quantité par pack / Cantidad por paquete		
		Maximum speed (revs per min) / Maximale Drehzahl (u/min) / Vitesse maximum (tours par min.) / Velocidad máxima (revs por min)		
		Part number / Artikel Nr. / Référence / Número de artículo		
				Diameter / Durchmesser / Diamètre / Diámetro
				Disc hole diameter / Scheibenlochdurchmesser / Diamètre du trou des disques / Diámetro del agujero del disco
				Thickness / Dicke / Epaisseur / Grosor
				Length / Länge / Longueur / Longitud
				Width / Breite / Largeur / Anchura
				Height / Höhe / Hauteur / Altura
				Shank diameter / Schaftdurchmesser / Diamètre de la tige / Diámetro del vástago
				Holder diameter / Halterdurchmesser / Diamètre du support / Diámetro del soporte
				Thread / Gewinde / Filetage / Rosca
				Locking system / Spannsystem / Système de blocage / Sistema de cierre

Technical reference chart

Anwendungsgebiete

Tableau de references techniques

Tabla de referencias técnicas



Product group Produktgruppe Gamme de produits Grupo de productos	 Flap discs Lamellenschleifscheiben Disques a lamelles Discos de láminas			 Ceramiq™ Ceramiq™ Ceramiq™ Ceramiq™	 Jumbo flap discs Jumbo-Lamellenschleifscheiben Disques a lamelles grand format Discos de láminas jumbo			 Flexidisc® Flexidisc® Flexidisc® Flexidisc®		 Mini flexidisc® Mini flexidisc® Mini flexidisc® Mini flexidisc®	 Minidisks Mini-Schleifscheiben Minidisques Discos mini	 Flap wheels Fächerschleifer Meules a lamelles Abaricos de láminas
Machine type Maschinentyp Type de machine Tipo de máquina												
Product type Produkttyp Type de produit Tipo de producto	A/O	Z	Z ⁺		A/O	Z	Z ⁺	A/O	Z	Z	A/O	
Pg / Seite / Page / Pagina	71	70	68	69	73	72	68	74	75	77	80-82	
Steel Stahl Acier Acero	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	
Cast iron Gusseisen Fonte Hierro fundido	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	
Stainless steel Edelstahl Acier inoxydable Acero inoxidable	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	
High alloy steel Hochlegierter Stahl Acier fortement allié Acero de alta aleación	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	
Aluminium Aluminium Aluminium Aluminio	●	○		○	●	○		●	○	○	●	
Non ferrous Nichteisenmetall Non ferreux No férricos	●	○		●	●	○		●	○	○	●	
Wood Holz Bois Madera	○				○						●	
Plastic Kunststoff Plastique Plásticos	○				○						●	
Other Andere Autre Otros	Paint Lack Peinture Pintura	Paint Lack Peinture Pintura	Paint Lack Peinture Pintura	Paint Lack Peinture Pintura	Paint Lack Peinture Pintura	Paint Lack Peinture Pintura	Paint Lack Peinture Pintura	Rust/Paint Rost/Lack Rouille/peinture Óxido/pintura	Rust/Paint Rost/Lack Rouille/peinture Óxido/pintura	Rust/Paint Rost/Lack Rouille/peinture Óxido/pintura	Rust/Paint Rost/Lack Rouille/peinture Óxido/pintura	

● = Highly recommended
Sehr empfohlen
Hautement recommandé
Muy recomendado

○ = Recommended
Empfohlen
Recommandé
Recomendado

A/O = Aluminium oxide
Aluminiumoxid
Oxyde d'aluminium
Óxido de aluminio

Z = Zirconium
Zirkonium
Zirconium
Zirconio








Technical reference chart

Anwendungsgebiete

Tableau de references techniques

Tabla de referencias técnicas

 Spiralbands Schleifhülsen Spirabandes Manguitos		 Flexicut® Flexicut® Flexicut® Flexicut®	 Quickchange Schnellwechsel-Scheiben Changement rapide Cambio rápido				 Non woven Vliesprodukte Produits Non-Tissés Productos No Tejidos		 Mounted points Schleifstifte Meules sur tiges Muelas de corindón	 Garryflex® Blocks Garryflex® Blöcke Garryflex® Blocs Garryflex® Bloques
										
A/O	Z	A/O	A/O	Z	C	Surf Prep	A/O SIC	AR	A/O	
83	84	86	88	89	90	91	96-105	108-112	117	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	
○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	
○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	
●	○	●	●	○	○	○	●		●	
●	○	●	●	○	○	○	●		●	
							○			
									●	
Rust/Paint Rost/Lack Rouille/peinture Óxido/pintura	Rust/Paint Rost/Lack Rouille/peinture Óxido/pintura	Ceramic Keramik Céramique Cerámica	Rust/Paint Rost/Lack Rouille/peinture Óxido/pintura	Rust/Paint Rost/Lack Rouille/peinture Óxido/pintura	Ceramic Keramik Céramique Cerámica	Rust/Paint Rost/Lack Rouille/peinture Óxido/pintura			Rust/Ceramic Rost/Keramik Rouille/céramique Óxido/cerámica	

Z⁺ = Zirc⁺
Zirc⁺
Zirc⁺
Zirc⁺

SiC = Silicon carbide
Siliziumkarbid
Carbure de silicium
Carburo de silicio

A/O = Aluminium oxide, pink
Aluminiumoxid, rosa
Oxyde d'aluminium, rose
Óxido de aluminio, rosa

surf. prep. = Surface preparation
Oberflächenvorbereitung
Préparation des surfaces
Preparación de superficies

Specialised Applications

Zirc+ flap discs

Zirc+ Premium-Lamellenschleifscheiben

Disques à lamelles premium zirc+

Discos de láminas premium de zirc+



Zirc+ standard density / Standarddichte / Densité standard / Densidad estándar

Angled face / Winkelarbeitsfläche / Face oblique / Cara angular

Glass fibre backed / Glasfasersteller / Support en fibre de verre / Con base de fibra de vidrio

		Part Nr (by Grit)			max rpm		IPC Code
		40	60	80			
100mm	16mm	GFBX100040	GFBX100060	GFBX100080	15,300	10	77
115mm	22mm	GFBX115040	GFBX115060	GFBX115080	13,300	10	77
125mm	22mm	GFBX125040	GFBX125060	GFBX125080	12,000	10	77
180mm	22mm	GFBX180040	GFBX180060	GFBX180080	8,600	10	77

Grits / Körnungen / Grains / Grano: 40, 60, 80



Premium Zirc+ Ultra Fast Cutting Flap Disc - for austenitic stainless steel

- Ideal for use on austenitic stainless steel (300 series) to give reduced grinding times, improved productivity and less exposure time to potentially harmful vibration
- Premium Zirc+ Flap disc offers: a special grinding aid layer giving fast cutting performance and cooler grinding



Premium Zirc+ Hochgeschwindigkeits-Fächerscheibe - Für austenitischen Edelstahl

- Optimal für die Bearbeitung von Edelstahl (300er Reihe) mit verkürzten Schleifzeiten und verbesserter Produktivität. Außerdem ist Weniger Vibrationen
- Die Premium Zirc+ Fächerscheibe bietet: Eine schleifaktive Bindung sorgt für eine hohe Zerspanungsleistung und einer geringen Wärmeentwicklung



Disques à lamelles "Premium" Zirc+ de qualité supérieure, très haut rendement, destinés aux aciers inoxydables austénitiques

- Idéal pour une utilisation sur acier inoxydable austénitique (série 300), permet de réduire la durée du meulage, d'améliorer la productivité, de minimiser la durée d'exposition aux vibrations pénibles pour l'utilisateur
- Le disque à lamelles de qualité supérieure Zirc+ offre: une couche spéciale d'aide au meulage qui accroît considérablement les performances du disque, réduit l'élévation de température au niveau de la surface de la pièce



Disco Abrasivo de Corte Ultrarrápido Zirc+ de Primera Calidad: Para acero inoxidable austenítico

- Ideal para su uso sobre acero inoxidable austenítico (serie 300) ayuda a reducir los tiempos de esmerilado, mejorar la productividad y reducir el tiempo de exposición a vibraciones potencialmente nocivas
- El disco abrasivo Zirc+ de Primera Calidad ofrece: una capa especial de ayuda al esmerilado que proporciona prestaciones de corte rápido y un esmerilado a menor temperatura



Zirc+ jumbo density / Jumbo-Dichte / Haute densité / Densidad jumbo

Angled face / Winkelarbeitsfläche / Face oblique / Cara angular

Glass fibre backed / Glasfasersteller / Support en fibre de verre / Con base de fibra de vidrio

		Part Nr		max rpm		IPC Code
		40	60			
115mm	22mm	GJBX115040	GJBX115060	13,300	10	78
125mm	22mm	GJBX125040	GJBX125060	12,000	10	78
180mm	22mm	GJBX180040	GJBX180060	8,600	10	78

Grits / Körnungen / Grains / Grano: 40, 60, 80



Premium Jumbo Flap Disc – contains up to 60% more useable abrasive material

- Jumbo discs can last up to double the life of a standard disc, resulting in fewer disc changeovers, less downtime and increased productivity
- The additional cloth provides a cushioned effect and softer 'feel' giving more control



Premium Jumbo Fächerscheibe – Enthält bis zu 60% mehr verwendbares Schleifmittel

- Jumbo Fächerscheiben haben im Vergleich zu herkömmlichen Fächerscheiben eine doppelte Lebensdauer. Dies hat weniger Scheibenwechsel, geringere Ausfallzeiten und eine erhöhte Produktivität zur Folge
- Die zusätzliche Belegung mit Lamellen sorgt für einen Polstereffekt und für ein weiches Schleifgefühl



Disques à lamelles Jumbo "Premium" de qualité supérieure – contiennent jusqu'à 60% de matériau abrasif en plus

- Les disques Jumbo peuvent avoir une durée de vie jusqu'à deux fois supérieure à celle des disques standards, d'où moins de changements de disques et une meilleure productivité
- Le supplément de toile procure un amorti et un 'toucher' plus doux qui permettent un meilleur contrôle



Disco Abrasivo de Primera Calidad Extragrueso (Jumbo): contiene hasta un 60% más de material abrasivo útil

- El doble de vida útil de un disco estándar, dando como resultado un menor número de cambios de disco, una reducción del tiempo de paralización y un aumento de la productividad
- El paño adicional ofrece un efecto de amortiguación y un 'tacto' más suave, proporcionando mayor control



Ceramiq®

Angled face / Winkelarbeitsfläche / Face oblique / Cara angular

Glass fibre backed / Glasfasersteller / Support en fibre de verre / Con base de fibra de vidrio



		Grit	Part Nr			IPC Code
115mm						
115mm	22mm	36	GFBCIQ115036	13,300	10	72
115mm	22mm	40	GFBCIQ115040	13,300	10	72
115mm	22mm	60	GFBCIQ115060	13,300	10	72
115mm	22mm	80	GFBCIQ115080	13,300	10	72
125mm						
125mm	22mm	36	GFBCIQ125036	12,000	10	72
125mm	22mm	40	GFBCIQ125040	12,000	10	72
125mm	22mm	60	GFBCIQ125060	12,000	10	72
125mm	22mm	80	GFBCIQ125080	12,000	10	72
180mm						
180mm	22mm	36	GFBCIQ180036	8,600	10	72
180mm	22mm	40	GFBCIQ180040	8,600	10	72
180mm	22mm	60	GFBCIQ180060	8,600	10	72
180mm	22mm	80	GFBCIQ180080	8,600	10	72



CERAMIQ™ flap – Aggressive metal finishing on difficult to grind and finish materials.

Ideal for steels, stainless steel, carbon steel, high nickel alloys and titanium.

- CUTS FASTER.
- LASTS LONGER.
- WASTES LESS. SAVES MONEY.



CERAMIQ™ Fächerschleifscheibe – Aggressive Metallnachbearbeitung von schwer zu schleifenden und zu bearbeitenden Materialien.

Ideal für Stähle, Edelstahl, Kohlenstoffstahl, Legierungen mit hohem Nickelgehalt und Titan.

- SCHNEIDET SCHNELLER
- HÄLT LÄNGER
- WENIGER ABFALL - SPART GELD



Lamelle CERAMIQ™ – Finition métallique agressive sur des matériaux difficiles à polir et à finir.

L'idéal pour les aciers, l'inox, l'acier carbone, les alliages à haute teneur en nickel et le titane.

- COUPE PLUS RAPIDE.
- LONGÉVITÉ ACCRUE.
- MOINS DE DÉCHETS. PLUS D'ÉCONOMIES.



Solapa CERAMIQ™ – Acabado metálico agresivo en materiales de acabado y pulido difícil.

Apto para aceros, acero inoxidable, acero al carbono, aleaciones altas de níquel y titanio.

- CORTA MEJOR.
- DURA MÁS.
- CONSUME MENOS. AHORRA DINERO.

Industrial Applications

Zirconium flap discs

Zirkonium-Lamellenschleifscheiben

Disques à lamelles en zirconium

Discos de láminas de zirconio



Standard density / Standarddichte / Densité standard / Densidad estándar

Angled face / Winkelarbeitsfläche / Face oblique / Cara angular

Glass fibre backed / Glasfaserteller / Support en fibre de verre / Con base de fibra de vidrio



		Part Nr			IPC Code
100mm	16mm	GFBZ100	15,300	10	10
115mm	22mm	GFBZ115	13,300	10	10
125mm	22mm	GFBZ127	12,000	10	10
180mm	22mm	GFBZ180	8,600	10	10

Standard density / Standarddichte / Densité standard / Densidad estándar

Flat face / Flcharbeitsfläche / Face plate / Cara plana

Glass fibre backed / Glasfaserteller / Support en fibre de verre / Con base de fibra de vidrio



		Part Nr			IPC Code
100mm	16mm	GFCZ100	15,300	10	10
115mm	22mm	GFCZ115	13,300	10	10
125mm	22mm	GFCZ127	12,000	10	10
180mm	22mm	GFCZ180	8,600	10	10

Standard density / Standarddichte / Densité standard / Densidad estándar

Angled face / Winkelarbeitsfläche / Face oblique / Cara angular

Aluminium backed / Aluminiumteller / Support en aluminium / Con base de aluminio



		Part Nr			IPC Code
100mm	16mm	GFAZ100	15,300	10	10
115mm	22mm	GFAZ115	13,300	10	10
125mm	22mm	GFAZ127	12,000	10	10
180mm	22mm	GFAZ180	8,600	10	10

Grits / Körnungen / Grains / Grano: 36, 40, 60, 80, 120

*Limited Grit availability on various sizes / Für manche Abmessungen sind nicht alle Körnungen ab Lager verfügbar / Disponibilité en granulométrie limitée suivant les tailles / Disponibilidad limitada de granos en los diferentes tamaños



Standard Zirconium Flap disc – universal disc for use on a wide range of ferrous materials

- Ideal for use in applications, such as weld preparation, weld seam removal, surface blending and edge grinding
- Zirconium Flap disc offers consistent grinding and finishing performance
- Long life compared to resin fiber discs
- Reduced vibration and noise compared to depressed center grinding discs



Standard Zirkonium Fächerscheibe – Universalscheibe für die Bearbeitung zahlreicher eisenhaltiger Materialien

- Optimal für Anwendungen wie zum Beispiel Schweißvorbereitungen, Schweißnahtentfernung, Oberflächenbearbeitung und Umfangsschleifen
- Die Zirkonium Fächerscheibe bietet einen gleichbleibend guten Schliff und ein konstantes Endergebnis
- Lange Lebensdauer im Vergleich zu Fiberscheiben
- Weniger Vibrationen und einen geringeren Geräuschpegel im Vergleich zu Schleifscheiben mit vertieftem Mittelpunkt



Disques à lamelles Zirconium standard – un disque universel pour une utilisation sur un large éventail de matériaux ferreux

- Idéal pour des applications comme la préparation de la soudure, l'atténuation des défauts de soudure, ajustement de surfaces, exécution de chanfreins
- Le disque à lamelles Zirconium offre un meulage performant avec des possibilités de finitions de qualité
- Une durée de vie plus longue comparée à celle des disques en fibre de résine
- Moins de vibrations et de bruit comparé aux disques d'ébarbage à moyeu déporté



Disco Abrasivo de Circonio Estándar: Disco universal para su uso sobre una extensa gama de materiales férricos

- Ideal para su uso en aplicaciones tales como preparación de soldaduras, eliminación de cordones de soldadura, fusión de superficies y esmerilado de aristas
- El disco abrasivo de Circonio ofrece unas prestaciones en el esmerilado y acabado
- Larga vida útil comparado con los discos de fibra de resina
- Reducción de las vibraciones y ruido generados en comparación con los discos abrasivos con depresión central



Aluminium oxide flap discs

Aluminiumoxid-Lamellenschleifscheiben
Disques à lamelles en oxyde d'aluminium
Discos de láminas de óxido de aluminio

Standard density / Standarddichte / Densité standard / Densidad estándar

Angled face / Winkelarbeitsfläche / Face oblique / Cara angular

Glass fibre backed / Glasfaserteller / Support en fibre de verre / Con base de fibra de vidrio

		Part Nr			IPC Code
100mm	16mm	GFBA100	15,300	10	10
115mm	22mm	GFBA115	13,300	10	10
125mm	22mm	GFBA127	12,000	10	10
180mm	22mm	GFBA180	8,600	10	10



Standard density / Standarddichte / Densité standard / Densidad estándar

Flat face / Flacharbeitsfläche / Face plate / Cara plana

Glass fibre backed / Glasfaserteller / Support en fibre de verre / Con base de fibra de vidrio

		Part Nr			IPC Code
100mm	16mm	GFCFA100	15,300	10	10
115mm	22mm	GFCFA115	13,300	10	10
125mm	22mm	GFCFA127	12,000	10	10
180mm	22mm	GFCFA180	8,600	10	10

Standard density / Standarddichte / Densité standard / Densidad estándar

Angled face / Winkelarbeitsfläche / Face oblique / Cara angular

Aluminium backed / Aluminiumteller / Support en aluminium / Con base de aluminio

		Part Nr			IPC Code
100mm	16mm	GFAA100	15,300	10	10
115mm	22mm	GFAA115	13,300	10	10
125mm	22mm	GFAA127	12,000	10	10
180mm	22mm	GFAA180	8,600	10	10

Grits / Körnungen / Grains / Grano: 36, 40, 60, 80, 120

*Limited Grit availability on various sizes / Für manche Abmessungen sind nicht alle Körnungen ab Lager verfügbar / Disponibilité en granulométrie limitée suivant les tailles / Disponibilidad limitada de granos en los diferentes tamaños



Standard Aluminium Oxide Flapdisc – universal disc for non-ferrous metals & softer materials

- Ideal for use in applications where glazing of zirconium discs is a problem

Aluminium oxide discs offers:

- Reduced heat – less glazing and longer life
- Finer surface finish
- Rapid stock removal on soft based materials



Standard Korund Fächerscheibe – Universalscheibe für nichteisenhaltige Metalle und weiche Materialien

- Optimal für Anwendungen, bei denen der Glanz durch Zirkoniumscheiben ein Problem darstellt

Korundscheiben bieten:

- Weniger Hitzeentwicklung – weniger Glanz und längere Lebensdauer
- Feinere Oberflächen im Endergebnis
- Schnelleren Materialabtrag von weichen Materialien



Disques standard à lamelles en oxyde d'aluminium – Un disque universel pour métaux non-ferreux & matériaux tendres

- Idéal là où l'encrassement rapide d'un disque zirconium posera problème

Les avantages des disques en oxyde d'aluminium:

- Une température réduite – s'encrasse moins, longue durée de vie
- Un meilleur état de surface
- Un enlèvement de matière plus important sur les matériaux tendres



Disco Abrasivo de óxido de Aluminio Estándar: Disco universal para metales no férricos y materiales más blandos

- Ideal para su uso en aplicaciones en las cuales la vitrificación de los discos de circonio constituya un problema

