KENDU
HERRAMIENTAS DE CORTE
CUTTING TOOLS
1976-2026

You need it, we make it



CATÁLOGO | CATALOG | CATALOGUE | CATALOGO 2026

		MATERIALES	MATERIALS			
P		**Aceros**	***Steels***			
	101	Aceros de construcción, Aceros de extrusión en frío	*Construction steels,* *Cold-extrusion steels*	≤ 500 N/mm²	10SPb20 - 9SMn36	S300
	102	Aceros de construcción, Aceros de cementació.	*Construction steels, Cementation steels, Cast steels*	500 ÷800 N/mm²	C35 - C45	
	103	Aceros de cementación, Aceros tratados en caliente	*Cementation steels, Heat-treatable steels, Cold works steels*	800÷1.000 N/mm²	42CrMo4 - 14NiCr10	
	104	Aceros tratados en caliente, Aceros trabajo en frío	*Heat-treatable steels, Cold works steels, Nitriding steels*	1.000÷ 1.200 N/mm²	51CrV4	
	105	Aceros trabajo en caliente, Aceros trabajo en frío	*Hot works steels, Cold works steels, High-alloyed steels*	1.200÷1.400 N/mm²	X40CrMoV51	
M		**Aceros inoxidables**	***Stainless steels***			
	301	Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico	*Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels*	≤ 600 N/mm²	X6Cr13	403
	302	Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico	*Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels*	600÷800 N/mm²	X2CrNi19-11	304L
	303	Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico (Cr-Ni)	*Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, (Cr-Ni)*	800÷1.000 N/mm²	X20CrNi17-2	431
	304	Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico (Cr-Ni)	*Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, (Cr-Ni)*	1.000÷1.200 N/mm²	X6CrNiTi18-10	321
	305	Aleacions de níquel (Cr-Ni)	*Nickel alloys (Cr-Ni)*	1.200÷1.400 N/mm²	X2CrNiMoN22-5-3	DUPLEX
	306	Aleacions de níquel (Cr-Ni)	*Nickel alloys (Cr-Ni)*	1.400÷1.600 N/mm²	X2CrNiMoN25-7-4	Super DUPLEX
K		**Fundición**	***Cast iron***			
	501	Fundición gris con grafito lamelar	*Cast iron with lamelar graphite*	< 150 HB		EN-GJL-100
	502	Fundición gris con grafito lamelar	*Cast iron with lamelar graphite*	150÷220 HB		GG 10 - GG 25
	503	Fundición gris con grafito lamelar	*Cast iron with lamelar graphite*	220÷320 HB		GG 30 - GG 40
	504	Fundición gris con grafito nodular	*Cast iron with lamelar graphite*	< 150 HB		GGG 35.3
	505	Fundición gris con grafito nodular	*Cast iron with lamelar graphite*	150÷220 HB	EN-GJS-400-15	GGG 40
	506	Fundición gris con grafito nodular	*Cast iron with lamelar graphite*	220÷320 HB		GGG 80
	507	Fundición dura	*Hard cast iron*	330÷400 HB	EN-GJS-1200-2	ADI 1200
		Materiales no ferrosos	***Non ferrous materials***			
N		**Aleaciones de Alu y Mg**	***Alu and Mg alloys***			
	701	Aluminio y Magnesio	*Aluminium and Magnesium*	100÷350 N/mm²		
	702	Aleaciónes de Aluminio < 0,5 Si	*Aluminium alloys < 0,5 Si*	300÷600 N/mm²	AlCu4Mg1	2017 - 2024
	703	Aleaciónes de Aluminio 0,5%÷10% Si	*Aluminium alloys 0,5%÷10% Si*	300÷600 N/mm²		
	704	Aleaciónes de Aluminio > 10% Si	*Aluminium alloys > 10% Si*	300÷600 N/mm²	AlSi17Cu4Mg	
	705	Aleaciónes de Magnesio	*Magnesium alloys*	150÷300 N/mm²		
	706	Aleaciónes de Magnesio	*Magnesium alloys*	300÷500 N/mm²		
	707	Aleaciónes de Magnesio	*Magnesium alloys*	500÷700 N/mm²		
	708	Aleaciónes de Magnesio resistentes al calor	*Heat resistant magnesium alloys*	150÷300 N/mm²		
N		**Aleaciones de cobre**	**Copper alloys**			
	601	Cobre	*Copper*	< 300 N/mm²	E-Cu58	
	602	Broce, Latón	*Bronze, Brass*	< 600 N/mm²	CuZn37 - CuSn12P	
	603	Aleaciones de Cu - (Ni-Al)	*Copper alloys - (Ni-Al)*	< 500 N/mm²	CuNi2Si	
	604	Aleaciones de Cu - (Ni-Al)	*Copper alloys - (Ni-Al)*	> 500 N/mm²	CuAL10Ni5Fe4	
	605	Aleaciones especiales	*Special alloys*	< 120 HB		
	606	Aleaciones especiales	*Special alloys*	120÷180 HB		
	607	Aleaciones especiales	*Special alloys*	180÷250 HB		
	608	Aleaciones especiales	*Special alloys*	250÷320 HB		
	609	Aleaciones especiales	*Special alloys*	320÷400 HB		
	610	Aleaciones especiales	*Special alloys*	400÷480 HB		
N		**Materiales sintéticos**	*Synthetic materials*			
	801	Termoplásticos	*Thermoplastics*	50 N/mm²		
	802	Duroplásticos	*Duroplastics*	80÷100 N/mm²		
	803	Plásticos reforzados - GFK,CFK,AFK	*Fibre-reinforced synthetics - GFK,CFK,AFK*	800÷1.000 N/mm²		
	804	Plásticos reforzados - GFK,CFK,AFK	*Fibre-reinforced synthetics - GFK,CFK,AFK*	1000÷1.500 N/mm²		
N		**Grafito**	***Graphite***			
	901	Grafito	*Graphite*	< 400 HB		
	902	Grafito	*Graphite*	> 400 HB		
		Materiales especiales	***Special materials***			
S		**Aleaciones de titanio**	***Titanium alloys***			
	201	Aleaciones de titanio	*Titanium alloys*	< 900 N/mm²	Ti-6Al-4V	TA6V
	202	Aleaciones de titanio	*Titanium alloys*	900÷1.300 N/mm²	Ti-10V-2Fe-3AL	
	203	Titanio puro	*Pure titanium*		Ti99.8	
S		**Aleaciones de Ni, Co**	***Ni, Co alloys***			
	401	Aleaciónes de Ni y Co	*Nickel and cobalt base alloys*	< 900 N/mm²	NiCu30Fe	Monel 400
	402	Aleaciónes de Ni y Co	*Nickel and cobalt base alloys*	900÷1.250 N/mm²	NiCr22M9nBo	Inconel 625
	403	Aleaciónes de Ni y Co	*Nickel and cobalt base alloys*	> 1.250 N/mm²	NiCr19FeNbMo	Inconel 718
		Materiales duros	***Hard materials***			
H	106	Acero tratado – Alta compresión	*Hardened steels - Hard casting*	45÷50 HRc		
H	207	Acero tratado – Alta compresión	*Hardened steels - Hard casting*	50÷55 HRc		
	208	Acero tratado – Alta compresión	*Hardened steels - Hard casting*	55÷60 HRc		
	209	Acero tratado – Alta compresión	*Hardened steels - Hard casting*	60÷65 HRc		
	210	Acero tratado – Alta compresión	*Hardened steels - Hard casting*	65÷70 HRc		



HERRAMIENTAS DE CORTE DE ALTA PRECISIÓN DESDE 1976

COLLABORAZIONE, TEST REALI E RISULTATI GARANTITI

HIGH-PRECISION CUTTING TOOLS SINCE 1976

UTENSILI DI TAGLIO AD ALTA PRECISIONE DAL 1976



50 AÑOS OFRECIENDO CERCANÍA, CALIDAD Y UN SERVICIO ÁGIL Y FLEXIBLE

En Kendu, somos mucho más que un fabricante: somos un equipo de personas apasionadas y comprometidas, que durante 50 años hemos puesto nuestro corazón y esfuerzo en cada proyecto. Cada herramienta que diseñamos y fabricamos lleva consigo nuestra experiencia, dedicación y ganas de ayudar a nuestros clientes a crecer.

Trabajamos codo con codo contigo, entendiendo tus necesidades y acompañándote en cada paso. Ofrecemos un servicio cercano y consultoría personalizada para optimizar tus procesos de mecanizado, haciendo tu trabajo más eficiente y rentable, porque tu éxito es también nuestro éxito.

50 ANS D'ENGAGEMENT : PROXIMITÉ, QUALITÉ ET RÉACTIVITÉ.

Kendu, est bien plus qu'un fabricant, c'est une équipe passionnée et engagée qui, depuis 50 ans, met tout son cœur et toute son énergie dans chaque projet. Chaque outil que nous concevons et fabriquons est le reflet de notre expérience, de notre dévouement et de notre volonté d'aider nos clients à progresser.
Nous travaillons main dans la main avec vous, en intégrant vos besoins et en vous accompagnant à chaque étape. Nous offrons un service de proximité et un conseil personnalisé afin d'optimiser vos processus d'usinage, en rendant votre travail plus efficace et plus rentable. Votre réussite est aussi la nôtre.



50 YEARS DELIVERING CLOSE SUPPORT, QUALITY AND AGILE, FLEXIBLE SERVICE

At Kendu, we are much more than a manufacturer: we are a team of passionate and committed people who, for 50 years, have put our heart and effort into every project. Every tool we design and manufacture carries our experience, dedication, and determination to help our customers grow.
We work side by side with you, understanding your needs and supporting you at every step. We provide close support and personalized consultancy to optimize your machining processes, making your work more efficient and profitable — because your success is also our success.

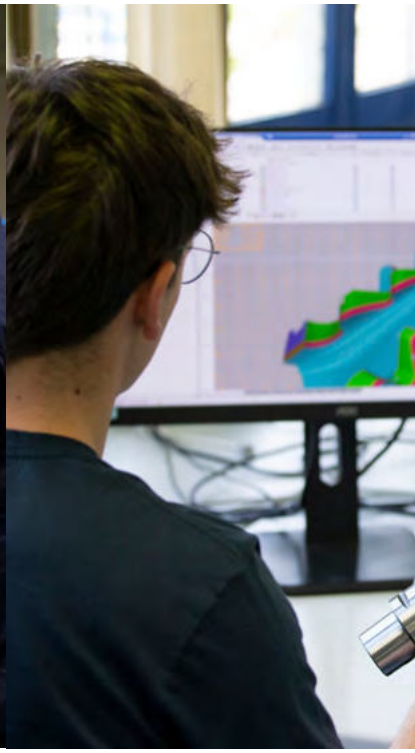
50 ANNI DI VICINANZA, QUALITÀ E UN SERVIZIO AGILE E FLESSIBILE

Noi di Kendu, non siamo solo produttori: siamo un team di persone che da 50 anni mettono cuore ed esperienza in ogni progetto. Ogni utensile che progettiamo e realizziamo racchiude la nostra competenza, dedizione e la volontà di aiutare i nostri clienti a crescere.
Lavoriamo fianco a fianco con te, comprendendo le tue esigenze e accompagnandoti in ogni fase del percorso. Offriamo un servizio diretto e una consulenza personalizzata per ottimizzare i processi di lavorazione meccanica, rendendo il tuo lavoro più efficiente e redditizio, perché il tuo successo è anche il nostro successo.

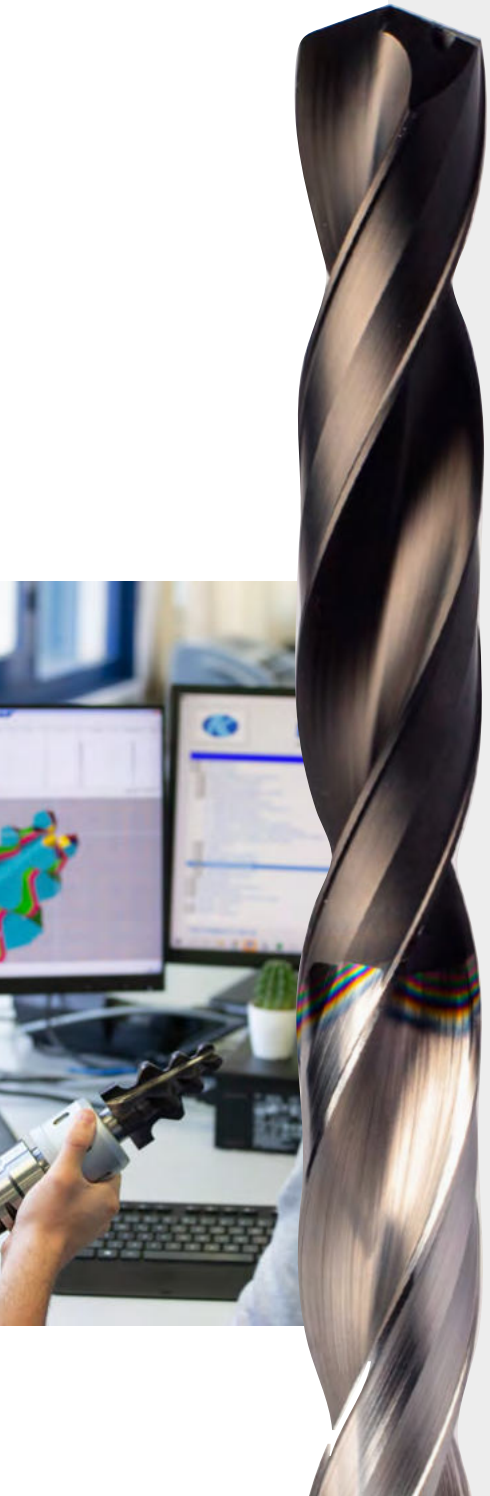
50 KENDU

NUESTRA FORTALEZA: MEDIOS DE FABRICACIÓN DE PRIMER NIVEL Y TALENTO EXCEPCIONAL









NOTRE FORCE : DES MOYENS DE PRODUCTION À LA POINTE ET UN SAVOIR-FAIRE EXCEPTIONNEL.

OUR STRENGTH: WORLD-CLASS MANUFACTURING CAPABILITIES AND EXCEPTIONAL TALENT EXCEPTIONNEL.

PRODUCIAMO CON LE TECNOLOGIE E IL TALENTO NECESSARIO

Como fabricantes, contamos con todos los equipos y medios productivos necesarios, así como con rigurosos controles de calidad. Además, colaboramos con centros tecnológicos para incorporar constantemente nuevos materiales, recubrimientos y geometrías, dirigido a los sectores más exigentes.

En tant que fabricant, nous disposons de tous les équipements et moyens de production nécessaires, et d'un service Contrôle-Qualité rigoureux et exigeant. De plus, nous collaborons avec des centres technologiques afin d'intégrer en permanence de nouveaux matériaux, revêtements et géométries, destinés aux secteurs les plus exigeants.

As manufacturers, we have all the necessary equipment and production resources, along with rigorous quality controls. In addition, we collaborate with technology centers to continuously incorporate new materials, coatings, and geometries aimed at the most demanding industries.

In quanto produttori, disponiamo di tutte le attrezzature e le tecnologie produttive necessarie, garantendo al contempo rigorosi controlli di qualità. Collaboriamo inoltre con centri tecnologici per integrare costantemente nuovi materiali, rivestimenti e geometrie, destinati ai settori più esigenti.



SOLUCIONES DE INGENIERÍA PARA DESAFÍOS ÚNICOS

SOLUTIONS D'INGÉNIERIE POUR DES DÉFIS UNIQUES

ENGINEERING SOLUTIONS FOR UNIQUE CHALLENGES

SOLUZIONI DI INGEGNERIA PER SFIDE UNICHE



TE ASESORAMOS PARA CREAR
LA HERRAMIENTA DE CORTE QUE NECESITAS

¿Tienes una necesidad específica? Nuestro equipo de ingeniería está a tu disposición para ofrecerte asesoramiento personalizado. Con un amplio conocimiento en de distintos sectores, acompañamos tu proyecto de principio a fin para diseñar la solución que mejor se adapte a tus necesidades, ahorrandote tiempo y simplificando tus procesos productivos.

NOUS VOUS CONSEILLONS POUR CRÉER L'OUTIL DE COUPE DONT VOUS AVEZ BESOIN

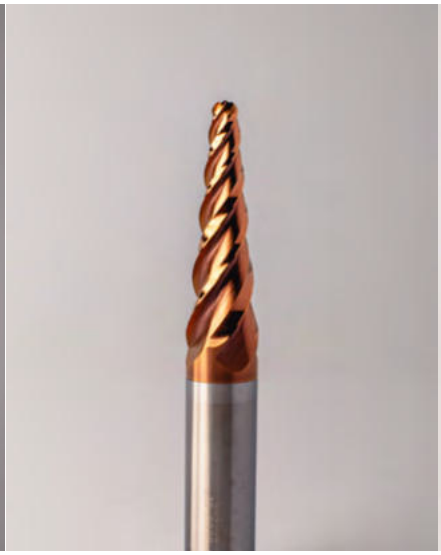
Vous avez un besoin spécifique ? Notre équipe d'ingénierie est à votre disposition pour vous offrir un conseil personnalisé. Forts de notre large expérience dans différents secteurs, nous accompagnons votre projet de A à Z afin de concevoir la solution qui correspond au mieux à vos attentes, vous faisant gagner du temps et simplifiant vos processus de production.

WE ADVISE YOU TO CREATE THE CUTTING TOOL YOU NEED

Do you have a specific requirement? Our engineering team is at your disposal to provide personalized guidance. With extensive knowledge across various sectors, we support your project from start to finish designing the solution that best fits your needs, saving you time and streamlining your production processes.

SIAMO AL TUO FIANCO NELLA CREAZIONE
DELL'UTENSILE DA TAGLIO DI CUI HAI BISOGNO

Hai una richiesta specifica? Il nostro team di ingegneria è a tua disposizione per offrirti una consulenza personalizzata. Grazie a una profonda conoscenza di diversi settori industriali, accompagniamo il tuo progetto dall'inizio alla fine, progettando la soluzione che meglio si adatta alle tue necessità, permettendoti di risparmiare tempo e semplificando i processi produttivi.


HERRAMIENTAS A MEDIDA:

YOU NEED IT, WE MAKE IT



OUTILS SUR MESURE :

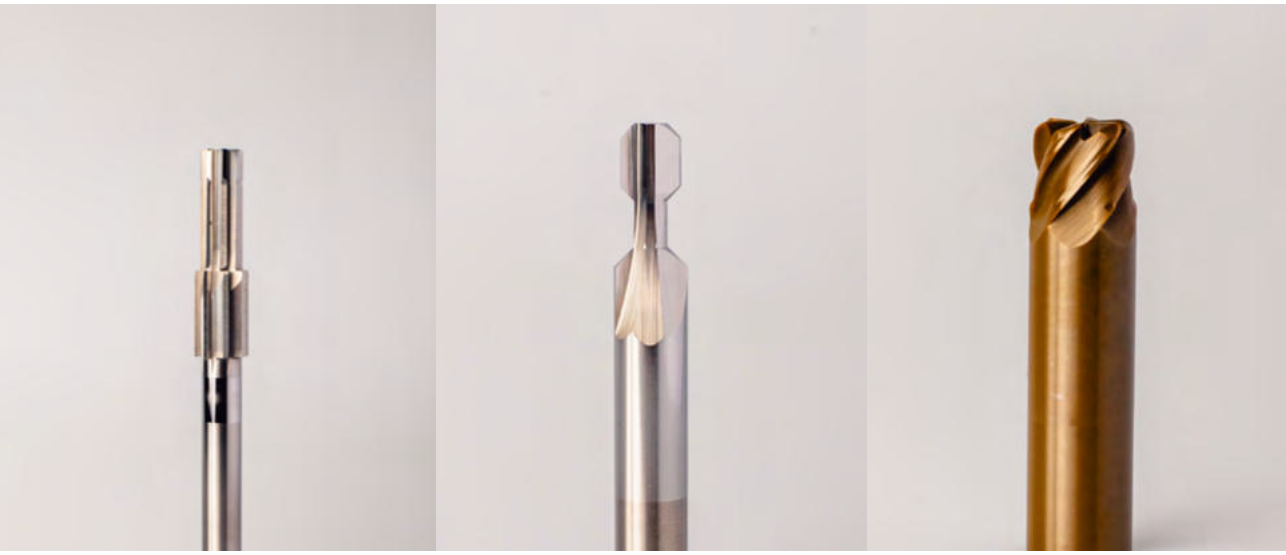
VOTRE BESOIN, NOTRE SAVOIR-FAIRE

CUSTOM TOOLS:

YOU NEED IT, WE MAKE IT

UTENSILI SU MISURA:

YOU NEED IT, WE MAKE IT



RÁPIDO, PRECISO Y SIN COMPLICACIONES

Solo necesitamos un plano, las medidas o la aplicación prevista, y nuestro equipo técnico diseña y fabrica la herramienta perfecta en nuestra planta de Segura, Gipuzkoa. Con flexibilidad para urgencias y un compromiso total con la calidad, hacemos realidad la herramienta que imaginas.

RÉACTIF, PRÉCIS ET SANS COMPLICATIONS

Il nous suffit d'un plan, des dimensions et/ou de l'application prévue, et notre équipe technique conçoit et fabrique l'outil parfait dans notre usine de Segura au Pays Basque espagnol. Avec flexibilité pour les urgences et un engagement total envers la qualité, nous donnons vie à l'outil que vous imaginez.

FAST, PRECISE, AND HASSLE-FREE

All we need is a drawing, the measurements, or the intended application, and our technical team designs and manufactures the perfect tool at our Segura, Gipuzkoa plant. With flexibility for urgent needs and a total commitment to quality, we bring the tool you envision to life.

VELOCE, PRECISO E SENZA COMPLICAZIONI

Ci serve solo un disegno, le dimensioni o l'applicazione prevista: il nostro team tecnico sarà lieto di progettare e realizzare l'utensile perfetto nel nostro stabilimento di Segura, Gipuzkoa. Con flessibilità per le urgenze e un impegno totale in termini di qualità, trasformiamo in realtà l'utensile che hai immaginato.

DOCUMENTO A RELLENAR PARA REALIZAR UNA OFERTA ESPECIAL

Cliente _____ E-mail _____

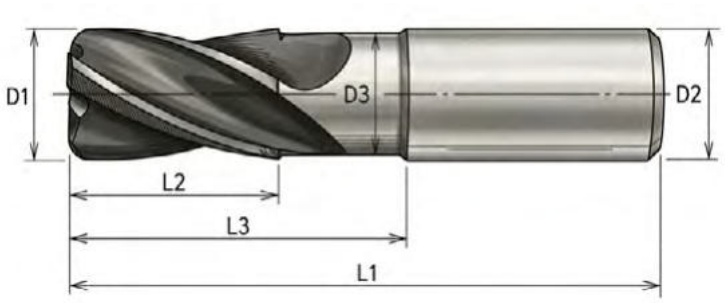
Persona contacto _____ Teléfono _____

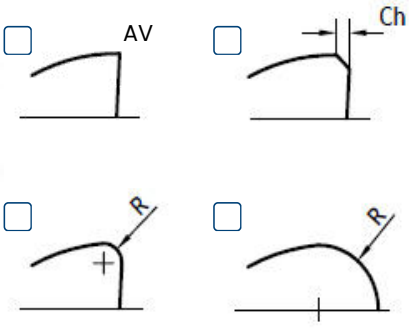
Datos de la herramienta

Tipo	Recubrimiento	Mango Weldon	Cantidad	Ref similar catálogo	Material a trabajar
☐ Fresa	☐ Sí	☐ Sí			
☐ Broca	☐ No	☐ No			

Tipo trabajo			Refrigeración interior		Tratamiento de arista
☐ Taladrado	☐ Ranurado	☐ Desbaste	☐ Central	☐ Al cuerpo	☐ Sí
☐ Copiado	☐ Lateral	☐ Acabado	☐ Tipo Y	☐ Helicoidal	☐ No

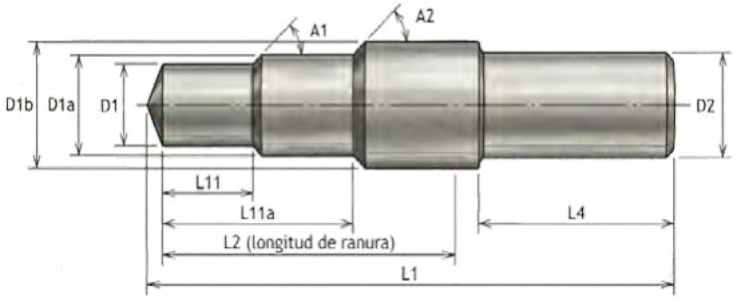
Cotas para una herramienta de fresado





Nº Filos	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Ch/R

Cotas para una herramienta de taladrado



Nº Escalones	D1	D1a	D1b	D2	L11	L11a	L2	L1	L4	A1	A2

KENDU

WE MAKE IT

GEOMETRÍA BASE, INFINITAS POSIBILIDADES

Fabricamos a medida

Todas las herramientas de este catálogo que llevan el icono “WE MAKE IT” pueden adaptarse y personalizarse para tu aplicación específica. Partimos de geometrías ya optimizadas y probadas, asegurando el máximo rendimiento, para luego modificarlas según tus necesidades (dimensiones, radios, recubrimientos, etc.). La excelencia estándar, hecha a tu medida.

GÉOMÉTRIE DE BASE, POSSIBILITÉS INFINIES

Nous fabriquons sur mesure

Tous les outils de ce catalogue portant l’icône « WE MAKE IT » peuvent être adaptés et personnalisés pour votre application spécifique. Nous partons de géométries déjà optimisées et éprouvées, garantissant des performances maximales, puis nous les modifions selon vos besoins (dimensions, rayons, revêtements, etc.). Un standard d’excellence, adapté selon vos spécifications.

BASE GEOMETRY, INFINITE POSSIBILITIES

We manufacture custom-made

All the tools in this catalog marked with the “WE MAKE IT” icon can be adapted and customized for your specific application. We start from geometries that are already optimized and tested, ensuring maximum performance, and then modify them according to your needs (dimensions, radius, coatings, etc.). Standard excellence, made to your specifications.