Los discos de óxido de aluminio ofrecen:

- Reducción del calor generado: menor grado de vitrificación y mayor vida útil
- Acabado superficial más fino
- Arranque rápido de material en metales con base blanda

Specialised Applications

Jumbo zirconium flap discs

Jumbo-Zirkonium-Lamellenschleifscheiben

Disques à lamelles grand format en zirconium

Discos jumbo de láminas de zirconio



Jumbo density / Jumbo-Dichte / Haute densité / Densidad jumbo

Angled face / Winkelarbeitsfläche / Face oblique / Cara angular

Glass fibre backed / Glasfasersteller / Support en fibre de verre / Con base de fibra de vidrio

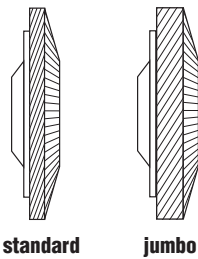


		Part Nr			IPC Code
100mm	16mm	GJBZ100	15,300	10	73
115mm	22mm	GJBZ115	13,300	10	73
125mm	22mm	GJBZ127	12,000	10	73
180mm	22mm	GJBZ180	8,600	10	73

Jumbo density / Jumbo-Dichte / Haute densité / Densidad jumbo

Angled face / Winkelarbeitsfläche / Face oblique / Cara angular

Aluminium backed / Aluminiumsteller / Support en aluminium / Con base de aluminio



standard

jumbo

		Part Nr			IPC Code
100mm	16mm	GJAZ100	15,300	10	73
115mm	22mm	GJAZ115	13,300	10	73
125mm	22mm	GJAZ127	12,000	10	73
180mm	22mm	GJAZ180	8,600	10	73

Grits / Körnungen / grains / grano: 40, 60, 80

*Limited Grit availability on various sizes / Für manche Abmessungen sind nicht alle Körnungen ab Lager verfügbar / Disponibilité en granulométrie limitée suivant les tailles / Disponibilidad limitada de granos en los diferentes tamaños



Premium Jumbo Flap Disc – contains up to 60% more useable abrasive material

- Jumbo discs can last up to double the life of a standard disc, resulting in fewer disc changeovers, less downtime and increased productivity
- The additional cloth provides a cushioned effect and softer 'feel' giving more control



Premium Jumbo Fächerscheibe – Enthält bis zu 60% mehr verwendbares Schleifmittel

- Jumbo Fächerscheiben haben im Vergleich zu herkömmlichen Fächerscheiben eine doppelte Lebensdauer. Dies hat weniger Scheibenwechsel, geringere Ausfallzeiten und eine erhöhte Produktivität zur Folge
- Der zusätzliche Stoff sorgt für einen Polstereffekt und ein weiches 'Gefühl' das Ihnen mehr Kontrolle bietet



Disques à lamelles Jumbo "Premium" de qualité supérieure – contiennent jusqu'à 60% de matériau abrasif en plus

- Les disques Jumbo peuvent avoir une durée de vie jusqu'à deux fois supérieure à celle des disques standards, d'où moins de changements de disques et une meilleure productivité
- Le supplément de toile procure un amorti et un 'toucher' plus doux qui permettent un meilleur contrôle



Disco Abrasivo de Primera Calidad Extragrueso (Jumbo): contiene hasta un 60% más de material abrasivo útil

- El doble de vida útil de un disco estándar, dando como resultado un menor número de cambios de disco, una reducción del tiempo de paralización y un aumento de la productividad
- El paño adicional ofrece un efecto de amortiguación y un 'tacto' más suave, proporcionando mayor control



Jumbo aluminium oxide flap discs

Jumbo-Aluminiumoxid-Lamellenschleifscheiben
Disques à lamelles grand format en oxyde d'aluminium
Discos de láminas de óxido de aluminio jumbo

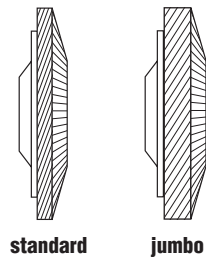
Jumbo density / Jumbo-Dichte / Haute densité / Densidad jumbo

Angled face / Winkelarbeitsfläche / Face oblique / Cara angular

Glass fibre backed / Glasfaserteller / Support en fibre de verre / Con base de fibra de vidrio



		Part Nr			IPC Code
100mm	16mm	GJBA100	15,300	10	73
115mm	22mm	GJBA115	13,300	10	73
125mm	22mm	GJBA127	12,000	10	73
180mm	22mm	GJBA180	8,600	10	73



Premium Jumbo Flap Disc – contains up to 60% more useable abrasive material

- Jumbo discs can last up to double the life of a standard disc, resulting in fewer disc changeovers, less downtime and increased productivity
- The additional cloth provides a cushioned effect and softer 'feel' giving more control



Premium Jumbo Fächerscheibe – Enthält bis zu 60% mehr verwendbares Schleifmittel

- Jumbo Fächerscheiben haben im Vergleich zu herkömmlichen Fächerscheiben eine doppelte Lebensdauer. Dies hat weniger Scheibenwechsel, geringere Ausfallzeiten und eine erhöhte Produktivität zur Folge
- Der zusätzliche Stoff sorgt für einen Polstereffekt und ein weiches 'Gefühl', das Ihnen mehr Kontrolle bietet



Disques à lamelles Jumbo "Premium" de qualité supérieure – contiennent jusqu'à 60% de matériau abrasif en plus

- Les disques Jumbo peuvent avoir une durée de vie jusqu'à deux fois supérieure à celle des disques standards, d'où moins de changements de disques et une meilleure productivité
- Le supplément de toile procure un amorti et un 'toucher' plus doux qui permettent un meilleur contrôle



Disco Abrasivo de Primera Calidad Extragrueso (Jumbo): contiene hasta un 60% más de material abrasivo útil

- El doble de vida útil de un disco estándar, dando como resultado un menor número de cambios de disco, una reducción del tiempo de paralización y un aumento de la productividad
- El paño adicional ofrece un efecto de amortiguación y un 'tacto' más suave, proporcionando mayor control

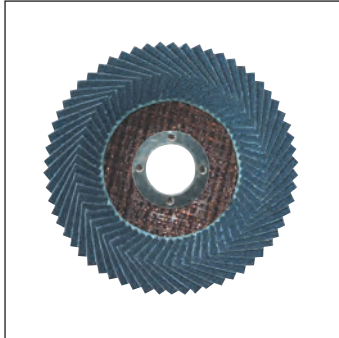
Specialised Applications

Flexidisc®

Flexidisc®

Flexidisc®

Flexidisc®



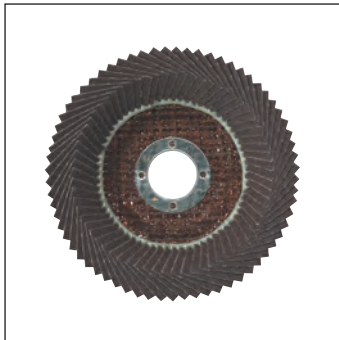
Zirconium / Zirkonium / Zirconium / Zirconio

Flexible flap disc / Flexi-Scheibe / Disque flexible / Disco flexible

Glass fibre backed / Glasfasersteller / Support en fibre de verre / Con base de fibra de vidrio

		Part Nr			IPC Code
100mm	16mm	GFLXZ100	15,300	10	14
115mm	22mm	GFLXZ115	13,300	10	14
180mm	22mm	GFLXZ180	8,600	10	14

Grits / Körnungen / Grains / Grano: 36, 40, 60, 80, 120



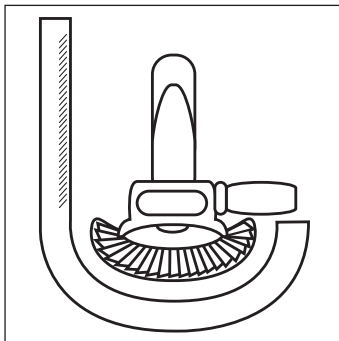
Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Flexible flap disc / Flexi-Scheibe / Disque flexible / Disco flexible

Glass fibre backed / Glasfasersteller / Support en fibre de verre / Con base de fibra de vidrio

		Part Nr			IPC Code
100mm	16mm	GFLXA100	15,300	10	14
115mm	22mm	GFLXA115	13,300	10	14
180mm	22mm	GFLXA180	8,600	10	14

Grits / Körnungen / Grains / Grano: 36, 40, 60, 80, 120



Premium Flexidisc® – FLEXIBLE PATENTED DISC

- Ideal disc for blending and finishing on large concave and convex surfaces, contours and profiles in applications such as pipe fabrications, vessels, tanks, enclosures or finishing of corner welds

Flexidisc offers:

- Reduced risk of undercutting and gouging
- Long life compared to resin fiber discs



Premium Flexidisc® – FLEXIBLE PATENTIERTE SCHEIBE

- Die optimale Scheibe für die Bearbeitung und den Endschliff von großen konkaven und konvexen Oberflächen, Konturen und Profilen, die in der Rohrherstellung, Gefäßen, Tanks, Gehäusen oder beim Endschleifen von Schweißkanten Anwendung finden

Die Flexidisc bietet:

- Geringeres Risiko Von Schleifvertiefungen oder von Ausfugungen
- Lange Lebensdauer im Vergleich zu Fiberscheiben



Flexidisques "Premium" de qualité supérieure – DISQUE FLEXIBLE BREVETÉ

- Ce type de disque est idéal pour le ponçage de grandes surfaces concaves et convexes, les contours et profilés tels que dans la confection de tuyaux, de récipients, réservoirs ou bo tiers, très utiles pour atténuer les défauts et parfaire l'aspect des cordons de soudure dans des angles difficiles

Les avantages du Flexidiscque:

- Réduit les risques d'engendrer des défauts
- Une durée de vie plus longue comparée à celle des disques en fibre de résine



Disco Flexible de Primera Calidad: DISCO FLEXIBLE PATENTADO

- Disco ideal para fusión y acabado sobre superficies cóncavas y convexas grandes, contornos y perfiles en aplicaciones tales como fabricaciones de tubos, recipientes, depósitos, tanques, envolventes o acabado de soldaduras en vértices

El disco flexible ofrece:

- Menor riesgo de destalonado o de formación de ranuras
- Vida útil prolongada comparado con los discos de fibra de resina

Specialised Applications



Mini-Flexidisc®

Mini-Flexidisc®- Schnellwechsel-Scheiben

Mini-Flexidisc®

Mini-Flexidisc®

Grits / Körnungen / Grains / Grano:

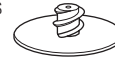
50mm: 40, 60, 80, 120




75mm: 36, 40, 60, 80, 120

Zirconium / Zirkonium / Zirconium / Zirconio

Mini flexible flap disc / Mini-Flexi-Lamellenschleifscheiben / Minidisques flexibles / Mini disco flexibles

Type R / Typ R / Type R / Tipo R



	Part Nr			IPC Code
50mm	GFLXZ050-R	25,000	10	13
75mm	GFLXZ075-R	20,000	10	13

Zirconium / Zirkonium / Zirconium / Zirconio

Mini flexible flap disc / Mini-Flexi-Lamellenschleifscheiben / Minidisques flexibles / Mini disco flexibles

Type S / Typ S / Type S / Tipo S

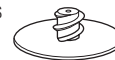




	Part Nr			IPC Code
50mm	GFLXZ050-S	25,000	10	13
75mm	GFLXZ075-S	20,000	10	13

Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Mini flexible flap disc / Mini-Flexi-Lamellenschleifscheiben / Minidisques flexibles / Mini disco flexibles

Type R / Typ R / Type R / Tipo R

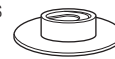




	Part Nr			IPC Code
50mm	GFLXA050-R	25,000	10	13
75mm	GFLXA075-R	20,000	10	13

Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Mini flexible flap disc / Mini-Flexi-Lamellenschleifscheiben / Minidisques flexibles / Mini disco flexibles

Type S / Typ S / Type S / Tipo S



	Part Nr			IPC Code
50mm	GFLXA050-S	25,000	10	13
75mm	GFLXA075-S	20,000	10	13



Premium Quickchange Mini-Flexidisc® – FLEXIBLE, SMALL DIAMETER FLAP DISC

- Ideal disc for blending and finishing on ferrous materials where accessibility is a problem and the work area is curved or profiled

Mini Flexidisc offers:

- Improved access to awkward areas
- Minimised area of repair/work to reduce time spent on further finishing operations
- Flexibility for blending and finishing on curved surfaces, profiles and contours
- Quickchange locking system for convenient, quick changeover of discs



Premium Quickchange Mini-Flexidisc® – FLEXIBLE FECHERSCHEIBE MIT GERINGEM DURCHMESSER

- Optimal für das Verfeinern und die Fertigstellung von eisenhaltigen Materialien, die schwer zugänglich sind und wo der Arbeitsbereich wellig oder profiliert ist

Die Mini Flexidisc bietet:

- Einen verbesserten Zugang zu komplizierten Bereichen
- Einen kleinen Reparatur-/Arbeitsbereich, mit dem die Zeit für weitere Arbeitsgänge zur Fertigstellung verringert wird
- Flexibilität für das Verfeinern und die Endbearbeitung von welligen Oberflächen, Profilen und Konturen
- Quickchange Einspannsysteme für praktisches und schnelles Wechseln der Scheiben



Mini Flexidiscs de qualité supérieure à changement rapide – DISQUES É LAMELLES FLEXIBLES, DE PETIT DIAMÈTRE

- Ce disque est idéal pour poncer, ajuster, finir des endroits dont l'accès est difficile et la zone à travailler incurvée ou profilée

Le mini Flexidisc offre:

- Un meilleur accès aux zones complexes
- Une zone de travail réduite, minimisant ainsi le temps passé aux opérations de finition
- Une flexibilité telle qu'il s'adapte parfaitement aux travaux de ponçage et finition de surfaces de formes diverses
- Un système de changement et verrouillage rapide pour remplacer les disques facilement



Minidisco Flexible de Cambio Rápido de Primera Calidad: DISCO ABRASIVO FLEXIBLE, DE PEQUEÑO DIÁMETRO

- Disco ideal para la fusión y acabado de metales férricos donde la accesibilidad constituya un problema y el área de trabajo esté curvada o perfilada

El Minidisco Flexible ofrece:

- Mejor el acceso a zonas de difícil acceso
- Reducir el área de reparación/trabajo y el tiempo dedicado a operaciones de acabado adicionales
- Flexibilidad para fusión y acabado en superficies, perfiles y contornos curvados
- Sistema de bloqueo para cambio rápido que permite cambiar de manera rápida y cómoda los discos

Specialised Applications

Mini-Flexidiscs®

Mini-Flexidiscs®

Mini-Flexidiscs®

Mini-Flexidiscs®



Rubber holder pads / Gummiteller / Patins de support en caoutchouc / Pastillas de soporte de goma

6mm shank / 6mm Schaft / Tige de 6mm / Vástago de 6mm

Medium hardness / Mittlere Härte / Dureté moyenne / Dureza media

			Part Nr				IPC Code
50mm	6mm		GQR050		25,000	1	13
75mm	6mm		GQR075		20,000	1	13



Rubber holder pads / Gummiteller / Patins de support en caoutchouc / Pastillas de soporte de goma

M10/M14

For angle grinders / Für Winkelschleifer / Pour les meuleuses d'angle / Para amoladoras en ángulo

			Part Nr				IPC Code
75mm	M14		GQRM1420		20,000	1	13

Recommended operating speeds (rpm).

Do not exceed LOWEST MAX RPM indicated on disc or holder.



Minidiscs




Mini-Lamellenschleifscheiben-Schnellwechsel-Scheiben

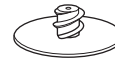
Minidisques

Mini discos

Zirconium / Zirkonium / Zirconium / Zirconio




Type R / Typ R / Type R / Tipo R

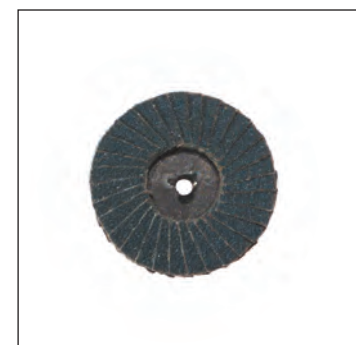
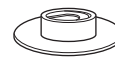
	Part Nr			IPC Code
50mm	GMRZ50	30,000	10	12
75mm	GMRZ75	20,000	10	12



Zirconium / Zirkonium / Zirconium / Zirconio

Type S / Typ S / Type S / Tipo S

	Part Nr			IPC Code
50mm	GMDZ50	30,000	10	12
75mm	GMDZ75	20,000	10	12



Grits / Körnungen / Grains / Grano:

50mm: 36, 40, 60, 80, 120

75mm: 36, 40, 60, 80, 120

Recommended operating speeds (rpm).

Do not exceed LOWEST MAX RPM indicated on disc or holder.



Premium Quickchange Minidisc – small diameter flap disc for ferrous materials

- Ideal for material removal and blending where accessibility is a problem or the work area needs to be kept to a minimum

Minidisc offers:

- Improved access to small, awkward areas
- Minimised area of repair/work, reducing time spent on further finishing operations
- Exceptional life compared to traditional coated abrasive discs of the same diameter
- Quickchange locking systems for convenient, fast changeover of discs



Premium Quickchange Minidisc – Fächerscheibe mit geringem Durchmesser für eisenhaltige Materialien

- Optimal für die Materialabtragung und das Verfeinern in Bereichen, die schwer zugänglich sind oder in denen der Arbeitsbereich so klein wie möglich gehalten werden muss

Die Minidisc bietet:

- Einen verbesserten Zugang zu kleinen, schwierigen Bereichen
- Einen kleinen Reparatur-/Arbeitsbereich, mit dem die Zeit für weitere Endbearbeitungsschritte verringert wird
- Eine außergewöhnliche Lebensdauer im Vergleich zu herkömmlichen, beschichteten Schleifscheiben mit demselben Durchmesser
- Quickchange Einspannsysteme für praktisches und schnelles Wechseln der Scheiben



Mini-disques de qualité supérieure à changement rapide – disques à lamelles de petit diamètre pour matériaux ferreux

- Idéal pour le ponçage d'endroits moins accessibles ou pour travailler dans des zones très réduites

Avantages des mini-disques:

- Un meilleur accès dans les zones réduites et difficiles à joindre
- Adaptés pour des travaux sur surfaces de petites dimensions ou plus localisées, réduisant ainsi le temps de finition des opérations qui suivent
- Une durée de vie exceptionnelle comparée aux disques abrasifs traditionnels de même diamètre
- Intègrent un système de changement et verrouillage rapides, très pratique pour passer d'un disque à l'autre



Minidisco de Cambio Rápido de Primera Calidad: disco abrasivo dediómetro pequeño para materiales férricos

- Ideal para arranque y fusión de materiales donde la accesibilidad constituya un problema o donde el área de trabajo deba mantenerse a un mínimo de superficie ocupada

El minidisco ofrece:

- Mejor acceso áreas de reducidas dimensiones y difícil acceso
- Reducir el espacio de reparación/trabajo, y el tiempo dedicado a operaciones de acabado adicionales
- Vida útil excepcional comparado con los discos abrasivos con recubrimiento tradicionales de diámetro idéntico
- Sistemas de bloqueo para cambio rápido que permiten cambiar de manera rápida y cómoda los discos

Specialised Applications

Minidiscs

Mini-Lamellenschleifscheiben-Schnellwechsel-Scheiben

Minidisques

Mini discos



Rubber holder pads / Gummiteller / Patins de support en caoutchouc / Pastillas de soporte de goma

6mm shank / 6mm Schaft / Tige de 6mm / Vástago de 6mm

Medium hardness / Mittlere Härte / Dureté moyenne / Dureza media

		Part Nr				IPC Code
50mm	6mm	GQR050FRM	GQS050FRM	30,000	1	12
50mm	6mm	GQR050	GQ5050	25,000	1	12
75mm	6mm	GQR075	GQ5075	20,000	1	12



Rubber holder pads / Gummiteller / Patins de support en caoutchouc / Pastillas de soporte de goma

M10/M14

For angle grinders / Für Winkelschleifer / Pour les meuleuses d'angle / Para amoladoras en ángulo

		Part Nr				IPC Code
75mm	M14	GQRM1420	GQSM1420	20,000	1	12

Recommended operating speeds (rpm).

Do not exceed LOWEST MAX RPM indicated on disc or holder.

Premium flap wheels

Premium-Fächerschleifer

Meules a lamelles premium

Abanicos de láminas premium



Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Shaft mounted / Mit Schaft / Montées sur tiges / Montadas sobre eje

3mm/6mm shank / 3mm/6 mm Schaft / Tige de 3mm/6 mm / Vástago de 3mm/6mm

						IPC Code
	30mm	40mm	Part Nr			
	10mm	15mm	GS3010	25,000	10	1
	15mm	20mm	GS3015	25,000	10	1
	10mm	15mm	GS3010L	25,000	10	1
	15mm	20mm	GS3015L	25,000	10	1
	10mm	15mm	GS4010	19,000	10	1
	15mm	20mm	GS4015	19,000	10	1
	20mm	25mm	GS4020	19,000	10	1
	25mm	30mm	GS4025	19,000	10	1
	30mm	40mm	GS4030	19,000	10	1
	10mm	15mm	GS5010	15,000	10	1
	15mm	20mm	GS5015	15,000	10	1
	20mm	25mm	GS5020	15,000	10	1
	25mm	30mm	GS5025	15,000	10	1
	30mm	40mm	GS5030	15,000	10	1
	40mm	50mm	GS5040	15,000	10	1
	10mm	15mm	GS6010	12,600	10	1
	15mm	20mm	GS6015	12,600	10	1
	20mm	25mm	GS6020	12,600	10	1
	25mm	30mm	GS6025	12,600	10	1
	30mm	40mm	GS6030	12,600	10	1
	40mm	50mm	GS6040	12,600	10	1
	50mm	60mm	GS6050	12,600	6	1
	15mm	20mm	GS8015	9,500	10	1
	20mm	25mm	GS8020	9,500	10	1
	25mm	30mm	GS8025	9,500	10	1
	30mm	40mm	GS8030	9,500	10	1
	40mm	50mm	GS8040	9,500	10	1
	50mm	60mm	GS8050	9,500	6	1

Grits / Körnungen / Grains / Grano: 40, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 240, 320

Other sizes and grits available on request / Weitere Abmessungen und Körnungen auf Anfrage erhältlich /

Autres tailles et grains disponibles sur demande / Otros tamaños y granos disponibles bajo petición

*Limited Grit availability on various sizes / Für manche Abmessungen sind nicht alle Körnungen ab Lager verfügbar /

Disponibilité en granulométrie limitée suivant les tailles / Disponibilidad limitada de granos en los diferentes tamaños



FLAP WHEELS are ideal for use on a wide range of materials

- Ideal for stock removal, deburring, cleaning, blending and finishing

e.g.:

- Cleaning of weld surfaces
- Removing machine marks and flaws
- Finishing stainless steel vessels
- Removing die lines
- Removing flash from rubber and plastics surfaces
- Paint and rust removal
- Sanding wood



Fächerschleifer sind sehr gut für die Bearbeitung einer Vielzahl von Materialien geeignet

- Optimal zur Materialabtragung, Entgratung, Säuberung, Verfeinerung und zum Endschleifen

z.B.:

- Reinigung von Schweißoberflächen
- Entfernung von verarbeitungsbedingten Spuren und Fehlern
- Endbearbeitung von Edelstahlgehäusen
- Entfernung von Fugen
- Entfernung von Grat auf Gummi- und Kunststoffoberflächen
- Entfernung von Farbe und Rost
- Holzschleifen



LES ROUES É LAMELLES trouvent leur application dans de nombreux domaines et types de matériaux

- Idéal pour l'enlèvement de matière, l'ébavurage, le nettoyage, ponçage, ajustage

Par exemple:

- Le nettoyage de surfaces soudées
- L'élimination des marques & imperfections laissées par l'usinage
- La finition de récipients en acier inoxydable
- L'élimination de défauts de plans de joints laissés par les matrices ou moules
- L'élimination des bavures après découpe de caoutchouc, de surfaces plastifiées
- L'élimination de peinture et de rouille
- Le décapage du bois



Abanicos ABRASIVOS son ideales para uso sobre una extensa gama de materiales

- Ideales para arranque de material, desbarbado, limpieza, fusión y acabado

p. ej.:

- Limpieza de superficies soldadas
- Eliminación de marcas y defectos de máquinas
- Acabado de recipientes de acero inoxidable
- Eliminación de líneas de matrices
- Eliminación de rebabas de superficies de caucho y plástico
- Eliminación de pintura y óxido
- Lijado de madera



Miniature flap wheels

Miniatur-Fächerschleifer
Roues a lamelles miniatures
Abanicos de láminas miniatura

Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Shaft mounted / Mit Schaft / Montées sur tiges / Montadas sobre eje

3mm/6mm shank / 3mm/6mm Schaft / Tige de 3mm/6mm / Vástago de 3mm/6mm

						IPC Code
	Part Nr					
10mm	10mm	3mm	GSM1010	40,000	10	4
15mm	15mm	3mm	GSM1515	40,000	10	4
20mm	10mm	6mm	GSM2010	30,000	10	4
20mm	15mm	6mm	GSM2015	30,000	10	4
20mm	20mm	6mm	GSM2020	30,000	10	4
25mm	5mm	6mm	GSM2505	30,000	10	4
25mm	10mm	6mm	GSM2510	30,000	10	4
25mm	15mm	6mm	GSM2515	30,000	10	4
25mm	20mm	6mm	GSM2520	30,000	10	4
25mm	25mm	6mm	GSM2525	30,000	10	4
30mm	5mm	3mm	GSM3005	25,000	10	4
30mm	5mm	6mm	GSM3005L	25,000	10	4



Grits / Körnungen / Grains / Grano: 80, 120, 180

Trial kit / Sortiment / Kit d'essai / Kit de prueba

						IPC Code
	grits Körnungen / Grains / Grano	Part Nr				
15mm	15mm	3mm	120	40,000	1	4
20mm	10mm	6mm	180	30,000	1	4
20mm	15mm	6mm	120	30,000	1	4
20mm	20mm	6mm	80	30,000	1	4
25mm	5mm	6mm	180	GSMTK 30,000	1	4
25mm	10mm	6mm	80	30,000	1	4
25mm	15mm	6mm	120	30,000	1	4
25mm	20mm	6mm	80	30,000	1	4
25mm	20mm	6mm	180	30,000	1	4
25mm	25mm	6mm	80	30,000	1	4



Miniature flap wheels are excellent for finishing, grinding and polishing of small intricate work-pieces



Miniatur Fächerschleifer eignen sich ausgezeichnet für die Endbearbeitung, das Schleifen und das Polieren von kleinen, schwierig geformten Werkstücken



Les meules à lamelles miniatures sont excellentes pour la finition, le ponçage et le polissage de petites pièces complexes



Abanicos abrasivos miniatura resultan excelentes para el acabado, esmerilado, lijado y pulido de pequeñas piezas intrincadas

Large flap wheels





Fächerräder

Roues à lamelles grand format



Abanicos de láminas grandes



Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

		Part Nr			IPC Code
150mm (6")	25mm (1")	GLM15025	6,000	1	5
150mm (6")	50mm (1")	GLM15050	6,000	1	5
200mm (8")	25mm (1")	GLM20025	4,500	1	5
200mm (8")	50mm (1")	GLM20050	4,500	1	5

Flap Wheel Adapters

	Part Nr		IPC Code
1" to 1/2"	GLM15002	10	5
1" to 5/8"	GLM15003	10	5
1" to 3/4"	GLM15004	10	5
1" to 7/8"	GLM15005	10	5

Grits / Körnungen / Grains / Grano: 40, 60, 80, 120, 180, 240

*Limited Grit availability on various sizes / Für manche Abmessungen sind nicht alle Körnungen ab Lager verfügbar / Disponibilité en granulométrie limitée suivant les tailles / Disponibilidad limitada de granos en los diferentes tamaños



Large Flap wheels
Bench mounted



Für stationären Einsatz



Roues à lamelles grand format
A monter sur établi



Abanicos abrasivos de grandes dimensiones
Montadas en banco



Spirabands
Schleifhülsen
Spirabandes
Manguitos

Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Cylindrical / Zylindrisch / Cylindriques / Cilíndricas

		Part Nr			IPC Code
10mm	10mm	GBA1010	36,000	50	42
10mm	20mm	GBA1020	36,000	50	42
13mm	10mm	GBA1310	36,000	50	42
13mm	25mm	GBA1325	36,000	50	42
15mm	10mm	GBA1510	36,000	50	42
15mm	30mm	GBA1530	36,000	50	42
19mm	25mm	GBA1925	30,000	50	42
22mm	20mm	GBA2220	26,000	50	42
25mm	25mm	GBA2525	24,000	50	42
30mm	20mm	GBA3020	19,100	50	42
30mm	30mm	GBA3030	19,100	50	42
38mm	25mm	GBA3825	15,100	50	42
45mm	30mm	GBA4530	12,700	50	42
51mm	25mm	GBA5125	11,200	50	42
60mm	30mm	GBA6030	9,500	50	42
75mm	30mm	GBA7530	7,600	50	42
100mm	40mm	GBA10040	5,700	50	42



Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Conical / Konisch / coniques / cónicas

	Part Nr			IPC Code	
29/22mm	30mm	GBA292230	19,100	50	42
36/22mm	60mm	GBA362260	15,900	50	42



Grits / Körnungen / Grains / Grano: 50, 80, 150



SPIRABANDS in Aluminium Oxide are specially bonded on tear resistant cloth they are ideal for use on soft metals such as aluminium, and non-ferrous materials.

Ideal applications:

- Weld removal
- Deburring
- Cleaning metals where access is restricted



Korund Schlaifölsen werden in einem speziellen Verbund aus reißfestem Gewebe hergestellt und eignen sich sehr gut für den Einsatz auf weichen Metallen wie Aluminium und nichteisenhaltigen Materialien.

Optimale Anwendungen:

- Schweißnahtentfernung
- Entgraten
- Säuberung von Metallen an schwer zugänglichen Bereichen



Les SPIRABANDES en oxyde d'aluminium. Les grains sont spécialement déposés et collés sur de la toile indéchirable. Elles sont préconisées sur les métaux tendres tels que l'aluminium et autres matériaux non-ferreux.

Applications :

- Élimination des soudures
- Ébavurage
- Nettoyage des métaux là où l'accès est limité



MANGUITOS ESPIRALES de Óxido de Aluminio están especialmente aglutinadas sobre un paño resistente a la rotura y son ideales para su uso sobre metales suaves tales como aluminio y materiales no férricos.

Aplicaciones ideales:

- Eliminación de soldaduras
- Desbarbado
- Limpieza de metales en los cuales el acceso es restringido



Spirabands

Schleifhülsen
Spirabandes
Manguitos



Zirconium / Zirkonium / Zirconium / Zirconio

Cylindrical / Zylindrisch / Cylindriques / Cilíndricas

		Part Nr			IPC Code
10mm	10mm	GBZ1010	36,000	50	42
10mm	20mm	GBZ1020	36,000	50	42
13mm	10mm	GBZ1310	36,000	50	42
13mm	25mm	GBZ1325	36,000	50	42
15mm	10mm	GBZ1510	36,000	50	42
15mm	30mm	GBZ1530	36,000	50	42
19mm	25mm	GBZ1925	30,000	50	42
22mm	20mm	GBZ2220	26,000	50	42
25mm	25mm	GBZ2525	24,000	50	42
30mm	20mm	GBZ3020	19,100	50	42
30mm	30mm	GBZ3030	19,100	50	42
38mm	25mm	GBZ3825	15,100	50	42
45mm	30mm	GBZ4530	12,700	50	42
51mm	25mm	GBZ5125	11,200	50	42
60mm	30mm	GBZ6030	9,500	50	42
75mm	30mm	GBZ7530	7,600	50	42
100mm	40mm	GBZ10040	5,700	50	42



Zirconium / Zirkonium / Zirconium / Zirconio

Conical / Konisch / Coniques / Cónicas

		Part Nr			IPC Code
29/22mm	30mm	GBZ292230	19,100	50	42
36/22mm	60mm	GBZ362260	15,900	50	42

Grits / Körnungen / Grains / Grano: 50, 80



SPIRABANDS in Zirconium are specially bonded on tear resistant cloth they are ideal for use on hard metals such as steel, cast iron, stainless steel and high alloys.

Ideal applications:

- Weld removal
- Deburring
- Cleaning metals where access is restricted



Zirkonium-Schleifhülsen werden in einem speziellen Verbund aus reißfestem Gewebe hergestellt und eignen sich sehr gut für den Einsatz auf harten Metallen wie Stahl, Gusseisen, Edelstahl und hochlegierten Metallen.

Optimale Anwendungen:

- Schweißnahtentfernung
- Entgraten
- Säuberung von Metallen an schwer zugänglichen Bereichen



Les SPIRABANDES en Zirconium. Les grains sont spécialement déposés et collés sur de la toile indéchirable. Elles sont préconisées sur les métaux tels que l'acier, aciers fortement alliés, aciers inoxydables et les fontes.

Applications:

- Élimination des soudures
- Ébavurage
- Nettoyage des métaux là où l'accès est limité



MANGUITOS de Zirconio están especialmente aglutinadas sobre un paño resistente a la rotura y son ideales para su uso sobre metales duros tales como acero, fundición de hierro, acero inoxidable y materiales de alta aleación.

Aplicaciones ideales:

- Eliminación de soldaduras
- Desbarbado
- Limpieza de metales allí donde el acceso es restringido



Spirabands
Schleifhülsen
Spirabandes
Manguitos

Holders / Gummiträger / Supports / Soportes

Cylindrical / Zylindrisch / Cylindriques / Cilíndricos

			Part Nr			IPC Code
10mm	10mm	6mm	GBH1010	36,000	1	42
10mm	20mm	6mm	GBH1020	36,000	1	42
13mm	10mm	6mm	GBH1310	36,000	1	42
13mm	25mm	6mm	GBH1325	36,000	1	42
15mm	10mm	6mm	GBH1510	36,000	1	42
15mm	30mm	6mm	GBH1530	36,000	1	42
19mm	25mm	6mm	GBH1925	30,000	1	42
22mm	20mm	6mm	GBH2220	26,000	1	42
25mm	25mm	6mm	GBH2525	24,000	1	42
30mm	20mm	6mm	GBH3020	19,100	1	42
30mm	30mm	6mm	GBH3030	19,100	1	42
38mm	25mm	6mm	GBH3825	15,100	1	42
45mm	30mm	6mm	GBH4530	12,700	1	42
51mm	25mm	6mm	GBH5125	11,200	1	42
60mm	30mm	6mm	GBH6030	9,500	1	42
75mm	30mm	8mm	GBH7530	7,600	1	42
100mm	40mm	8mm	GBH10040	5,700	1	42



Holders / Gummiträger / Supports / Soportes

Conical / Konisch / Coniques / Cónicos

			Part Nr			IPC Code
29/22mm	30mm	6mm	GBH292230	19,100	1	42
36/22mm	60mm	6mm	GBH362260	11,000	1	42



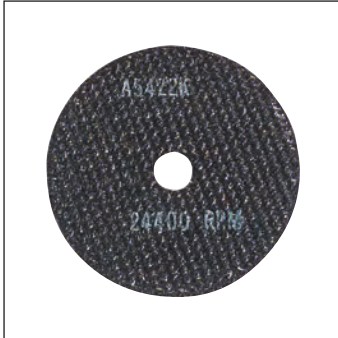


Flexi-cut®

Flexi-cut®

Flexi-cut®

Flexi-cut®



Flexible cut off disc / Flexible Trennscheibe / Disque de découpage flexible / Disco flexible de corte

Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Reinforced glass fibre / Glasfaserverstärkung / Fibre de verre renforcée / Reforzado con fibra de vidrio

			grits Körnungen / grains / grano	Part Nr			IPC Code
50mm	0.8mm	9.5mm	80	GMSAF 20031	30,500	10	62
50mm	1.6mm	9.5mm	54	GMSAF 20062	30,500	10	62
50mm	2.4mm	9.5mm	54	GMSAF 20093	30,500	10	62
50mm	3.2mm	9.5mm	36	GMSAF 20125	30,500	10	62
63mm	0.8mm	9.5mm	80	GMSAF 25031	24,300	10	62
63mm	1.6mm	9.5mm	54	GMSAF 25062	24,300	10	62
63mm	2.4mm	9.5mm	54	GMSAF 25093	24,300	10	62
63mm	3.2mm	9.5mm	36	GMSAF 25125	24,300	10	62
75mm	0.8mm	9.5mm	80	GMSAF 30031	20,300	10	62
75mm	1.6mm	9.5mm	54	GMSAF 30062	20,300	10	62
75mm	2.4mm	9.5mm	54	GMSAF 30093	20,300	10	62
75mm	3.2mm	9.5mm	36	GMSAF 30125	20,300	10	62
100mm	0.8mm	9.5mm	80	GMSAF 40031	15,300	10	62
100mm	1.6mm	9.5mm	54	GMSAF 40062	15,300	10	62
100mm	2.4mm	9.5mm	54	GMSAF 40093	15,300	10	62
100mm	3.2mm	9.5mm	36	GMSAF 40125	15,300	10	62



Other sizes and grits available on request

Und Körnungen auf Anfrage weitere Abmessungen

Autres tailles et grains disponibles sur demande

Otros tamaños y granos disponibles bajo petición

Flexi-cut® mandrels / Aufspannbolzen / Mandrins / Mandriles

		Part Nr		IPC Code
1/4"	3/8"	GMSAF 3814	1	62
6mm	3/8"	GMSAF 3806	1	62



Flexi-cut® cut off disc

Reinforced with woven fibre glass of the highest tensile strength enabling them to withstand sever peripheral, side and edge stress

- Ideal for preparing, cut-off notching and slotting and grinding out defects on a wide range of materials, including ceramics, mild steel, aluminium, titanium and nimonics



Flexi-cut® Trennscheibe

Verstärkt mit Glasfasergewebe der höchsten Zugfestigkeit, mit der sie starker Umfangs, Seiten und Kantenspannung standhalten können

- Optimal für die Vorbereitung, Einkerbungen und Nutenfräsen sowie das Abschleifen von Fehlstellen auf vielen Materialien, inklusive Keramiken, mildem Stahl, Aluminium, Titan und Nimonic-Legierungen



Disques de tronçonnage Flexi-cut®

Renforcés de fibres de verre tissées de haute résistance élastique permettant de résister aux efforts périphériques et latéraux importants

- Idéal pour la pré-découpe, le tronçonnage, l'ébarbage, le meulage de défauts sur un large éventail de matériaux tels que les céramiques, le titane, les nimoniques, l'acier doux et l'aluminium



Disco de tronzado Flexi-cut®

Reforzado con fibra de vidrio tejida de la más alta resistencia a la tracción, lo cual permite a estos discos soportar solicitaciones severas periféricas, laterales y en los bordes

- Ideal para preparación, entallado y ranurado de tronzado y eliminación de defectos por esmerilado sobre una extensa gama de materiales, incluida la cerámica, acero suave, aluminio, titanio y nimonics

Quickchange Discs

88 - 94

Mini-Flexidisc™

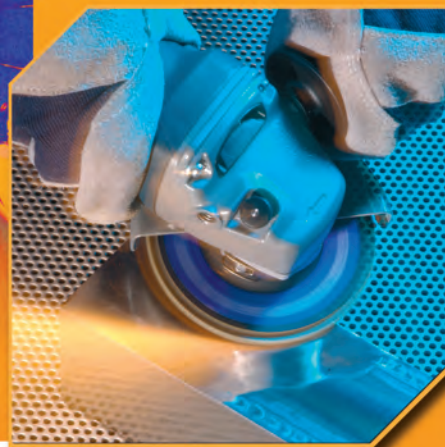
93

Minidiscs

94

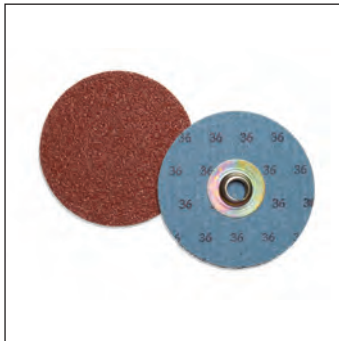
Quickchange

Schnellwechsel – Scheiben
Quickchange – Changement rapide
Cambio rápido



Quickchange discs

Schnellwechsel-Scheiben
Disques changement rapide
Discos de cambio rápido



Aluminium oxide discs / 2 ply laminated

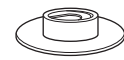
Type R / male



Part Nr	Part Nr									max rpm	Holder	Box	IPC Code
	24	36	40	50	60	80	120	180	240				
25mm	GQA25036-R	GQA25040-R	GQA25050-R	GQA25060-R	GQA25080-R	GQA25120-R				40,000	QR025	100	46
38mm	GQA38036-R	GQA38040-R	GQA38050-R	GQA38060-R	GQA38080-R	GQA38120-R				25,000	QR038	100	46
50mm	GQA50024-R	GQA50036-R	GQA50040-R	GQA50050-R	GQA50060-R	GQA50080-R	GQA50120-R	GQA50180-R	GQA50240-R	25,000	QR050	100	46
75mm	GQA75024-R	GQA75036-R	GQA75040-R	GQA75050-R	GQA75060-R	GQA75080-R	GQA75120-R	GQA75180-R	GQA75240-R	20,000	QR075	50	46

Aluminium oxide / 2 ply laminated

Type S / female



Part Nr	Part Nr									max rpm	Holder	Box	IPC Code
	24	36	40	50	60	80	120	180	240				
25mm	GQA25036-S	GQA25040-S	GQA25050-S	GQA25060-S	GQA25080-S	GQA25120-S	GQA25180-S	GQA25240-S		40,000	QS025	100	46
38mm	GQA38036-S	GQA38040-S	GQA38050-S	GQA38060-S	GQA38080-S	GQA38120-S	GQA38180-S	GQA38240-S		25,000	QS038	100	46
50mm	GQA50024-S	GQA50036-S	GQA50040-S	GQA50050-S	GQA50060-S	GQA50080-S	GQA50120-S	GQA50180-S	GQA50240-S	25,000	QS050	100	46
75mm	GQA75024-S	GQA75036-S	GQA75040-S	GQA75050-S	GQA75060-S	GQA75080-S	GQA75120-S	GQA75180-S	GQA75240-S	20,000	QS075	50	46

Recommended operating speeds (rpm).