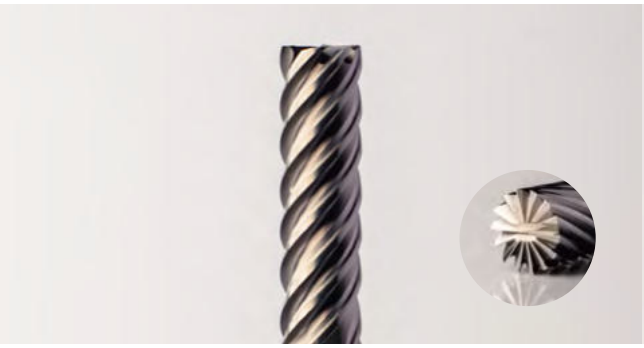
GEOMETRIA DI BASE, INFINITE POSSIBILITÀ

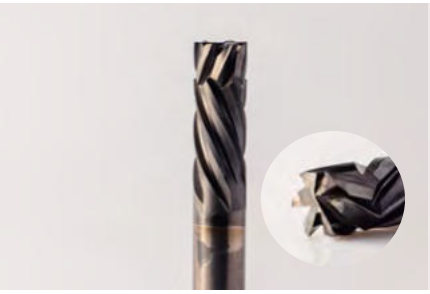
Produzione su misura

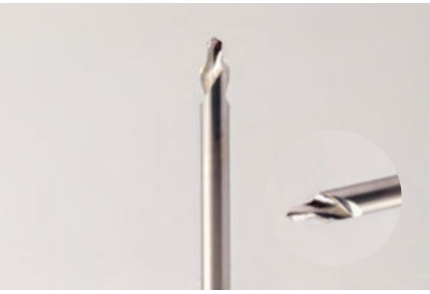
Tutti gli utensili di questo catalogo contrassegnati dall’icona “WE MAKE IT” possono essere adattati e personalizzati per la tua applicazione. Partiamo da geometrie già ottimizzate e testate, progettate per garantire le massime prestazioni, e le modifichiamo in base alle tue esigenze (dimensioni, raggi, rivestimenti, ecc.). L’eccellenza standard, su misura per te.

INSPÍRATE: SOLUCIONES ÚNICAS PARA CADA RETO INDUSTRIAL

AUTOMOCIÓN /AUTOMOTIVE / AUTOMOBILE / AUTOMOBILE /







QUIRÚRGICO /SURGICAL / MÉDICAL / CHIRURGICO /



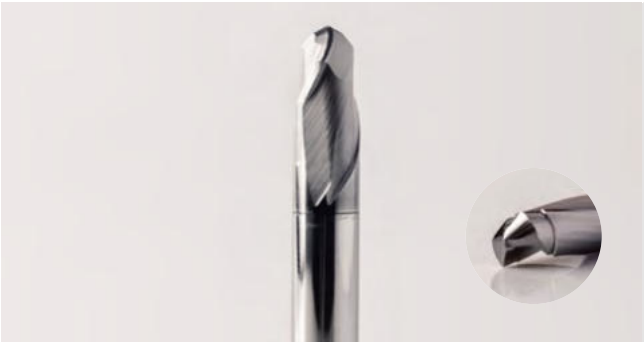


SOURCE D'INSPIRATIONS : DES SOLUTIONS UNIQUES POUR CHAQUE DÉFI INDUSTRIEL

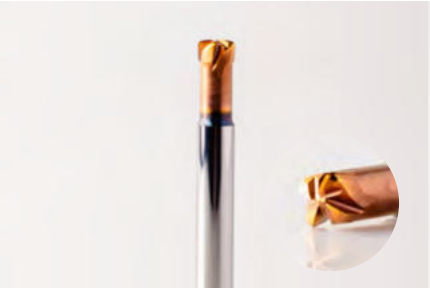
GET INSPIRED: UNIQUE SOLUTIONS FOR EVERY INDUSTRIAL CHALLENGE

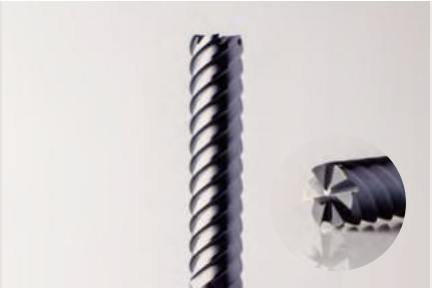
LASCIATI ISPIRARE: SOLUZIONI UNICHE PER OGNI SFIDA.

MECÁNICO /MECHANICAL / MÉCANIQUE / MECCANICO /





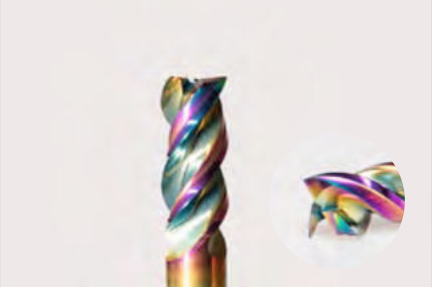


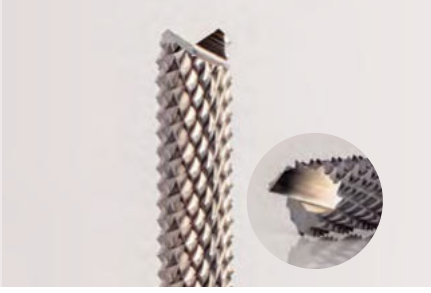




AERONAÚTICA /AERONAUTICS / AÉRONAUTIQUES/ AERONAUTICA/







CONFIGURADOR DE HERRAMIENTAS ON LINE EN NUESTRA WEB

CONFIGURATEUR D'OUTILS EN LIGNE SUR NOTRE SITE WEB

ONLINE TOOL CONFIGURATOR ON OUR WEBSITE

CONFIGURATORE DI UTENSILI ONLINE



EN NUESTRA PÁGINA WEB WWW.KENDU.ES TENEMOS A TU DISPOSICIÓN UN CONFIGURADOR DE HERRAMIENTAS:
SUR NOTRE SITE WEB WWW.KENDU.ES, NOUS METTONS À VOTRE DISPOSITION UN CONFIGURATEUR D'OUTILS :
ON OUR WEBSITE WWW.KENDU.ES, WE HAVE AT YOUR DISPOSAL A TOOL CONFIGURATOR:
SULLA NOSTRA PAGINA WEB WWW.KENDU.ES METTIAMO A TUA DISPOSIZIONE UN CONFIGURATORE DI UTENSILI CHE TI PERMETTE DI:

- Diseño / Conception / Diseño / Progettare
- Adaptación / Adaptation / Adaptation / Adattare
- Desarrollo desde plano / Développement à partir d'un plan / Development starting from a drawing / Sviluppare a partire da un disegn
- Soluciones / Solutions / Solutions / Trovare soluzioni

CUÉNTANOS TU RETO: NUESTRO EQUIPO TÉCNICO TE ASESORA

PRÉSENTEZ-NOUS VOTRE DÉFI : NOTRE ÉQUIPE TECHNIQUE VOUS CONSEILLE

TELL US YOUR CHALLENGE: OUR TECHNICAL TEAM WILL ADVISE YOU

RACCONTACI LA TUA SFIDA: IL NOSTRO TEAM TECNICO È AL TUO FIANCO



JUNTOS, DAMOS FORMA A TODO LO QUE IMAGINES

ARTESANÍA INDUSTRIAL CON PRECISIÓN MILIMÉTRICA

ARTISANAT INDUSTRIEL AVEC PRÉCISION MILLIMÉTRÉE

INDUSTRIAL CRAFTSMANSHIP WITH MILLIMETRIC PRECISION

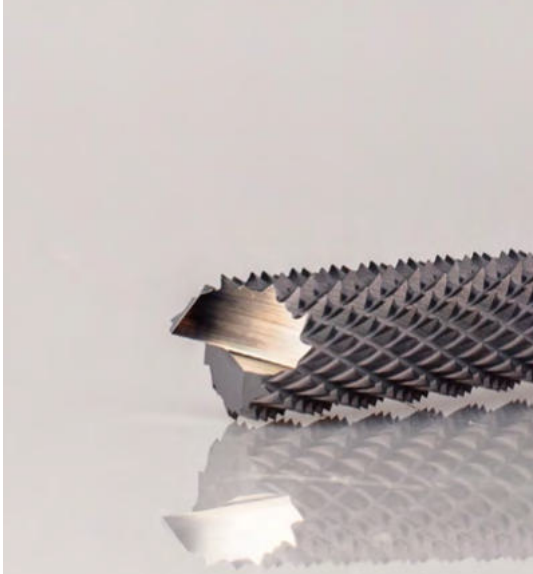
ARTIGIANATO INDUSTRIALE CON PRECISIONE MILLIMETRICA

TRABAJO CONJUNTO, PRUEBAS REALES Y RESULTADOS GARANTIZADOS

Acompañamos al cliente final en cada etapa del proceso, trabajando de la mano con él para realizar pruebas continuas hasta asegurar que las herramientas funcionen de manera óptima. Para el desarrollo de nuestras geometrías colaboramos estrechamente con distintos centros tecnológicos y clientes, lo que nos permite integrar conocimiento avanzado y soluciones innovadoras.

Además, nuestros técnicos aportan su experiencia y saber hacer para optimizar los procesos de mecanizado, implicándose activamente y de forma presencial en las pruebas con el cliente. No damos el trabajo por terminado hasta obtener los resultados esperados, manteniendo siempre un firme compromiso con la mejora continua y el éxito de cada proyecto.











TRAVAIL COLLABORATIF, TESTS RÉELS ET RÉSULTATS GARANTIS

Nous accompagnons le client à chaque étape du processus, en travaillant main dans la main avec lui pour réaliser des tests en continus et garantir que les outils fonctionnent de manière optimale. Pour le développement de nos géométries, nous collaborons étroitement avec différents centres technologiques et des clients, ce qui nous permet d'intégrer des connaissances avancées et des solutions innovantes.

De plus, nos techniciens apportent leur expérience et leur savoir-faire pour optimiser les processus d'usinage, s'impliquant activement sur site lors des essais avec le client. Nous ne considérons pas le travail comme terminé tant que les résultats escomptés ne sont pas atteints, en nous engageant toujours fermement envers l'amélioration continue et le succès de chaque projet.

JOINT WORK, REAL TESTS AND GUARANTEED RESULTS

We support the customer at every stage of the process, working hand in hand to conduct continuous testing until the tools perform optimally. For the development of our geometries, we collaborate closely with various technology centers and clients, allowing us to integrate advanced knowledge and innovative solutions.

Additionally, our technicians provide their experience and expertise to optimize machining processes, actively participating onsite during tests. We do not consider the work complete until the expected results are achieved, always maintaining a strong commitment to continuous improvement and the success of each project.

COLLABORAZIONE, TEST REALI E RISULTATI GARANTITI

Affianchiamo il cliente finale in ogni fase del processo, lavorando a stretto contatto per eseguire test continui e garantire prestazioni ottimali degli utensili. Per lo sviluppo delle nostre geometrie collaboriamo con centri tecnologici e clienti, integrando know-how avanzato e soluzioni innovative.

I nostri tecnici mettono a disposizione esperienza e competenza per ottimizzare i processi di lavorazione, partecipando attivamente e in presenza ai test presso il cliente. Non consideriamo concluso il lavoro finché non raggiungiamo i risultati attesi, con un impegno costante verso il miglioramento continuo e il successo di ogni progetto.

Indice general - *General index* - Index général - *Indice generale*

ITEM		Familia *Family* Famille *Famiglia*
200.60	195	HMKEN
200.62	195	HMKEN
201.60	196	HMKEN
201.67	196	HMKEN
204.60	196	HMKEN
204.67	196	HMKEN
302.60	199	HMKEN
302.67	199	HMKEN
303.60	200	HMKEN
303.62	200	HMKEN
402.60	201	HMKEN
402.62	201	HMKEN
403.60	202	HMKEN
403.67	202	HMKEN
901.60	197	HMKEN
901.62	197	HMKEN
903.60	198	HMKEN
903.67	198	HMKEN
1102.60	207	HMKEN
1102.62	207	HMKEN
1103.60	207	HMKEN
1103.62	207	HMKEN
1202.60	203	HMKEN
1202.62	203	HMKEN
1203.60	204	HMKEN
1203.67	204	HMKEN
1204.60	205	HMKEN
1204.67	205	HMKEN
1206.60	208	HMKEN
1206.62	208	HMKEN
1901.60	206	HMKEN
1901.62	206	HMKEN
1902.60	206	HMKEN
1902.67	206	HMKEN
2200.26	178	UNIKENGRAF
2201.26	179	UNIKENGRAF
2201.46	46	MINIKENGRAF
2202.26	180	UNIKENGRAF
2401.46	54	MINIKENGRAF
2901.26	175	UNIKENGRAF
2902.26	176	UNIKENGRAF
2903.26	177	UNIKENGRAF
2903.46	60	MINIKENGRAF
2904.46	38	MINIKENGRAF
3102.42	138	UNIKENCUT
3102.45	138	UNIKENCUT

ITEM		Familia *Family* Famille *Famiglia*
3102.42	138	UNIKENCUT
3102.45	138	UNIKENCUT
3103.42	139	UNIKENCUT
3103.45	139	UNIKENCUT
3105.C0	149	UNIKENCUT
3200.52	108	UNIKENCUT
3200.57	108	UNIKENCUT
3201.42	42	MINIKENCUT
3202.52	146	UNIKENCUT
3203.62	120	UNIKENCUT
3203.65	120	UNIKENCUT
3203.67	120	UNIKENCUT
3204.62	124	UNIKENCUT
3204.63	124	UNIKENCUT
3204.67	124	UNIKENCUT
3206.67	147	UNIKENCUT
3243.62	122	UNIKENCUT
3243.65	122	UNIKENCUT
3243.67	122	UNIKENCUT
3400.42	96	UNIKENCUT
3400.45	96	UNIKENCUT
3400.52	98	UNIKENCUT
3400.57	98	UNIKENCUT
3401.42	50	MINIKENCUT
3401.52	100	UNIKENCUT
3401.57	100	UNIKENCUT
3402.42	102	UNIKENCUT
3402.45	102	UNIKENCUT
3402.52	104	UNIKENCUT
3402.57	104	UNIKENCUT
3403.63	118	UNIKENCUT
3403.64	118	UNIKENCUT
3403.67	118	UNIKENCUT
3404.52	106	UNIKENCUT
3404.57	106	UNIKENCUT
34R2.67	126	UNIKENCUT
3501.63	128	UNIKENCUT
3501.64	128	UNIKENCUT
3501.67	128	UNIKENCUT
3502.52	68	UNIKENCUT
3502.57	68	UNIKENCUT
3503.63	132	UNIKENCUT
3503.64	132	UNIKENCUT
3503.67	132	UNIKENCUT
3504.52	70	UNIKENCUT
3504.57	70	UNIKENCUT

ITEM		Familia *Family* Famille *Famiglia*
3541.63	128	UNIKENCUT
3541.64	128	UNIKENCUT
3541.67	128	UNIKENCUT
3543.63	132	UNIKENCUT
3543.64	132	UNIKENCUT
3543.67	132	UNIKENCUT
3602.52	72	UNIKENCUT
3701.63	134	UNIKENCUT
3701.64	134	UNIKENCUT
3701.67	134	UNIKENCUT
3900.62	86	UNIKENCUT
3900.67	86	UNIKENCUT
3901.42	73	UNIKENCUT
3901.42-TE	74	UNIKENCUT
3901.45	73	UNIKENCUT
3901.52	78	UNIKENCUT
3901.57	78	UNIKENCUT
3902.42	75	UNIKENCUT
3902.42-TE	76	UNIKENCUT
3902.45	75	UNIKENCUT
3902.52	80	UNIKENCUT
3902.57	80	UNIKENCUT
3903.42	58	MINIKENCUT
3903.52	77	UNIKENCUT
3904.42	34	MINIKENCUT
3908.52	82	UNIKENCUT
3908.57	82	UNIKENCUT
3909.52	84	UNIKENCUT
3909.57	84	UNIKENCUT
3B01.60	94	UNIKENCUT
3B01.62	94	UNIKENCUT
3V01.52	88	UNIKENCUT
3V01.57	88	UNIKENCUT
3V02.52	90	UNIKENCUT
3V02.57	90	UNIKENCUT
4100.60	158	UNIKENAL
4200.68	161	UNIKENAL
4201.40	44	MINIKENAL
4201.68	162	UNIKENAL
4301.60	170	UNIKENAL
4301.68	170	UNIKENAL
4302.60	166	UNIKENAL
4302.68	166	UNIKENAL
4306.60	163	UNIKENAL
4306.68	163	UNIKENAL
43R2.60	164	UNIKENAL

Indice general - *General index* - Index général - *Indice generale*

ITEM		Familia / *Family* / Famille / *Famiglia*
4400.60	159	UNIKENAL
4401.40	52	MINIKENAL
4401.60	160	UNIKENAL
4502.60	172	UNIKENAL
4502.68	172	UNIKENAL
4902.60	157	UNIKENAL
4903.40	59	MINIKENAL
4904.40	36	MINIKENAL
5102.62	140	UNIKENCUT
5102.63	140	UNIKENCUT
5102.67	140	UNIKENCUT
5104.62	142	UNIKENCUT
5104.63	142	UNIKENCUT
5104.67	142	UNIKENCUT
5105.62	144	UNIKENCUT
5105.67	144	UNIKENCUT
5408.65	148	UNIKENCUT
5408.67	148	UNIKENCUT
5901.63	92	UNIKENCUT
5901.67	92	UNIKENCUT
6302.62	110	UNIKENCUT
6302.67	110	UNIKENCUT
6303.62	112	UNIKENCUT
6303.67	112	UNIKENCUT
6304.62	116	UNIKENCUT
6304.67	116	UNIKENCUT
6343.67	112	UNIKENCUT
63R3.62	114	UNIKENCUT
63R3.67	114	UNIKENCUT
7A03.F0	187	UNIKENFI
7B01.F0	186	UNIKENFI
7B01.FF	186	UNIKENFI
7B03.F0	186	UNIKENFI
7B03.FF	186	UNIKENFI
7D01.FF	189	UNIKENFI
7H03.F0	187	UNIKENFI
7L01.FF	189	UNIKENFI
7M03.FF	188	UNIKENFI
7R01.FF	188	UNIKENFI
7S01.F0	185	UNIKENFI
7S01.FF	185	UNIKENFI
7S03.F0	185	UNIKENFI
7S03.FF	185	UNIKENFI
A200.60	194	HMKEN
A300.60	194	HMKEN
B20N.37	219	ECOKEN

ITEM		Familia / *Family* / Famille / *Famiglia*
B24N.37	219	ECOKEN
B40N.37	220	ECOKEN
B44N.37	220	ECOKEN
B204.6D	229	UNIKENDRILL
BA04.60	234	UNIKENDRILL
BA06.60	234	UNIKENDRILL
BT04.6D	233	UNIKENDRILL
BT06.6D	233	UNIKENDRILL
C106.60	211	HMKEN
C406.67	209	HMKEN
C409.67	209	HMKEN
C410.67	210	HMKEN
C412.67	210	HMKEN
D409.67	211	HMKEN
F00.60	238	ROSCKEN
F00.61	238	ROSCKEN
F01.60	239	ROSCKEN
F01.61	239	ROSCKEN
F02.60	239	ROSCKEN
F02.61	239	ROSCKEN
K60L.37	222	ECOKEN
K60N.37	221	ECOKEN
K64L.37	222	ECOKEN
K64N.37	221	ECOKEN
K80L.37	222	ECOKEN
K80N.37	221	ECOKEN
K84L.37	222	ECOKEN
K84N.37	221	ECOKEN
M00.60	237	ROSCKEN
M00.61	237	ROSCKEN
M01.60	237	ROSCKEN
M01.61	237	ROSCKEN
M02.60	238	ROSCKEN
M02.61	238	ROSCKEN
N00.60	240	ROSCKEN
N00.61	240	ROSCKEN
N01.60	240	ROSCKEN
N01.61	240	ROSCKEN
N02.60	241	ROSCKEN
N02.61	241	ROSCKEN
N20N.37	215	ECOKEN
N24N.37	215	ECOKEN
N30N.37	216	ECOKEN
N34N.37	216	ECOKEN
N40N.37	217	ECOKEN
N44N.37	217	ECOKEN

ITEM		Familia / *Family* / Famille / *Famiglia*
R30N.37	223	ECOKEN
R34N.37	223	ECOKEN
R40N.37	223	ECOKEN
R44N.37	223	ECOKEN
R204.6D	230	UNIKENDRILL
R206.6D	231	UNIKENDRILL
R208.6D	232	UNIKENDRILL
RC01.67	212	HMKEN
RM01.64	243	ROSCKEN
RM02.64	244	ROSCKEN
RM03.64	244	ROSCKEN
S00.60	241	ROSCKEN
S00.61	241	ROSCKEN
S01.60	242	ROSCKEN
S01.61	242	ROSCKEN
S02.60	242	ROSCKEN
S02.61	242	ROSCKEN
V30N.60	226	ECOKEN
V40L.62	225	ECOKEN
V40L.67	225	ECOKEN
V40N.62	224	ECOKEN
V40N.67	224	ECOKEN
V44L.62	225	ECOKEN
V44L.67	225	ECOKEN
V44N.62	224	ECOKEN
V44N.67	224	ECOKEN
W30N.37	218	ECOKEN
W34N.37	218	ECOKEN

Materiales - *Materials* - Matières - *Materiali*

Familias *Families* Familles *Famigle*	**Acero - Acero inoxidable Fundición - Titanio - Níquel** Steel - Stainless steel Cast iron - Titanium - Nickel Acier - Acier inoxydable Fonte - Titane - Nickel Acciaio - Inossidabile Ghisa - Titanio - Nichel	**Aluminio** Aluminium Aluminium Alluminio	**Grafito** Graphite Graphite Grafite	**Fibra** Fiber Fibre Fibra
Fresado universal - Universal milling - Fraisage universel - Fresatura universale				
HFC HIGH FEED CUTTING	UNI KENCUT	UNI KENAL		
HSC HIGH SPEED CUTTING	UNI KENCUT	UNI KENAL	UNI KENGRAF	
TPC TROCOIDAL PERFORMANCE CUTTING	UNI KENCUT	UNI KENAL		
HPC HIGH PERFORMANCE CUTTING	UNI KENCUT	UNI KENAL		UNI KENFI
CSC CONVENTIONAL SPEED CUTTING	HMKEN ECOKEN	HMKEN		HMKEN
Microfresado - Micromilling - Microfraisage - Microfresatura				
HSC HIGH SPEED CUTTING	MINI KENCUT	MINI KENAL	MINI KENGRAF	
Roscado - Threading - Filetage - Filettare				
HSC HIGH SPEED CUTTING	ROSCKEN	ROSCKEN		ROSCKEN
Taladrado - Drilling - Perçage - Foratura				
HPC HIGH PERFORMANCE CUTTING	UNI KENDRILL	UNI KENDRILL		UNI KENDRILL
CSC CONVENTIONAL SPEED CUTTING	UNI KENDRILL			

Tecnologías de mecanizado

Machining technology

Technologies d'usinage

Tecnologie di meccanizzato

Tecnología Tecnology Technologies Tecnologie	Velocidad Speed Coupe Velocità	Avance Feeds Avance Anticipo	Profundidad Depth Profondeur Profondità
HSC HIGH SPEED CUTTING	●●●●	●●●	●●
HPC HIGH PERFORMANCE CUTTING	●●	●●●	●●●●
TPC TROCOIDAL PERFORMANCE CUTTING	●●●	●●●	●●●
HFC HIGH FEED CUTTING	●●●	●●●●	●
CSC CONVENTIONAL SPEED CUTTING	●●	●●	●●●

Descripción del código de las fresas

Description of item codes

Description du code articles

Descripzione del codice

Artículo *Item* Article *Articolo*	Mango *Shank* Queue *Gambo*	Artículo *Item* Article *Articolo*	Sustrato *Raw Material* Substrat *Materiale*	Recubrimiento *Coating* Revêtement *Rivestimento*
3 9	0	3.	4	2

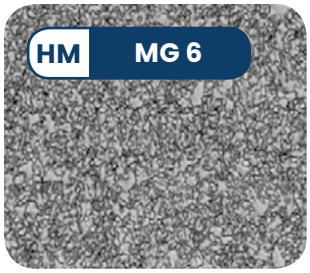
Mango		Sustrato		Recubrimiento	
0		2	HM MG6	0	Uncoated
4		3	ECOKEN HM MG10	1	K-PLUS
R		4	HM ESM	2	K-PRO
		5	HM SM	3	K-MAX NEW
		6	HMKEN HM MG10	4	K-TISIN
		F	HM ESM6	5	K-SUPRA +
		C NEW	C MG	6	K-DIAMOND
				7	K-CROM +
				8	K-TOP
				D	K-DRILL
				F	K-FIBER

Materiales Utilizados

Materials used

Substrats utilisés

Materiali utilizzati

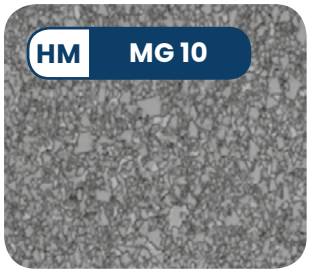


Micro-grano. Alta resistencia al desgaste. Gran adherencia al recubrimiento de diamante. Mecanizado de Alta Velocidad para Grafito.

Micrograin. High wear resistance. High adherence to diamond coating. High Speed machining for Graphite.

Micrograin. Grande resistance à l'usure. Haute adhérence pour le revêtement diamant. Usinage grande Vitesse pour le Graphite.

Micrograna. Alta resistenza al l'usura. Grande aderenza al rivestimento di diamante. Lavorazione ad Alta Velocità per Graffite.

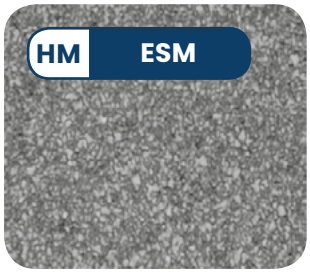


Micro-grano. Mecanizado de alta velocidad. Aplicación universal (Aceros, Aluminio, Titanio, Fundición, ...)

Micrograin. High speed machining. Universal application (Steels, Aluminium, Titanium, Cast iron, ...)

Micrograin pour usinage à grande vitesse. Application universelle (Acier, Aluminium, Titane, Fonte, ...)

Micrograna. Lavorazione ad alta velocità. Applicazione universale (Acciai, Alluminio, Titanio, Ghisa, ...)



Extra Sub Micro-grano. Ofrece la mayor resistencia al desgaste por su gran dureza y tamaño de grano extra fino (<0,4 µm) Mecanizado de Alta Velocidad en acabado y aceros hasta 70 HRc.

Extra Sub-Micro grain. Provides the best wear resistance with its great hardness and extra fine grain size (<0,4 µm) High Speed machining on finishing and steels up to 70 HRc.

Extra Sub Micro grain. Offre une meilleure résistance à l'usure par sa grande dureté et sa granulométrie extra fine (<0,4 µm) Usinage à grande vitesse pour finition des aciers jusqu'à 70 HRc.

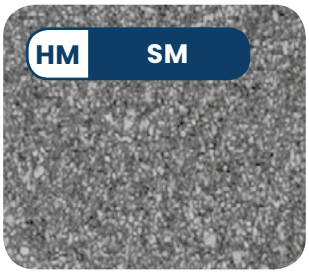
Extra Sub-Micrograna. Data la sua grande durezza, offre la maggiore resistenza all usura e dimensioni della grana extra fine (<0,4 µm) Lavorazione ad Alta Velocità per la finitura e acciai fino a 70 HRc

Materiales Utilizados

Materials used

Substrats utilisés

Materiali utilizzati

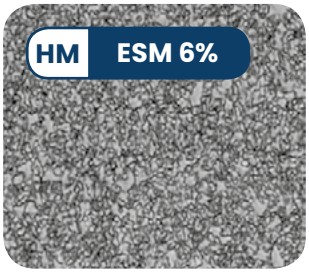


Sub Micro-grano. Mayor resistencia al desgaste y mayor dureza que el micro-grano, buena tenacidad , que permite operaciones de desbaste y acabado.
Mecanizado de Alta Velocidad en Aceros hasta 62 HRc, inoxidables y fundición.

Sub-Micro grain. Better wear resistance and greater hardness than Micro-grain, and good toughness allowing roughing and finishing operations. High Speed machining on Steels up to 62 HRc, stainlees steels and cast iron.

Sub Micro-grain. Meilleure resistance à l'usure et plus grande dureté que le Micro-grain, bonne tenacité permettant les opérations d'ébauche et de finition. Usinage grande vitesse des aciers jusqu'à 62 HRc, inoxydables et fontes.

Sub-micrograna. Maggiore resistenza all usura e maggiore durezza della Micrograna, buona tenacità che consente operazioni di sgrossatura e finitura Lavorazione ad Alta Velocità en acciai fino a 62 HRc, inossidabile e ghisa.

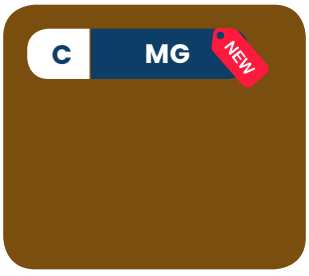


Extra Sub Micro-grano. Ofrece la mayor resistencia al desgaste por su gran dureza y tamaño de grano extra fino (0,2-0,5 µm). Especial para el mecanizado de fibra, sandwich, composites y plasticos. Gran adherencia al recubrimiento de diamante.

Extra Sub-Micro grain. Provides the best wear resistance with its great hardness and extra fine grain size (0,2-0,5 µm). Special for machining fiber, sandwich, composites and plastics. High adherence to diamond coating

Extra Sub Micro grain. Offre une meilleure résistance à l'usure par sa grande dureté et sa granulométrie extra fine (0,2-0,5 µm). Usinage spécial fibres, sandwich, composites et plastiques. Haute adhérence pour le revêtement diamant.

Extra Sub-Micrograna. Data la sua grande durezza, offre la maggiore resistenza all usura e dimensioni della grana extra fine (0,2-0,5 µm). Speziale lavorazione delle fibre, sandwich, compositi e plastiche. Grande aderenza al rivestimento di diamante.



Material cerámico con alta resistencia térmica. Especial para mecanizar aleaciones de hierro, níquel y cobalto.

Ceramic material with high thermal resistance. Special for machining iron, nickel and cobalt alloys.

Matériau céramique avec une haute résistance thermique. Spécial pour l'usinage des alliages de fer, nickel et cobalt.

Materiale ceramico con alta resistenza termica. Speciale per la lavorazione di leghe di ferro, nichel e cobalto.

Propiedades y características de los recubrimientos

Properties and characteristics of coatings

Propriétés et caractéristiques des revêtements

Propietà e caratteristiche dei rivestimenti

K-PLUS

Excelente adhesión. Excelentes propiedades de deslizamiento. Alta resistencia al desgaste en caliente. Mecanizado en seco.
Excellent adherence. Excellent slip properties. High hot wear resistance. Dry machining.
Haute adhérence. Excellentes propriétés de glisement. Haute résistance à l'usure à chaud. Usinage à sec.
Eccellente adesione. Eccellenti proprietà di scivolamento. Alta resistenza all 'usura a caldo. Lavorazione a secco.

K-CROM+

Especial para el mecanizado en duro hasta 54 HRc. Su mayor resistencia a la oxidación y dureza en caliente aumentan mucho la resistencia al degaste. Estructura monocapa.
Specially for hard machining up to 54 HRc. Its greater oxidation resistance and hardness in hot state increase considerably its wear resistance. Single layer structure.
Spécialement pour l'usinage dur jusqu'à 54 HRc. Sa plus grande résistance à l'oxydation et sa dureté à chaud augmentent considérablement sa résistance à l'usure. Structure monocouche.
Specifico per la lavorazione a duro fino a 54 HRc. La maggiore resistenza all'ossidazione e la maggiore durezza a caldo aumentano notevolmente la resistenza all'usura. Struttura a strato singolo.

K-DRILL

Especial para taladrado universal. Su mayor resistencia a la oxidación y dureza en caliente aumentan mucho la resistencia al degaste. Estructura monocapa.
Special for universal drilling. Its greater oxidation resistance and hardness in hot state increase considerably its wear resistance. Single layer structure.
Spécial pour le perçage universel. Sa plus grande résistance à l'oxydation et sa dureté à chaud augmentent considérablement sa résistance à l'usure. Structure monocouche.
Speciale per foratura universale. La maggiore resistenza all'ossidazione e la maggiore durezza a caldo aumentano notevolmente la resistenza all'usura. Struttura a strato singolo.

K-SUPRA+

Extrema resistencia a las tensiones. Alta resistencia al desgaste en caliente. Mecanizado en seco. Estructura monocapa. Especial para Ti + Ni + Inox
Extreme stress resistance. High hot wear resistance. Dry machining. Single layer structure. Special for Ti + Ni + Inox
Extrême résistance aux tensions. Haute résistance à l'usure à chaud. Usinage à sec. Structure monocouche. Spécial pour Ti + Ni + Inox
Estrema resistenza alle tensioni. Alta resistenza all'usura a caldo. Lavorazione a secco. Struttura monostrato. Speciale per Ti + Ni + Inox

K-PRO

Extrema resistencia a las tensiones. Alta resistencia al desgaste en caliente. Mecanizado en seco. Estructura monocapa. Especial para mecanizado extraduro.
Extreme stress resistance. High hot wear resistance. Dry machining. Single layer structure. Special for extra hard machining.
Extrême résistance aux tensions. Haute résistance à l'usure à chaud. Usinage à sec. Structure monocouche. Spécial pour usinage très haute dureté.
Estrema resistenza alle tensioni. Alta resistenza all'usura a caldo. Lavorazione a secco. Struttura monostrato. Speciale per lavorazione extra duro.

Propiedades y características de los recubrimientos

Properties and characteristics of coatings

Propriétés et caractéristiques des revêtements

Propietà e caratteristiche dei rivestimenti

K-TOP

Especial para el mecanizado de aluminio. Alta resistencia al desgaste y excelentes propiedades de fricción y antiadherencia.
Specially for machining aluminium. High wear resistance and excellent friction anti-adhesion properties.
Spécialement pour l'usinage de aluminium. Haute résistance à l'usure et excellentes propriétés et frottement excellent anti adhésion propriétés.
Specifico per la lavorazione di alluminio. Alta resistenza all'usura ed eccellenti proprietà di frizione ed anti-adesione.

K-DIAMOND

Extrema dureza. Excelentes propiedades de deslizamiento. Elevada conductividad térmica. Estructura policristalina. Alta resistencia al desgaste en materiales abrasivos.
Extreme hardness. Excellent slip features. High thermal conductivity. Polycrystalline structure. High wear resistance on abrasive materials.
Très haute dureté. Excellentes propriétés de glissement. Forte conductivité thermique. Structure polycristaline. Haute résistance à l'usure aux matériaux abrasifs.
Estrema durezza. Eccellenti proprietà di scivolamento. Elevata conduttività termica. Struttura policristallina. Alta resistenza all'usura nei materiali abrasivi.

K-FIBER

Extrema dureza. Excelentes propiedades de deslizamiento. Elevada conductividad térmica. Estructura policristalina. Alta resistencia al desgaste en materiales abrasivos.
Extreme hardness. Excellent slip features. High thermal conductivity. Polycrystalline structure. High wear resistance on abrasive materials.
Spécial pour le perçage universel. Très haute dureté. Excellentes propriétés de glissement. Forte conductivité thermique. Structure polycristaline. Haute résistance à l'usure aux matériaux.
abrasifs Estrema durezza. Eccellenti proprietà di scivolamento. Elevata conduttività termica. Struttura policristallina. Alta resistenza all'usura nei materiali abrasivi

K-TISIN

Fresado de alta velocidad. Alta resistencia al desgaste en caliente. Estructura multicapa. Especial para aleaciones de base níquel y titanio.
High-speed milling. High resistance to hot wear. Multilayer structure. Specially designed for nickel- and titanium-based alloys.
Fraisage à grande vitesse. Haute résistance à l'usure à chaud. Structure multicouche. Spécialement conçu pour les alliages à base de nickel et de titane.
Fresatura ad alta velocità. Elevata resistenza all'usura a caldo. Struttura multistrato. Speciale per leghe a base di nichel e titanio.

K-MAX

Extrema resistencia a las tensiones. Alta resistencia al desgaste en caliente. Estructura multicapa. Especial para mecanizado de aleaciones de titanio y base niquel.
Extreme stress resistance. High hot wear resistance. Single layer structure. Special for titanium alloys machining.
Extreme resistance aux tensions. Haute resistance à l'usure à chaud. Structure monocouche. Special pour usinage des alliages de titane.
Estrema resistenza alle tensioni. Alta resistenza all'usura a caldo. Struttura monostrato. Speciale per lavorazione di leghe di titanio

Explicación de los pictogramas

Explanation of pictograms

Explication des pictogrammes

Spiegazione dei pittogrammi

	MATERIAL	*TOOL MATERIAL*
HM MG10	Metal duro micrograno 10% Co	*Micro grain solid carbide 10% Co*
HM SM	Metal duro submicrograno 12% Co	*SubMicrograin solid carbide 12% Co*
HM ESM	Metal duro Extrasubmicrograno 8% Co	ExtrasubMicrograin solid carbide 8% Co
HM MG6	Metal duro micrograno 6% Co	*Micro grain solid carbide 6% Co*
HM ESM6	Metal duro Extrasubmicrograno 6% Co	*ExtrasubMicrograin solid carbide 6% Co*
C MG	Material cerámico con alta resistencia térmica	*Ceramic material with high thermal resistance*

	TECNOLOGÍA	*TECHNOLOGY*
HPC	Tecnología de alto rendimiento	*High Performance Cutting*
HFC	Tecnología de alto a vance	*High Feed Cutting*
HSC	Tecnología de alta velocidad	*High Speed Cutting*
TPC	Tecnología de alto rendimiento trocoidal	*Trocoidal Performance Cutting*

	TECNOLOGÍA	*TECHNOLOGY*
M	Rosca métrica	*Metric thread*
MF	Rosca métrica fina	*Metric fine thread*
UNC	Rosca UNC	*UNC thread*
UNF	Rosca UNC	*UNC thread*

	NORM	*STANDARD*
NORM KENDU	Fabricado bajo normas Kendu	*Manufacturer acc. standard Kendu*
NORM DIN 6527K	Fabricado bajo norma DIN 6527K	*Manufacturer acc. norm DIN 6527K*
NORM DIN 6527L	Fabricado bajo norma DIN 6527L	*Manufacturer acc. norm DIN 6527L*
NORM DIN 6537K	Fabricado bajo norma DIN 6537K	*Manufacturer acc. norm DIN 6537K*
NORM DIN 6537L	Fabricado bajo norma DIN 6537L	*Manufacturer acc. norm DIN 6537L*

	NORM	*STANDARD*
NORM DIN 327-B	Fabricado bajo norma DIN 327-B	*Manufacturer acc. norm DIN 327-B*
NORM DIN 327-D	Fabricado bajo norma DIN 327-D	*Manufacturer acc. norm DIN 327-D*
NORM DIN 844-A	Fabricado bajo norma DIN 844-A	*Manufacturer acc. norm DIN 844-A*
NORM DIN 844-B	Fabricado bajo norma DIN 844-B	*Manufacturer acc. norm DIN 844-B*
NORM DIN 845-B	Fabricado bajo norma DIN 845-B	*Manufacturer acc. norm DIN 845-B*
NORM DIN 1880	Fabricado bajo norma DIN 1880	*Manufacturer acc. norm DIN 1880*

Explicación de los pictogramas

Explanation of pictograms

Explication des pictogrammes

Spiegazione dei pittogrammi

	SERIE	*LENGTH*
SERIE S	Serie corta	*Short*
SERIE N	Serie normal	*Normal*
SERIE L	Serie larga	*Long*
SERIE XL	Serie extralarga	*Extralong*
DC x 1,5	Longitud de rosca 1,5xØ	*Thread lenght 1,5xØ*
DC x 2	Longitud de rosca 2xØ	*Thread lenght 2xØ*

	SERIE	*LENGTH*
DC x 2,5	Longitud de rosca 2,5xØ	*Thread lenght 2,5xØ*
DC x 3	Longitud de rosca 3xØ	*Thread lenght 3xØ*
4xDC	Longitud de corte 4xØ	*Cutting length 4xØ*
6xDC	Longitud de corte 6xØ	*Cutting length 6xØ*
8xDC	Longitud de corte 8xØ	*Cutting length 8xØ*

	TIPO	*TYPE*
TYP N	Hélice 20°-30°	*Helix 20°-30°*
TYP W	Hélice 35°-45° Z<3	*Helix 35°-45° Z<3*
TYP WK	Hélice 40° Z3	*Helix 40° Z3*
TYP R	Hélice 0°-15°	*Helix 0°-15°*
TYP NK	Hélice 35°-45° Z>3	*Helix 35°-45° Z>3*
TYP NKE	Hélice 20° Z2	*Helix 20° Z2*
TYP NKM	Hélice 55° varios labios	*Helix 55° multiple teeth*
TYP NR	Hélice 20°-30° Desbaste	*Helix 20°-30° Roughing*
TYP NRF	Hélice 20°-30° Desbaste Fino	*Helix 20°-30° Roughing Fine profile*

	TIPO	*TYPE*
TYP NRFF	Hélice 20°-30° Desbaste Extra Fino	*Helix 20°-30° Roughing Extrafine profile*
TYP HRF	Hélice 35°-45° Desbaste Fino	*Helix 35°-45° Roughing Fine profile*
TYP NF	Hélice 20°-30° Semides-baste	*Helix 20°-30° Semi-Roughing*
TYP KENDU	Tipo Kendu	*Kendu Type*
TYP NWC	Hélice 30° Cresta de ola	*Helix 30° Wave cut profile*
TYP NC	Broca de puntear	*Spotting drill*

Explicación de los pictogramas

Explanation of pictograms

Explication des pictogrammes

Spiegazione dei pittogrammi

	TIPO DE TRABAJO	*WORKING TYPE*
	Copiado semiesferico	*Copy milling*
	Fresado lateral con radio	*Side milling corner radius*
	Copiado radio parcial	*Copy milling corner radius*
	Copiado esferico	*Copy milling sferical*
	Ranurado fuerte	*Slotting-strong*
	Ranurado acabado	*Slotting-finishing*
	Fresado lateral fuerte	*Side milling - strong*
	Fresado lateral acabado	*Side milling - finishing*
	Grabado	*Engraving*
	Doble achafalanado	*Double chamfering*
	Achaflanado	*Chamfering*
	Entrada en rampa	*Ramping*

	TIPO DE TRABAJO	*WORKING TYPE*
	Ranurado desbaste extrafino	*Slotting roughing ex-trafine*
	Ranurado desbaste fino	*Slotting roughing fine*
	Ranurado desbaste grueso	*Slotting roughing gross*
	Fresado lateral desbaste extrafino	*Side milling-roughing extrafine*
	Fresado lateral desbas-te fino	*Side milling-roughing fine*
	Fresado lateral desbaste grueso	*Side milling-roughing gross*
	Ranurado alto avance	*Slotting High feed*
	Fresado lateral alto avance	*Side Milling High feed*
	Plongee	*Plongee*
	Contorneado	*Contourning*
	Corte pleno	*Plein cut*
	Taladrado	*Drilling*

	ACABADO SUPERFICIAL	*SURFACE FINISHING*
	Acabado	*Finishing*
	Desbaste extra fino	*Roughing extra fine*
	Desbaste fino	*Roughing fine*
	Desbaste grueso	*Roughing gross*

	ACABADO SUPERFICIAL	*SURFACE FINISHING*
	Semidesbaste	*Semi-roughing*
	Rompeviruta	*Chipbreaker*
	Router	*Router*

Explicación de los pictogramas

Explanation of pictograms

Explication des pictogrammes

Spiegazione dei pittogrammi

	MANGO	*SHANK*
	Mango cilindrico DIN 6535-HA Metal duro	*Cylindrical Shank DIN 6535-HA Solid carbide*
	Mango Weldon DIN 6535-HB Metal duro	*Weldon shank DIN 6535-HB Solid carbide*

	MANGO	*SHANK*
	Mango cilindrico DIN 1835-A	Cylindrical shank DIN 1835-A
	Mango cilíndrico con refrigeración interior	*Cyclindrical shank with internal cooling*

	REFRIGERACIÓN	*COOLING*
	Refrigeración externa	*External Cooling*
AIR	Aire	*Air*
	Sin Refrigeración	*Without Cooling*

	REFRIGERACIÓN	*COOLING*
	Emulsion	Emulsion
	Refrigeración interna	internal cooling
	Refrigeración axial (RA)	axial cooling (RA)

	OTROS	*OTHERS*
	Código QR que dirige a la web de KENDU y que muestra los precios que están en vigor para el modelo seleccionado	*QR code linking to the KENDU website and showing the current prices for the selected model*
	NUEVO modelo en el programa KENDU	*NEW model in KENDU program*
	Modelo muy vendido del programa KENDU	*Best-selling model from the KENDU range*

KENDU

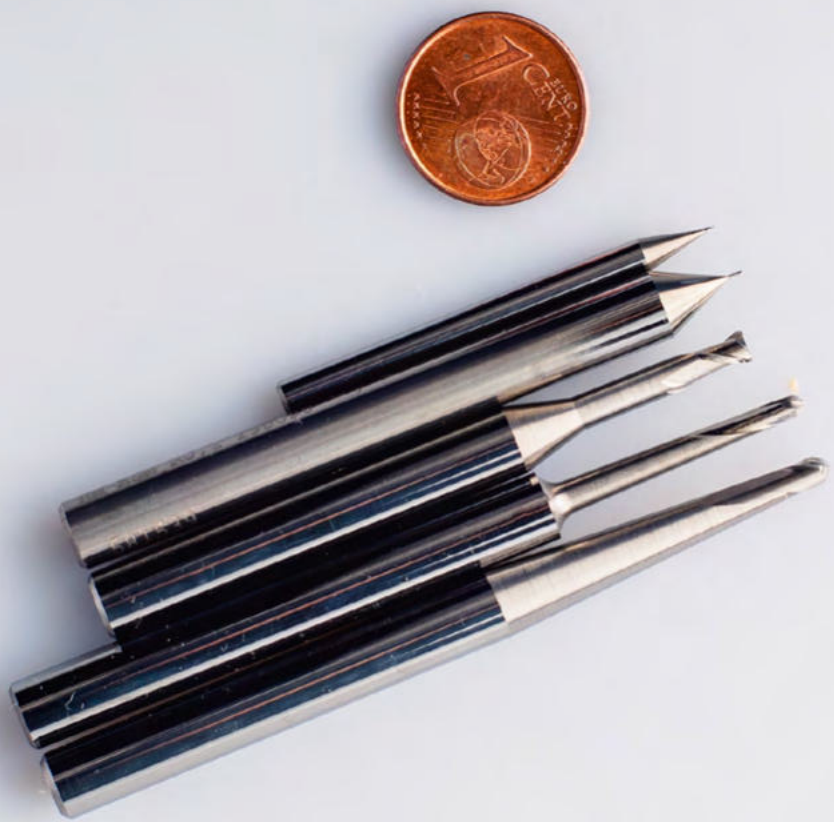


MINI
KEN*CUT*

MINI
KEN*AL*

MINI
KEN*GRAF*

HSC HIGH SPEED CUTTING



MINI KENCUT

DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	SERIE	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
0,1 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		5 30°			42 43	3201.42	K-PRO	●	●	●		●	○		●	●	●	●
0,5 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		5 30°			50 51	3401.42	K-PRO	●	●	●		●	○		●	●	●	●
1 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		-20 30°			58	3903.42	K-PRO	●	●	●		●	○		●	●	●	●
0,2 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		0 30°			34 35	3904.42	K-PRO	●	●	●		●	○		●	●	●	●

MINI KENAL

DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	SERIE	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
0,1 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		5 30°			44 45	4201.40	BRILLANTE UNCOATED				●		●					
0,5 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		5 30°			52 53	4401.40	BRILLANTE UNCOATED				●		●					
1 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		-20 30°			59	4903.40	BRILLANTE UNCOATED				●		○					
0,2 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		0 30°			36 37	4904.40	BRILLANTE UNCOATED				●		●					

MINI KENGRAF

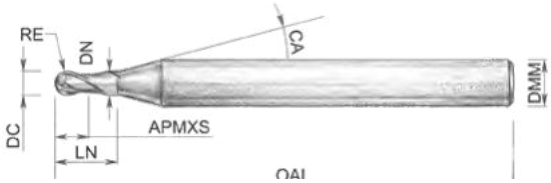
DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	SERIE	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
0,4 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		5 30°			46 47	2201.46	K-DIAMOND						●	●				
0,5 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		5 30°			54 55	2401.46	K-DIAMOND						●	●				
1 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		-20 30°			60	2903.46	K-DIAMOND						●	●				
0,4 / 3	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N-XL		0 30°			38 39	2904.46	K-DIAMOND						●	●				

3904

AIR MQL

Microfresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose micro end mill
Microfraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Microfresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | -20 30° | DIN 6535HA

K-PRO

DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
+0,005/-0,015	h6					±0,005			●	●	●		●	○		●	●	●	●	
0,2	3	0,4	38	0,2	0,4	0,1	14,2°	<4												**42.00020.012C**
0,3	3	0,4	38	0,3	0,4	0,15	14,3°	<4												**42.00030.014C**
0,3	3	0,4	50	0,25	1,4	0,15	11,9°	>4<6												**42.00030.024C**
* **0,4**	4	0,5	50	0,35	1,5	0,2	12,5°	<4												**42.00040.015E**
0,4	4	0,5	60	0,35	1,5	0,2	12,5°	<4												**42.00040.015C**
0,4	4	0,5	60	0,35	2,5	0,2	11,2°	>6<9												**42.00040.025C**
* **0,4**	6	0,4	60	0,35	1	0,2	22,2°	<4												**42.00040.0106**
0,5	4	0,6	60	0,45	1,5	0,25	12,5°	<4												**42.00050.015C**
0,5	4	0,6	60	0,45	2,5	0,25	11,2°	>4<6												**42.00050.025C**
0,5	4	0,6	60	0,45	5	0,25	8,7°	>9<12												**42.00050.050C**
0,5	4	0,6	60	0,45	10	0,25	6,1°	>17												**42.00050.100C**
* **0,6**	4	0,9	50	0,55	2	0,3	11,8°	<4												**42.00060.020E**
0,6	4	0,9	60	0,55	2	0,3	11,8°	<4												**42.00060.020C**
0,6	4	0,9	60	0,55	4	0,3	9,5°	>6<9												**42.00060.040C**
0,6	4	0,9	60	0,55	6	0,3	8°	>9<12												**42.00060.060C**
0,6	4	0,9	60	0,55	8	0,3	6,9°	>9<12												**42.00060.080C**
* **0,6**	6	0,6	60	0,55	1,5	0,3	21°	<4												**42.00060.0156**
* **0,7**	4	1	50	0,65	2	0,35	11,8°	<4												**42.00070.020C**
* **0,8**	4	1,2	50	0,75	2	0,4	11,8°	<4												**42.00080.020E**
0,8	4	1,2	60	0,75	2	0,4	11,8°	<4												**42.00080.020C**
0,8	4	1,2	60	0,75	4	0,4	9,4°	>4<6												**42.00080.040C**
0,8	4	1,2	60	0,75	8	0,4	6,7°	>9<12												**42.00080.080C**
1	4	2,5	50			0,5	12,2°	<4												**42.00100**
* **1**	4	1,3	50	0,95	2,5	0,5	11°	<4												**42.00100.025E**
1	4	1,3	60	0,95	2,5	0,5	11°	<4												**42.00100.025C**
1	4	1,3	60	0,95	5	0,5	8,4°	>4<6												**42.00100.050C**
1	4	1,3	60	0,95	8	0,5	6,5°	>6<9												**42.00100.080C**
1	4	1,3	60	0,95	10	0,5	5,6°	>9<12												**42.00100.100C**
1	4	1,3	60	0,95	15	0,5	4,2°	>12<17												**42.00100.150C**
1	4	1,3	60	0,95	20	0,5	3,4°	>17												**42.00100.200C**
* **1,2**	4	1,5	60	1,15	12	0,6	4,8°	>9<12												**42.00120.120C**
* **1,2**	4	1,5	60	1,15	20	0,6	3,2°	>12<17												**42.00120.200C**
* **1,2**	4	1,5	60	1,15	25	0,6	2,7°	>17												**42.00120.250C**
* **1,4**	4	1,7	50	1,35	3	0,7	10,2°	<4												**42.00140.030C**
* **1,4**	4	1,7	60	1,35	6	0,7	7,2°	>4<6												**42.00140.060C**
* **1,4**	4	1,7	60	1,35	12	0,7	4,6°	>6<9												**42.00140.120C**
1,5	4	2,5	50			0,75	10,5°	<4												**42.00150**
1,5	4	1,8	60	1,45	5	0,75	7,9°	<4												**42.00150.050C**
1,5	4	1,8	60	1,45	8	0,75	5,9°	>4<6												**42.00150.080C**
1,5	4	1,8	60	1,45	10	0,75	5,1°	>6<9												**42.00150.100C**
1,5	4	1,8	60	1,45	15	0,75	3,8°	>9<12												**42.00150.150C**
* **1,5**	4	1,8	60	1,45	20	0,75	3°	>12<17												**42.00150.200C**
1,5	4	1,8	60	1,45	25	0,75	2,5°	>12<17												**42.00150.250C**