Do not exceed LOWEST MAX RPM indicated on disc or holder.



Aluminium Oxide Quickchange Discs

- Ideal for general purpose grinding, deburring, blending and edge grinding on ferrous and non ferrous materials
- High initial rate of cut, and sustained rate of cut throughout life
- Excellent durability for edge grinding



Korund Schnellwechsel-Scheiben

- Optimal für allgemeine Anwendungen beim Schleifen, Entgraten, Verfeinern und Umfangsschleifen von eisenhaltigen und nichteisenhaltigen Materialien
- Hohe Anfangsgeschwindigkeit beim Schneiden und gleich bleibende Schnittgeschwindigkeit über die gesamte Lebensdauer hinweg
- Außergewöhnliche Langlebigkeit beim Umfangsschleifen



Disques à changement rapide en oxyde d'aluminium

- Polyvalent et idéal pour l'ébavurage, ajustage, suppression des angles vifs sur les matériaux ferreux et non-ferreux

Avantages:

- Haute performance initiale et bon maintien de sa prestation pendant toute sa durée de vie
- Excellente longévité



Discos de Cambio Rápido de óxido de Aluminio

- Ideales para esmerilado general, desbarbado, fusión y esmerilado de aristas sobre materiales férricos y no férricos

Ofrecen:

- Elevado rendimiento inicial de corte y rendimiento de corte sostenido a lo largo de su vida útil
- Durabilidad excelente para esmerilado de aristas



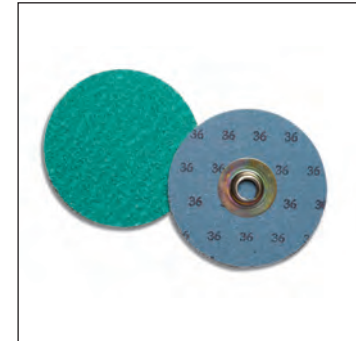
Quickchange discs

Schnellwechsel-Scheiben
Disques changement rapide
Discos de cambio rápido

Zirconium discs with grinding aid / 2 ply laminated

Type R / male

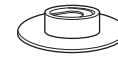
Part Nr	Part Nr					max rpm	Holder	Box	IPC Code
	36	40	50	60	80				
50mm	GQZ50036-R	GQZ50040-R	GQZ50050-R	GQZ50060-R	GQZ50080-R	25,000	QR050	100	46
75mm	GQZ75036-R	GQZ75040-R	GQZ75050-R	GQZ75060-R	GQZ75080-R	20,000	QR075	50	46



Zirconium discs with grinding aid / 2 ply laminated

Type S / female

Part Nr	Part Nr					max rpm	Holder	Box	IPC Code
	36	40	50	60	80				
50mm	GQZ50036-S	GQZ50040-S	GQZ50050-S	GQZ50060-S	GQZ50080-S	25,000	QS050	100	46
75mm	GQZ75036-S	GQZ75040-S	GQZ75050-S	GQZ75060-S	GQZ75080-S	20,000	QS075	50	46



Recommended operating speeds (rpm).

Do not exceed LOWEST MAX RPM indicated on disc or holder.



Zirconium Quickchange Disc – with grinding aid

- Ideal for use on titanium, hastalloy, inconel and other exotic materials. including composites
- Rapid stock removal at medium to high pressure
- Durability



Zirkonium Schnellwechsel-Scheiben mit Schleifaktiver Bindung

- Optimal für die Bearbeitung von Titan, Hastalloy, Inconel und weitere außergewöhnliche Materialien einschließlich Verbundstoffen
- Schnelle Materialabtragung bei mittlerem bis hohem Druck
- Langlebigkeit



Disques Zirconium à changement rapide – avec aide au meulage

- Idéal pour une utilisation sur du titane, hastalloy, inconel et autres matériaux exotiques y compris sur les matériaux composites
- Avantages:
- Rapide enlèvement de matière quelle que soit la pression d'application, de moyenne à forte
 - Longévité

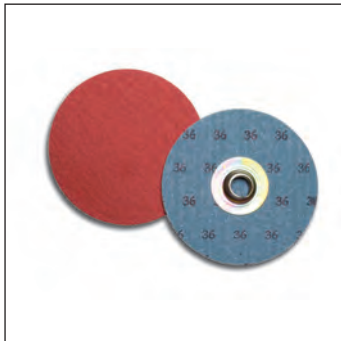


Disco de Circonio de Cambio Rápido: con elemento auxiliar para esmerilado

- Ideal para su uso sobre titanio, hastelloy, inconel y otros materiales exóticos, incluidos los materiales tipo composites
- Ofrece:
- Arranque rápido de material a una presión media hasta elevada
 - Durabilidad

Quickchange discs

Schnellwechsel-Scheiben
Disques changement rapide
Discos de cambio rápido



Ceramic discs / 2 ply laminated

Type R / male

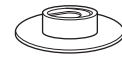
Part Nr	Part Nr				max rpm	QR050	QR075	IPC Code
	36	40	50	60				
50mm	GQC50036-R	GQC50040-R	GQC50050-R	GQC50060-R	25,000	QR050	100	46
75mm	GQC75036-R	GQC75040-R	GQC75050-R	GQC75060-R	20,000	QR075	50	46



Ceramic discs / 2 ply laminated

Type S / female

Part Nr	Part Nr				max rpm	QS050	QS075	IPC Code
	36	40	50	60				
50mm	GQC50036-S	GQC50040-S	GQC50050-S	GQC50060-S	25,000	QS050	100	46
75mm	GQC75036-S	GQC75040-S	GQC75050-S	GQC75060-S	20,000	QS075	50	46



Recommended operating speeds (rpm).

Do not exceed LOWEST MAX RPM indicated on disc or holder.



Ceramic Quickchange Disc

- Ideal for use on stainless steel, high nickel alloys and other heat sensitive materials

Offers:

- Additional grinding aid layer allows cooler grinding
- Rapid metal removal with high pressure applied
- Exceptional edge durability
- Cool cutting action to reduce work-piece discolouration



Keramik-Schnellwechsel-Scheiben

- Optimal für die Bearbeitung von Edelstahl, hochlegiertem Nickel und anderen hitzeempfindlichen Materialien

Bietet:

- Die zusätzliche Schicht einer Mahlhilfe, die das Schleifen mit weniger Hitzeentwicklung ermöglicht
- Schnelle Materialabtragung von Metall unter hohem Druck
- Außergewöhnliche Langlebigkeit der Schnittkanten
- Weniger Hitzeentwicklung beim Schnitt, um eine Verfärbung des Werkstückes zu verhindern



Disques à changement rapide en céramique

- Idéal pour une utilisation sur acier inoxydable, alliages à haute teneur en nickel et autres matériaux sensibles aux élévations de température

Avantages:

- Addition d'une couche autolubrifiante qui permet de réduire la température pendant l'action de ponçage
- Enlèvement du métal rapide sous forte pression d'application
- Longévité exceptionnelle
- Réduit les phénomènes indésirables de coloration des pièces travaillées



Disco de Cerámica de Cambio Rápido

- Ideal para su uso sobre acero inoxidable, aleaciones con alto contenido de níquel y otros materiales termosensibles

Ofrece:

- Capa adicional de ayuda al esmerilado que permite un esmerilado más fresco
- Arranque rápido de material con alta presión aplicada
- Durabilidad excepcional de las aristas
- Acción de corte fresca, la cual reduce la decoloración de las piezas



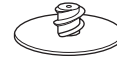
Quickchange discs

Schnellwechsel-Scheiben
Disques changement rapide
Discos de cambio rápido

Surface conditioning discs

Type R / male

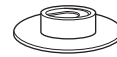
Disc Size	coarse	Part Nr		max rpm	Holder	Box	IPC Code
		medium	fine				
50mm	GQSC50C-R	GQSC50M-R	GQSC50F-R	25,000	QR050	50	46
75mm	GQSC75C-R	GQSC75M-R	GQSC75F-R	18,000	QR075	25	46
100mm	GQSC100C-R	GQSC100M-R	GQSC100F-R	12,000	QR100	25	46



Surface conditioning discs

Type S / female

Disc Size	coarse	Part Nr		max rpm	Holder	Box	IPC Code
		medium	fine				
50mm	GQSC50C-S	GQSC50M-S	GQSC50F-S	25,000	QS050	50	46
75mm	GQSC75C-S	GQSC75M-S	GQSC75F-S	18,000	QS075	25	46
100mm	GQSC100C-S	GQSC100M-S	GQSC100F-S	12,000	QS100	25	46



Recommended operating speeds (rpm).

Do not exceed LOWEST MAX RPM indicated on disc or holder.



Surface Conditioning Quickchange Discs

- Ideal for removing surface defects and machining marks, removal of heavy oxidation, removing weld splatter and cleaning on all metals

Offers:

- Durability for edge work
- Effective on flat and contoured surfaces
- Good initial cut rate; consistent cut rate throughout life



Vlies-Schnellwechsel-Scheiben

- Optimal zur Entfernung von Oberflächenschäden und Verarbeitungsspuren, Entfernung starker Oxidation und Schweißspritzern sowie für das Säubern aller Metalle

Bietet:

- Langlebigkeit für Kantenbearbeitung
- Effektivität auf flachen und profilierten Oberflächen
- Gute Anfangsgeschwindigkeit des Schnittes, gleich bleibende Schnittgeschwindigkeit über die gesamte Lebensdauer hinweg



Disques à changement rapide pour conditionnement de surface

- Idéal pour éliminer les défauts de surface & les marques d'usinage, éliminer l'oxydation importante, les éclats de soudure et nettoyer tous les métaux

Avantages:

- Longévité
- Efficace sur les surfaces planes et formes diverses
- Haute performance initiale et bon maintien de sa prestation pendant toute sa durée de vie



Discos de Cambio Rápido para Acondicionado de Superficies

- Ideales para eliminación de defectos superficiales y marcas de mecanizado, eliminación de capas gruesas de óxido, eliminación de salpicaduras de soldadura y limpieza en todas las superficies metálicas

Ofrecen:

- Durabilidad para trabajos sobre aristas
- Eficacia sobre superficies planas y contorneadas
- Buen rendimiento inicial de corte; rendimiento de corte sostenido a lo largo de toda su vida útil

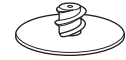
Quickchange discs

Schnellwechsel-Scheiben
Disques changement rapide
Discos de cambio rápido



Finishing discs

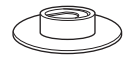
Type R / male



Part Nr	Part Nr				max rpm	Icon 1	Icon 2	IPC Code
	coarse	medium	fine	v.fine				
50mm	GQB50C-R	GQB50M-R	GQB50F-R	GQB50VF-R	25,000	QR050	50	46
75mm	GQB75C-R	GQB75M-R	GQB75F-R	GQB75VF-R	20,000	QR075	25	46
100mm	GQB100C-R	GQB100M-R	GQB100F-R	GQB100VF-R	12,000	QR100	25	46

Finishing discs

Type S / female



Part Nr	Part Nr				max rpm	Icon 1	Icon 2	IPC Code
	coarse	medium	fine	v.fine				
50mm	GQB50C-S	GQB50M-S	GQB50F-S	GQB50VF-S	25,000	QS050	50	46
75mm	GQB75C-S	GQB75M-S	GQB75F-S	GQB75VF-S	20,000	QS075	25	46
100mm	GQB100C-S	GQB100M-S	GQB100F-S	GQB100VF-S	12,000	QS100	25	46

Recommended operating speeds (rpm).

Do not exceed LOWEST MAX RPM indicated on disc or holder.



Blend & Finish Quickchange Discs

- Ideal for removing small surface defects, removing handling marks, removal of light oxidation and cleaning on all metals

Offers:

- Flexible and conformable.
- No undercut or gouge



Blend & Finish-Schnellwechsel-Scheiben

- Optimal für die Entfernung kleiner Oberflächenschäden, Gebrauchsspuren, leichter Oxidation und für das Säubern aller Metalle

Bieten:

- Flexibilität und Fügsamkeit
- Keinen Unterschnitt oder Furchen



Disques de finition à changement rapide

- Idéal pour éliminer les petits défauts de surface, les marques de manutention, les marques d'oxydation légères et pour le nettoyage de tous les métaux

Avantages:

- Flexibilité et confort
- Pas d'altération des surfaces



Discos de Cambio Rápido de Fusión y Acabado

- Ideales para la eliminación de pequeños defectos superficiales, eliminación de marcas de manipulación, eliminación de ligeras oxidaciones y limpieza sobre todas las superficies metálicas

Ofrecen:

- Flexibilidad y conformabilidad
- No provocan destalonados o formación de ranuras






Grits / Körnungen / Grains / Grano:
50mm: 40, 60, 80, 120
75mm: 36, 40, 60, 80, 120

Zirconium / Zirkonium / Zirconium / Zirconio

Mini flexible flap disc / Mini-Flexi-Lamellenschleifscheiben / Minidisques flexibles / Mini disco flexibles




Type R / Typ R / Type R / Tipo R

	Part Nr			IPC Code
50mm	GFLXZ050-R	25,000	10	13
75mm	GFLXZ075-R	20,000	10	13

Zirconium / Zirkonium / Zirconium / Zirconio

Mini flexible flap disc / Mini-Flexi-Lamellenschleifscheiben / Minidisques flexibles / Mini disco flexibles




Type S / Typ S / Type S / Tipo S

	Part Nr			IPC Code
50mm	GFLXZ050-S	25,000	10	13
75mm	GFLXZ075-S	20,000	10	13

Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Mini flexible flap disc / Mini-Flexi-Lamellenschleifscheiben / Minidisques flexibles / Mini disco flexibles




Type R / Typ R / Type R / Tipo R

	Part Nr			IPC Code
50mm	GFLXA050-R	25,000	10	13
75mm	GFLXA075-R	20,000	10	13

Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Mini flexible flap disc / Mini-Flexi-Lamellenschleifscheiben / Minidisques flexibles / Mini disco flexibles

Type S / Typ S / Type S / Tipo S

	Part Nr			IPC Code
50mm	GFLXA050-S	25,000	10	13
75mm	GFLXA075-S	20,000	10	13

Recommended operating speeds (rpm). Do not exceed LOWEST MAX RPM indicated on disc or holder.



Premium Quickchange Mini-Flexidisc® – FLEXIBLE, SMALL DIAMETER FLAP DISC

- Ideal disc for blending and finishing on ferrous materials where accessibility is a problem and the work area is curved or profiled

Mini Flexidisc offers:

- Improved access to awkward areas
- Minimised area of repair/work to reduce time spent on further finishing operations
- Flexibility for blending and finishing on curved surfaces, profiles and contours
- Quickchange locking system for convenient, quick changeover of discs



Premium Quickchange Mini-Flexidisc® – FLEXIBLE FECHERSCHEIBE MIT GERINGEM DURCHMESSER

- Optimal für das Verfeinern und die Fertigstellung von eisenhaltigen Materialien, die schwer zugänglich sind und wo der Arbeitsbereich wellig oder profiliert ist

Die Mini Flexidisc bietet:

- Einen verbesserten Zugang zu komplizierten Bereichen
- Einen kleinen Reparatur-/Arbeitsbereich, mit dem die Zeit für weitere Arbeitsgänge zur Fertigstellung verringert wird
- Flexibilität für das Verfeinern und die Endbearbeitung von welligen Oberflächen, Profilen und Konturen
- Quickchange Einspannsysteme für praktisches und schnelles Wechseln der Scheiben



Mini Flexidiscs de qualité supérieure à changement rapide – DISQUES À LAMELLES FLEXIBLES, DE PETIT DIAMÈTRE

- Ce disque est idéal pour poncer, ajuster, finir des endroits dont l'accès est difficile et la zone à travailler incurvée ou profilée

Le mini Flexidisc offre:

- Un meilleur accès aux zones complexes
- Une zone de travail réduite, minimisant ainsi le temps passé aux opérations de finition
- Une flexibilité telle qu'il s'adapte parfaitement aux travaux de ponçage et finition de surfaces de formes diverses
- Un système de changement et verrouillage rapide pour remplacer les disques facilement



Minidisco Flexible de Cambio Rápido de Primera Calidad: DISCO ABRASIVO FLEXIBLE, DE DIÁMETRO PEQUEÑO

- Disco ideal para la fusión y acabado de metales férricos donde la accesibilidad constituya un problema y el área de trabajo esté curvada o perfilada

El Minidisco Flexible ofrece:

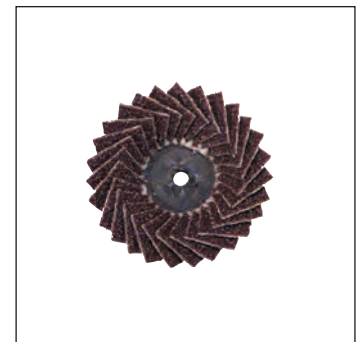
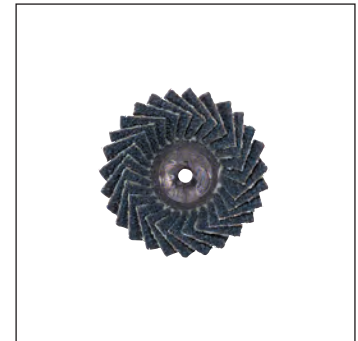
- Mejora el acceso a zonas de difícil acceso
- Reducir el área de reparación/trabajo y el tiempo dedicado a operaciones de acabado adicionales
- Flexibilidad para fusión y acabado en superficies, perfiles y contornos curvados
- Sistema de bloqueo para cambio rápido que permite cambiar de manera rápida y cómoda los discos

Mini-flexidiscs®

Mini-Flexidiscs®-Schnellwechsel-Scheiben

Mini-flexidiscs®

Mini-flexidiscs®





Minidiscs

Mini-Lamellenschleifscheiben-Schnellwechsel-Scheiben

Minidisques




Mini discos



Zirconium / Zirkonium / Zirconium / Zirconio

Type R / Typ R / Type R / Tipo R

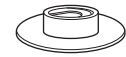





	Part Nr			IPC Code
50mm	GMRZ50	30,000	10	12
75mm	GMRZ75	20,000	10	12



Zirconium / Zirkonium / Zirconium / Zirconio

Type S / Typ S / Type S / Tipo S



	Part Nr			IPC Code
50mm	GMDZ50	30,000	10	12
75mm	GMDZ75	20,000	10	12

Grits / Körnungen / Grains / Grano:

50mm: 36, 40, 60, 80, 120

75mm: 36, 40, 60, 80, 120

Recommended operating speeds (rpm). Do not exceed LOWEST MAX RPM indicated on disc or holder.



Premium Quickchange Minidisc – small diameter flap disc for ferrous materials

- Ideal for material removal and blending where accessibility is a problem or the work area needs to be kept to a minimum

Minidisc offers:

- Improved access to small, awkward areas
- Minimised area of repair/work, reducing time spent on further finishing operations
- Exceptional life compared to traditional coated abrasive discs of the same diameter
- Quickchange locking systems for convenient, fast changeover of discs



Premium Quickchange Minidisc – Fächerscheibe mit geringem Durchmesser für eisenhaltige Materialien

- Optimal für die Materialabtragung und das Verfeinern in Bereichen, die schwer zugänglich sind oder in denen der Arbeitsbereich so klein wie möglich gehalten werden muss

Die Minidisc bietet:

- Einen verbesserten Zugang zu kleinen, schwierigen Bereichen
- Einen kleinen Reparatur-/Arbeitsbereich, mit dem die Zeit für weitere Endbearbeitungsschritte verringert wird
- Eine außergewöhnliche Lebensdauer im Vergleich zu herkömmlichen, beschichteten Schleifscheiben mit demselben Durchmesser
- Quickchange Einspannsysteme für praktisches und schnelles Wechseln der Scheiben



Mini-disques de qualité supérieure à changement rapide – disques à lamelles de petit diamètre pour matériaux ferreux

- Idéal pour le ponçage d'endroits moins accessibles ou pour travailler dans des zones très réduites

Avantages des mini-disques:

- Un meilleur accès dans les zones réduites et difficiles à joindre
- Adaptés pour des travaux sur surfaces de petites dimensions ou plus localisées, réduisant ainsi le temps de finition des opérations qui suivent
- Une durée de vie exceptionnelle comparée aux disques abrasifs traditionnels de même diamètre
- Intègrent un système de changement et verrouillage rapides, très pratique pour passer d'un disque à l'autre



Mini disco de Cambio Rápido de Primera Calidad: disco abrasivo de diámetro pequeño para materiales férricos

- Ideal para arranque y fusión de materiales donde la accesibilidad constituya un problema o donde el área de trabajo deba mantenerse a un mínimo de superficie ocupada.

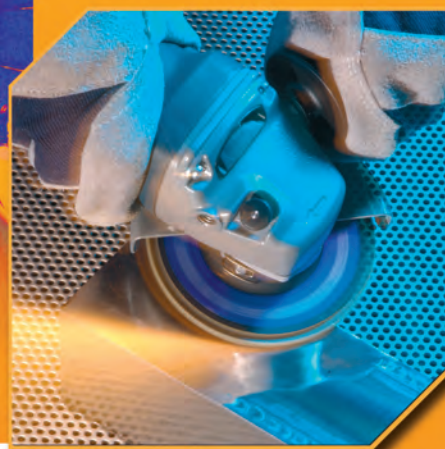
El minidisco ofrece:

- Mejor acceso áreas de reducidas dimensiones y difícil acceso
- Reducir el espacio de reparación/trabajo, y el tiempo dedicado a operaciones de acabado adicionales
- Vida útil excepcional comparado con los discos abrasivos con recubrimiento tradicionales de idéntico diámetro
- Sistemas de bloqueo para cambio rápido que permiten cambiar de manera rápida y cómoda los discos

<i>Convolute wheels</i>	96
<i>Lap Mops</i>	97
<i>Finishing wheels</i>	98 - 99
<i>Flexistrip</i>	100
<i>Surface conditioning belts</i>	101 - 102
<i>Surface conditioning discs</i>	103
<i>Unitised wheels</i>	104 - 105

Nonwovens

Vliesprodukte
Produits non-tisses
Productos no tejidos



Convolute wheels

Gewickelte Faservliesräder

Roues compactes non-tissées

Muelas tipo convoluta no tejidas



Deburring wheels (grey)

Size	Part Nr	ATI Garryson	grain	grade	max rpm	Box	IPC Code
152 x 13 x 25mm	081600	7SF	SC	Fine	6,000	4	81
152 x 13 x 25mm	081601	8SF	SC	Fine	6,000	4	81
152 x 13 x 25mm	081602	9SF	SC	Fine	6,000	4	81
152 x 25 x 25mm	081603	7SF	SC	Fine	6,000	3	81
152 x 25 x 25mm	081604	8AM	AO	Medium	6,000	3	81
152 x 25 x 25mm	081605	8SF	SC	Fine	6,000	3	81
152 x 25 x 25mm	081606	9SF	SC	Fine	6,000	3	81
152 x 50 x 25mm	081607	9SF	SC	Fine	6,000	2	81
203 x 13 x 75mm	081800	7SF	SC	Fine	4,500	4	81
203 x 13 x 75mm	081801	8SF	SC	Fine	4,500	4	81
203 x 13 x 75mm	081802	9SF	SC	Fine	4,500	4	81
203 x 25 x 75mm	081803	7SF	SC	Fine	4,500	3	81
203 x 25 x 75mm	081804	8AM	AO	Medium	4,500	3	81
203 x 25 x 75mm	081805	8SF	SC	Fine	4,500	3	81
203 x 25 x 75mm	081806	9SF	SC	Fine	4,500	3	81
203 x 50 x 75mm	081807	8SF	SC	Fine	4,500	2	81

Finishing wheels (red)

Size	Part Nr	ATI Garryson	grain	grade	max rpm	Box	IPC Code
152 x 13 x 25mm	081670	5AM	AO	Medium	6,000	4	81
152 x 25 x 25mm	081671	5AM	AO	Medium	6,000	3	81
203 x 50 x 75mm	081880	5AM	AO	Medium	4,500	2	81



Non Woven Convolute Wheels

Precise consistent deburring, blending and finishing on a wide range of materials. The wheels do not undercut or gouge the work-piece and reduce the risk of producing flats

Deburring wheels (Grey)

- Ideal for medium to heavy deburring applications
- Excellent for use on stainless steel, titanium and exotic material such as inconel

Finishing wheels (Red)

- Ideal for blending and applying the final grain finishes
- Excellent for use on stainless steel, aluminium, brass and carbon steel



Gewickelte Faservliesräder

Präzises und gleich bleibendes Entgraten, Schleifvertiefungen Verfeinern und Fertigstellen bei der Bearbeitung vieler Materialien. Die Räder verhindern oder Ausfugungen des Werkstückes und minimieren das Risiko von Abflachungen

Faservliesräder zur Entgratung (Grau)

- Optimal für mittlere bis schwere Anwendungen zur Entgratung
- Sehr gut geeignet für die Bearbeitung von Edelstahl, Titan und weiteren außergewöhnlichen Materialien wie Inconel

Faservliesräder zur Endbearbeitung (Rot)

- Optimal zum Verfeinern und für die Endbearbeitung
- Sehr gut geeignet für die Bearbeitung von Edelstahl, Aluminium, Bronze und Kohlenstoffstahl



Roues compactes non-tissées

Ébavurage, cassage d'angles, polissage sur une large gamme de matériaux. Ne détériore pas les surfaces soumises à leur contact, pas de risque d'engendrer un plat

Roues d'ébavurage (grises)

- Idéal pour les applications d'ébavurage moyennes à intenses
- Excellent sur l'acier inoxydable, le titane et les matériaux exotiques, comme l'inconel

Roues de finition (rouges)

- Idéal pour les passages d'angles et finitions pour présentation finale
- Excellent pour une utilisation sur acier inoxydable, aluminium, laiton et aciers alliés



Muelas Tipo Convoluta No Tejidas

Desbarbado, fusión de superficies y acabado uniformes de precisión sobre una extensa gama de materiales. Las muelas no provocan un destalonado o la formación de ranuras en la pieza, reduciendo el riesgo de aparición de planos

Muelas desbarbadoras (Grisas)

- Ideales para aplicaciones de desbarbado medianas hasta severas
- Excelentes para su uso sobre acero inoxidable, titanio y materiales exóticos como el inconel

Muelas de acabado (Rojas)



- Ideales para fusión de superficies y Aplicación de acabados granulares finales
- Excelentes para su uso sobre acero inoxidable, aluminio, latón y acero al carbono

* This range may be subject to minimum order quantities and extended lead times.



Lap mops
Vliesmop
Disques de meulage
Discos de merzcia

Lap mops

Size	Part Nr	layers	grade	grain			IPC Code
100mm x 10mm	087305	4	M	AO	6,000	5	87
100mm x 10mm	087310	6	M	AO	6,000	5	87
100mm x 10mm	087315	6	VF	AO	6,000	5	87
150mm x 10mm	087325	4	M	AO	4,000	5	87
150mm x 10mm	087330	6	M	AO	4,000	5	87
150mm x 10mm	087335	6	VF	AO	4,000	5	87
150mm x 10mm	087340	6	M	SC	4,000	5	87
150mm x 10mm	087345	6	VF	SC	4,000	5	87



Lap Mops

Manufactured from tough reinforced fibre providing a flexible conformable product

- Ideal for light deburring, blending, cleaning and finishing applications on stainless steel or aluminium
- Applying grain finishing on stainless steel after weld removal
- Cosmetic finishing on aluminium castings



Vliesmop

Hergestellt aus festem, verstärktem Gewebe, das für ein flexibles und fügsames Produkt sorgt

- Optimal für leichtes Entgraten, Verfeinern, Säubern und die Fertigstellung von Edelstahl oder Aluminium
- Endbehandlung von Edelstahl nach der Schweißnahtentfernung
- Kosmetische Fertigstellung auf Aluminiumguss



Disques de meulage

Fabriqués à partir de fibres de nylon renforcées, grande souplesse d'utilisation

- Idéal pour ébavurage léger, le cassage d'angle, le nettoyage et la finition sur l'acier inoxydable ou l'aluminium
- Maquille les parties soudées sur acier inoxydable
- Finition cosmétique des pièces moulées en aluminium



Discos de merzcia

Fabricados con fibra reforzada ofrecen un producto flexible

- Ideales para aplicaciones de desbarbado de ligeras rebabas, fusión de superficies, limpieza y acabado sobre acero inoxidable o aluminio
- Aplicación de acabado granular sobre acero inoxidable tras la eliminación de una soldadura
- Acabado cosmético sobre piezas de fundición de aluminio

* This range may be subject to minimum order quantities and extended lead times.

Flapbrushes

Vliesstifte
Meules de finition
Muelas de acabado



Spindle mounted finishing flapbrush

			A/O				v.fine / 240	max RPM	IPC Code
coarse / 60	medium / 120	fine / 180							
38mm	25mm	6mm	086000	086001	086002	086003	15,000	5	86
50mm	25mm	6mm	086005	086006	086007	086008	12,000	5	86
50mm	50mm	6mm	086010	086011	086012	086013	12,000	5	86
75mm	50mm	6mm	086015	086016	086017	086018	7,500	5	86
100mm	50mm	6mm	086020	086021	086022	086023	6,000	5	86



NON-WOVEN SPINDLE MOUNTED FINISHING FLAPBRUSHES

Ideal for blending, cleaning and finishing and the removal of surface contaminants without changing dimensional details or gouging the work-piece

Ideal applications:

- Applying decorative satin and matt finishing on Stainless Steel, Brass, Aluminium
- Removal of surface rust, grease, oxidation, oils
- Ideal for Stainless Steel, Brass and Aluminium
- Can be used wet or dry

Silicon carbide flapbrushes are available on request to produce a brighter finish on stainless steel and harder materials



VLIESSTIFTE (MONTAGE AUF SPEZIELLEN SPINDELN)

Optimal zur Verfeinerung, Säuberung und Endbearbeitung und zur Entfernung von Oberflächenverunreinigungen, ohne dass Details in den Maßen verändert werden oder das Werkstück ausgeflutet wird

Optimale Anwendungen:

- Erzeugung von satinierten und matten Endergebnissen auf Edelstahl, Bronze, Aluminium
- Entfernung von Oberflächenrost, Schmiere, Oxidation, Ien
- Optimal für Edelstahl, Bronze und Aluminium
- Können nass sowie trocken verwendet werden

Schleiflamellenbürsten aus Siliziumkarbid sind auf Anfrage erhältlich, um ein glänzenderes Endergebnis auf Edelstahl und härteren Materialien zu erzielen



ROUES É LAMELLES DE FINITION NON-TISSÉES, MONTÉES SUR TIGE

Idéal pour les passages d'angles, le nettoyage and la finition ainsi que le décapage léger de surfaces, pas d'altération et modification dimensionnelle des pièces travaillées

Applications:

- Aspect satiné décoratif and finition matte sur l'acier inoxydable, le laiton et l'aluminium
- Élimination de la rouille, de la graisse et huile, de l'oxydation en surface
- Idéal pour l'acier inoxydable, le laiton et l'aluminium
- Utilisation sous arrosage ou à sec

Des roues à lamelles au carbure de silicium sont disponibles sur demande pour l'obtention d'un fini plus lumineux sur l'acier inoxydable et les matériaux durs



MUELAS ABRASIVO DE ACABADO MONTADOS SOBRE HUSILLOS

Ideales para fusión de superficies, limpieza, acabado y la eliminación de contaminantes superficiales sin modificar los detalles dimensionales o provocar ranuras sobre la piezas

Aplicaciones ideales:

- Acabado satinado y mate decorativo sobre Acero Inoxidable, Latón, Aluminio
- Eliminación de la corrosión, grasa, óxido o aceites de superficies
- Ideales para acero inoxidable, latón o aluminio
- Pueden utilizarse en mojado o en seco

Bajo demanda, están disponibles cepillos abrasivos de carburo de silicio para obtener un acabado más brillante sobre acero inoxidable y materiales más duros



Spindle mounted interleaved flapbrush

			A/O				v.fine/240	max RPM	IPC Code
coarse/60	medium/120	fine/180							
38mm	25mm	6mm	086500	086501	086502	086503	15,000	5	86
50mm	25mm	6mm	086505	086506	086507	086508	12,000	5	86
50mm	50mm	6mm	086510	086511	086512	086513	12,000	5	86
75mm	50mm	6mm	086515	086516	086517	086518	7,500	5	86
100mm	50mm	6mm	086520	086521	086522	086523	6,000	5	86



NON-WOVEN SPINDLE MOUNTED INTERLEAVED FINISHING FLAPBRUSHES

Ideal for use on Steel, Cast Iron, Stainless Steel high alloys, Aluminum and non-ferrous materials, offering a high cut rate, combined with a uniform scratch pattern

Ideal applications:

- Excellent on applications that require very light stock removal and finishing
- Ideal for removing scratches, light deburring, denibbing and blending
- Applying grain finishes on Stainless Steel



VLIES/GEWEBE-STIFTE

Optimal für die Bearbeitung von Stahl, Gusseisen, hochlegiertem Edelstahl, Aluminium und nichtisenhaltigen Materialien. Sie bieten eine hohe Schnittgeschwindigkeit in Verbindung mit einem einheitlichen Rillenmuster

Optimale Anwendungen:

- Sehr gut geeignet für Anwendungen, bei denen nur sehr wenig Material abgetragen werden soll und für eine feine Fertigstellung
- Optimal zum Entfernen von Kratzern, leichtem Entgraten, der Beseitigung von Spitzen und die Verfeinerung
- Endbehandlung von Edelstahl



ROUES É LAMELLES DE FINITION, NON-TISSÉES, COMBINÉES, MONTÉES SUR TIGE

Idéal sur les aciers inoxydables et fortement alliés, les fontes, l'aluminium et autres matériaux non-ferreux, rapidité d'exécution, pour obtention d'état de surface uniforme et décoratif

Applications:

- Excellent pour des opérations de finition qui demandent des enlèvements de matière très faibles
- Idéal pour éliminer les rayures, griffures, pour l'ébavurage léger, le ponçage fin and les cassages d'angles



MUELAS ABRASIVOS DE ACABADO ENTRELAZADOS MONTADOS SOBRE HUSILLO NO TEJIDOS

Ideales para su uso sobre acero, fundición de hierro, acero inoxidable de alta aleación, aluminio y materiales no férricos, ofreciendo un alto rendimiento de corte combinado con un patrón de rayaduras uniformes

Aplicaciones ideales:

- Excelente cuando se que requiera un arranque y acabados muy ligeros del material de la pieza
- Ideales para la eliminación de rayaduras, ligeros desbarbados, despuntados y fusiones de superficies
- Aplicación de acabados granulares sobre acero inoxidable

* This range may be subject to minimum order quantities and extended lead times.



Flapbrushes

Walzen
Meules de finition
Muelas de acabado

Satin finish flapbrush - 4 keyways

	Part Nr	grade	grain			IPC Code
100mm 100mm 19mm	086100	coarse	AO	5,700	1	86
	086101	medium	AO	5,700	1	86
	086102	fine	AO	5,700	1	86
	086103	v.fine	AO	5,700	1	86
	086104	medium	SC	5,700	1	86

Satin finish interleaved flapbrush

	Part Nr	grade	grain			IPC Code
100mm 100mm 19mm	086201	medium/40	AO	5,700	1	86
	086202	fine/80	AO	5,700	1	86

Satin finish flapwheel - coated abrasive - 2 keyways

	Part Nr	grade	grain			IPC Code
100mm 100mm 19mm	086300	40	AO	5,700	1	86
	086301	60	AO	5,700	1	86
	086302	80	AO	5,700	1	86
	086303	120	AO	5,700	1	86



Silicon carbide flapbrushes are available on request to produce a brighter finish on stainless steel and harder materials.



Non Woven Satin Finish Flap Brushes

- Ideal for applying decorative satin finishes
- Producing fine scratch patterns prior to cotton buffing / compound polishing



Walzen

- Optimal für dekorative Satinierungseffekte im Endergebnis
- Hinterlassen feine Rillenstrukturen vor der Behandlung mit Schwabbeln aus Baumwolle / mit Polituren



Roues à lamelles de finition non-tissées "Satin"

- Idéal pour la décoration, rend les surfaces d'apparence satinée
- Produit des motifs aux rayures fines avant une opération éventuelle de polissage coton



Muelas Abrasivas de Acabado Satinado No Tejidos

- Ideales para aplicación de acabados satinados decorativos
- Obtención de finos patrones de rayaduras antes del pulido con paño de algodón/pulido compuesto

* This range may be subject to minimum order quantities and extended lead times.