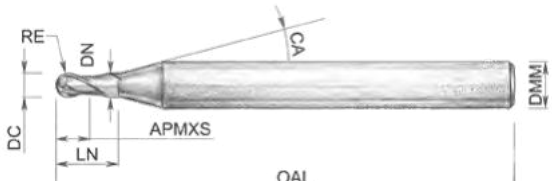
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3904

AIR MQL

Microfresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose micro end mill
Microfraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Microfresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti

WE MAKE IT



HSC · HM ESM · NORM KENDU · TYP KENDU · -20 30° · DIN 6535HA

K-PRO

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					±0,005			●	●	●		●	○		●	●	●	●	
*	**1,6**	4	1,9	50	1,55	4	0,8	8,8°	<4												**42.00160.040C**
*	**1,6**	4	1,9	60	1,55	8	0,8	5,8°	>4<6												**42.00160.080C**
*	**1,6**	4	1,9	60	1,55	15	0,8	3,7°	>9<12												**42.00160.150C**
*	**1,8**	4	2	50	1,75	5	0,9	7,6°	<4												**42.00180.050C**
*	**1,8**	4	2	60	1,75	10	0,9	4,7°	>4<6												**42.00180.100C**
*	**1,8**	4	2	60	1,75	16	0,9	3,3°	>6<9												**42.00180.160C**
	2	4	2,5	50	1,95	6	1	6,5°	<4												**42.00200.0604**
	2	4	2,5	50	1,95	12	1	3,9°	>4<6												**42.00200.1204**
	2	4	2,5	50	1,95	16	1	3°	>6<9												**42.00200.1604**
	2	4	2,5	50	1,95	20	1	2,5°	>9<12												**42.00200.2004**
*	**2**	4	2,5	70	1,95	30	1	1,7°	>12<17												**42.00200.3004**
	2	6	2,5	50	1,95		1	17°	<4												**42.00200**
	2	6	2,5	60	1,95	5	1	9,8°	<4												**42.00200.050C**
	2	6	2,5	60	1,95	8	1	7,8°	<4												**42.00200.080C**
	2	6	2,5	60	1,95	10	1	6,9°	>4<6												**42.00200.100C**
	2	6	2,5	60	1,95	15	1	5,3°	>6<9												**42.00200.150C**
	2	6	2,5	60	1,95	20	1	4,3°	>9<12												**42.00200.200C**
	2	6	2,5	60	1,95	25	1	3,6°	>12<17												**42.00200.250C**
	2	6	2,5	60	1,95	30	1	3,1°	>17												**42.00200.300C**
*	**2,5**	6	3	60	2,45	12	1,25	5,8°	>4<6												**42.00250.120C**
*	**2,5**	6	3	60	2,45	20	1,25	3,9°	>6<9												**42.00250.200C**
	3	6	4	60	2,95	8	1,5	7°	<4												**42.00300.080C**
	3	6	4	60	2,95	10	1,5	6°	<4												**42.00300.100C**
	3	6	4	60	2,95	15	1,5	4,5°	>4<6												**42.00300.150C**
	3	6	4	60	2,95	20	1,5	3,5°	>6<9												**42.00300.200C**
*	**3**	6	4	60	2,95	25	1,5	2,9°	>6<9												**42.00300.250C**
	3	6	4	60	2,95	30	1,5	2,5°	>9<12												**42.00300.300C**
*	**3**	6	4	70	2,95	30	1,5	2,5°	>9<12												**42.00300.300E**
*	**3**	6	4	70	2,95	35	1,5	2,2°	>9<12												**42.00300.350C**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

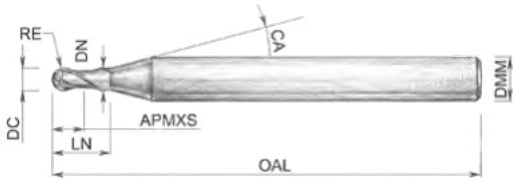
4904

AIR MQL

Microfresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose micro end mill
Microfraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Microfresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti

€

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | -20 30° | DIN 6535HA

UNCOATED

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					±0,005					●		●							
	0,2	3	0,4	38	0,2	0,4	0,1	14,2°	<4												**40.00020.012C**
	0,3	3	0,4	38	0,3	0,4	0,15	14,3°	<4												**40.00030.014C**
*	**0,3**	3	0,4	50	0,25	1,4	0,15	11,9°	>4<6												**40.00030.024C**
	0,4	4	0,5	60	0,35	1,5	0,2	12,5°	<4												**40.00040.015C**
	0,4	4	0,5	60	0,35	2,5	0,2	11,2°	>6<9												**40.00040.025C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	1,5	0,25	12,5°	<4												**40.00050.015C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	2,5	0,25	11,2°	>4<6												**40.00050.025C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	5	0,25	8,7°	>9<12												**40.00050.050C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	10	0,25	6,1°	>17												**40.00050.100C**
*	**0,6**	4	0,9	50	0,55	2	0,3	11,8°	<4												**40.00060.020E**
	0,6	4	0,9	60	0,55	2	0,3	11,8°	<4												**40.00060.020C**
	0,6	4	0,9	60	0,55	4	0,3	9,5°	>6<9												**40.00060.040C**
	0,6	4	0,9	60	0,55	6	0,3	8°	>9<12												**40.00060.060C**
	0,6	4	0,9	60	0,55	8	0,3	6,9°	>9<12												**40.00060.080C**
*	**0,8**	4	1,2	50	0,75	2	0,4	11,8°	<4												**40.00080.020E**
	0,8	4	1,2	60	0,75	2	0,4	11,8°	<4												**40.00080.020C**
	0,8	4	1,2	60	0,75	4	0,4	9,4°	>4<6												**40.00080.040C**
	0,8	4	1,2	60	0,75	8	0,4	6,7°	>9<12												**40.00080.080C**
	1	4	2,5	50			0,5	12,2°	<4												**40.00100**
*	**1**	4	1,3	50	0,95	2,5	0,5	11°	<4												**40.00100.025E**
	1	4	1,3	60	0,95	2,5	0,5	11°	<4												**40.00100.025C**
	1	4	1,3	60	0,95	5	0,5	8,4°	>4<6												**40.00100.050C**
	1	4	1,3	60	0,95	8	0,5	6,5°	>6<9												**40.00100.080C**
	1	4	1,3	60	0,95	10	0,5	5,6°	>9<12												**40.00100.100C**
	1	4	1,3	60	0,95	15	0,5	4,2°	>12<17												**40.00100.150C**
	1	4	1,3	60	0,95	20	0,5	3,4°	>17												**40.00100.200C**
*	**1,2**	4	1,5	60	1,15	12	0,6	4,8°	>9<12												**40.00120.120C**
*	**1,2**	4	1,5	60	1,15	20	0,6	3,2°	>12<17												**40.00120.200C**
*	**1,2**	4	1,5	60	1,15	25	0,6	2,7°	>17												**40.00120.250C**
*	**1,4**	4	1,7	60	1,35	6	0,7	7,2°	>4<6												**40.00140.060C**
*	**1,4**	4	1,7	60	1,35	12	0,7	4,6°	>6<9												**40.00140.120C**
	1,5	4	2,5	50			0,75	10,5°	<4												**40.00150**
	1,5	4	1,8	60	1,45	5	0,75	7,9°	<4												**40.00150.050C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	8	0,75	5,9°	>4<6												**40.00150.080C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	10	0,75	5,1°	>6<9												**40.00150.100C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	15	0,75	3,8°	>9<12												**40.00150.150C**
*	**1,5**	4	1,8	60	1,45	20	0,75	3°	>12<17												**40.00150.200C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	25	0,75	2,5°	>12<17												**40.00150.250C**

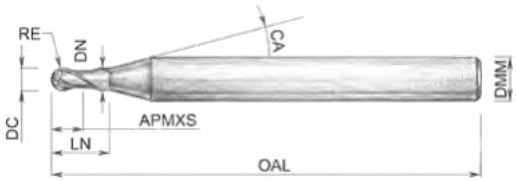
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

4904

AIR MQL

Microfresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose micro end mill
Microfraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Microfresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | -20 30° | DIN 6535HA

UNCOATED

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					±0,005					●		●							
*	**1,6**	4	1,9	60	1,55	8	0,8	5,8°	>4<6												**40.00160.080C**	
*	**1,6**	4	1,9	60	1,55	15	0,8	3,7°	>9<12												**40.00160.150C**	
*	**1,8**	4	2	60	1,75	10	0,9	4,7°	>4<6												**40.00180.100C**	
*	**1,8**	4	2	60	1,75	16	0,9	3,3°	>6<9												**40.00180.160C**	
	2	4	2,5	50	1,95	6	1	6,5°	<4												**40.00200.0604**	
	2	4	2,5	50	1,95	12	1	3,9°	>4<6												**40.00200.1204**	
	2	4	2,5	50	1,95	16	1	3°	>6<9												**40.00200.1604**	
	2	4	2,5	50	1,95	20	1	2,5°	>9<12												**40.00200.2004**	
*	**2**	4	2,5	70	1,95	30	1	1,7°	>12<17												**40.00200.3004**	
	2	6	2,5	50	1,95		1	17°	<4												**40.00200**	
	2	6	2,5	60	1,95	5	1	9,8°	<4												**40.00200.050C**	
	2	6	2,5	60	1,95	8	1	7,8°	<4												**40.00200.080C**	📅
	2	6	2,5	60	1,95	10	1	6,9°	>4<6												**40.00200.100C**	
	2	6	2,5	60	1,95	15	1	5,3°	>6<9												**40.00200.150C**	
	2	6	2,5	60	1,95	20	1	4,3°	>9<12												**40.00200.200C**	
	2	6	2,5	60	1,95	25	1	3,6°	>12<17												**40.00200.250C**	
	2	6	2,5	60	1,95	30	1	3,1°	>17												**40.00200.300C**	
*	**2,5**	6	3	60	2,45	12	1,25	5,8°	>4<6												**40.00250.120C**	
*	**2,5**	6	3	60	2,45	20	1,25	3,9°	>6<9												**40.00250.200C**	
	3	6	4	60	2,95	8	1,5	7°	<4												**40.00300.080C**	
	3	6	4	60	2,95	10	1,5	6°	<4												**40.00300.100C**	📅
	3	6	4	60	2,95	15	1,5	4,5°	>4<6												**40.00300.150C**	
	3	6	4	60	2,95	20	1,5	3,5°	>6<9												**40.00300.200C**	
*	**3**	6	4	60	2,95	25	1,5	2,9°	>6<9												**40.00300.250C**	
	3	6	4	60	2,95	30	1,5	2,5°	>9<12												**40.00300.300C**	
*	**3**	6	4	70	2,95	35	1,5	2,2°	>9<12												**40.00300.350C**	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
📅 Con plazo / With a deadline

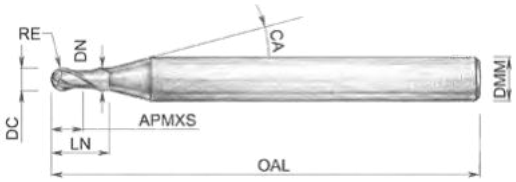
2904

AIR MQL

Microfresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose micro end mill
Microfraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Microfresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti

€

WE MAKE IT



HSC · HM ESM · NORM KENDU · TYP KENDU · -20 30° · DIN 6535HA

K-DIAMOND

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					±0,005								●	●					
	0,4	4	0,5	60	0,35	1,5	0,2	12,5°	<4												**46.00040.015C**	▤
	0,4	4	0,5	60	0,35	2,5	0,2	11,2°	>6<9												**46.00040.025C**	▤
	0,5	4	0,6	60	0,45	1,5	0,25	12,5°	<4												**46.00050.015C**	▤
	0,5	4	0,6	60	0,45	2,5	0,25	11,2°	>4<6												**46.00050.025C**	▤
	0,5	4	0,6	60	0,45	5	0,25	8,7°	>9<12												**46.00050.050C**	▤
	0,5	4	0,6	60	0,45	10	0,25	6,1°	>17												**46.00050.100C**	▤
	0,6	4	0,9	50	0,55	2	0,3	11,8°	<4												**46.00060.020E**	▤
	0,6	4	0,9	60	0,55	2	0,3	11,8°	<4												**46.00060.020C**	▤
	0,6	4	0,9	60	0,55	4	0,3	9,5°	>6<9												**46.00060.040C**	▤
	0,6	4	0,9	60	0,55	6	0,3	8°	>9<12												**46.00060.060C**	▤
	0,6	4	0,9	60	0,55	8	0,3	6,9°	>9<12												**46.00060.080C**	▤
*	**0,8**	4	1,2	50	0,75	2	0,4	11,8°	<4												**46.00080.020E**	
	0,8	4	1,2	60	0,75	2	0,4	11,8°	<4												**46.00080.020C**	▤
	0,8	4	1,2	60	0,75	4	0,4	9,4°	>4<6												**46.00080.040C**	▤
	0,8	4	1,2	60	0,75	8	0,4	6,7°	>9<12												**46.00080.080C**	▤
	1	4	2,5	50			0,5	12,2°	<4												**46.00100**	▤
*	**1**	4	1,3	50	0,95	2,5	0,5	11°	<4												**46.00100.025E**	
	1	4	1,3	60	0,95	2,5	0,5	11°	<4												**46.00100.025C**	▤
	1	4	1,3	60	0,95	5	0,5	8,4°	>4<6												**46.00100.050C**	▤
	1	4	1,3	60	0,95	8	0,5	6,5°	>6<9												**46.00100.080C**	▤
	1	4	1,3	60	0,95	10	0,5	5,6°	>9<12												**46.00100.100C**	▤
	1	4	1,3	60	0,95	15	0,5	4,2°	>12<17												**46.00100.150C**	▤
	1	4	1,3	60	0,95	20	0,5	3,4°	>17												**46.00100.200C**	▤
*	**1,2**	4	1,5	60	1,15	12	0,6	4,8°	>9<12												**46.00120.120C**	
*	**1,2**	4	1,5	60	1,15	20	0,6	3,2°	>12<17												**46.00120.200C**	
*	**1,2**	4	1,5	60	1,15	25	0,6	2,7°	>17												**46.00120.250C**	
*	**1,4**	4	1,7	60	1,35	6	0,7	7,2°	>4<6												**46.00140.060C**	
*	**1,4**	4	1,7	60	1,35	12	0,7	4,6°	>6<9												**46.00140.120C**	
	1,5	4	2,5	50			0,75	10,5°	<4												**46.00150**	▤
	1,5	4	1,8	60	1,45	5	0,75	7,9°	<4												**46.00150.050C**	▤
	1,5	4	1,8	60	1,45	8	0,75	5,9°	>4<6												**46.00150.080C**	▤
	1,5	4	1,8	60	1,45	10	0,75	5,1°	>6<9												**46.00150.100C**	▤
	1,5	4	1,8	60	1,45	15	0,75	3,8°	>9<12												**46.00150.150C**	▤
*	**1,5**	4	1,8	60	1,45	20	0,75	3°	>12<17												**46.00150.200C**	
	1,5	4	1,8	60	1,45	25	0,75	2,5°	>12<17												**46.00150.250C**	▤

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
▤ Con plazo / With a deadline

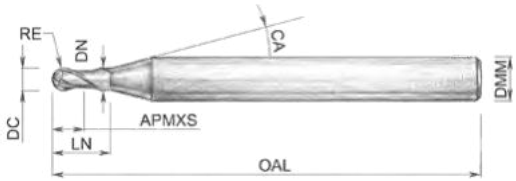
2904

AIR MQL

Microfresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose micro end mill
Microfraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Microfresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti

WE MAKE IT

€



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | -20 30° | DIN 6535HA

K-DIAMOND

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					±0,005														
*	**1,6**	4	1,9	60	1,55	8	0,8	5,8°	>4<6							●					**46.00160.080C**	
*	**1,6**	4	1,9	60	1,55	15	0,8	3,7°	>9<12							●					**46.00160.150C**	
*	**1,8**	4	2	60	1,75	10	0,9	4,7°	>4<6							●					**46.00180.100C**	
*	**1,8**	4	2	60	1,75	16	0,9	3,3°	>6<9							●					**46.00180.160C**	
	2	4	2,5	50	1,95	6	1	6,5°	<4							●					**46.00200.0604**	▦
	2	4	2,5	50	1,95	12	1	3,9°	>4<6							●					**46.00200.1204**	▦
	2	4	2,5	50	1,95	16	1	3°	>6<9							●					**46.00200.1604**	▦
*	**2**	4	2,5	70	1,95	30	1	1,7°	>12<17							●					**46.00200.3004**	
	2	6	2,5	50	1,95		1	17°	<4							●					**46.00200**	▦
	2	6	2,5	60	1,95	5	1	9,8°	<4							●					**46.00200.050C**	▦
	2	6	2,5	60	1,95	8	1	7,8°	<4							●					**46.00200.080C**	▦
	2	6	2,5	60	1,95	10	1	6,9°	>4<6							●					**46.00200.100C**	▦
	2	6	2,5	60	1,95	15	1	5,3°	>6<9							●					**46.00200.150C**	▦
	2	6	2,5	60	1,95	20	1	4,3°	>9<12							●					**46.00200.200C**	▦
	2	6	2,5	60	1,95	25	1	3,6°	>12<17							●					**46.00200.250C**	▦
	2	6	2,5	60	1,95	30	1	3,1°	>17							●					**46.00200.300C**	▦
*	**2,5**	6	3	60	2,45	12	1,25	5,8°	>4<6							●					**46.00250.120C**	
*	**2,5**	6	3	60	2,45	20	1,25	3,9°	>6<9							●					**46.00250.200C**	
	3	6	4	60	2,95	8	1,5	7°	<4							●					**46.00300.080C**	▦
	3	6	4	60	2,95	10	1,5	6°	<4							●					**46.00300.100C**	▦
	3	6	4	60	2,95	15	1,5	4,5°	>4<6							●					**46.00300.150C**	▦
	3	6	4	60	2,95	20	1,5	3,5°	>6<9							●					**46.00300.200C**	▦
*	**3**	6	4	60	2,95	25	1,5	2,9°	>6<9							●					**46.00300.250C**	
*	**3**	6	4	60	2,95	30	1,5	2,5°	>9<12							●					**46.00300.300C**	
*	**3**	6	4	70	2,95	35	1,5	2,2°	>9<12							●					**46.00300.350C**	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
▦ Con plazo / With a deadline

3904.42

Ap = 0,07 x DC Ae = 0,07 x DC

		Vc m/min.	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2,5	Ø 3
			fz			fz			fz	
P	101	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
	102	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
	103	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
	104	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
	105	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
M	301	75	0,009	0,013	190	0,025	0,033	380	0,040	0,062
	302	75	0,009	0,013	190	0,025	0,033	380	0,040	0,062
	303	75	0,009	0,013	190	0,025	0,033	380	0,040	0,062
	304	75	0,009	0,013	190	0,025	0,033	330	0,040	0,062
	305	75	0,009	0,013	190	0,025	0,033	254	0,040	0,062
	306	75	0,009	0,013	190	0,025	0,033	203	0,040	0,062
K	501	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
	502	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
	503	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
	504	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
	505	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
	506	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
	507	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092
N	601	75	0,012	0,017	190	0,033	0,044	380	0,053	0,082
	602	75	0,012	0,017	190	0,033	0,044	380	0,053	0,082
	603	75	0,012	0,017	190	0,033	0,044	380	0,053	0,082
	604	75	0,012	0,017	190	0,033	0,044	380	0,053	0,082
	605	75	0,012	0,017	190	0,033	0,044	380	0,053	0,082
	606	75	0,012	0,017	190	0,033	0,044	380	0,053	0,082
	607	75	0,012	0,017	190	0,033	0,044	355	0,053	0,082
	608	75	0,012	0,017	190	0,033	0,044	276	0,053	0,082
	609	75	0,012	0,017	190	0,033	0,044	247	0,053	0,082
	610	75	0,012	0,017	190	0,033	0,044	217	0,053	0,082
N	803	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	380	0,089	0,140
	804	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	338	0,089	0,140
S	201	75	0,009	0,013	190	0,026	0,034	380	0,041	0,064
	202	75	0,009	0,013	190	0,026	0,034	253	0,041	0,064
	203	75	0,009	0,013	190	0,026	0,034	380	0,041	0,064
S	401	75	0,009	0,013	190	0,025	0,033	307	0,040	0,062
	402	75	0,009	0,013	190	0,025	0,033	215	0,040	0,062
	403	75	0,009	0,013	154	0,025	0,033	154	0,040	0,062
H	106	75	0,011	0,015	190	0,030	0,039	380	0,047	0,073
H	207	75	0,011	0,015	190	0,030	0,039	322	0,047	0,073
	208	75	0,011	0,015	190	0,030	0,039	209	0,047	0,073
	209	75	0,011	0,015	136	0,030	0,039	136	0,047	0,073
	210	75	0,013	0,019	190	0,037	0,048	380	0,058	0,092

Ap = 0,025 x DC Ae = 0,025 x DC

Vc m/min.	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2,5	Ø 3
	fz			fz			fz	
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,013	0,018	190	0,035	0,049	380	0,055	0,069
75	0,013	0,018	190	0,035	0,049	380	0,055	0,069
75	0,013	0,018	190	0,035	0,049	380	0,055	0,069
75	0,013	0,018	190	0,035	0,049	380	0,055	0,069
75	0,013	0,018	190	0,035	0,049	349	0,055	0,069
75	0,013	0,018	190	0,035	0,049	279	0,055	0,069
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
75	0,017	0,023	190	0,047	0,065	380	0,073	0,091
75	0,017	0,023	190	0,047	0,065	380	0,073	0,091
75	0,017	0,023	190	0,047	0,065	380	0,073	0,091
75	0,017	0,023	190	0,047	0,065	380	0,073	0,091
75	0,017	0,023	190	0,047	0,065	380	0,073	0,091
75	0,017	0,023	190	0,047	0,065	380	0,073	0,091
75	0,017	0,023	190	0,047	0,065	380	0,073	0,091
75	0,017	0,023	190	0,047	0,065	306	0,073	0,091
75	0,017	0,023	190	0,047	0,065	273	0,073	0,091
75	0,017	0,023	190	0,047	0,065	240	0,073	0,091
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	372	0,123	0,154
75	0,013	0,018	190	0,036	0,050	380	0,056	0,071
75	0,013	0,018	190	0,036	0,050	304	0,056	0,071
75	0,013	0,018	190	0,036	0,050	380	0,056	0,071
75	0,013	0,018	190	0,035	0,049	380	0,055	0,069
75	0,013	0,018	190	0,035	0,049	326	0,055	0,069
75	0,013	0,018	190	0,035	0,049	233	0,055	0,069
75	0,015	0,021	190	0,041	0,058	380	0,065	0,081
75	0,015	0,021	190	0,041	0,058	380	0,065	0,081
75	0,015	0,021	190	0,041	0,058	251	0,065	0,081
75	0,015	0,021	163	0,041	0,058	163	0,065	0,081
75	0,019	0,026	190	0,052	0,072	380	0,081	0,101

Ap = 0,25 x DC

		Vc m/min.	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2,5	Ø 3
			fz			fz			fz	
P	101	75	0,003	0,004	147	0,007	0,013	147	0,019	0,030
	102	75	0,003	0,004	132	0,007	0,013	132	0,019	0,030
	103	75	0,003	0,004	125	0,007	0,013	125	0,019	0,030
	104	75	0,003	0,004	118	0,007	0,013	118	0,019	0,030
	105	75	0,003	0,004	110	0,007	0,013	110	0,019	0,030
M	301	72	0,001	0,002	72	0,004	0,007	72	0,010	0,016
	302	65	0,001	0,002	65	0,004	0,007	65	0,010	0,016
	303	58	0,001	0,002	58	0,004	0,007	58	0,010	0,016
	304	47	0,001	0,002	47	0,004	0,007	47	0,010	0,016
	305	36	0,001	0,002	36	0,004	0,007	36	0,010	0,016
	306	29	0,001	0,002	29	0,004	0,007	29	0,010	0,016
K	501	75	0,003	0,004	147	0,007	0,013	147	0,019	0,030
	502	75	0,003	0,004	132	0,007	0,013	132	0,019	0,030
	503	75	0,003	0,004	118	0,007	0,013	118	0,019	0,030
	504	75	0,003	0,004	147	0,007	0,013	147	0,019	0,030
	505	75	0,003	0,004	132	0,007	0,013	132	0,019	0,030
	506	75	0,003	0,004	118	0,007	0,013	118	0,019	0,030
	507	75	0,003	0,004	103	0,007	0,013	103	0,019	0,030
N	601	75	0,002	0,003	190	0,006	0,010	380	0,014	0,022
	602	75	0,002	0,003	190	0,006	0,010	380	0,014	0,022
	603	75	0,002	0,003	178	0,006	0,010	178	0,014	0,022
	604	75	0,002	0,003	134	0,006	0,010	134	0,014	0,022
	605	75	0,002	0,003	116	0,006	0,010	116	0,014	0,022
	606	75	0,002	0,003	98	0,006	0,010	98	0,014	0,022
	607	75	0,002	0,003	80	0,006	0,010	80	0,014	0,022
	608	62	0,002	0,003	62	0,006	0,010	62	0,014	0,022
	609	56	0,002	0,003	56	0,006	0,010	56	0,014	0,022
	610	49	0,002	0,003	49	0,006	0,010	49	0,014	0,022
N	803	75	0,003	0,004	99	0,008	0,014	99	0,020	0,031
	804	75	0,003	0,004	79	0,008	0,014	79	0,020	0,031
S	201	66	0,002	0,002	66	0,004	0,008	66	0,011	0,017
	202	42	0,002	0,002	42	0,004	0,008	42	0,011	0,017
	203	75	0,002	0,002	106	0,004	0,008	106	0,011	0,017
S	401	43	0,001	0,002	43	0,003	0,005	43	0,008	0,012
	402	30	0,001	0,002	30	0,003	0,005	30	0,008	0,012
	403	22	0,001	0,002	22	0,003	0,005	22	0,008	0,012
H	106	66	0,002	0,003	66	0,006	0,011	66	0,015	0,024
H	207	53	0,002	0,003	53	0,006	0,011	53	0,015	0,024
	208	34	0,002	0,003	34	0,006	0,011	34	0,015	0,024
	209	22	0,002	0,003	22	0,006	0,011	22	0,015	0,024
	210	75	0,003	0,004	88	0,007	0,013	88	0,019	0,030

Ap = 0,025 x DC

Vc m/min.	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2,5	Ø 3
	fz			fz			fz	
75	0,006	0,010	190	0,020	0,024	201	0,029	0,043
75	0,006	0,010	190	0,020	0,024	181	0,029	0,043
75	0,006	0,010	171	0,020	0,024	171	0,029	0,043
75	0,006	0,010	161	0,020	0,024	161	0,029	0,043
75	0,006	0,010	151	0,020	0,024	151	0,029	0,043
75	0,004	0,007	117	0,014	0,016	117	0,019	0,029
75	0,004	0,007	105	0,014	0,016	105	0,019	0,029
75	0,004	0,007	94	0,014	0,016	94	0,019	0,029
76	0,004	0,007	76	0,014	0,016	76	0,019	0,029
59	0,004	0,007	59	0,014	0,016	59	0,019	0,029
47	0,004	0,007	47	0,014	0,016	47	0,019	0,029
75	0,006	0,010	190	0,020	0,024	201	0,029	0,043
75	0,006	0,010	181	0,020	0,024	181	0,029	0,043
75	0,006	0,010	161	0,020	0,024	161	0,029	0,043
75	0,006	0,010	190	0,020	0,024	201	0,029	0,043
75	0,006	0,010	181	0,020	0,024	181	0,029	0,043
75	0,006	0,010	161	0,020	0,024	161	0,029	0,043
75	0,006	0,010	141	0,020	0,024	141	0,029	0,043
75	0,005	0,009	190	0,017	0,021	380	0,025	0,037
75	0,005	0,009	190	0,017	0,021	380	0,025	0,037
75	0,005	0,009	190	0,017	0,021	224	0,025	0,037
75	0,005	0,009	168	0,017	0,021	168	0,025	0,037
75	0,005	0,009	145	0,017	0,021	145	0,025	0,037
75	0,005	0,009	123	0,017	0,021	123	0,025	0,037
75	0,005	0,009	101	0,017	0,021	101	0,025	0,037
75	0,005	0,009	78	0,017	0,021	78	0,025	0,037
70	0,005	0,009	70	0,017	0,021	70	0,025	0,037
61	0,005	0,009	61	0,017	0,021	61	0,025	0,037
75	0,009	0,014	122	0,029	0,035	122	0,041	0,062
75	0,009	0,014	98	0,029	0,035	98	0,041	0,062
75	0,004	0,007	90	0,014	0,017	90	0,020	0,030
57	0,004	0,007	57	0,014	0,017	57	0,020	0,030
75	0,004	0,007	144	0,014	0,017	144	0,020	0,030
70	0,004	0,006	70	0,012	0,015	70	0,017	0,026
49	0,004	0,006	49	0,012	0,015	49	0,017	0,026
35	0,004	0,006	35	0,012	0,015	35	0,017	0,026
90	0,005	0,008	90	0,016	0,019	90	0,023	0,034
72	0,005	0,008	72	0,016	0,019	72	0,023	0,034
47	0,005	0,008	47	0,016	0,019	47	0,023	0,034
31	0,005	0,008	31	0,016	0,019	31	0,023	0,034
75	0,006	0,010	121	0,020	0,024	121	0,029	0,043

LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0.75
fz	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5

Factor de correción
Correction factor

4904.40



Ap = 0,07 x DC Ae = 0,07 x DC

		Vc	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc	Ø 1	Ø 1,5	Vc	Ø 2	Ø 3
		m/min.	fz		m/min.	fz		m/min.	fz	
N	701	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	380	0,089	0,140
	702	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	380	0,089	0,140
	703	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	380	0,089	0,140
	704	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	380	0,089	0,140
	705	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	380	0,089	0,140
	706	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	380	0,089	0,140
	707	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	380	0,089	0,140
	708	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	380	0,089	0,140
N	803	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	380	0,089	0,140
	804	75	0,020	0,029	190	0,057	0,074	380	0,089	0,140

Ap = 0,022 x DC Ae = 0,022 x DC

Vc	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc	Ø 1	Ø 1,5	Vc	Ø 2	Ø 3
m/min.	fz		m/min.	fz		m/min.	fz	
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
75	0,029	0,040	190	0,079	0,110	380	0,123	0,154



Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

		Vc	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc	Ø 1	Ø 1,5	Vc	Ø 2	Ø 3
		m/min.	fz		m/min.	fz		m/min.	fz	
N	701	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
	702	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
	703	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
	704	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	331	0,025	0,039
	705	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
	706	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
	707	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
	708	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
N	803	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	248	0,025	0,039
	804	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	248	0,025	0,039

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

Vc	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc	Ø 1	Ø 1,5	Vc	Ø 2	Ø 3
m/min.	fz		m/min.	fz		m/min.	fz	
75	0,010	0,016	190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
75	0,010	0,016	190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
75	0,010	0,016	190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
75	0,010	0,016	190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
75	0,010	0,016	190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
75	0,010	0,016	190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
75	0,010	0,016	190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
75	0,010	0,016	190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
75	0,010	0,016	190	0,032	0,038	365	0,045	0,068
75	0,010	0,016	190	0,032	0,038	365	0,045	0,068

	LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
Factor de correción Correction factor	Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0.75
	fz	1	0,9	0.8	0,7	0,6	0,5

2904.46



Ap = 0,07 x DC Ae = 0,07 x DC

		Vc	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc	Ø 1	Ø 1,5	Vc	Ø 2	Ø 3
		m/min.	fz		m/min.	fz		m/min.	fz	
N	803	75	0,022	0,032	190	0,063	0,081	380	0,098	0,154
	804	75	0,022	0,032	190	0,063	0,081	380	0,098	0,154
N	901	75	0,016	0,023	190	0,045	0,059	380	0,071	0,111
	902	75	0,016	0,023	190	0,045	0,059	380	0,071	0,111

Ap = 0,022 x DC Ae = 0,022 x DC

Vc	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc	Ø 1	Ø 1,5	Vc	Ø 2	Ø 3
m/min.	fz		m/min.	fz		m/min.	fz	
75	0,032	0,044	190	0,087	0,121	380	0,135	0,169
75	0,032	0,044	190	0,087	0,121	380	0,135	0,169
75	0,023	0,031	190	0,063	0,087	380	0,098	0,122
75	0,023	0,031	190	0,063	0,087	380	0,098	0,122



Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

		Vc	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc	Ø 1	Ø 1,5	Vc	Ø 2	Ø 3
		m/min.	fz		m/min.	fz		m/min.	fz	
N	803	75	0,003	0,006	190	0,011	0,019	248	0,028	0,043
	804	75	0,003	0,006	190	0,011	0,019	248	0,028	0,043
N	901	75	0,003	0,005	190	0,009	0,016	380	0,023	0,036
	902	75	0,003	0,005	190	0,009	0,016	380	0,023	0,036

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

Vc	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc	Ø 1	Ø 1,5	Vc	Ø 2	Ø 3
m/min.	fz		m/min.	fz		m/min.	fz	
75	0,011	0,018	190	0,035	0,042	365	0,050	0,075
75	0,011	0,018	190	0,035	0,042	365	0,050	0,075
75	0,007	0,012	190	0,024	0,029	380	0,035	0,052
75	0,007	0,012	190	0,024	0,029	380	0,035	0,052

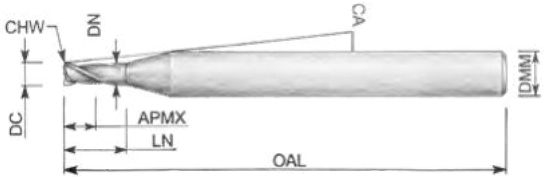
	LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
Factor de correción Correction factor	Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0.75
	fz	1	0,9	0.8	0,7	0,6	0,5

3201

AIR MQL

Microfresa frontal, 2 labios – Corte al centro
2 flute micro end mill – Center cut
Microfraise cylindrique en bout, 2 dents – Coupe au centre
Microfresa cilindriche frontali, 2 denti – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

K-PRO

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	CHW	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					45°			●	●	●		●	○		●	●	●	●	
	0,1	3	0,1	38			0,005	14,2°	<4												**42.00010.010C**
	0,2	3	0,4	38			0,005	14°	<4												**42.00020.012C**
*	**0,2**	3	0,4	38	0,25	1,2	0,005	12,1°	>4<6												**42.00020.022C**
*	**0,3**	3	0,4	38			0,005	13,9°	<4												**42.00030.014C**
	0,3	3	0,4	50	0,25	1,4	0,005	11,7°	>4<6												**42.00030.024C**
	0,4	4	0,5	50	0,35	1,5	0,02	12,2°	<4												**42.00040.015C**
*	**0,4**	4	0,5	60	0,35	2,5	0,02	10,9°	>6<9												**42.00040.025C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	1,5	0,02	12,2°	<4												**42.00050.015C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	2,5	0,02	10,9°	>4<6												**42.00050.025C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	5	0,02	8,6°	>9<12												**42.00050.050C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	10	0,02	6°	>17												**42.00050.100C**
	0,6	4	0,9	60	0,55	2	0,02	11,4°	<4												**42.00060.020C**
	0,6	4	0,9	60	0,55	5	0,02	8,5°	>6<9												**42.00060.050C**
	0,6	4	0,9	60	0,55	6	0,02	7,8°	>9<12												**42.00060.060C**
*	**0,7**	4	1	50	0,65	2	0,02	11,3°	<4												**42.00070.020C**
	0,8	4	1,2	60	0,75	2	0,02	11,2°	<4												**42.00080.020C**
	0,8	4	1,2	60	0,75	4	0,02	9°	>4<6												**42.00080.040C**
	0,8	4	1,2	60	0,75	8	0,02	6,5°	>9<12												**42.00080.080C**
*	**0,9**	4	1,3	50	0,85	2,5	0,02	10,5°	<4												**42.00090.025C**
	1	4	2,5	50			0,03	11,4°	<4												**42.00100**
	1	4	1,3	50	0,95	2,5	0,03	10,4°	<4												**42.00100.025E**
	1	4	1,3	60	0,95	2,5	0,03	10,4°	<4												**42.00100.025C**
	1	4	1,3	60	0,95	5	0,03	8°	>4<6												**42.00100.050C**
	1	4	1,3	60	0,95	8	0,03	6,8°	>6<9												**42.00100,080C**
	1	4	1,3	60	0,95	10	0,03	5,5°	>9<12												**42.00100.100C**
	1	4	1,3	60	0,95	15	0,03	4,1°	>12<17												**42.00100.150C**
	1	4	1,3	60	0,95	20	0,03	3,3°	>17												**42.00100.200C**
	1,2	4	1,5	60	1,15	6	0,03	7,1°	>4<6												**42.00120.060C**
	1,2	4	1,5	60	1,15	15	0,03	3,9°	>12<17												**42.00120.150C**
	1,2	4	1,5	60	1,15	20	0,03	3,2°	>12<17												**42.00120.200C**
	1,2	4	1,5	60	1,15	25	0,03	2,6°	>17												**42.00120.250C**
*	**1,4**	4	1,7	50	1,15	3	0,03	9,3°	<4												**42.00140.030C**
*	**1,4**	4	1,7	60	1,15	6	0,03	6,8°	>4<6												**42.00140.060C**
*	**1,4**	4	1,7	60	1,15	12	0,03	4,4°	>6<9												**42.00140.120C**
	1,5	4	2,5	50			0,03	9,5°	<4												**42.00150**
*	**1,5**	4	1,8	50	1,45	4	0,03	8,1°	<4												**42.00150.040C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	5	0,03	7,3°	<4												**42.00150.050C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	10	0,03	4,8°	>6<9												**42.00150.100C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	8	0,03	5,6°	>4<6												**42.00150.080C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	15	0,03	3,6°	>9<12												**42.00150.150C**
*	**1,5**	4	1,8	60	1,45	20	0,03	2,9°	>12<17												**42.00150.200C**
*	**1,5**	4	1,8	60	1,45	25	0,03	2,4°	>12<17												**42.00150.250C**
*	**1,6**	4	1,9	60	1,55	8	0,03	8°	>4<6												**42.00160.080C**
*	**1,6**	4	1,9	60	1,55	15	0,03	15°	>9<12												**42.00160.150C**
*	**1,8**	4	2	60	1,75	10	0,03	10°	>4<6												**42.00180.100C**
*	**1,8**	4	2	60	1,75	16	0,03	16°	>6<9												**42.00180.160C**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

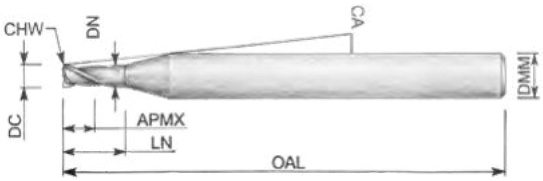
3201

AIR MQL

€

Microfresa frontal, 2 labios – Corte al centro
2 flute micro end mill – Center cut
Microfraise cylindrique en bout, 2 dents – Coupe au centre
Microfresa cilindriche frontali, 2 denti – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

K-PRO

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	CHW	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					45°			●	●	●		●	○		●	●	●	●	
	2	4	2,5	50	1,95	6	0,03	5,8°	<4												**42.00200.0604**
	2	4	2,5	50	1,95	12	0,03	3,6°	>4<6												**42.00200.1204**
	2	4	2,5	50	1,95	20	0,03	2,4°	>9<12												**42.00200.2004**
	2	6	6	50			0,03	10,1°	<4												**42.00200.06**
	2	6	2,5	60	1,95	5	0,03	9°	<4												**42.00200.050C**
	2	6	2,5	60	1,95	8	0,03	7,3°	<4												**42.00200.080C**
	2	6	2,5	60	1,95	10	0,03	6,5°	>4<6												**42.00200.100C**
	2	6	2,5	60	1,95	15	0,03	5,1°	>6<9												**42.00200.150C**
	2	6	2,5	60	1,95	20	0,03	4,2°	>9<12												**42.00200.200C**
	2	6	2,5	60	1,95	25	0,03	3,5°	>12<17												**42.00200.250C**
	2,5	6	3	60	2,45	7	0,04	7,3°	<4												**42.00250.070C**
	2,5	6	3	60	2,45	12	0,04	5,4°	>4<6												**42.00250.120C**
	2,5	6	3	60	2,45	20	0,04	3,8°	>6<9												**42.00250.200C**
	3	6	8	50			0,05	7,6°	<4												**42.00300**
*	**3**	6	4	50	2,95	8	0,05	6,3°	<4												**42.00300.080E**
	3	6	4	60	2,95	8	0,05	6,3°	<4												**42.00300.080C**
	3	6	4	60	2,95	15	0,05	4,1°	>4<6												**42.00300.150C**
	3	6	4	60	2,95	20	0,05	3,3°	>6<9												**42.00300.200C**
	3	6	4	60	2,95	30	0,05	2,4°	>9<12												**42.00300.300C**

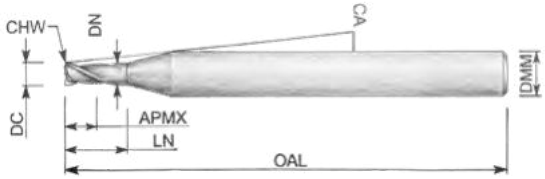
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

4201

AIR MQL

Microfresa frontal, 2 labios – Corte al centro
2 flute micro end mill – Center cut
Microfraise cylindrique en bout, 2 dents – Coupe au centre
Microfresa cilindriche frontali, 2 denti – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

UNCOATED

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	CHW	CA	LN/DC	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	
	+0,005/-0,015	h6					45°			● ●	
*	**0,1**	3	0,1	38			0,005	14,2°	<4	**40.00010.010C**	
	0,2	3	0,4	38			0,005	14°	<4	**40.00020.012C**	
*	**0,2**	3	0,4	38	0,25	1,2	0,005	12,1°	>4<6	**40.00020.022C**	
*	**0,3**	3	0,4	38			0,005	13,9°	<4	**40.00030.014C**	
	0,3	3	0,4	50	0,25	1,4	0,005	11,7°	>4<6	**40.00030.024C**	
	0,4	4	0,5	50	0,35	1,5	0,02	12,2°	<4	**40.00040.015C**	
*	**0,4**	4	0,5	60	0,35	2,5	0,02	10,9°	>6<9	**40.00040.025C**	
	0,5	4	0,6	60	0,45	1,5	0,02	12,2°	<4	**40.00050.015C**	
	0,5	4	0,6	60	0,45	2,5	0,02	10,9°	>4<6	**40.00050.025C**	
	0,5	4	0,6	60	0,45	5	0,02	8,6°	>9<12	**40.00050.050C**	
	0,5	4	0,6	60	0,45	10	0,02	6°	>17	**40.00050.100C**	
	0,6	4	0,9	60	0,55	2	0,02	11,4°	<4	**40.00060.020C**	
	0,6	4	0,9	60	0,55	5	0,02	8,5°	>6<9	**40.00060.050C**	
	0,6	4	0,9	60	0,55	6	0,02	7,8°	>9<12	**40.00060.60C**	📅
	0,8	4	1,2	60	0,75	2	0,02	11,2°	<4	**40.00080.020C**	
	0,8	4	1,2	60	0,75	4	0,02	9°	>4<6	**40.00080.040C**	
	0,8	4	1,2	60	0,75	8	0,02	6,5°	>9<12	**40.00080.080C**	
	1	4	2,5	50			0,03	11,4°	<4	**40.00100**	
*	**1**	4	1,3	50	0,95	2,5	0,03	10,4°	<4	**40.00100.025E**	
	1	4	1,3	60	0,95	2,5	0,03	10,4°	<4	**40.00100.025C**	
	1	4	1,3	60	0,95	5	0,03	8°	>4<6	**40.00100.050C**	
	1	4	1,3	60	0,95	8	0,03	6,8°	>6<9	**40.00100.080C**	📅
	1	4	1,3	60	0,95	10	0,03	5,5°	>9<12	**40.00100.100C**	
	1	4	1,3	60	0,95	15	0,03	4,1°	>12<17	**40.00100.150C**	
	1	4	1,3	60	0,95	20	0,03	3,3°	>17	**40.00100.200C**	
*	**1,2**	4	1,5	60	1,15	6	0,03	7,1°	>4<6	**40.00120.060C**	
*	**1,2**	4	1,5	60	1,15	15	0,03	3,9°	>12<17	**40.00120.150C**	
*	**1,2**	4	1,5	60	1,15	20	0,03	3,2°	>12<17	**40.00120.200C**	
*	**1,2**	4	1,5	60	1,15	25	0,03	2,6°	>17	**40.00120.250C**	
*	**1,4**	4	1,7	50	1,15	3	0,03	9,3°	<4	**40.00140.030C**	
*	**1,4**	4	1,7	60	1,15	12	0,03	4,4°	>6<9	**40.00140.120C**	
	1,5	4	2,5	50			0,03	9,5°	<4	**40.00150**	
	1,5	4	1,8	60	1,45	5	0,03	7,3°	<4	**40.00150.050C**	
	1,5	4	1,8	60	1,45	8	0,03	5,6°	>4<6	**40.00150.080C**	📅
	1,5	4	1,8	60	1,45	10	0,03	4,8°	>6<9	**40.00150.100C**	
	1,5	4	1,8	60	1,45	15	0,03	3,6°	>9<12	**40.00150.150C**	
*	**1,5**	4	1,8	60	1,45	20	0,03	2,9°	>12<17	**40.00150.200C**	
*	**1,5**	4	1,8	60	1,45	25	0,03	2,4°	>12<17	**40.00150.250C**	
*	**1,6**	4	1,9	60	1,55	8	0,03	8°	>4<6	**40.00160.080C**	
*	**1,8**	4	2	60	1,75	10	0,03	10°	>4<6	**40.00180.100C**	
*	**1,8**	4	2	60	1,75	16	0,03	16°	>6<9	**40.00180.160C**	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
📅 Con plazo / With a deadline

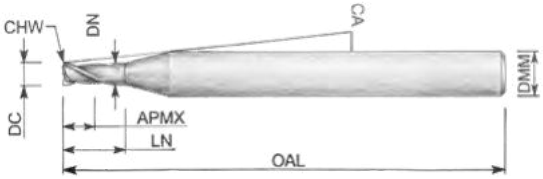
4201

AIR MQL

€

Microfresa frontal, 2 labios – Corte al centro
2 flute micro end mill – Center cut
Microfraise cylindrique en bout, 2 dents – Coupe au centre
Microfresa cilindriche frontali, 2 denti – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

UNCOATED

DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	CHW	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
+0,005/-0,015	h6					45°					●		●							
2	4	2,5	50	1,95	6	0,03	5,8°	<4												**40.00200.0604**	
2	4	2,5	50	1,95	12	0,03	3,6°	>4<6												**40.00200.1204**	
2	4	2,5	50	1,95	20	0,03	2,4°	>9<12												**40.00200.2004**	
2	6	6	50			0,03	10,1°	<4												**40.00200.06**	
2	6	2,5	60	1,95	5	0,03	9°	<4												**40.00200.050C**	
2	6	2,5	60	1,95	8	0,03	7,3°	<4												**40.00200.080C**	📅
2	6	2,5	60	1,95	10	0,03	6,5°	>4<6												**40.00200.100C**	
2	6	2,5	60	1,95	15	0,03	5,1°	>6<9												**40.00200.150C**	
2	6	2,5	60	1,95	20	0,03	4,2°	>9<12												**40.00200.200C**	📅
2	6	2,5	60	1,95	25	0,03	3,5°	>12<17												**40.00200.250C**	
2,5	6	3	60	2,45	7	0,04	7,3°	<4												**40.00250.070C**	
2,5	6	3	60	2,45	12	0,04	5,4°	>4<6												**40.00250.120C**	
2,5	6	3	60	2,45	20	0,04	3,8°	>6<9												**40.00250.200C**	
3	6	8	50			0,05	7,6°	<4												**40.00300**	
* **3**	6	4	50	2,95	8	0,05	6,3°	<4												**40.00300.080E**	
3	6	4	60	2,95	8	0,05	6,3°	<4												**40.00300.080C**	
3	6	4	60	2,95	15	0,05	4,1°	>4<6												**40.00300.150C**	
3	6	4	60	2,95	20	0,05	3,3°	>6<9												**40.00300.200C**	
3	6	4	60	2,95	30	0,05	2,4°	>9<12												**40.00300.300C**	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
📅 Con plazo / With a deadline

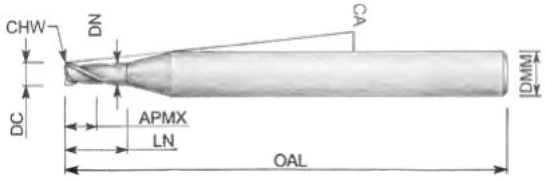
2201

AIR MQL

Microfresa frontal, 2 labios – Corte al centro
2 flute micro end mill – Center cut
Microfraise cylindrique en bout, 2 dents – Coupe au centre
Microfresa cilindriche frontali, 2 denti – Taglio al centro