Flexistrip™

Flexi-Reinigungsscheiben

Flexistrip™

Flexistrip™



Flexistrip™ plain discs

Disc Diameter	Mounting Hole Diameter	Spindle Diameter	Part Nr	max r.p.m.	Box Qty	IPC Code
100mm	12mm	12mm	089320	6,000	10	85
150mm	12mm	12mm	089520	4,000	10	85

Flexistrip™ spindle mounted discs

Disc Diameter	Mounting Hole Diameter	Spindle Diameter	Part Nr	max r.p.m.	Box Qty	IPC Code
100mm	12mm	6mm	085330	6,000	10	85

Flexistrip™ glass fibre backed discs

Disc Diameter	Mounting Hole Diameter	Part Nr	max r.p.m.	Box Qty	IPC Code
115mm	22mm	085440	11,000	10	85

Flexistrip™ quickchange discs

Disc Diameter	Type	Part Nr	max r.p.m.	Box Qty	IPC Code
50mm	S	085105	12,000	10	85
50mm	R	085110	12,000	10	85
75mm	S	085205	8,000	10	85
75mm	R	085210	8,000	10	85

Accessories

Spindle Diameter	Part Nr	Box Qty	IPC Code
6mm 12mm	088820	1	85



Non Woven Flexistrip™

Strong highly flexible non loading product which conforms to the shape of the work-piece
Ideal for removal of rust, scale and coatings on many different materials

Offering:

- Open woven construction – no clogging
- Easy use compared to alternative products
- Non metallic – will not rust or cause metal contamination on a work-piece
- Offers minimal stock removal



Flexi-Reinigungsscheiben

Starkes, höchst flexibles und nichtladendes Produkt, das sich der Form des Werkstückes anpasst

Optimal für die Entfernung von Rost, Ablagerungen und Beschichtungen auf vielen verschiedenen Materialien

Bietet:

- Offene gewebte Bauweise – kein Verschmieren
- Einfache Handhabung im Vergleich zu anderen Produkten
- Kein Metall – rostet nicht und verursacht keinerlei Metallverunreinigungen auf dem Werkstück
- Minimale Materialabtragung



Flexistrip™

Produit à la fois rigide et flexible pour s'adapter à la forme des pièces travaillées sans les altérer

Idéal pour éliminer la rouille, calamine, le vernis, cire sur de tous les matériaux

Avantages:

- Structure à mailles très ouvertes pour éviter l'encrassement
- Souplesse d'utilisation comparée à d'autres produits
- Non métallique, ne rouille pas, ne contamine pas les pièces
- Peu d'agressivité et enlèvement de matière réduit



Flexistrip™

Producto de alta flexibilidad y resistencia que se adapta a la forma de la pieza

- Ideal para la eliminación de corrosión, cascarilla y recubrimientos de distintos materiales

Ofrece:

- Construcción tejida abierta: no se produce obturación
- Facilidad de utilización comparado con productos alternativos
- No metálico: no se oxida ni provoca contaminación metálica sobre una pieza
- Arranque mínimo de material

* This range may be subject to minimum order quantities and extended lead times.

100

tel: +44 (0)1530 261145 fax: +44 (0)1530 262801 email: garryson.enquiries@atimetals.com www.garryson.com




Surface conditioning belts

Vliesbänder

Bandes sans fin non-tissées pour conditionnement de surface
Cintas No Tejidas para Acondicionado de Superficies

Filebelts

Size	Part Nr	grain	grade		IPC Code
6x457mm	083500	A/O	Coarse	10	83
* 6x457mm	083501	AO	Medium	10	83
6x457mm	083502	AO	V.Fine	10	83
6x533mm	083503	AO	Coarse	10	83
* 6x533mm	083504	AO	Medium	10	83
6x533mm	083505	AO	V.Fine	10	83
6x610mm	083506	AO	Coarse	10	83
* 6x610mm	083507	AO	Medium	10	83
6x610mm	083508	AO	V.Fine	10	83
13x305mm	083509	AO	Coarse	10	83
* 13x305mm	083510	AO	Medium	10	83
13x305mm	083511	AO	V.Fine	10	83
13x457mm	083512	AO	Coarse	10	83
* 13x457mm	083513	AO	Medium	10	83
13x457mm	083514	AO	V.Fine	10	83
13x533mm	083515	AO	Coarse	10	83
* 13x533mm	083516	AO	Medium	10	83
13x533mm	083517	AO	V.Fine	10	83
13x610mm	083518	AO	Coarse	10	83
* 13x610mm	083519	AO	Medium	10	83
13x610mm	083520	AO	V.Fine	10	83
20x457mm	083521	AO	Coarse	10	83
* 20x457mm	083522	AO	Medium	10	83
20x457mm	083523	AO	V.Fine	10	83
20x520mm	083524	AO	Coarse	10	83
* 20x520mm	083525	AO	Medium	10	83
20x520mm	083526	AO	V.Fine	10	83



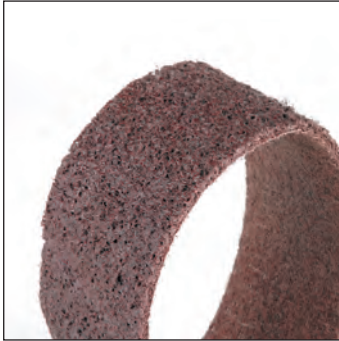
* This range may be subject to minimum order quantities and extended lead times.

Surface conditioning belts


Vlieshülsen

Bandes sans fin non-tissées pour conditionnement de surface

Cintas No Tejidas para Acondicionado de Superficies



Portabelts

Size	Part Nr	grain	grade		IPC Code
70x394mm	083527	A0	Coarse	10	83
* 70x394mm	083528	A0	Medium	10	83
70x394mm	083529	A0	V.Fine	10	83
75x272mm	083530	A0	Coarse	10	83
* 75x272mm	083531	A0	Medium	10	83
75x272mm	083532	A0	V.Fine	10	83
89x394mm	083533	A0	Coarse	10	83
* 89x394mm	083534	A0	Medium	10	83
89x394mm	083535	A0	V.Fine	10	83
100x289mm	083536	A0	Coarse	10	83
* 100x289mm	083537	A0	Medium	10	83
100x289mm	083538	A0	V.Fine	10	83

Other belt sizes available on request - call for minimum order quantities and lead times.



Non Woven Surface Conditioning Belts

Durable belt splices process avoids undercutting or gouging of the work-piece, providing a consistent, uniform finish everytime

- Ideal for deburring, blending, cleaning and finishing
- Creating a decorative finish and re-orientating surface scratch patterns

Filebelts
Portabelts
Surface conditioning belts speed recommendations



Vliesbänder/Vlieshülsen

Langlebiger Prozess der Bandspleißungen verhindert Unterschnitt und Ausfugungen des Werkstückes. Somit wird jederzeit eine gleich bleibende und einheitliche Fertigstellung sichergestellt

- Optimal für das Entgraten, Verfeinern, Säubern und Fertigstellen
- Sorgen für eine dekorative Fertigstellung und beheben Rillenmuster

Feilenbänder
Portabelts
Geschwindigkeitsempfehlungen für Bänder zur Oberflächenaufbereitung



Bandes sans fin non-tissées de traitement de surface

Constituées d'un réseau de filaments abrasifs, entrelacés, compacts, capables, sur une longue durée de résister à la pression pour des finitions homogènes et uniformes sans risque d'altération des surfaces soumises à leur contact.

- Idéal pour l'ébavurage, nettoyage, opérations de finition
- Aspect décoratif par orientation des rayures ou griffures en surface

Bandes de petite largeur
Bandes de grande largeur
Vitesses préconisées pour l'utilisation des bandes sans fin



Cintas No Tejidas para Acondicionado de Superficies

El proceso de empalmes duraderos con cintas evita el destalonado o la formación de ranuras en la pieza, ofreciendo en todo momento un acabado uniforme y firme

- Ideal para desbarbado, fusión de superficies, limpieza y acabado
- Creación de un acabado decorativo y reorientación de los patrones de rayaduras superficiales

Cintas abrasivas
Cintas abrasivas portátiles
Recomendaciones de velocidad para cintas de acondicionado de superficies

* This range may be subject to minimum order quantities and extended lead times.



Surface conditioning discs

Vliesscheiben- Vliesräder

Disques de conditionnement de surface non-tissées
Discos No Tejidos para Acondicionado de Superficies

Fibre backed - for use on fibre disc back up pad

Size	Part Nr		grain	max rpm	Box	IPC Code
	coarse (brown)	medium (maroon)				
100 x 16mm	083100	083101	AO	13,200	20	83
115 x 22mm	083103	083104	AO	13,200	20	83
125 x 22mm	083106	083107	AO	11,000	20	83
178 x 22mm	083109	083110	AO	6,000	20	83



Accessories - fibre backed back up pad (medium)

Size	Part Nr	max rpm	Box	IPC Code
100mm x M10-1.5	088200	15,300	1	83
115mm x M14-2.0	088210	11,500	1	83
125mm x M14-2.0	088220	11,000	1	83
178mm x M14-2.0	088230	8,600	1	83



Non Woven Surface Conditioning Discs

A high quality non woven material providing a flexible conformable product that ensures a consistent controlled cut rate with durability for edge work

- Ideal for many deburring, blending, cleaning applications on most material



Vliesscheiben zur Oberflächenaufbereitung

Ein qualitativ hochwertiges Vliesmaterial, das für ein flexibles und fügsames Schlißgild sorgt. Somit wird eine gleich bleibende kontrollierte Schnittgeschwindigkeit sichergestellt, deren Langlebigkeit beim Bearbeiten von Kanten zum Tragen kommt

- Optimal für häufiges Entgraten, Verfeinern und Säubern auf vielen Materialien
- Verfügbar für den Gebrauch mit hook und loop-Unterlagen oder Unterlagen für Fiberscheiben



Bandes sans fin non-tissées de conditionnement de surface

Un matériau non tissé de haute qualité qui procure à ces produits une grande souplesse d'utilisation, facile à ma triser avec une excellente durée de vie

- Idéal pour un grand nombre d'opérations d'ébavurage sur la plupart des matériaux
- Peut être utilisés sur plateaux support velcro ou plateaux support de disques fibre



Discos No Tejidos para Acondicionado de Superficies

Un material no tejido de alta calidad que se presenta en forma de producto flexible, garantizando de este modo un rendimiento de corte controlado y uniforme además de durabilidad para repaso de aristas

- Ideales para la mayoría de aplicaciones de desbarbado, fusión de superficies y limpieza sobre la mayoría de materiales
- Disponibles para su uso sobre almohadillas de apoyo para enganche directo (velcro) o sobre almohadillas de apoyo con disco de fibra

* This range may be subject to minimum order quantities and extended lead times.



Unitised wheels

Vliesräder

Meules homogènes non-tissées

Muelas Unificadas No Tejidas



25mm diameter wheels

Size	Part Nr	Series	Density	grain	grade	max rpm	Box	IPC Code
25 x 25 x 4.84mm	082100	6AF	Medium	AO	Fine	30,000	10	82
25 x 25 x 4.84mm	082101	8AM	Hard	AO	Medium	30,000	10	82

50mm diameter wheels

Size	Part Nr	Series	Density	grain	grade	max rpm	Box	IPC Code
51 x 3 x 6mm	082200	8AM	Hard	AO	Medium	22,000	10	82
50 x 3 x 6.35mm	082201	9AM	Extra Hard	AO	Medium	18,000	10	82
51 x 6 x 6mm	082202	6AF	Medium	AO	Fine	22,000	10	82
51 x 6 x 6mm	082203	4SF	Medium	SC	Fine	18,000	10	82
51 x 6 x 6mm	082204	2SF	Soft	SC	Fine	18,000	10	82
51 x 6 x 6.35mm	082205	2AM	Soft	AO	Medium	18,000	10	82
50 x 6 x 6.35mm	082206	8AM	Hard	AO	Medium	22,000	10	82
51 x 13 x 6mm	082207	4SF	Medium	SC	Fine	18,000	10	82
51 x 13 x 6mm	082208	2SF	Soft	SC	Fine	18,000	10	82
50 x 12 x 6.35mm	082209	8AM	Hard	AO	Medium	22,000	10	82

75mm diameter wheels

Size	Part Nr	Series	Density	grain	grade	max rpm	Box	IPC Code
75 x 3 x 6.35mm	082300	8AM	Hard	AO	Medium	18,000	10	82
76 x 6 x 6mm	082301	8AC	Hard	AO	Coarse	18,000	10	82
76 x 6 x 6mm	082302	6AF	Medium	AO	Fine	18,000	10	82
75 x 6 x 6.35mm	082303	4SF	Medium	SC	Fine	12,000	10	82
76 x 6 x 6mm	082304	2SF	Soft	SC	Fine	12,000	10	82
75 x 6 x 6.35mm	082305	8AM	Hard	AO	Medium	18,000	10	82
76 x 6 x 6mm	082306	2AM	Soft	AO	Medium	12,000	10	82
76 x 13 x 6mm	082307	4SF	Medium	SC	Fine	12,000	10	82
75 x 12 x 6.35mm	082308	2SF	Soft	SC	Fine	12,000	10	82
76 x 13 x 6mm	082309	8AM	Hard	AO	Medium	18,000	10	82
76 x 13 x 6mm	082310	2AM	Soft	AO	Medium	12,000	10	82
76 x 25 x 6mm	082311	2SF	Soft	SC	Fine	9,000	10	82

* This range may be subject to minimum order quantities and extended lead times.



Unitised wheels

Vliesräder
Meules homogènes non-tissées
Muelas Unificadas No Tejidas

Unitised wheels - Large diameter

Size	Part Nr	Series	Density	grain	grade			IPC Code
152 x 6 x 13mm	082600	2SF	Soft	SC	Fine	6,000	10	82
152 x 6 x 25mm	082601	2SF	Soft	SC	Fine	6,000	10	82
152 x 6 x 12.7mm	082602	8AM	Hard	AO	Medium	6,000	10	82
152 x 12 x 12.7mm	082603	2SF	Soft	SC	Fine	6,000	1	82
152 x 25 x 12.7mm	082604	2SF	Soft	SC	Fine	6,000	1	82
152 x 12 x 25.4mm	082605	2SF	Soft	SC	Fine	6,000	1	82
152 x 12 x 25.4mm	082606	4SF	Medium	SC	Fine	6,000	1	82
152 x 12 x 25.4mm	082607	8AM	Hard	AO	Medium	6,000	1	82
152 x 25 x 25.4mm	082608	2SF	Soft	SC	Fine	6,000	1	82
152 x 25 x 25.4mm	082609	4SF	Medium	SC	Fine	6,000	1	82
82								
152 x 25 x 25.4mm	082610	2AM	Soft	AO	Medium	6,000	1	82
152 x 25 x 25.4mm	082611	8AM	Hard	AO	Medium	6,000	1	82

Unitised wheels - Quickchange

Size	Part Nr	Series	Density	grain	grade			IPC Code
50 x 6 Type R	082900	2SF	Soft	SC	Medium	18,000	10	82
50 x 6 Type R	082901	6AM	Medium	AO	Medium	18,000	10	82
75 x 6 Type R	082902	2SF	Soft	SC	Medium	12,000	10	82
75 x 6 Type R	082903	6AM	Medium	AO	Medium	12,000	10	82
76 x 3 Type R	082904	8AM	Hard	AO	Medium	12,000	10	82



Non Woven Unitised Wheels

Excellent aggressive performance, combined with controlled constant cut rate and finish with exceptional edge durability

- Ideal for a wide range of deburring and finishing and polishing applications
- Ideal for use on harder materials e.g. Titanium and Stainless Steel

25mm diameter wheels
50mm diameter wheels
75mm diameter wheels
unitised wheels - large diameter
unitised wheels quickchange



Vliesräder

Starke Maschinenleistung in Verbindung mit einer kontrollierten, gleich bleibenden Schnittgeschwindigkeit und einem Endergebnis mit außergewöhnlicher Lebensdauer der Kanten

- Optimal in vielen Fällen der Bearbeitung zum Entgraten, Endbearbeiten und Polieren
- Sehr gut geeignet für die Bearbeitung härterer Materialien wie zum Beispiel Titan und Edelstahl

Räder mit 25mm Durchmesser
Räder mit 50mm Durchmesser
Räder mit 75mm Durchmesser
Universälräder - großer Durchmesser
Quickchange Universälräder



Meules homogènes non-tissées

Performance excellente, finition régulière, durée de vie exceptionnelle

- Large domaine d'applications, ébavurage, finition et polissage
- Idéales sur les matériaux tels que le titane et l'acier inoxydable

Meulettes de diamètre 25mm
Roues de diamètre 50mm
Roues de diamètre 75mm
Roues de grand diamètre 152mm
Disques à changement rapide dia 50 et 75mm



Muelas Unificadas No Tejidas

Excelente desempeño, combinado con un rendimiento de corte y acabado uniformes controlados con excepcional durabilidad de los bordes

- Ideales para una extensa gama de aplicaciones de desbarbado, acabado y pulido
- Ideales para su uso sobre materiales más duros, p. ej., titanio y acero inoxidable

Muelas de 25mm de diámetro
Muelas de 50mm de diámetro
Muelas de 75mm de diámetro
Muelas unificadas: gran diámetro
Muelas unificadas: cambio rápido

* This range may be subject to minimum order quantities and extended lead times.