€

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

K-DIAMOND

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	CHW	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					45°								●	●					
	0,4	4	0,5	50	0,35	1,5	0,02	12,2°	<4												**46.00040.015C**
*	**0,4**	4	0,5	60	0,35	2,5	0,02	10,9°	>6<9												**46.00040.025C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	1,5	0,02	12,2°	<4												**46.00050.015C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	2,5	0,02	10,9°	>4<6												**46.00050.025C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	5	0,02	8,6°	>9<12												**46.00050.050C**
	0,5	4	0,6	60	0,45	10	0,02	6°	>17												**46.00050.100C**
	0,6	4	0,9	60	0,55	2	0,02	11,4°	<4												**46.00060.020C**
	0,6	4	0,9	60	0,55	5	0,02	8,5°	>6<9												**46.00060.050C**
	0,6	4	0,9	60	0,55	6	0,02	7,8°	>9<12												**46.00060.060C**
	0,7	4	1	50	0,65	2	0,02	11,3°	<4												**46.00070.020C**
	0,8	4	1,2	60	0,75	2	0,02	11,2°	<4												**46.00080.020C**
	0,8	4	1,2	60	0,75	4	0,02	9°	>4<6												**46.00080.040C**
	0,8	4	1,2	60	0,75	8	0,02	6,5°	>9<12												**46.00080.080C**
	0,9	4	1,3	50	0,85	2,5	0,02	10,5°	<4												**46.00090.025C**
	1	4	2,5	50			0,03	11,4°	<4												**46.00100**
	1	4	1,3	50	0,95	2,5	0,03	10,4°	<4												**46.00100.025E**
	1	4	1,3	60	0,95	2,5	0,03	10,4°	<4												**46.00100.025C**
	1	4	1,3	60	0,95	5	0,03	8°	>4<6												**46.00100.050C**
	1	4	1,3	60	0,95	8	0,03	6,8°	>6<9												**46.00100.080C**
	1	4	1,3	60	0,95	10	0,03	5,5°	>9<12												**46.00100.100C**
	1	4	1,3	60	0,95	15	0,03	4,1°	>12<17												**46.00100.150C**
	1	4	1,3	60	0,95	20	0,03	3,3°	>17												**46.00100.200C**
	1,2	4	1,5	60	1,15	6	0,03	7,1°	>4<6												**46.00120.060C**
	1,2	4	1,5	60	1,15	15	0,03	3,9°	>12<17												**46.00120.150C**
	1,2	4	1,5	60	1,15	20	0,03	3,2°	>12<17												**46.00120.200C**
	1,2	4	1,5	60	1,15	25	0,03	2,6°	>17												**46.00120.250C**
	1,4	4	1,7	50	1,15	3	0,03	9,3°	<4												**46.00140.030C**
	1,4	4	1,7	60	1,15	6	0,03	6,8°	>4<6												**46.00140.060C**
	1,4	4	1,7	60	1,15	12	0,03	4,4°	>6<9												**46.00140.120C**
	1,5	4	2,5	50			0,03	9,5°	<4												**46.00150**
	1,5	4	1,8	50	1,45	4	0,03	8,1°	<4												**46.00150.040C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	5	0,03	7,3°	<4												**46.00150.050C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	8	0,03	5,6°	>4<6												**46.00150.080C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	10	0,03	4,8°	>6<9												**46.00150.100C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	15	0,03	3,6°	>9<12												**46.00150.150C**
	1,5	4	1,8	60	1,45	20	0,03	2,9°	>12<17												**46.00150.200C**
*	**1,5**	4	1,8	60	1,45	25	0,03	2,4°	>12<17												**46.00150.250C**
	1,6	4	1,9	60	1,55	8	0,03	8°	>4<6												**46.00160.080C**
	1,6	4	1,9	60	1,55	15	0,03	15°	>9<12												**46.00160.150C**
	1,8	4	2	60	1,75	10	0,03	10°	>4<6												**46.00180.100C**
	1,8	4	2	60	1,75	16	0,03	16°	>6<9												**46.00180.160C**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

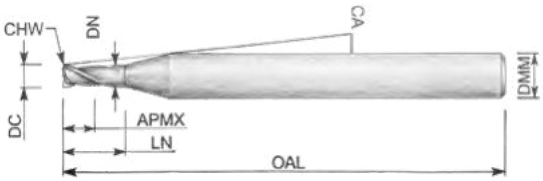
2201

AIR MQL

Microfresa frontal, 2 labios – Corte al centro
2 flute micro end mill – Center cut
Microfraise cylindrique en bout, 2 dents – Coupe au centre
Microfresa cilindriche frontali, 2 denti – Taglio al centro

€

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

K-DIAMOND

DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	CHW	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
+0,005/-0,015	h6					45°								●	●					
2	4	2,5	50	1,95	6	0,03	5,8°	<4												**46.00200.0604**
2	4	2,5	50	1,95	12	0,03	3,6°	>4<6												**46.00200.1204**
2	4	2,5	50	1,95	20	0,03	2,4°	>9<12												**46.00200.2004**
2	6	6	50			0,03	10,1°	<4												**46.00200.06**
2	6	2,5	50	1,95	6	0,03	8,4°	<4												**46.00200.060C**
2	6	2,5	60	1,95	5	0,03	9°	<4												**46.00200.050C**
2	6	2,5	60	1,95	8	0,03	7,3°	<4												**46.00200.080C**
2	6	2,5	60	1,95	10	0,03	6,5°	>4<6												**46.00200.100C**
2	6	2,5	60	1,95	15	0,03	5,1°	>6<9												**46.00200.150C**
2	6	2,5	60	1,95	20	0,03	4,2°	>9<12												**46.00200.200C**
2	6	2,5	60	1,95	25	0,03	3,5°	>12<17												**46.00200.250C**
2,5	6	3	60	2,45	7	0,04	7,3°	<4												**46.00250.070C**
2,5	6	3	60	2,45	12	0,04	5,4°	>4<6												**46.00250.120C**
2,5	6	3	60	2,45	20	0,04	3,8°	>6<9												**46.00250.200C**
3	6	8	50			0,05	7,6°	<4												**46.00300**
* **3**	6	4	50	2,95	8	0,05	6,3°	<4												**46.00300.080E**
3	6	4	60	2,95	8	0,05	6,3°	<4												**46.00300.080C**
3	6	4	60	2,95	15	0,05	4,1°	>4<6												**46.00300.150C**
3	6	4	60	2,95	20	0,05	3,3°	>6<9												**46.00300.200C**
3	6	4	60	2,95	30	0,05	2,4°	>9<12												**46.00300.300C**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3201.42

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

		Vc	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc	Ø 1	Ø 1,5	Vc	Ø 2	Ø 2,5	Ø 3
		m/min.	fz		m/min.	fz		m/min.	fz		
P	101	75	0,003	0,004	137	0,007	0,013	137	0,019	0,024	0,030
	102	75	0,003	0,004	123	0,007	0,013	123	0,019	0,024	0,030
	103	75	0,002	0,003	116	0,007	0,012	116	0,017	0,022	0,027
	104	75	0,002	0,003	110	0,007	0,012	110	0,017	0,022	0,027
	105	75	0,002	0,003	103	0,006	0,011	103	0,015	0,019	0,024
M	301	75	0,001	0,002	86	0,004	0,007	86	0,010	0,013	0,015
	302	75	0,001	0,002	77	0,004	0,007	77	0,009	0,012	0,015
	303	69	0,001	0,002	69	0,003	0,006	69	0,009	0,011	0,014
	304	56	0,001	0,002	56	0,003	0,006	56	0,009	0,011	0,014
	305	43	0,001	0,002	43	0,003	0,006	43	0,008	0,011	0,013
	306	34	0,001	0,002	34	0,003	0,006	34	0,008	0,011	0,013
K	501	75	0,003	0,005	137	0,009	0,016	137	0,023	0,029	0,036
	502	75	0,003	0,004	123	0,009	0,015	123	0,022	0,028	0,034
	503	75	0,003	0,004	110	0,007	0,013	110	0,019	0,024	0,030
	504	75	0,003	0,005	137	0,009	0,016	137	0,023	0,029	0,036
	505	75	0,003	0,004	123	0,009	0,015	123	0,022	0,028	0,034
	506	75	0,003	0,004	110	0,007	0,013	110	0,019	0,024	0,030
	507	75	0,003	0,004	96	0,007	0,013	96	0,019	0,024	0,030
N	601	75	0,002	0,004	190	0,007	0,012	380	0,017	0,022	0,027
	602	75	0,002	0,004	190	0,007	0,012	380	0,017	0,022	0,027
	603	75	0,002	0,004	190	0,007	0,012	201	0,017	0,022	0,027
	604	75	0,002	0,004	151	0,007	0,012	151	0,017	0,022	0,027
	605	75	0,002	0,003	131	0,006	0,011	131	0,016	0,020	0,024
	606	75	0,002	0,003	111	0,005	0,010	111	0,014	0,018	0,022
	607	75	0,002	0,003	91	0,005	0,009	91	0,012	0,016	0,019
	608	70	0,001	0,002	70	0,004	0,007	70	0,010	0,013	0,016
	609	63	0,001	0,002	63	0,003	0,006	63	0,009	0,011	0,014
	610	55	0,001	0,001	55	0,003	0,005	55	0,007	0,009	0,011
N	803	75	0,003	0,004	95	0,008	0,014	95	0,020	0,025	0,031
	804	75	0,003	0,004	76	0,008	0,014	76	0,020	0,025	0,031
S	201	75	0,002	0,002	82	0,004	0,008	82	0,011	0,014	0,018
	202	52	0,002	0,002	52	0,004	0,008	52	0,011	0,014	0,018
	203	75	0,002	0,003	131	0,006	0,011	131	0,016	0,020	0,025
S	401	34	0,001	0,002	34	0,003	0,006	34	0,009	0,011	0,014
	402	24	0,001	0,002	24	0,003	0,006	24	0,009	0,011	0,014
	403	17	0,001	0,002	17	0,003	0,006	17	0,009	0,011	0,014
H	106	75	0,002	0,003	82	0,006	0,011	82	0,015	0,019	0,024
H	207	62	0,002	0,003	62	0,006	0,011	62	0,015	0,019	0,024
	208	49	0,002	0,003	49	0,006	0,011	49	0,015	0,019	0,024
	209	32	0,002	0,003	32	0,006	0,011	32	0,015	0,019	0,024
	210	21	0,002	0,003	21	0,006	0,011	21	0,015	0,019	0,024



Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

		Vc	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc	Ø 1	Ø 1,5	Vc	Ø 2	Ø 2,5	Ø 3
		m/min.	fz		m/min.	fz		m/min.	fz		
P	101	75	0,006	0,010	190	0,020	0,024	232	0,029	0,036	0,043
	102	75	0,006	0,010	190	0,020	0,024	209	0,029	0,036	0,043
	103	75	0,005	0,009	190	0,018	0,022	197	0,026	0,032	0,039
	104	75	0,005	0,009	186	0,018	0,022	186	0,026	0,032	0,039
	105	75	0,005	0,008	174	0,016	0,019	174	0,023	0,029	0,034
M	301	75	0,004	0,007	125	0,014	0,017	125	0,020	0,025	0,031
	302	75	0,004	0,007	113	0,014	0,016	113	0,019	0,024	0,029
	303	75	0,004	0,006	100	0,013	0,015	100	0,018	0,023	0,028
	304	75	0,004	0,006	81	0,013	0,015	81	0,018	0,023	0,028
	305	63	0,004	0,006	63	0,012	0,015	63	0,017	0,022	0,026
	306	50	0,004	0,006	50	0,012	0,015	50	0,017	0,022	0,026
K	501	75	0,007	0,012	190	0,024	0,029	232	0,034	0,043	0,052
	502	75	0,007	0,012	190	0,023	0,028	209	0,033	0,041	0,050
	503	75	0,006	0,010	186	0,020	0,024	186	0,029	0,036	0,043
	504	75	0,007	0,012	190	0,024	0,029	232	0,034	0,043	0,052
	505	75	0,007	0,012	190	0,023	0,028	209	0,033	0,041	0,050
	506	75	0,006	0,010	186	0,020	0,024	186	0,029	0,036	0,043
	507	75	0,006	0,010	162	0,020	0,024	162	0,029	0,036	0,043
N	601	75	0,006	0,011	190	0,021	0,025	380	0,030	0,038	0,045
	602	75	0,006	0,011	190	0,021	0,025	380	0,030	0,038	0,045
	603	75	0,006	0,011	190	0,021	0,025	278	0,030	0,038	0,045
	604	75	0,006	0,011	190	0,021	0,025	208	0,030	0,038	0,045
	605	75	0,006	0,010	180	0,019	0,023	180	0,027	0,034	0,041
	606	75	0,005	0,008	153	0,017	0,020	153	0,024	0,030	0,036
	607	75	0,004	0,007	125	0,015	0,018	125	0,021	0,026	0,032
	608	75	0,004	0,006	97	0,013	0,015	97	0,018	0,023	0,027
	609	75	0,003	0,005	87	0,011	0,013	87	0,015	0,019	0,023
	610	75	0,003	0,004	76	0,008	0,010	76	0,012	0,015	0,018
N	803	75	0,009	0,014	148	0,029	0,035	148	0,041	0,051	0,062
	804	75	0,009	0,014	118	0,029	0,035	118	0,041	0,051	0,062
S	201	75	0,005	0,008	139	0,015	0,018	139	0,022	0,027	0,033
	202	75	0,005	0,008	88	0,015	0,018	88	0,022	0,027	0,033
	203	75	0,006	0,011	190	0,021	0,026	222	0,030	0,038	0,046
S	401	67	0,003	0,005	67	0,011	0,013	67	0,015	0,019	0,023
	402	47	0,003	0,005	47	0,011	0,013	47	0,015	0,019	0,023
	403	34	0,003	0,005	34	0,011	0,013	34	0,015	0,019	0,023
H	106	75	0,005	0,008	104	0,016	0,019	104	0,023	0,029	0,034
H	207	75	0,005	0,008	84	0,016	0,019	84	0,023	0,029	0,034
	208	54	0,005	0,008	54	0,016	0,019	54	0,023	0,029	0,034
	209	35	0,005	0,008	35	0,016	0,019	35	0,023	0,029	0,034
	210	75	0,005	0,008	139	0,016	0,019	139	0,023	0,029	0,034

Ap = 1 x DC Ae = 0,05 x DC

		Vc	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc	Ø 1	Ø 1,5	Vc	Ø 2	Ø 2,5	Ø 3
		m/min.	fz		m/min.	fz		m/min.	fz		
P	101	75	0,006	0,010	190	0,018	0,023	320	0,030	0,038	0,046
	102	75	0,006	0,010	190	0,018	0,023	288	0,030	0,038	0,046
	103	75	0,005	0,009	190	0,017	0,020	272	0,027	0,034	0,041
	104	75	0,005	0,009	190	0,017	0,020	256	0,027	0,034	0,041
	105	75	0,005	0,008	190	0,015	0,018	240	0,024	0,030	0,037
M	301	75	0,004	0,007	173	0,013	0,015	173	0,021	0,026	0,031
	302	75	0,004	0,006	156	0,012	0,015	156	0,020	0,025	0,030
	303	75	0,004	0,006	138	0,011	0,014	138	0,019	0,023	0,028
	304	75	0,004	0,006	112	0,011	0,014	112	0,019	0,023	0,028
	305	75	0,003	0,006	87	0,011	0,013	87	0,018	0,022	0,026
	306	69	0,003	0,006	69	0,011	0,013	69	0,018	0,022	0,026
K	501	75	0,007	0,011	190	0,022	0,027	320	0,037	0,046	0,055
	502	75	0,007	0,011	190	0,021	0,026	288	0,035	0,044	0,053
	503	75	0,006	0,010	190	0,018	0,023	256	0,030	0,038	0,046
	504	75	0,007	0,011	190	0,022	0,027	320	0,037	0,046	0,055
	505	75	0,007	0,011	190	0,021	0,026	288	0,035	0,044	0,053
	506	75	0,006	0,010	190	0,018	0,023	256	0,030	0,038	0,046
	507	75	0,006	0,010	190	0,018	0,023	224	0,030	0,038	0,046
N	601	75	0,006	0,010	190	0,019	0,024	380	0,032	0,040	0,048
	602	75	0,006	0,010	190	0,019	0,024	380	0,032	0,040	0,048
	603	75	0,006	0,010	190	0,019	0,024	380	0,032	0,040	0,048
	604	75	0,006	0,010	190	0,019	0,024	309	0,032	0,040	0,048
	605	75	0,006	0,009	190	0,017	0,021	268	0,029	0,036	0,043
	606	75	0,005	0,008	190	0,015	0,019	227	0,026	0,032	0,038
	607	75	0,004	0,007	185	0,014	0,017	185	0,022	0,028	0,034
	608	75	0,004	0,006	144	0,012	0,014	144	0,019	0,024	0,029
	609	75	0,003	0,005	129	0,010	0,012	129	0,016	0,020	0,024
	610	75	0,002	0,004	113	0,008	0,010	113	0,013	0,016	0,019
N	803	75	0,008	0,013	190	0,025	0,031	205	0,041	0,052	0,062
	804	75	0,008	0,013	164	0,025	0,031	164	0,041	0,052	0,062
S	201	75	0,004	0,007	190	0,014	0,017	192	0,023	0,029	0,035
	202	75	0,004	0,007	121	0,014	0,017	121	0,023	0,029	0,035
	203	75	0,006	0,010	190	0,020	0,024	307	0,032	0,041	0,049
S	401	75	0,003	0,005	93	0,010	0,012	93	0,016	0,020	0,024
	402	65	0,003	0,005	65	0,010	0,012	65	0,016	0,020	0,024
	403	47	0,003	0,005	47	0,010	0,012	47	0,016	0,020	0,024
H	106	75	0,005	0,008	190	0,015	0,018	192	0,024	0,030	0,037
H	207	75	0,005	0,008	144	0,015	0,018	144	0,024	0,030	0,037
	208	75	0,005	0,008	115	0,015	0,018	115	0,024	0,030	0,037
	209	75	0,005	0,008	75	0,015	0,018	75	0,024	0,030	0,037
	210	49	0,005	0,008	49	0,015	0,018	49	0,024	0,030	0,037



Factor de correción / Correction factor	LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
	Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0.75
	fz	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5

4201.40



Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 3
			fz			fz			fz		
N	701	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,032	0,039
	702	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,032	0,039
	703	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,032	0,039
	704	75	0,003	0,004	190	0,008	0,014	308	0,020	0,025	0,031
	705	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,032	0,039
	706	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,032	0,039
	707	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,032	0,039
	708	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	380	0,025	0,032	0,039
N	803	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	308	0,025	0,032	0,039
	804	75	0,003	0,005	190	0,010	0,017	231	0,025	0,032	0,039

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

	Vc m/min.	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø 2	Ø 3
		fz			fz			fz		
	75	0,009	0,015	190	0,029	0,035	380	0,042	0,052	0,063
	75	0,009	0,015	190	0,029	0,035	380	0,042	0,052	0,063
	75	0,009	0,015	190	0,029	0,035	380	0,042	0,052	0,063
	75	0,007	0,012	190	0,023	0,028	380	0,033	0,042	0,050
	75	0,009	0,015	190	0,029	0,035	380	0,042	0,052	0,063
	75	0,009	0,015	190	0,029	0,035	380	0,042	0,052	0,063
	75	0,009	0,015	190	0,029	0,035	380	0,042	0,052	0,063
	75	0,009	0,015	190	0,029	0,035	380	0,042	0,052	0,063
	75	0,009	0,015	190	0,029	0,035	380	0,042	0,052	0,063
	75	0,009	0,015	190	0,029	0,035	365	0,042	0,052	0,063



Ap = 1 x DC Ae = 0,05 x DC

N	701	75	0,009	0,014	190	0,027	0,033	380	0,044	0,056	0,067
	702	75	0,009	0,014	190	0,027	0,033	380	0,044	0,056	0,067
	703	75	0,009	0,014	190	0,027	0,033	380	0,044	0,056	0,067
	704	75	0,007	0,011	190	0,022	0,026	380	0,036	0,044	0,053
	705	75	0,009	0,014	190	0,027	0,033	380	0,044	0,056	0,067
	706	75	0,009	0,014	190	0,027	0,033	380	0,044	0,056	0,067
	707	75	0,009	0,014	190	0,027	0,033	380	0,044	0,056	0,067
	708	75	0,009	0,014	190	0,027	0,033	380	0,044	0,056	0,067
N	803	75	0,009	0,014	190	0,027	0,033	380	0,044	0,056	0,067
	804	75	0,009	0,014	190	0,027	0,033	380	0,044	0,056	0,067

Factor de corrección / Correction factor

LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0.75
fz	1	0,9	0.8	0,7	0,6	0,5

2201.46



Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 3
			fz			fz			fz		
N	803	75	0,003	0,006	190	0,011	0,019	308	0,028	0,035	0,043
	804	75	0,003	0,006	190	0,011	0,019	231	0,028	0,035	0,043
N	901	75	0,003	0,005	190	0,009	0,016	380	0,023	0,029	0,036
	902	75	0,003	0,004	190	0,008	0,014	380	0,020	0,026	0,032

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

	Vc m/min.	Ø 0,4	Ø 0,5	Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 3
		fz			fz			fz		
	75	0,010	0,017	190	0,032	0,039	380	0,042	0,052	0,063
	75	0,010	0,017	190	0,032	0,039	365	0,042	0,052	0,063
	75	0,007	0,012	190	0,024	0,029	380	0,034	0,043	0,052
	75	0,007	0,011	190	0,022	0,026	380	0,031	0,039	0,046



Ap = 1 x DC Ae = 0,05 x DC

N	803	75	0,010	0,015	190	0,030	0,036	380	0,048	0,062	0,074
	804	75	0,010	0,015	190	0,030	0,036	380	0,048	0,062	0,074
N	901	75	0,007	0,011	190	0,022	0,027	380	0,037	0,046	0,055
	902	75	0,006	0,010	190	0,020	0,024	380	0,033	0,041	0,049

Factor de corrección / Correction factor

LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0.75
fz	1	0,9	0.8	0,7	0,6	0,5

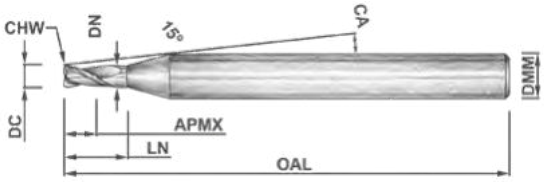
3401

AIR MQL

Microfresa frontal, 2 labios, con radio en la esquina – Corte al centro
2 flute corner radius end mill – Center cut
Microfraise en bout, 2 dents, avec rayon – Coupe au centre
Microfresa frontale, 2 taglienti, con raggio di spigolo – Taglio al centro

WE MAKE IT

€



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

K-PRO

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					±0,005			●	●	●		●	○		●	●	●	●	
*	**0,5**	4	0,6	60	0,45	4	0,1	9,4°	>6<9												**42.00050.0401**
*	**0,5**	4	0,6	60	0,45	10	0,1	6°	>17												**42.00050.1001**
*	**0,6**	4	0,9	60	0,55	10	0,1	5,9°	>12<17												**42.00060.1001**
*	**0,8**	4	1,2	60	0,75	10	0,1	5,7°	>12<17												**42.00080.1001**
*	**0,8**	4	1,2	60	0,75	15	0,1	4,4°	>17												**42.00080.1501**
	1	4	1,3	60	0,95	2,5	0,1	10,5°	<4												**42.00100.0251**
	1	4	1,3	60	0,95	5	0,1	8,1°	>4<6												**42.00100.0501**
	1	4	1,3	60	0,95	10	0,1	5,5°	>9<12												**42.00100.1001**
	1	4	1,3	60	0,95	15	0,1	4,2°	>12<17												**42.00100.1501**
	1	4	1,3	60	0,95	20	0,1	3,4°	>17												**42.00100.2001**
	1	4	1,3	50	0,95	5	0,2	8,1°	>4<6												**42.00100.0502**
	1	4	1,3	50	0,95	10	0,2	5,5°	>9<12												**42.00100.1002**
*	**1**	4	1,3	50	0,95	20	0,2	3,4°	>17												**42.00100.2002**
*	**1,5**	4	1,3	50	1,45	4	0,1	8,2°	<4												**42.00150.0401**
	1,5	4	1,8	60	1,45	2,5	0,1	9,9°	<4												**42.00150.0251**
	1,5	4	1,8	60	1,45	5	0,1	7,4°	<4												**42.00150.0501**
	1,5	4	1,8	60	1,45	10	0,1	4,9°	>6<9												**42.00150.1001**
	1,5	4	1,8	60	1,45	15	0,1	3,6°	>9<12												**42.00150.1501**
	1,5	4	1,8	60	1,45	20	0,1	2,9°	>12<17												**42.00150.2001**
	1,5	4	1,8	50	1,45	5	0,2	7,5°	<4												**42.00150.0602**
	1,5	4	1,8	50	1,45	10	0,2	4,9°	>6<9												**42.00150.1002**
	1,5	4	1,8	50	1,45	20	0,2	2,9°	>9<12												**42.00150.2002**
	2	4	2,5	50	1,95	6	0,2	6,1°	<4												**42.00200.0602**
	2	4	2,5	50	1,95	10	0,2	4,3°	>4<6												**42.00200.1002**
	2	4	2,5	50	1,95	20	0,2	2,5°	>9<12												**42.00200.2002**
	2	4	2,5	50	1,95	6	0,5	6,1°	<4												**42.00200.0605**
	2	4	2,5	50	1,95	10	0,5	4,3°	>4<6												**42.00200.1005**
	2	4	2,5	50	1,95	20	0,5	2,5°	>9<12												**42.00200.2005**
	2	6	2,5	60	1,95	6	0,1	8,6°	<4												**42.00200.0601**
	2	6	2,5	60	1,95	15	0,1	5,1°	>6<9												**42.00200.1501**
	2	6	2,5	60	1,95	25	0,1	3,5°	>12<17												**42.00200.2501**
	2	6	2,5	60	1,95	6	0,3	8,6°	<4												**42.00200.0603**
	2	6	2,5	60	1,95	10	0,3	6,6°	>4<6												**42.00200.1003**
	2	6	2,5	60	1,95	15	0,3	5,1°	>6<9												**42.00200.1503**
	2	6	2,5	60	1,95	20	0,3	4,2°	>9<12												**42.00200.2003**
	2	6	2,5	60	1,95	25	0,3	3,5°	>12<17												**42.00200.2503**
	2	6	2,5	60	1,95	30	0,3	3,1°	>12<17												**42.00200.3003**
*	**2,5**	6	3	60	2,45	10	0,1	6,1°	<4												**42.00250.1001**
*	**2,5**	6	3	60	2,45	25	0,1	3,2°	>9<12												**42.00250.2501**
*	**2,5**	6	3	60	2,45	10	0,3	6,1°	<4												**42.00250.1003**
*	**2,5**	6	3	60	2,45	16	0,3	4,5°	>6<9												**42.00250.1603**
*	**2,5**	6	3	60	2,45	25	0,3	3,2°	>9<12												**42.00250.2503**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

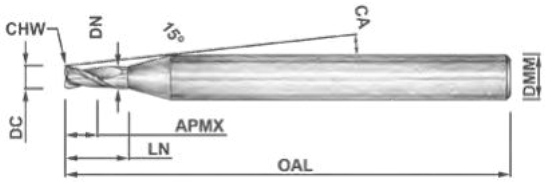
3401

AIR MQL

€

Microfresa frontal, 2 labios, con radio en la esquina – Corte al centro
2 flute corner radius end mill – Center cut
Microfraise en bout, 2 dents, avec rayon – Coupe au centre
Microfresa frontale, 2 taglienti, con raggio di spigolo – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

K-PRO

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					±0,005			●	●	●		●	○		●	●	●	●	
*	**3**	6	4	50	2,95	8	0,1	6,3°	<4												**42.00300.0801**	
	3	6	4	60	2,95	12	0,1	4,9°	<4												**42.00300.1201**	
	3	6	4	60	2,95	20	0,1	3,4°	>6<9												**42.00300.2001**	
	3	6	4	60	2,95	25	0,1	2,8°	>6<9												**42.00300.2501**	
	3	6	4	60	2,95	30	0,1	2,4°	>9<12												**42.00300.3001**	
	3	6	4	60	2,95	10	0,2	5,5°	<4												**42.00300.1002**	
	3	6	4	60	2,95	15	0,2	4,2°	>4<6												**42.00300.1502**	
	3	6	4	60	2,95	20	0,2	3,4°	>6<9												**42.00300.2002**	
	3	6	4	60	2,95	10	0,3	5,6°	<4												**42.00300.1003**	
	3	6	4	60	2,95	15	0,3	4,2°	>6<9												**42.00300.1503**	
	3	6	4	60	2,95	20	0,3	3,4°	>6<9												**42.00300.2003**	
	3	6	4	60	2,95	25	0,3	2,8°	>6<9												**42.00300.2503**	
	3	6	4	60	2,95	30	0,3	2,4°	>9<12												**42.00300.3003**	
	3	6	4	70	2,95	40	0,3	1,9°	>12<17												**42.00300.4003**	
	3	6	4	60	2,95	10	0,5	5,6°	<4												**42.00300.1005**	
	3	6	4	60	2,95	15	0,5	4,2°	>4<6												**42.00300.1505**	
	3	6	4	60	2,95	20	0,5	3,4°	>6<9												**42.00300.2005**	

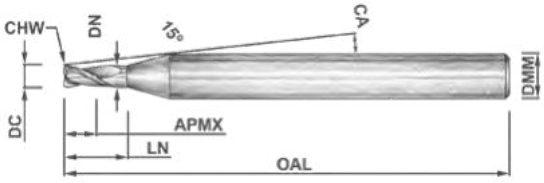
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

4401

AIR MQL

Microfresa frontal, 2 labios, con radio en la esquina – Corte al centro
2 flute corner radius end mill – Center cut
Microfraise en bout, 2 dents, avec rayon – Coupe au centre
Microfresa frontale, 2 taglienti, con raggio di spigolo – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

UNCOATED

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					±0,005						●		○						
*	**0,5**	4	0,6	60	0,45	4	0,1	9,4°	>6<9												**40.00050.0401**	
*	**0,5**	4	0,6	60	0,45	10	0,1	6°	>17												**40.00050.1001**	
*	**0,6**	4	0,9	60	0,55	10	0,1	5,9°	>12<17												**40.00060.1001**	
*	**0,8**	4	1,2	60	0,75	10	0,1	5,7°	>12<17												**40.00080.1001**	
*	**0,8**	4	1,2	60	0,75	15	0,1	4,4°	>17												**40.00080.1501**	
	1	4	1,3	60	0,95	2,5	0,1	10,5°	<4												**40.00100.0251**	
	1	4	1,3	60	0,95	5	0,1	8,1°	>4<6												**40.00100.0501**	
	1	4	1,3	60	0,95	10	0,1	5,5°	>9<12												**40.00100.1001**	
	1	4	1,3	60	0,95	15	0,1	4,2°	>12<17												**40.00100.1501**	
	1	4	1,3	60	0,95	20	0,1	3,4°	>17												**40.00100.2001**	
	1	4	1,3	50	0,95	5	0,2	8,1°	>4<6												**40.00100.0502**	
	1	4	1,3	50	0,95	10	0,2	5,5°	>9<12												**40.00100.1002**	
*	**1**	4	1,3	50	0,95	20	0,2	3,4°	>17												**40.00100.2002**	
*	**1,5**	4	1,3	50	1,45	4	0,1	8,2°	<4												**40.00150.0401**	
	1,5	4	1,8	60	1,45	2,5	0,1	9,9°	<4												**40.00150.0251**	
	1,5	4	1,8	60	1,45	5	0,1	7,4°	<4												**40.00150.0501**	
	1,5	4	1,8	60	1,45	10	0,1	4,9°	>6<9												**40.00150.1001**	
	1,5	4	1,8	60	1,45	15	0,1	3,6°	>9<12												**40.00150.1501**	
	1,5	4	1,8	60	1,45	20	0,1	2,9°	>12<17												**40.00150.2001**	
	1,5	4	1,8	50	1,45	5	0,2	7,5°	<4												**40.00150.0602**	
	1,5	4	1,8	50	1,45	10	0,2	4,9°	>6<9												**40.00150.1002**	
	1,5	4	1,8	50	1,45	20	0,2	2,9°	>9<12												**40.00150.2002**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	6	0,2	6,1°	<4												**40.00200.0602**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	10	0,2	4,3°	>4<6												**40.00200.1002**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	20	0,2	2,5°	>9<12												**40.00200.2002**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	6	0,5	6,1°	<4												**40.00200.0605**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	10	0,5	4,3°	>4<6												**40.00200.1005**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	20	0,5	2,5°	>9<12												**40.00200.2005**	📅
	2	6	2,5	60	1,95	6	0,1	8,6°	<4												**40.00200.0601**	
	2	6	2,5	60	1,95	15	0,1	5,1°	>6<9												**40.00200.1501**	
	2	6	2,5	60	1,95	25	0,1	3,5°	>12<17												**40.00200.2501**	
	2	6	2,5	60	1,95	6	0,3	8,6°	<4												**40.00200.0603**	
	2	6	2,5	60	1,95	10	0,3	6,6°	>4<6												**40.00200.1003**	
	2	6	2,5	60	1,95	15	0,3	5,1°	>6<9												**40.00200.1503**	
	2	6	2,5	60	1,95	20	0,3	4,2°	>9<12												**40.00200.2003**	
	2	6	2,5	60	1,95	25	0,3	3,5°	>12<17												**40.00200.2503**	
	2	6	2,5	60	1,95	30	0,3	3,1°	>12<17												**40.00200.3003**	
*	**2,5**	6	3	60	2,45	25	0,1	3,2°	>9<12												**40.00250.2501**	
*	**2,5**	6	3	60	2,45	10	0,3	6,1°	<4												**40.00250.1003**	
*	**2,5**	6	3	60	2,45	16	0,3	4,5°	>6<9												**40.00250.1603**	
*	**2,5**	6	3	60	2,45	25	0,3	3,2°	>9<12												**40.00250.2503**	

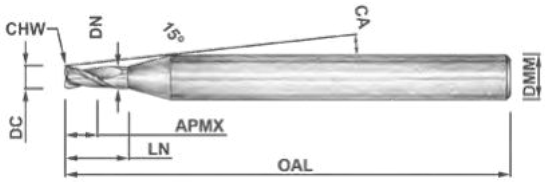
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
📅 Con plazo / With a deadline

4401

AIR MQL

Microfresa frontal, 2 labios, con radio en la esquina – Corte al centro
2 flute corner radius end mill – Center cut
Microfraise en bout, 2 dents, avec rayon – Coupe au centre
Microfresa frontale, 2 taglienti, con raggio di spigolo – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

UNCOATED

DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	
+0,005/-0,015	h6					±0,005			● ○	
3	6	4	60	2,95	12	0,1	4,9°	<4	**40.00300.1201**	
3	6	4	60	2,95	20	0,1	3,4°	>6<9	**40.00300.2001**	
3	6	4	60	2,95	25	0,1	2,8°	>6<9	**40.00300.2501**	
3	6	4	60	2,95	30	0,1	2,4°	>9<12	**40.00300.3001**	
3	6	4	60	2,95	10	0,2	5,5°	<4	**40.00300.1002**	
3	6	4	60	2,95	15	0,2	4,2°	>4<6	**40.00300.1502**	
3	6	4	60	2,95	20	0,2	3,4°	>6<9	**40.00300.2002**	
3	6	4	60	2,95	10	0,3	5,6°	<4	**40.00300.1003**	
3	6	4	60	2,95	15	0,3	4,2°	>6<9	**40.00300.1503**	
3	6	4	60	2,95	20	0,3	3,4°	>6<9	**40.00300.2003**	
3	6	4	60	2,95	25	0,3	2,8°	>6<9	**40.00300.2503**	
3	6	4	60	2,95	30	0,3	2,4°	>9<12	**40.00300.3003**	
* **3**	6	4	70	2,95	40	0,3	1,9°	>12<17	**40.00300.4003**	
3	6	4	60	2,95	10	0,5	5,6°	<4	**40.00300.1005**	
3	6	4	60	2,95	15	0,5	4,2°	>4<6	**40.00300.1505**	
3	6	4	60	2,95	20	0,5	3,4°	>6<9	**40.00300.2005**	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

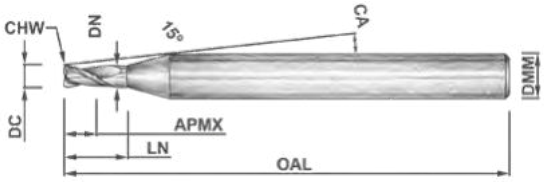
2401

AIR MQL

Microfresa frontal, 2 labios, con radio en la esquina – Corte al centro
2 flute corner radius end mill – Center cut
Microfraise en bout, 2 dents, avec rayon – Coupe au centre
Microfresa frontale, 2 taglienti, con raggio di spigolo – Taglio al centro

WE MAKE IT

€



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

K-DIAMOND

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2		
	+0,005/-0,015	h6					±0,005								●	●						
*	**0,5**	4	0,6	60	0,45	4	0,1	9,4°	>6<9												**46.00050.0401**	
*	**0,5**	4	0,6	60	0,45	10	0,1	6°	>17												**46.00050.1001**	
*	**0,6**	4	0,9	60	0,55	10	0,1	5,9°	>12<17												**46.00060.1001**	
*	**0,8**	4	1,2	60	0,75	10	0,1	5,7°	>12<17												**46.00080.1001**	
*	**0,8**	4	1,2	60	0,75	15	0,1	4,4°	>17												**46.00080.1501**	
	1	4	1,3	60	0,95	2,5	0,1	10,5°	<4												**46.00100.0251**	📅
	1	4	1,3	60	0,95	5	0,1	8,1°	>4<6												**46.00100.0501**	📅
	1	4	1,3	60	0,95	10	0,1	5,5°	>9<12												**46.00100.1001**	📅
	1	4	1,3	60	0,95	15	0,1	4,2°	>12<17												**46.00100.1501**	📅
	1	4	1,3	60	0,95	20	0,1	3,4°	>17												**46.00100.2001**	📅
	1	4	1,3	50	0,95	5	0,2	8,1°	>4<6												**46.00100.0502**	📅
	1	4	1,3	50	0,95	10	0,2	5,5°	>9<12												**46.00100.1002**	📅
*	**1**	4	1,3	50	0,95	20	0,2	3,4°	>17												**46.00100.2002**	
*	**1,5**	4	1,3	50	1,45	4	0,1	8,2°	<4												**46.00150.0401**	
	1,5	4	1,8	60	1,45	2,5	0,1	9,9°	<4												**46.00150.0251**	📅
	1,5	4	1,8	60	1,45	5	0,1	7,4°	<4												**46.00150.0501**	📅
	1,5	4	1,8	60	1,45	10	0,1	4,9°	>6<9												**46.00150.1001**	📅
	1,5	4	1,8	60	1,45	15	0,1	3,6°	>9<12												**46.00150.1501**	📅
	1,5	4	1,8	60	1,45	20	0,1	2,9°	>12<17												**46.00150.2001**	📅
	1,5	4	1,8	50	1,45	5	0,2	7,5°	<4												**46.00150.0602**	📅
	1,5	4	1,8	50	1,45	10	0,2	4,9°	>6<9												**46.00150.1002**	📅
	1,5	4	1,8	50	1,45	20	0,2	2,9°	>9<12												**46.00150.2002**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	6	0,2	6,1°	<4												**46.00200.0602**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	10	0,2	4,3°	>4<6												**46.00200.1002**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	20	0,2	2,5°	>9<12												**46.00200.2002**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	6	0,5	6,1°	<4												**46.00200.0605**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	10	0,5	4,3°	>4<6												**46.00200.1005**	📅
	2	4	2,5	50	1,95	20	0,5	2,5°	>9<12												**46.00200.2005**	📅
	2	6	2,5	60	1,95	6	0,1	8,6°	<4												**46.00200.0601**	📅
	2	6	2,5	60	1,95	15	0,1	5,1°	>6<9												**46.00200.1501**	📅
	2	6	2,5	60	1,95	25	0,1	3,5°	>12<17												**46.00200.2501**	📅
	2	6	2,5	50	1,95	6	0,3	8,6°	<4												**46.00200.0663**	📅
	2	6	2,5	60	1,95	6	0,3	8,6°	<4												**46.00200.0603**	📅
	2	6	2,5	60	1,95	10	0,3	6,6°	>4<6												**46.00200.1003**	📅
	2	6	2,5	60	1,95	15	0,3	5,1°	>6<9												**46.00200.1503**	📅
	2	6	2,5	60	1,95	20	0,3	4,2°	>9<12												**46.00200.2003**	📅
	2	6	2,5	60	1,95	25	0,3	3,5°	>12<17												**46.00200.2503**	📅
	2	6	2,5	60	1,95	30	0,3	3,1°	>12<17												**46.00200.3003**	📅
*	**2,5**	6	3	60	2,45	25	0,1	3,2°	>9<12												**46.00250.2501**	
*	**2,5**	6	3	60	2,45	10	0,3	6,1°	<4												**46.00250.1003**	
*	**2,5**	6	3	60	2,45	16	0,3	4,5°	>6<9												**46.00250.1603**	
*	**2,5**	6	3	60	2,45	25	0,3	3,2°	>9<12												**46.00250.2503**	

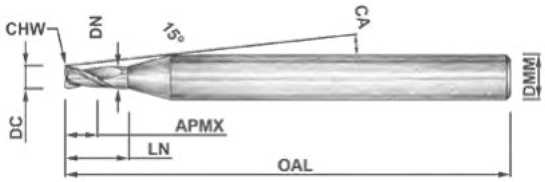
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
📅 Con plazo / With a deadline

2401

AIR MQL

Microfresa frontal, 2 labios, con radio en la esquina – Corte al centro
2 flute corner radius end mill – Center cut
Microfraise en bout, 2 dents, avec rayon – Coupe au centre
Microfresa frontale, 2 taglienti, con raggio di spigolo – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 5 30° | DIN 6535HA

K-DIAMOND

	DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	+0,005/-0,015	h6					±0,005														
*	**3**	6	4	50	2,95	8	0,1	6,3°	<4						●	●					**46.00300.0801**	
	3	6	4	60	2,95	12	0,1	4,9°	<4												**46.00300.1201**	▦
	3	6	4	60	2,95	20	0,1	3,4°	>6<9												**46.00300.2001**	▦
	3	6	4	60	2,95	25	0,1	2,8°	>6<9												**46.00300.2501**	▦
	3	6	4	60	2,95	30	0,1	2,4°	>9<12												**46.00300.3001**	▦
	3	6	4	60	2,95	10	0,2	5,5°	<4												**46.00300.1002**	▦
	3	6	4	60	2,95	15	0,2	4,2°	>4<6												**46.00300.1502**	▦
	3	6	4	60	2,95	20	0,2	3,4°	>6<9												**46.00300.2002**	▦
	3	6	4	60	2,95	10	0,3	5,6°	<4												**46.00300.1003**	▦
	3	6	4	60	2,95	15	0,3	4,2°	>6<9												**46.00300.1503**	▦
	3	6	4	60	2,95	20	0,3	3,4°	>6<9												**46.00300.2003**	▦
	3	6	4	60	2,95	25	0,3	2,8°	>6<9												**46.00300.2503**	▦
	3	6	4	60	2,95	30	0,3	2,4°	>9<12												**46.00300.3003**	▦
*	**3**	6	4	70	2,95	40	0,3	1,9°	>12<17												**46.00300.4003**	
	3	6	4	60	2,95	10	0,5	5,6°	<4												**46.00300.1005**	▦
	3	6	4	60	2,95	15	0,5	4,2°	>4<6												**46.00300.1505**	▦
	3	6	4	60	2,95	20	0,5	3,4°	>6<9												**46.00300.2005**	▦

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
▦ Con plazo / With a deadline

3401.42

Ap = 0,07 x DC Ae = 0,07 x DC

		Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø 3
			fz			fz	
P	101	190	0,037	0,048	380	0,058	0,080
	102	190	0,037	0,048	380	0,058	0,080
	103	190	0,033	0,044	380	0,053	0,072
	104	190	0,033	0,044	380	0,053	0,072
	105	190	0,030	0,039	380	0,047	0,064
M	301	190	0,020	0,026	380	0,032	0,043
	302	190	0,019	0,025	380	0,030	0,041
	303	190	0,018	0,024	380	0,028	0,039
	304	190	0,018	0,024	352	0,028	0,039
	305	190	0,017	0,022	271	0,027	0,037
	306	190	0,017	0,022	216	0,027	0,037
K	501	190	0,045	0,058	380	0,070	0,096
	502	190	0,045	0,058	380	0,070	0,096
	503	190	0,045	0,058	380	0,070	0,096
	504	190	0,045	0,058	380	0,070	0,096
	505	190	0,045	0,058	380	0,070	0,096
	506	190	0,045	0,058	380	0,070	0,096
	507	190	0,037	0,048	379	0,058	0,080
N	601	190	0,040	0,053	380	0,064	0,087
	602	190	0,040	0,053	380	0,064	0,087
	603	190	0,040	0,053	380	0,064	0,087
	604	190	0,040	0,053	373	0,064	0,087
	605	190	0,036	0,048	323	0,057	0,078
	606	190	0,032	0,042	274	0,051	0,069
	607	190	0,028	0,037	224	0,045	0,061
	608	174	0,024	0,032	174	0,038	0,052
	609	156	0,020	0,026	156	0,032	0,043
	610	137	0,016	0,021	137	0,026	0,035
N	803	190	0,057	0,074	380	0,089	0,122
	804	190	0,057	0,074	307	0,089	0,122
S	201	190	0,031	0,041	325	0,049	0,067
	202	190	0,031	0,041	205	0,049	0,067
	203	190	0,044	0,057	380	0,069	0,094
S	401	157	0,025	0,032	157	0,039	0,053
	402	110	0,025	0,032	110	0,039	0,053
	403	79	0,025	0,032	79	0,039	0,053
H	106	190	0,030	0,039	243	0,047	0,064
H	207	171	0,030	0,039	219	0,047	0,064
	208	152	0,030	0,039	194	0,047	0,064
	209	133	0,030	0,039	170	0,047	0,064
	210	190	0,030	0,039	325	0,047	0,064



Ap = 0,0022 x DC Ae = 0,0022 x DC

Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø 3
	fz			fz	
190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
190	0,047	0,065	380	0,073	0,091
190	0,047	0,065	380	0,073	0,091
190	0,041	0,058	380	0,065	0,081
190	0,028	0,039	380	0,044	0,054
190	0,027	0,037	380	0,041	0,052
190	0,025	0,035	380	0,039	0,049
190	0,025	0,035	380	0,039	0,049
190	0,024	0,033	380	0,037	0,046
190	0,024	0,033	335	0,037	0,046
190	0,062	0,086	380	0,097	0,121
190	0,062	0,086	380	0,097	0,121
190	0,062	0,086	380	0,097	0,121
190	0,062	0,086	380	0,097	0,121
190	0,062	0,086	380	0,097	0,121
190	0,062	0,086	380	0,097	0,121
190	0,052	0,072	380	0,081	0,101
190	0,057	0,079	380	0,088	0,110
190	0,057	0,079	380	0,088	0,110
190	0,057	0,079	380	0,088	0,110
190	0,057	0,079	380	0,088	0,110
190	0,051	0,071	380	0,079	0,099
190	0,045	0,063	380	0,070	0,088
190	0,040	0,055	315	0,062	0,077
190	0,034	0,047	245	0,053	0,066
190	0,028	0,039	219	0,044	0,055
190	0,023	0,031	192	0,035	0,044
190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
190	0,079	0,110	322	0,123	0,154
190	0,044	0,061	380	0,068	0,085
190	0,044	0,061	316	0,068	0,085
190	0,061	0,085	380	0,095	0,119
190	0,035	0,048	243	0,054	0,068
170	0,035	0,048	170	0,054	0,068
122	0,035	0,048	122	0,054	0,068
190	0,041	0,058	377	0,065	0,081
171	0,041	0,058	339	0,065	0,081
152	0,041	0,058	302	0,065	0,081
133	0,041	0,058	264	0,065	0,081
190	0,041	0,058	380	0,065	0,081

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

P	101	137	0,007	0,013	137	0,019	0,030
	102	123	0,007	0,013	123	0,019	0,030
	103	116	0,007	0,012	116	0,017	0,027
	104	110	0,007	0,012	110	0,017	0,027
	105	103	0,006	0,011	103	0,015	0,024
M	301	137	0,005	0,008	137	0,012	0,019
	302	123	0,005	0,008	123	0,011	0,018
	303	110	0,004	0,008	110	0,011	0,017
	304	89	0,004	0,008	89	0,011	0,017
	305	69	0,004	0,007	69	0,010	0,016
	306	55	0,004	0,007	55	0,010	0,016
K	501	137	0,009	0,016	137	0,023	0,036
	502	130	0,009	0,016	130	0,023	0,036
	503	123	0,009	0,016	123	0,023	0,036
	504	116	0,009	0,016	116	0,023	0,036
	505	110	0,009	0,016	110	0,023	0,036
	506	103	0,009	0,016	103	0,023	0,036
	507	96	0,007	0,013	96	0,019	0,030
N	601	190	0,007	0,012	380	0,017	0,027
	602	190	0,007	0,012	380	0,017	0,027
	603	183	0,007	0,012	183	0,017	0,027
	604	137	0,007	0,012	137	0,017	0,027
	605	119	0,006	0,011	119	0,016	0,024
	606	101	0,005	0,010	101	0,014	0,022
	607	82	0,005	0,009	82	0,012	0,019
	608	64	0,004	0,007	64	0,010	0,016
	609	57	0,003	0,006	57	0,009	0,014
	610	50	0,003	0,005	50	0,007	0,011
N	803	104	0,008	0,014	104	0,020	0,031
	804	83	0,008	0,014	83	0,020	0,031
S	201	82	0,005	0,009	82	0,012	0,019
	202	52	0,005	0,009	52	0,012	0,019
	203	131	0,007	0,012	131	0,017	0,027
S	401	34	0,003	0,006	34	0,009	0,014
	402	24	0,003	0,006	24	0,009	0,014
	403	17	0,003	0,006	17	0,009	0,014
H	106	62	0,006	0,011	62	0,015	0,024
H	207	56	0,006	0,011	56	0,015	0,024
	208	50	0,006	0,011	50	0,015	0,024
	209	43	0,006	0,011	43	0,015	0,024
	210	82	0,006	0,011	82	0,015	0,024



Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

P	101	190	0,020	0,024	232	0,029	0,043
	102	190	0,020	0,024	209	0,029	0,043
	103	190	0,018	0,022	197	0,026	0,039
	104	186	0,018	0,022	186	0,026	0,039
	105	174	0,016	0,019	174	0,023	0,034
M	301	190	0,011	0,013	232	0,015	0,023
	302	190	0,010	0,012	209	0,015	0,022
	303	186	0,010	0,012	186	0,014	0,021
	304	151	0,010	0,012	151	0,014	0,021
	305	116	0,009	0,011	116	0,013	0,020
	306	93	0,009	0,011	93	0,013	0,020
K	501	190	0,024	0,029	232	0,034	0,052
	502	190	0,024	0,029	220	0,034	0,052
	503	190	0,024	0,029	209	0,034	0,052
	504	190	0,024	0,029	197	0,034	0,052
	505	186	0,024	0,029	186	0,034	0,052
	506	174	0,024	0,029	174	0,034	0,052
	507	162	0,020	0,024	162	0,029	0,043
N	601	190	0,021	0,025	380	0,030	0,045
	602	190	0,021	0,025	380	0,030	0,045
	603	190	0,021	0,025	252	0,030	0,045
	604	189	0,021	0,025	189	0,030	0,045
	605	164	0,019	0,023	164	0,027	0,041
	606	139	0,017	0,020	139	0,024	0,036
	607	114	0,015	0,018	114	0,021	0,032
	608	88	0,013	0,015	88	0,018	0,027
	609	79	0,011	0,013	79	0,015	0,023
	610	69	0,008	0,010	69	0,012	0,018
N	803	165	0,029	0,035	165	0,041	0,062
	804	132	0,029	0,035	132	0,041	0,062
S	201	139	0,017	0,020	139	0,024	0,036
	202	88	0,017	0,020	88	0,024	0,036
	203	190	0,024	0,028	222	0,034	0,051
S	401	67	0,012	0,015	67	0,018	0,027
	402	47	0,012	0,015	47	0,018	0,027
	403	34	0,012	0,015	34	0,018	0,027
H	106	104	0,016	0,019	104	0,023	0,034
H	207	94	0,016	0,019	94	0,023	0,034
	208	83	0,016	0,019	83	0,023	0,034
	209	73	0,016	0,019	73	0,023	0,034
	210	139	0,016	0,019	139	0,023	0,034

LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
Factor de corrección / Correction factor Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0,75
fz	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5