Mounted points

Mounted points

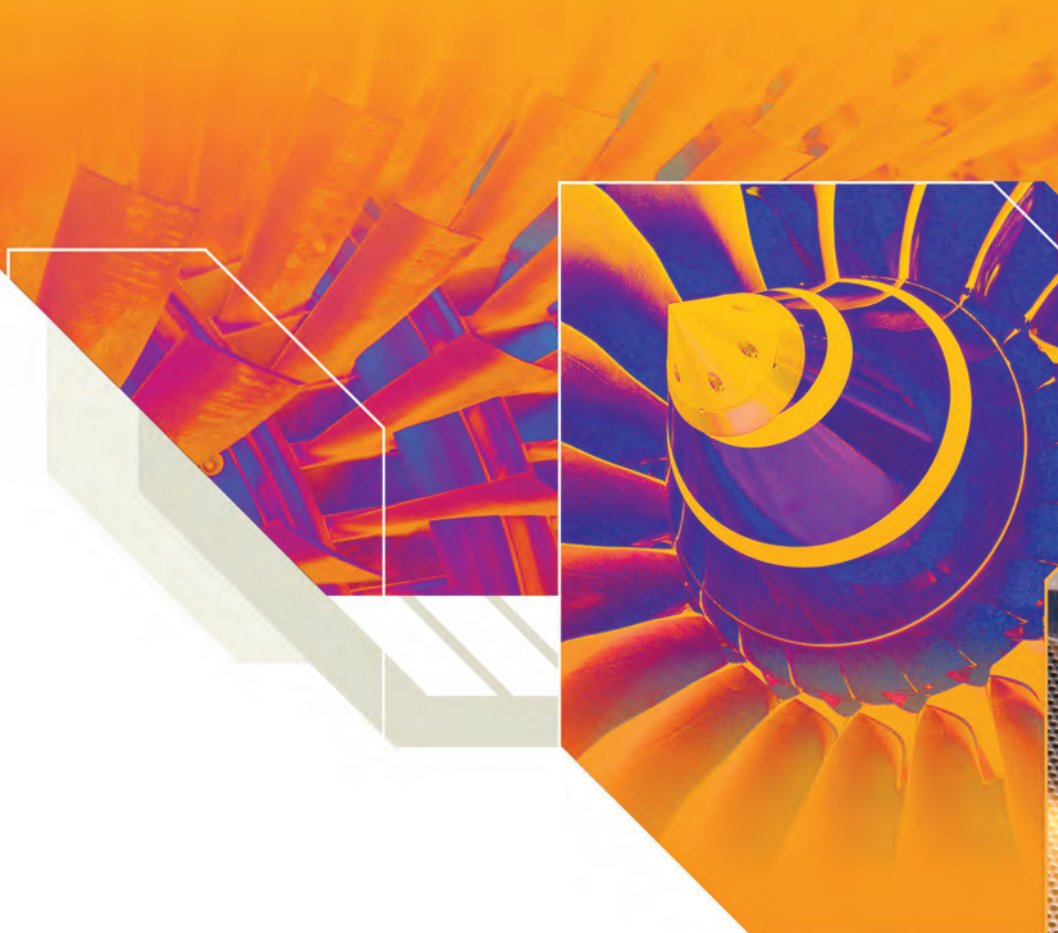
108 - 116

Garryflex® blocks

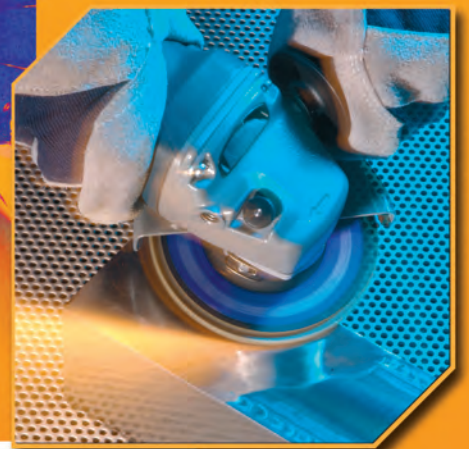
117

Accessories

118 - 120



Mx - verstärkte Baumwollfaser
Mx - fibre de coton renforcée
Mx - fibra de algodón reforzada



Mounted points

Schleifstifte

Meules sur tige

Muelas de corindón



Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Pink / Rosa / Rose / Rosa

Shape B / Form B / Forme B / Forma B

For actual size shape reference see pages 121-124

Für genaue Größenformkennung siehe Seiten 121-124

Pour le gabarit grandeur nature, voir pages 121-124

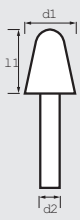

Para la referencia a tamaño / forma real, véanse las páginas 121-124

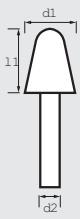


Maximum permissible speeds based on a maximum overhang of 13mm

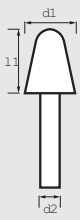


Maximal zulässige Drehzahl basiert auf einem maximalen Überhang von 13mm

Vitesses maximales permises, pour un porte-à-faux maximum de 13mm

Velocidades máximas permisibles sobre la base de un saliente máximo de 13mm

shape/Form/Forme/Forma	B41	B42	B44	B46	B52	B53	B62	B71
	GHB04103PKM	GHB04203PKM	GHB04403PKM	GHB04603PKM	GHB05203PKM	GHB05303PKM	GHB06203PKM	GHB07103PKM
Part Nr								
d1	16mm	13mm	6mm	3mm	10mm	6mm	13mm	16mm
l1	16mm	19mm	10mm	8mm	19mm	16mm	10mm	3mm
d2	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm
	33,750	33,750	68,400	105,000	45,370	60,000	41,020	59,680
	10	10	10	10	10	10	10	10
IPC Code	41	41	41	41	41	41	41	41

shape/Form/Forme/Forma	B81	B91	B92	B97	B98	B101	B103	B104
	GHB08103PKM	GHB09103PKM	GHB09203PKM	GHB09703PKM	GHB09803PKM	GHB10103PKM	GHB10303PKM	GHB10403PKM
Part Nr								
d1	19mm	13mm	6mm	3mm	3mm	16mm	16mm	8mm
l1	5mm	16mm	6mm	10mm	6mm	18mm	5mm	10mm
d2	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm
	47,750	34,500	81,370	105,000	105,000	33,750	59,680	68,400
	10	10	10	10	10	10	10	10
IPC Code	41	41	41	41	41	41	41	41

shape/Form/Forme/Forma	B121	B122	B123	B131	B132	B133	B135
	GHB12103PKM	GHB12203PKM	GHB12303PKM	GHB13103PKM	GHB13203PKM	GHB13303PKM	GHB13503PKM
Part Nr							
d1	13mm	10mm	5mm	13mm	10mm	10mm	6mm
l1	13mm	10mm	5mm	13mm	13mm	10mm	13mm
d2	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm
	45,370	61,650	104,250	34,500	45,370	54,000	60,000
	10	10	10	10	10	10	10
IPC Code	41	41	41	41	41	41	41



Mounted points

Schleifstifte
Meules sur tige
Muelas de corindón

Aluminium Oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Pink / Rosa / Rose / Rosa

Shape A / Form A / Forme A / Forma A

For actual size shape reference see pages 121-124

Für genaue Größenformkennung siehe Seiten 121-124

Pour le gabarit grandeur nature, voir pages 121-124

Para la referencia a tamaño / forma real, véanse las páginas 121-124



A1	A2	A3	A3S	A4	A5	A11	A12
GHA01006PKM	GHA02006PKM	GHA03006PKM	GHA03S06PKM	GHA04006PKM	GHA05006PKM	GHA11006PKM	GHA12006PKM
19mm	25mm	25mm	16mm	32mm	19mm	22mm	18mm
63mm	32mm	70mm	45mm	32mm	28mm	50mm	32mm
6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm
19,800	38,000	16,100	17,000	29,840	45,000	19,860	48,000
10	10	10	10	10	10	10	10
41	41	41	41	41	41	41	41

shape/Form/Forme/Forma

Part Nr

d1

l1

d2



IPC Code



A13	A14	A15	A21	A23	A24	A25	A26
GHA13006PKM	GHA14006PKM	GHA15006PKM	GHA21006PKM	GHA23006PKM	GHA24006PKM	GHA25006PKM	GHA26006PKM
28mm	18mm	6mm	25mm	19mm	6mm	25mm	16mm
28mm	22mm	27mm	25mm	25mm	19mm	25mm	16mm
6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm
33,950	53,050	72,750	34,500	39,370	76,500	35,620	59,680
10	10	10	10	10	10	10	10
41	41	41	41	41	41	41	41

shape/Form/Forme/Forma

Part Nr

d1

l1

d2



IPC Code



A31	A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	A39
GHA31006PKM	GHA32006PKM	GHA33006PKM	GHA34006PKM	GHA35006PKM	GHA36006PKM	GHA37006PKM	GHA38006PKM	GHA39006PKM
35mm	25mm	25mm	38mm	25mm	41mm	32mm	25mm	19mm
25mm	16mm	13mm	10mm	10mm	10mm	6mm	25mm	19mm
6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm
27,260	38,200	38,000	25,130	38,200	23,520	29,840	34,500	47,250
10	10	10	10	10	10	10	10	10
41	41	41	41	41	41	41	41	41

shape/Form/Forme/Forma

Part Nr

d1

l1

d2



IPC Code



ALUMINIUM OXIDE MOUNTED POINTS

- Ideal for grinding and finishing on Stainless Steel, Cast Iron and High Alloy Steel
- Wide range of shapes & sizes available



ALUMINIUM OXID

- Optimal für das Schleifen und die Fertigstellung von Edelstahl, Gusseisen und hochlegiertem Stahl
- In mehreren Formen und Größen erhältlich



Meules sur tige EN OXYDE D'ALUMINIUM

- Idéal pour le meulage et la finition de l'acier inoxydable, de la fonte et de l'acier fortement allié
- Large éventail de formes & de tailles



MUELAS MONTADAS DE ÓXIDO DE ALUMINIO

- Ideales para el esmerilado y acabado sobre el Acero Inoxidable, Fundición de Hierro y Acero de Alta Aleación
- Está disponible una extensa gama de formas y tamaños

Mounted points

Schleifstifte

Meules sur tige

Muelas de corindón



Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Pink / Rosa / Rose / Rosa

Shape W / Form W / Forme W / Forma W

For actual size shape reference see pages 121-124

Für genaue Größenformkennung siehe Seiten 121-124

Pour le gabarit grandeur nature, voir pages 121-124

Para la referencia a tamaño / forma real, véanse las páginas 121-124

shape/Form/Forme/Forma	Part Nr	W200	W201	W203	W204	W205	W207	W208	W215
		GHW20006PKM	GHW20106PKM	GHW20306PKM	GHW20406PKM	GHW20506PKM	GHW20706PKM	GHW20806PKM	GHW21506PKM
d1		19mm	19mm	19mm	19mm	19mm	19mm	19mm	25mm
l1		3mm	6mm	13mm	19mm	25mm	38mm	51mm	3mm
d2		6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm
		47,750	47,750	47,750	42,750	34,500	24,000	18,750	38,200
		10	10	10	10	10	10	10	10
IPC Code		51	51	51	51	51	51	51	51

shape/Form/Forme/Forma	Part Nr	W216	W218	W220	W222	W226	W227	W228	W230
		GHW21606PKM	GHW21806PKM	GHW22006PKM	GHW22206PKM	GHW22606PKM	GHW22706PKM	GHW22806PKM	GHW23006PKM
d1		25mm	25mm	25mm	25mm	32mm	32mm	32mm	32mm
l1		6mm	13mm	25mm	50mm	10mm	13mm	19mm	32mm
d2		6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm
		38,200	38,200	25,500	15,900	29,840	29,840	29,840	20,400
		10	10	10	10	10	10	10	10
IPC Code		51	51	51	51	51	51	51	51

shape/Form/Forme/Forma	Part Nr	W232	W236	W242
		GHW23206PKM	GHW23606PKM	GHW24206PKM
d1		32mm	38mm	50mm
l1		50mm	13mm	25mm
d2		6mm	6mm	6mm
		14,250	25,130	19,100
		10	10	10
IPC Code		51	51	51



Mounted points
Schleifstifte
Meules sur tige
Muelas de corindón

Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Pink / Rosa / Rose / Rosa

Shape W / Form W / Forme W / Forma W

For actual size shape reference see pages 121-124

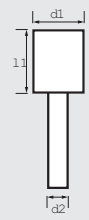
Für genaue Größenformkennung siehe Seiten 121-124

Pour le gabarit grandeur nature, voir pages 121-124

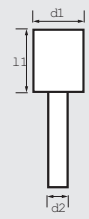
Para la referencia a tamaño / forma real, véanse las páginas 121-124



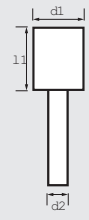
W144	W145	W146	W152	W153	W154	W160	W162	shape/Form/Forme/Forma
GHW14403PKM	GHW14503PKM	GHW14603PKM	GHW15203PKM	GHW15303PKM	GHW15403PKM	GHW16003PKM	GHW16203PKM	Part Nr
3mm	3mm	3mm	5mm	5mm	5mm	6mm	6mm	d1
6mm	10mm	13mm	6mm	10mm	13mm	6mm	10mm	l1
3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	d2
105,000	105,000	105,000	105,000	80,850	70,000	81,370	68,400	IPC Code
10	10	10	10	10	10	10	10	
51	51	51	51	51	51	51	51	



W163	W164	W170	W175	W176	W177	W178	W179	shape/Form/Forme/Forma
GHW16303PKM	GHW16403PKM	GHW17003PKM	GHW17503PKM	GHW17603PKM	GHW17706PKM	GHW17806PKM	GHW17906PKM	Part Nr
6mm	6mm	8mm	10mm	10mm	10mm	10mm	10mm	d1
13mm	19mm	13mm	10mm	13mm	19mm	25mm	32mm	l1
3mm	3mm	3mm	3mm	3mm	6mm	6mm	6mm	d2
60,000	45,900	55,000	54,000	45,370	66,000	55,200	45,000	IPC Code
10	10	10	10	10	10	10	10	
51	51	51	51	51	51	51	51	



W182	W185	W186	W187	W188	W189	W196	W197	shape/Form/Forme/Forma
GHW18206PKM	GHW18506PKM	GHW18606PKM	GHW18706PKM	GHW18806PKM	GHW18906PKM	GHW19606PKM	GHW19706PKM	Part Nr
13mm	13mm	13mm	13mm	13mm	13mm	16mm	16mm	d1
3mm	13mm	19mm	25mm	38mm	50mm	25mm	50mm	l1
6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	d2
73,460	61,500	51,000	40,000	30,370	24,000	35,250	21,000	IPC Code
10	10	10	10	10	10	10	10	
51	51	51	51	51	51	51	51	



Mounted points

Schleifstifte

Meules sur tige

Muelas de corindón



Aluminium oxide / Aluminiumoxid / Oxyde d'aluminium / Óxido de aluminio

Pink / Rosa / Rose / Rosa

Trial kit / Sortiment / Kit d'essai / Kit de prueba

Part Nr	contents Sortimentsinhalt / contenu / contenido				IPC Code
A5	6mm	45,000	1	41	
A11	6mm	19,860	1	41	
A12	6mm	48,000	1	41	
A13	6mm	33,950	1	41	
A14	6mm	53,050	1	41	
A24	6mm	76,500	1	41	
A25	6mm	35,620	1	41	
A26	6mm	59,680	1	41	
B46	3mm	105,000	1	41	
GHZP	B52	3mm	45,370	1	41
	B92	3mm	81,370	1	41
	B97	3mm	105,000	1	41
	B101	3mm	33,750	1	41
	B103	3mm	59,680	1	41
	B132	3mm	45,370	1	41
	W163	3mm	60,000	1	41
	W188	6mm	30,370	1	41
	W208	6mm	18,750	1	41
	W216	6mm	38,200	1	41
	W220	6mm	25,500	1	41

Maximum permissible speeds based on a maximum overhang of 13mm

Maximal zulässige Drehzahl basiert auf einem maximalen Überhang von 13mm

Vitesses maximales permises, pour un porte-à-faux maximum de 13mm

Velocidades máximas permisibles sobre la base de un saliente máximo de 13mm



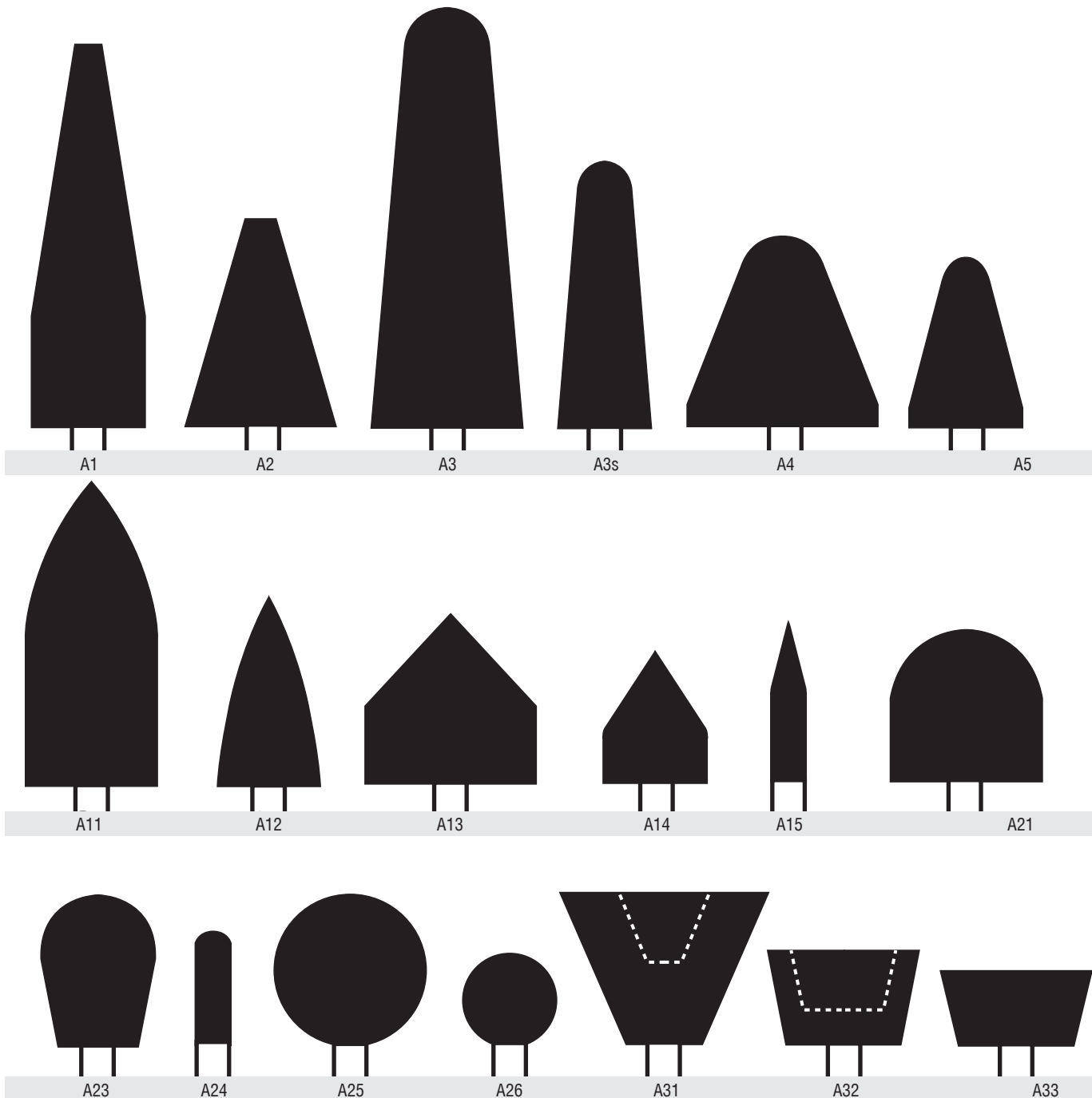
Mounted points

Schleifstifte
Meules sur tige
Muelas de corindón

Mounted points shape reference / Schleifstift-Formkennung / Gabarit pour les pointes à monter sur tiges / Referencia de forma de muelas de corindón

Shape A / Form A / Forme A / Forma A

Illustrations show actual size / Abbildungen zeigen genaue Größe / Illustrations grandeur réelle / Ilustraciones a tamaño real



Mounted points

Schleifstifte

Meules sur tige

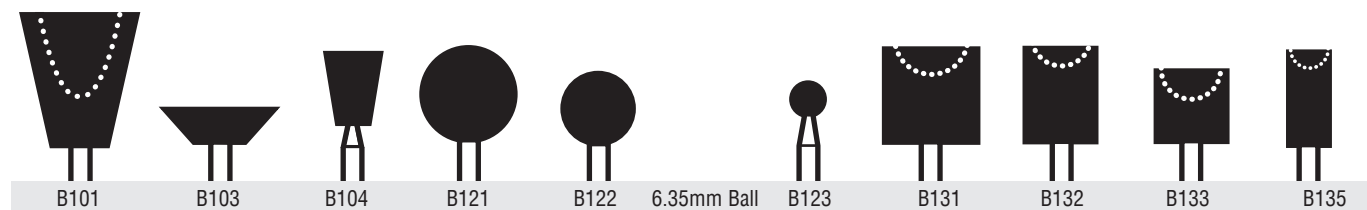
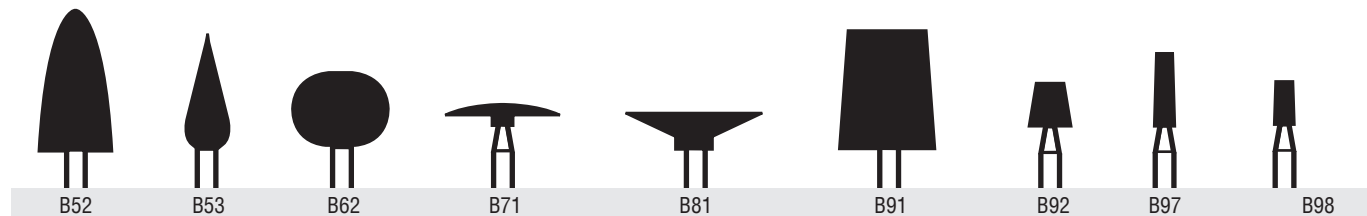
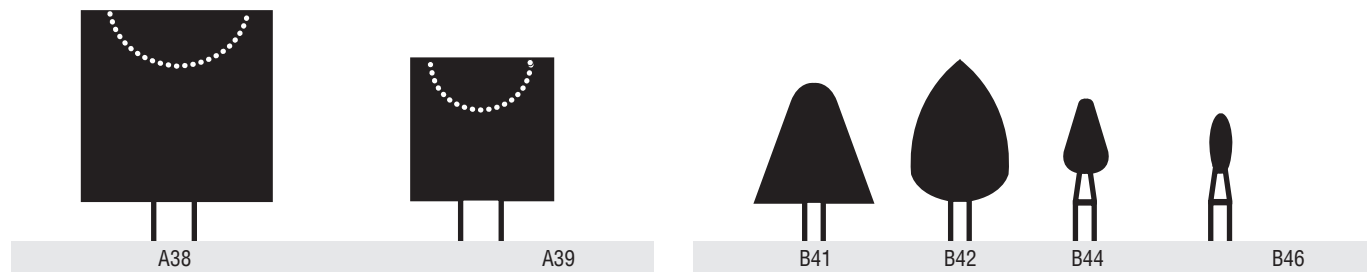
Muelas de corindón



Mounted points shape reference / Schleifstift-Formkennung / Gabarit pour les pointes à monter sur tiges / Referencia de forma de muelas de corindón

Shape A & B / Form A & B / Forme A & B / Forma A & B

Illustrations show actual size / Abbildungen zeigen genaue Größe / Illustrations grandeur réelle / Ilustraciones a tamaño real





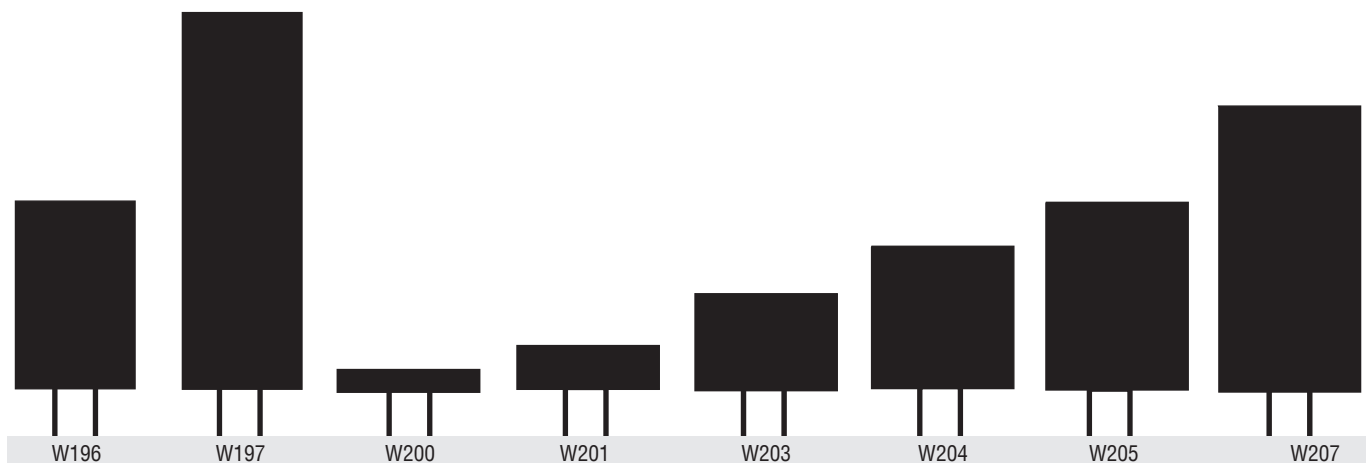
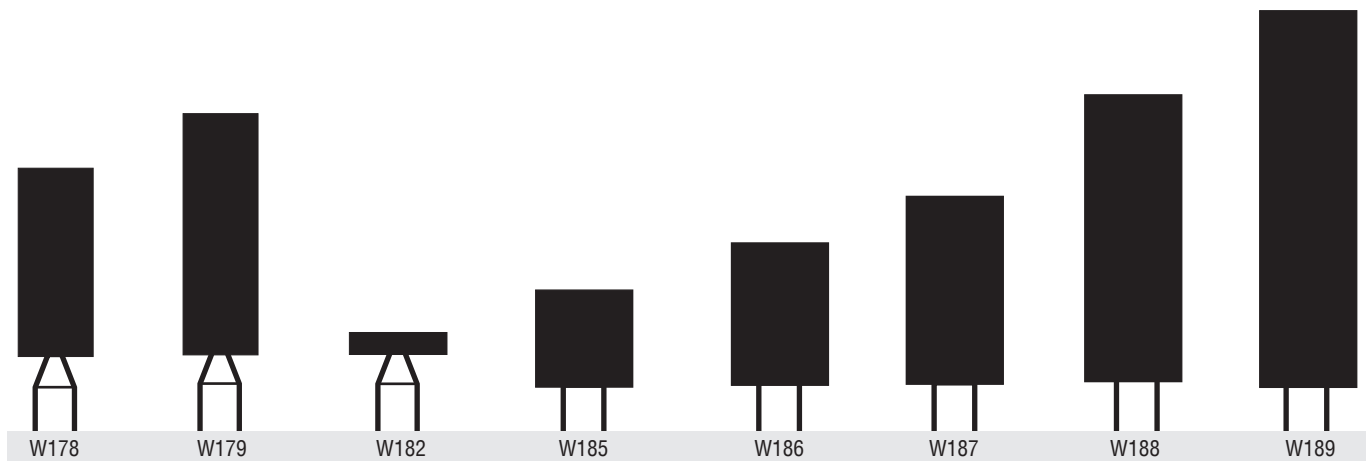
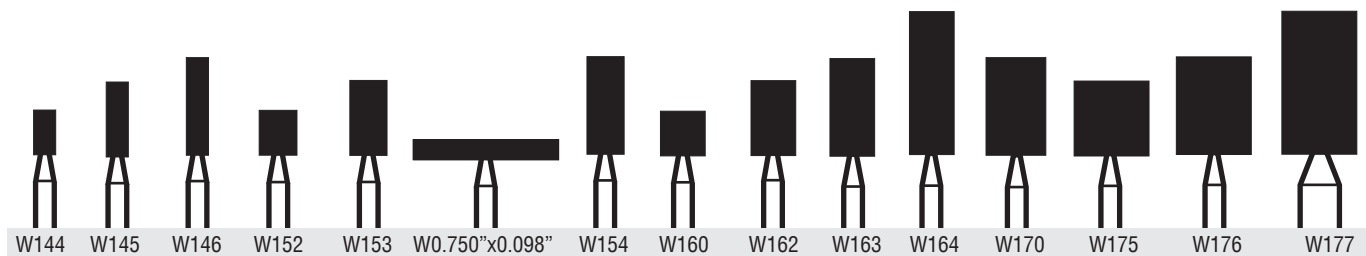
Mounted points

Schleifstifte
Meules sur tige
Muelas de corindón

Mounted points shape reference / Schleifstifte-formkennung / Gabarit pour les pointes à monter sur tiges / Referencia de forma de muelas de corindón

Shape W / Form W / Forme W / Forma W

Illustrations show actual size / Abbildungen zeigen genaue Größe / Illustrations grandeur réelle / Ilustraciones a tamaño real



Abrasives

Schleifmittel / Abrasifs / Abrasivos

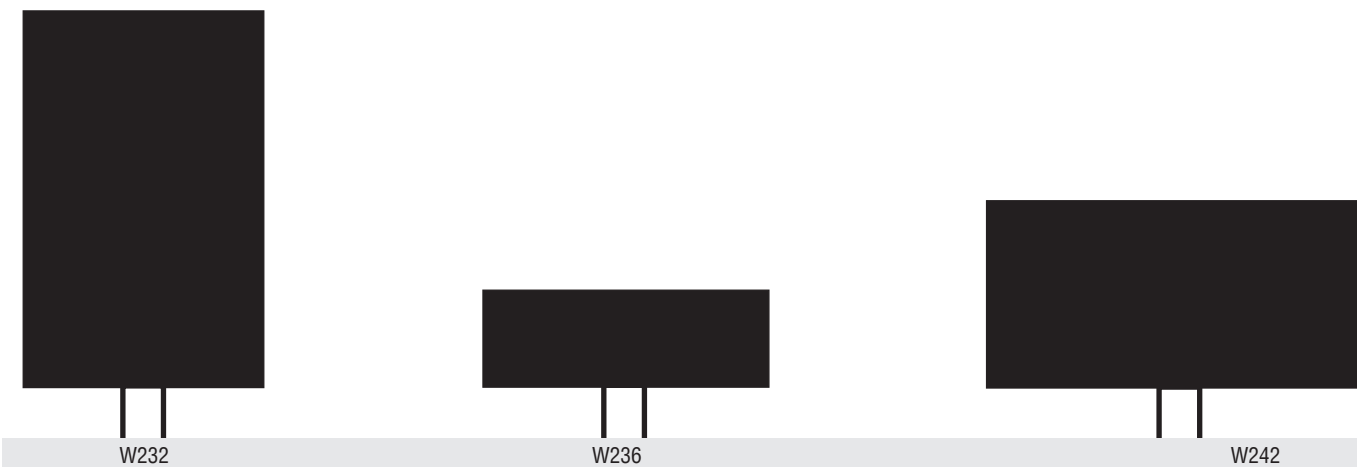
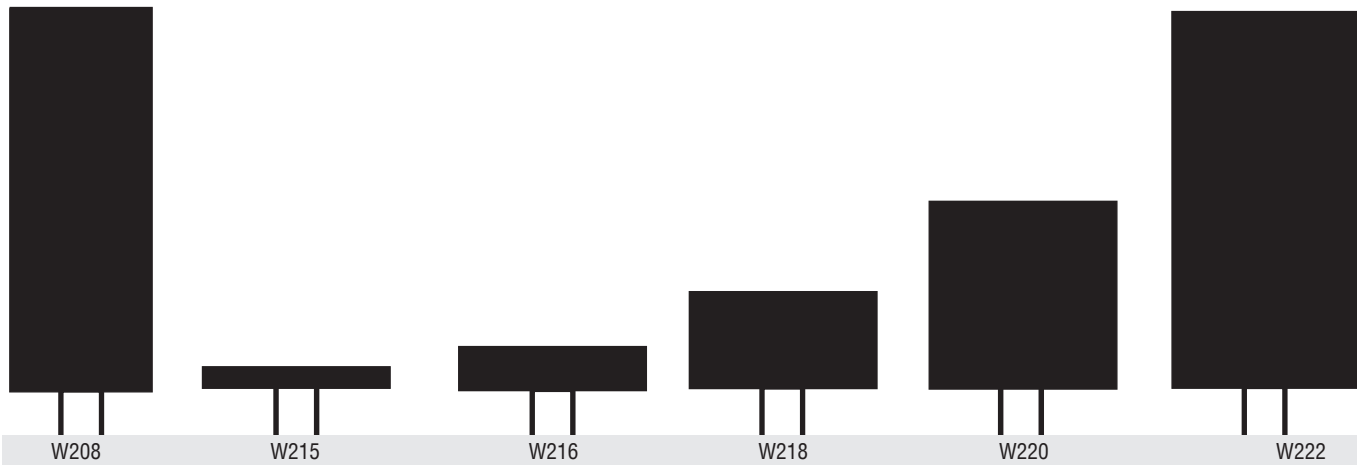
Garryson®
Abrasives, Burrs & Routers

Mounted points

Schleifstifte

Meules sur tige

Muelas de corindón





Garryflex® blocks
Elastische Schleif Blöcke Garryflex®
Blocs garryflex®
Bloques garryflex®

Rubber abrasive block / Gummischleifblöcke / Bloc abrasif en caoutchouc
/ Bloques abrasivos de goma

			grade Härtegrad / Degré de dureté / Grado	grits Körnungen / Grains / Grano	colour	Part Nr		IPC Code
80mm	50mm	20mm	extra coarse Extra grob / Extra grossier / Extra grueso	36	pink rosa / rose / rosa	GB036	18	15
80mm	50mm	20mm	coarse Grob / Grossier / Grueso	60	blue Blau / Bleu / Azul	GB060	18	15
80mm	50mm	20mm	medium Mittel / Moyen / Medio	120	grey Grau / Gris / Gris	GB120	18	15
80mm	50mm	20mm	fine Fein / Fin / Fino	240	brown Braun / Marron / Marron	GB240	18	15



Trial kit / Sortiment / Kit d'essai / Kit de prueba

Part Nr	grade Härtegrad / Degré de dureté / Grado		IPC Code
	coarse / Grob / Grossier / Grueso	6	15
GBATK	Medium / Mittel / Moyen / Medio	6	15
	Fine / Fein / Fin / Fino	6	15



ABRASIVE BLOCKS

Ideal for removing of bluing of welds, light scratches and corrosion

Abrasive blocks offers:

- Consistent finish throughout the life of the block compared to other abrasive cloths and papers



EIASTISCHE SCHLEIF BLÖCKE

Optimal für die Entfernung von Brünierungen an Schweißstellen, leichten Kratzern und Korrosion

Schleifsteine bieten:

- Im Vergleich zu anderen Schleifstoffen und papieren gleich bleibende Güte bei der Endbearbeitung über die gesamte Lebensdauer hinweg



BLOCS ABRASIFS

Idéal pour éliminer le bleuissement des soudures, les éraflures légères et la corrosion

Avantage du bloc abrasif:

- Une finition uniforme pendant toute la durée de vie du bloc, comparée aux autres toiles abrasives et papiers de verre



BLOQUES ABRASIVOS

Ideales para la eliminación de zonas azuladas de soldaduras, ligeras rayaduras y corrosión

Los bloques abrasivos ofrecen:

- Acabado de uniformidad constante a lo largo de toda la vida del bloque comparado con otras telas abrasivas y papeles de lija

Accessories

Zubehör
Accessoires
Accesorios



Rubber holder pads / Gummiteller / Patins de support en caoutchouc / Pastillas de soporte de goma

6mm shank / 6mm Schaft / Tige de 6mm / Vástago de 6mm

Medium hardness / Mittlere Härte / Dureté moyenne / Dureza media

Diagram 1	Diagram 2	Part Nr		max rotations	Box	IPC Code
25mm	6mm	GQR025	GQ5025	30,000	1	46
38mm	6mm	GQR038	GQ5038	25,000	1	46
50mm	6mm	GQR050	GQ5050	25,000	1	46
50mm	6mm	GQR050FRM	GQ5038	-	1	46
50mm	6mm	GQR050FRM	GQ5050	-	1	46
75mm	6mm	GQR075	GQ5075	20,000	1	46
100mm	6mm	GQR100	GQ5100	15,000	1	46



Rubber holder pads / Gummiteller / Patins de support en caoutchouc / Pastillas de soporte de goma

M10/M14

For angle grinders / Für Winkelschleifer / Pour les meuleuses d'angle / Para amoladoras en ángulo

Diagram 1	Diagram 2	Part Nr		max rotations	Box	IPC Code
75mm	M14	GQRM1420	GQSM1420	20,000	1	46



Holder adapter / Adapter / Adaptateur de support / Adaptador de soportes

M10/M14

Diagram 1	Diagram 2	Part Nr		Box	IPC Code
6.35mm	M10	GQA10		1	46
6.35mm	M14	GQA14		1	46



Accessories
Zubehör
Accessoires
Accesorios

Spiraband holders / Schleifband- Gummiträger / Supports spirabande / Soportes para manguitos
Cylindrical / Zylindrisch / Cylindriques / Cilíndricas

			Part Nr			IPC Code
10mm	10mm	6mm	GBH1010	36,000	1	42
10mm	20mm	6mm	GBH1020	36,000	1	42
13mm	10mm	6mm	GBH1310	36,000	1	42
13mm	25mm	6mm	GBH1325	36,000	1	42
15mm	10mm	6mm	GBH1510	36,000	1	42
15mm	30mm	6mm	GBH1530	36,000	1	42
19mm	25mm	6mm	GBH1925	30,000	1	42
22mm	20mm	6mm	GBH2220	26,000	1	42
25mm	25mm	6mm	GBH2525	24,000	1	42
30mm	20mm	6mm	GBH3020	19,100	1	42
30mm	30mm	6mm	GBH3030	19,100	1	42
38mm	25mm	6mm	GBH3825	15,100	1	42
45mm	30mm	6mm	GBH4530	12,700	1	42
51mm	25mm	6mm	GBH5125	11,200	1	42
60mm	30mm	6mm	GBH6030	9,500	1	42
75mm	30mm	8mm	GBH7530	7,600	1	42
100mm	40mm	8mm	GBH10040	5,700	1	42



Spiraband holders / Schleifband- Gummiträger / Supports spirabande / Soportes para manguitos
Conical / Konisch / Coniques / Cónicas



			Part Nr			IPC Code
29/22mm	30mm	6mm	GBH292230	19,100	1	42
36/22mm	60mm	6mm	GBH362260	11,000	1	42

Accessories

Zubehör
Accessoires
Accesorios






Flexistrip mandrel / Aufspannbolzen Flexi-Plattscheibe-Reinigungsscheiben / Mandrin flexistrip / Mandril para flexistrip

		Part Nr		IPC Code
6mm	12mm	088820	1	85



Flexicut® mandrel / Aufspannbolzen flexi-Trennscheibe / Mandrin flexicut / Mandril para discos de corte

		Part Nr		IPC Code
1/4"	3/8"	GMSAF 3814	1	62
6mm	3/8"	GMSAF 3806	1	62

© 2010 ATI Stellram

Starburst logo, ATI Flexidisc, Flexi-cut, Garryflex, Garryson and Rapide are registered trademarks of ATI affiliated companies.

Flexi-cut is a registered trademark of United Kingdom,

™ Trademarks of ATI affiliated companies.

Safety Instructions



Read Instructions

Abrasive Operations Safety User Information

WARNING:

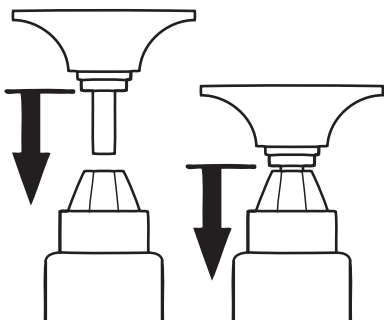
In normal grinding and finishing operations, material that is being removed from the work piece, such as burs, scale, dirt, weld slag or other residue, will breakaway with considerable force. Also any coated abrasives, will cause cloth and abrasive grain to be released into the atmosphere.

The potential of serious injury exists for both the abrasive operator and others in the direct work area. To protect against this hazard, operators and others in the area **MUST** wear appropriate protective clothing and safety equipment such as **SAFETY GOGGLES** or **FULL FACE SHIELDS**, along with **PROTECTIVE CLOTHING AND RESPIRATORY EQUIPMENT**.

All operators must follow the safety instructions as well as common safety practices to reduce the likelihood or severity of physical injury.



1. **SAFETY GOGGLES:** Approved safety goggles or full face shields **MUST BE WORN** over protective glasses with side shields by all **OPERATORS** and **OTHERS IN THE SURROUNDING AREAS**.
2. **GUARDS:** Always keep all guards in place on any equipment and read operating equipment instructions.
3. **SPEEDS:** Always observe speed restrictions indicated on the abrasive product, containers, labels or printed material and the machine. "MAX RPM " means: Maximum Revolutions Per Minute. **THIS MUST NOT BE EXCEEDED UNDER ANY CIRCUMSTANCE.**
4. When using an abrasive product or accessory with a shank, make sure the shank is fitted securely into the machine with no more than 5mm overhang between the chuck or collet.



DO NOT ALLOW UNSAFE CONDITIONS. Worn bearings, bent spindles, unbalanced machines, unusual application, operator abuse or inappropriate use are considered unsafe conditions and may cause the abrasive product to fail. Specifically with bonded abrasives a hard impact may damage the product. Additionally, bonded abrasives must be used in accordance to their specific use-by date. Do not use, or continue to use, an abrasive product which is functioning improperly (i.e. out-of-balance, etc) as this increases the possibility for the abrasive to fail and cause of injury. Any failure or unsafe condition should be evaluated and corrected immediately.

NOTE:

"Safety data and instructions are typical and should not be construed as complete for the abrasive product and the equipment being used. Safety procedures may vary and should be specific to the equipment being used, speeds of operations, material being finished, selected abrasives, and other parameters."