4401.40



Ap = 0,07 x DC Ae = 0,07 x DC

		Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø 3
			fz			fz	
N	701	190	0,053	0,070	380	0,084	0,115
	702	190	0,053	0,070	380	0,084	0,115
	703	190	0,053	0,070	380	0,084	0,115
	704	190	0,043	0,056	380	0,067	0,092
	705	190	0,053	0,070	380	0,084	0,115
	706	190	0,053	0,070	380	0,084	0,115
	707	190	0,053	0,070	380	0,084	0,115
	708	190	0,053	0,070	380	0,084	0,115
N	803	190	0,053	0,070	380	0,084	0,115
	804	190	0,053	0,070	380	0,084	0,115

Ap = 0,022 x DC Ae = 0,022 x DC

Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø 3
	fz			fz	
190	0,072	0,100	380	0,112	0,140
190	0,072	0,100	380	0,112	0,140
190	0,072	0,100	380	0,112	0,140
190	0,058	0,080	380	0,090	0,112
190	0,072	0,100	380	0,112	0,140
190	0,072	0,100	380	0,112	0,140
190	0,072	0,100	380	0,112	0,140
190	0,072	0,100	380	0,112	0,140
190	0,072	0,100	380	0,112	0,140
190	0,072	0,100	380	0,112	0,140



Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

N	701	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
	702	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
	703	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
	704	190	0,008	0,014	308	0,020	0,031
	705	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
	706	190	0,010	0,017	308	0,025	0,039
	707	190	0,010	0,017	275	0,025	0,039
	708	190	0,010	0,017	380	0,025	0,039
N	803	190	0,010	0,017	308	0,025	0,039
	804	190	0,010	0,017	231	0,025	0,039

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
190	0,025	0,031	380	0,036	0,054
190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
190	0,032	0,038	380	0,045	0,068
190	0,032	0,038	380	0,045	0,068

Factor de correción / Correction factor	LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
	Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0.75
	fz	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5

2401.46



Ap = 0,07 x DC Ae = 0,07 x DC

		Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2,	Ø 3
			fz			fz	
N	803	190	0,058	0,077	380	0,092	0,127
	804	190	0,058	0,077	380	0,092	0,127
N	901	190	0,045	0,058	380	0,070	0,096
	902	190	0,040	0,052	380	0,063	0,086

Ap = 0,022 x DC Ae = 0,022 x DC

Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø 3
	fz			fz	
190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
190	0,079	0,110	380	0,123	0,154
190	0,062	0,086	380	0,097	0,121
190	0,056	0,078	380	0,087	0,109



Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

N	803	190	0,011	0,019	308	0,028	0,043
	804	190	0,011	0,019	231	0,028	0,043
N	901	190	0,009	0,016	380	0,023	0,036
	902	190	0,008	0,014	380	0,020	0,032

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

190	0,035	0,042	380	0,050	0,075
190	0,035	0,042	380	0,050	0,075
190	0,024	0,029	380	0,034	0,052
190	0,022	0,026	380	0,031	0,046

Factor de correción / Correction factor	LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
	Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0.75
	fz	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5

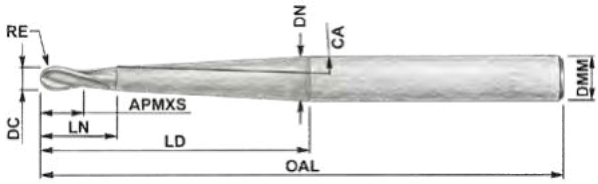
3903

AIR MQL

Microfresa frontal punta semiesférica, 2 labios, reforzada,larga
2 flute ball nose micro slot drill, reinforced, long
Microfraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents, renforcée , longue
Microfresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti, rinforzata, lunga

WE MAKE IT

€



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 0 30° | DIN 6535HA

K-PRO

DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	LD	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
+0,005/-0,015	h6						±0,01			●	●	●		●	○		●	●	●	●	
1	4	2,5	60	1,8	4	20	0,5	1,5°	>17												**42.00100.015A**
1	4	2,5	60	4	4	32,6	0,5	3°	>17												**42.00100.030A**
1	4	2,5	60	4	4	21,1	0,5	5°	>17												**42.00100.050A**
1,5	4	2,5	60	0,75	20	27,9	0,75	3°	>17												**42.00150.030A**
2	6	3	70	2,8	5	20	1	1,5°	>9≤12												**42.00200.015A**
2	6	3	70	6	5	43,2	1	3°	>17												**42.00200.030A**
2	6	3	70	6	5	27,9	1	5°	>12<17												**42.00200.050A**
3	6	5	70	4,2	7	30	1,5	1,5°	>9≤12												**42.00300.015A**
3	6	5	70	6	7	35,6	1,5	3°	>9≤12												**42.00300.030A**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

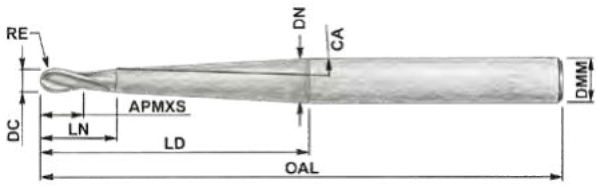
4903

AIR MQL

€

Microfresa frontal punta semiesférica, 2 labios, reforzada,larga
2 flute ball nose micro slot drill, reinforced, long
Microfraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents, renforcée , longue
Microfresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti, rinforzata, lunga

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 0 30° | DIN 6535HA

UNCOATED

DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	LD	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
+0,005/-0,015	h6						±0,01														
1	4	2,5	60	1,8	4	20	0,5	1,5°	>17				●		○						**40.00100.015A**	
1	4	2,5	60	4	4	32,6	0,5	3°	>17												**40.00100.030A**	
1	4	2,5	60	4	4	21,1	0,5	5°	>17												**40.00100.050A**	📅
1,5	4	2,5	60	0,75	20	27,9	0,75	3°	>17												**40.00150.030A**	📅
2	6	3	70	2,8	5	20	1	1,5°	>9≤12												**40.00200.015A**	
2	6	3	70	6	5	43,2	1	3°	>17												**40.00200.030A**	
2	6	3	70	6	5	27,9	1	5°	>12<17												**40.00200.050A**	📅
3	6	5	70	4,2	7	30	1,5	1,5°	>9≤12												**40.00300.015A**	
3	6	5	70	6	7	35,6	1,5	3°	>9≤12												**40.00300.030A**	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
📅 Con plazo / With a deadline

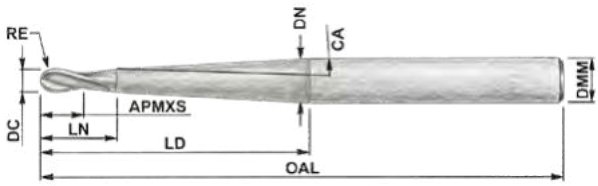
2903

AIR MQL

Microfresa frontal punta semiesférica, 2 labios, reforzada,larga
2 flute ball nose micro slot drill, reinforced, long
Microfraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents, renforcée , longue
Microfresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti, rinforzata, lunga

€

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | TYP KENDU | 0 30° | DIN 6535HA

K-DIAMOND

DC	DMM	APMXS	OAL	DN	LN	LD	RE	CA	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
+0,005/-0,015	h6						±0,01								●	●					
1	4	2,5	60	1,8	4	20	0,5	1,5°	>17												**46.00100.015A**
1	4	2,5	60	4	4	32,6	0,5	3°	>17												**46.00100.030A**
1	4	2,5	60	4	4	21,1	0,5	5°	>17												**46.00100.050A**
1,5	4	2,5	60	0,75	20	27,9	0,75	3°	>17												**46.00150.030A**
2	6	3	70	2,8	5	20	1	1,5°	>9≤12												**46.00200.015A**
2	6	3	70	6	5	43,2	1	3°	>17												**46.00200.030A**
2	6	3	70	6	5	27,9	1	5°	>12<17												**46.00200.050A**
3	6	5	70	4,2	7	30	1,5	1,5°	>9≤12												**46.00300.015A**
3	6	5	70	6	7	35,6	1,5	3°	>9≤12												**46.00300.030A**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3903.42

Ap = 0,07 x DC Ae = 0,07 x DC

		Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø3
			fz			fz	
P	101	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
	102	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
	103	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
	104	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
	105	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
M	301	190	0,025	0,033	380	0,039	0,062
	302	190	0,025	0,033	380	0,039	0,062
	303	190	0,025	0,033	380	0,039	0,062
	304	190	0,025	0,033	327	0,039	0,062
	305	190	0,025	0,033	252	0,039	0,062
	306	190	0,025	0,033	201	0,039	0,062
K	501	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
	502	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
	503	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
	504	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
	505	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
	506	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
	507	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091
N	601	190	0,033	0,044	380	0,052	0,082
	602	190	0,033	0,044	380	0,052	0,082
	603	190	0,033	0,044	380	0,052	0,082
	604	190	0,033	0,044	380	0,052	0,082
	605	190	0,033	0,044	380	0,052	0,082
	606	190	0,033	0,044	380	0,052	0,082
	607	190	0,033	0,044	352	0,052	0,082
	608	190	0,033	0,044	273	0,052	0,082
	609	190	0,033	0,044	244	0,052	0,082
	610	190	0,033	0,044	215	0,052	0,082
N	803	190	0,057	0,074	380	0,089	0,139
	804	190	0,057	0,074	334	0,089	0,139
S	201	190	0,026	0,034	380	0,041	0,064
	202	190	0,026	0,034	251	0,041	0,064
	203	190	0,026	0,034	380	0,041	0,064
S	401	190	0,025	0,033	304	0,039	0,062
	402	190	0,025	0,033	213	0,039	0,062
	403	154	0,025	0,033	153	0,039	0,062
H	106	190	0,030	0,039	245	0,018	0,024
H	207	190	0,030	0,039	196	0,018	0,024
	208	190	0,030	0,039	128	0,018	0,024
	209	136	0,030	0,039	84	0,018	0,024
	210	190	0,037	0,048	380	0,058	0,091

Ap = 0,022 x DC Ae = 0,022 x DC

Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø3
	fz			fz	
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,035	0,049	380	0,054	0,068
190	0,035	0,049	380	0,054	0,068
190	0,035	0,049	380	0,054	0,068
190	0,035	0,049	380	0,054	0,068
190	0,035	0,049	345	0,054	0,068
190	0,035	0,049	276	0,054	0,068
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100
190	0,047	0,065	380	0,072	0,090
190	0,047	0,065	380	0,072	0,090
190	0,047	0,065	380	0,072	0,090
190	0,047	0,065	380	0,072	0,090
190	0,047	0,065	380	0,072	0,090
190	0,047	0,065	380	0,072	0,090
190	0,047	0,065	380	0,072	0,090
190	0,047	0,065	303	0,072	0,090
190	0,047	0,065	271	0,072	0,090
190	0,047	0,065	238	0,072	0,090
190	0,079	0,110	380	0,122	0,153
190	0,079	0,110	369	0,122	0,153
190	0,036	0,050	380	0,056	0,070
190	0,036	0,050	301	0,056	0,070
190	0,036	0,050	380	0,056	0,070
190	0,035	0,049	380	0,054	0,068
190	0,035	0,049	322	0,054	0,068
190	0,035	0,049	231	0,054	0,068
190	0,041	0,058	380	0,046	0,073
190	0,041	0,058	319	0,046	0,073
190	0,041	0,058	207	0,046	0,073
163	0,041	0,058	134	0,046	0,073
190	0,052	0,072	380	0,080	0,100



Ap = 0,25 x DC

P	101	147	0,007	0,013	145	0,019	0,029
	102	132	0,007	0,013	131	0,019	0,029
	103	126	0,007	0,013	124	0,019	0,029
	104	118	0,007	0,013	117	0,019	0,029
	105	110	0,007	0,013	109	0,019	0,029
M	301	72	0,004	0,007	72	0,010	0,016
	302	66	0,004	0,007	65	0,010	0,016
	303	58	0,004	0,007	57	0,010	0,016
	304	47	0,004	0,007	46	0,010	0,016
	305	36	0,004	0,007	35	0,010	0,016
	306	29	0,004	0,007	29	0,010	0,016
K	501	147	0,007	0,013	145	0,019	0,029
	502	132	0,007	0,013	131	0,019	0,029
	503	118	0,007	0,013	117	0,019	0,029
	504	147	0,007	0,013	145	0,019	0,029
	505	132	0,007	0,013	131	0,019	0,029
	506	118	0,007	0,013	117	0,019	0,029
	507	103	0,007	0,013	102	0,019	0,029
N	601	190	0,006	0,010	380	0,014	0,022
	602	190	0,006	0,010	380	0,014	0,022
	603	178	0,006	0,010	176	0,014	0,022
	604	134	0,006	0,010	133	0,014	0,022
	605	116	0,006	0,010	114	0,014	0,022
	606	98	0,006	0,010	97	0,014	0,022
	607	80	0,006	0,010	79	0,014	0,022
	608	62	0,006	0,010	62	0,014	0,022
	609	56	0,006	0,010	55	0,014	0,022
	610	49	0,006	0,010	48	0,014	0,022
N	803	99	0,008	0,014	98	0,020	0,031
	804	79	0,008	0,014	78	0,020	0,031
S	201	66	0,004	0,008	65	0,011	0,017
	202	42	0,004	0,008	42	0,011	0,017
	203	106	0,004	0,008	105	0,011	0,017
S	401	43	0,003	0,005	43	0,008	0,012
	402	30	0,003	0,005	30	0,008	0,012
	403	22	0,003	0,005	22	0,008	0,012
H	106	66	0,006	0,011	65	0,015	0,023
H	207	53	0,006	0,011	53	0,015	0,023
	208	34	0,006	0,011	34	0,015	0,023
	209	22	0,006	0,011	22	0,015	0,023
	210	88	0,007	0,013	87	0,019	0,029

Ap = 0,025 x DC

190	0,020	0,024	199	0,028	0,043
181	0,020	0,024	179	0,028	0,043
171	0,020	0,024	169	0,028	0,043
161	0,020	0,024	160	0,028	0,043
151	0,020	0,024	150	0,028	0,043
117	0,014	0,016	116	0,019	0,029
106	0,014	0,016	105	0,019	0,029
94	0,014	0,016	94	0,019	0,029
76	0,014	0,016	75	0,019	0,029
59	0,014	0,016	58	0,019	0,029
47	0,014	0,016	46	0,019	0,029
190	0,020	0,024	199	0,028	0,043
181	0,020	0,024	179	0,028	0,043
161	0,020	0,024	160	0,028	0,043
201	0,020	0,024	199	0,028	0,043
181	0,020	0,024	179	0,028	0,043
161	0,020	0,024	160	0,028	0,043
141	0,020	0,024	140	0,028	0,043
190	0,017	0,021	380	0,024	0,037
190	0,017	0,021	380	0,024	0,037
190	0,017	0,021	222	0,024	0,037
168	0,017	0,021	166	0,024	0,037
146	0,017	0,021	144	0,024	0,037
123	0,017	0,021	122	0,024	0,037
101	0,017	0,021	100	0,024	0,037
78	0,017	0,021	77	0,024	0,037
70	0,017	0,021	69	0,024	0,037
61	0,017	0,021	61	0,024	0,037
122	0,029	0,035	121	0,040	0,061
98	0,029	0,035	97	0,040	0,061
90	0,014	0,017	89	0,020	0,030
57	0,014	0,017	56	0,020	0,030
144	0,014	0,017	143	0,020	0,030
70	0,012	0,015	69	0,017	0,026
49	0,012	0,015	48	0,017	0,026
36	0,012	0,015	35	0,017	0,026
90	0,016	0,019	89	0,023	0,034
72	0,016	0,019	72	0,023	0,034
47	0,016	0,019	46	0,023	0,034
31	0,016	0,019	31	0,023	0,034
121	0,020	0,024	120	0,028	0,043



Factor de correción / Correction factor	LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
	Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0.75
	fz	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5

4903.40



Ap = 0,07 x DC Ae = 0,07 x DC

		Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø 3
			fz			fz	
N	701	190	0,057	0,074	380	0,089	0,139
	702	190	0,057	0,074	380	0,089	0,139
	703	190	0,057	0,074	380	0,089	0,139
	704	190	0,057	0,074	380	0,089	0,139
	705	190	0,057	0,074	380	0,089	0,139
	706	190	0,057	0,074	380	0,089	0,139
	707	190	0,057	0,074	380	0,089	0,139
	708	190	0,057	0,074	380	0,089	0,139
N	803	190	0,057	0,074	380	0,089	0,139
	804	190	0,057	0,074	380	0,089	0,139

Ap = 0,022 x DC Ae = 0,022 x DC

Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø 3
	fz			fz	
190	0,079	0,110	380	0,122	0,153
190	0,079	0,110	380	0,122	0,153
190	0,079	0,110	380	0,122	0,153
190	0,079	0,110	380	0,122	0,153
190	0,079	0,110	380	0,122	0,153
190	0,079	0,110	380	0,122	0,153
190	0,079	0,110	380	0,122	0,153
190	0,079	0,110	380	0,122	0,153
190	0,079	0,110	380	0,122	0,153
190	0,079	0,110	380	0,122	0,153



Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

N	701	190	0,010	0,017	380	0,024	0,038
	702	190	0,010	0,017	380	0,024	0,038
	703	190	0,010	0,017	380	0,024	0,038
	704	190	0,010	0,017	328	0,024	0,038
	705	190	0,010	0,017	380	0,024	0,038
	706	190	0,010	0,017	380	0,024	0,038
	707	190	0,010	0,017	380	0,024	0,038
	708	190	0,010	0,017	380	0,024	0,038
N	803	190	0,010	0,017	328	0,024	0,038
	804	190	0,010	0,017	245	0,024	0,038

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

190	0,032	0,038	380	0,045	0,067
190	0,032	0,038	380	0,045	0,067
190	0,032	0,038	380	0,045	0,067
190	0,032	0,038	380	0,045	0,067
190	0,032	0,038	380	0,045	0,067
190	0,032	0,038	380	0,045	0,067
190	0,032	0,038	380	0,045	0,067
190	0,032	0,038	380	0,045	0,067
190	0,032	0,038	482	0,045	0,067
190	0,032	0,038	362	0,045	0,067

Factor de corrección / Correction factor

LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0.75
fz	1	0,9	0.8	0,7	0,6	0,5

2903.46



Ap = 0,07 x DC Ae = 0,07 x DC

		Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø 3
			fz				
N	803	190	0,063	0,081	380	0,098	0,153
	804	190	0,063	0,081	380	0,098	0,153
N	901	190	0,045	0,059	380	0,070	0,110
	902	190	0,045	0,059	380	0,070	0,110

Ap = 0,022 x DC Ae = 0,022 x DC

Vc m/min.	Ø 1	Ø 1,5	Vc m/min.	Ø 2	Ø 3
	fz				
190	0,087	0,121	380	0,134	0,168
190	0,087	0,121	380	0,134	0,168
190	0,063	0,087	380	0,097	0,121
190	0,063	0,087	380	0,097	0,121



Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

N	803	190	0,011	0,019	328	0,026	0,042
	804	190	0,011	0,019	245	0,026	0,042
N	901	190	0,009	0,016	380	0,023	0,035
	902	190	0,009	0,016	380	0,023	0,035

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

190	0,035	0,042	482	0,045	0,067
190	0,035	0,042	362	0,050	0,074
190	0,024	0,029	380	0,034	0,052
190	0,024	0,029	380	0,034	0,052

Factor de corrección / Correction factor

LN / DC	≤4	>4 ≤6	>6 ≤9	>9 ≤12	>12 ≤17	>17
Vc (m/min)	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0.75
fz	1	0,9	0.8	0,7	0,6	0,5



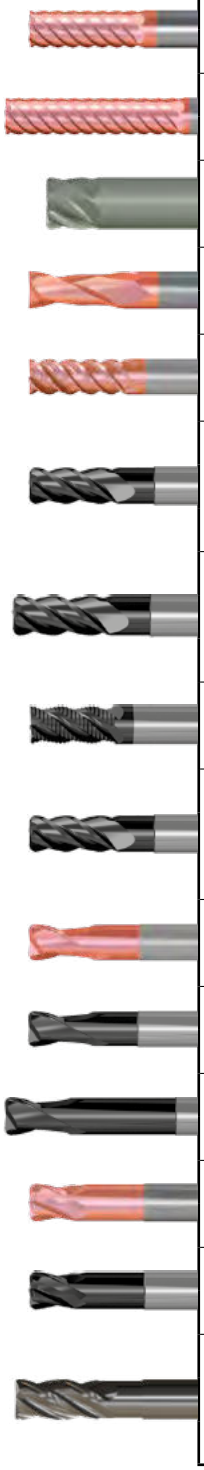
UNI KENCUT

HFC HIGH FEED CUTTING

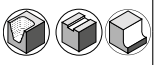
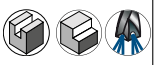
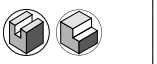
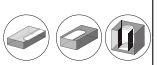
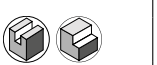
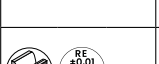
HSC HIGH SPEED CUTTING

HPC HIGH PERFORMANCE CUTTING

TPC TROCODIAL PERFORMANCE CUTTING



DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
3 ... 25	4-8	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N	-5 55°			138	3102.42	K-PRO										○	●
									3102.45	K-SUPRA+										○	●
6 ... 25	6-8	HM ESM	NORM KENDU	SERIE L	-5 55°			139	3103.42	K-PRO										○	●
									3103.45	K-SUPRA+										○	●
10 ... 16	6	C MG	NORM KENDU	SERIE N	-10 40°			149	3105.C0	BRILLANTE UNCOATED								○	●		
4 ... 20	2	HM SM	NORM KENDU	SERIE N	0 30°			108	3200.52	K-PRO		○	●					○	○	●	○
									3200.57	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
4 ... 20	4	HM SM	NORM KENDU	SERIE N	-20 55°			146	3202.52	K-PRO										●	●
3 ... 25	4	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	7 42-45°			120	3203.62	K-PRO	○	●	●			○		●	●	●	
									3203.65	K-SUPRA+	○	○	○			○		○	○	●	
									3203.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
6 ... 20	4	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE L	7 42-45°			124	3204.62	K-PRO	○	●	●			○		○	●	●	
									3204.63	K-MAX	○	○	○			○		●	○	○	
									3204.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
6 ... 20	4-6	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	9 45°			147	3206.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
12 ... 25	4	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	7 42-45°			122	3243.62	K-PRO	○	●	●			○		●	●	●	
									3243.65	K-SUPRA+	○	○	○			○		○	○	●	
									3243.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
4 ... 12	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N	0 30°			96	3400.42	K-PRO										○	●
									3400.45	K-SUPRA+										○	●
4 ... 12	2	HM SM	NORM KENDU	SERIE N	0 30°			98	3400.52	K-PRO		●	●					●	●	●	○
									3400.57	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
4 ... 12	2	HM SM	NORM KENDU	SERIE L	0 30°			100	3401.52	K-PRO		●	●					●	●	●	○
									3401.57	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
4 ... 16	4	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N	0 30°			102	3402.42	K-PRO							○			○	●
									3402.45	K-SUPRA+							○			○	●
6 ... 16	4	HM SM	NORM KENDU	SERIE N	0 30°			104	3402.52	K-PRO		●	●					●	●	●	○
									3402.57	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
6 ... 16	3	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	7 42-45°			118	3403.63	K-MAX	○	○	○			○		●	○	○	
									3403.64	K-TISIN	○	●	●					○	●	●	
									3403.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	

	DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	4 ⋮ 12	4	HM SM	NORM KENDU	SERIE L	0 30°			106	3404.52	K-PRO		●	●					●	●	●	○
										3404.57	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
	6 ⋮ 16	4	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	5 42-45°			126	34R2.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	8 ⋮ 20	5	NORM KENDU	NORM KENDU	SERIE N	7 42-45°			128	3501.63	K-MAX	○	○	○			○		●	○	○	
										3501.64	K-TISIN	○	●	●					○	●	●	
										3501.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	2 ⋮ 12	2-4	HM SM	NORM KENDU	SERIE N	- 6 20°			68	3502.52	K-PRO		●	●					●	●	●	●
										3502.57	K-CROM+	●	○	●		○			○	○	●	
	12 ⋮ 20	5	NORM KENDU	NORM KENDU	SERIE L	7 42-45°			132	3503.63	K-MAX	○	○	○			○		●	○	○	
										3503.64	K-TISIN	○	●	●					○	●	●	
										3503.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	2 ⋮ 12	2-4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N	- 6 20°			70	3504.52	K-PRO		●	●					●	●	●	●
										3504.57	K-CROM+	●	○	●		○			○	○	●	
	12 ⋮ 20	5	NORM KENDU	NORM KENDU	SERIE N	7 42-45°			128	3541.63	K-MAX	○	○	○			○		●	○	○	
										3541.64	K-TISIN	○	●	●					○	●	●	
										3541.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	12 ⋮ 20	5	NORM KENDU	NORM KENDU	SERIE L	7 42-45°			132	3543.63	K-MAX	○	○	○			○		●	○	○	
										3543.64	K-TISIN	○	●	●					○	●	●	
										3543.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	4 ⋮ 12	2-4	HM SM	NORM KENDU	SERIE N	- 6 12°			72	3602.52	K-PRO		●	●					●	●	●	●
	12 ⋮ 20	7	NORM KENDU	NORM KENDU	SERIE N-L	7 42-45°			134	3701.63	K-MAX	○	●	●			○		●	○	●	
										3701.64	K-TISIN	○	●	○			○		●	●	●	
										3701.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	2 ⋮ 20	2	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L	7 30°			86	3900.62	K-PRO		●	●					●	●	○	
										3900.67	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
	4 ⋮ 12	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N	4 30°			73	3901.42	K-PRO										○	●
										3901.45	K-SUPRA+										○	●
	4 ⋮ 20	2	HM SM	NORM KENDU	SERIE N	-20 30°			78	3901.52	K-PRO		●	●					●	●	●	○
										3901.57	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
	4 ⋮ 12	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE N	4 30°			74	3901.42 TE	K-PRO										○	●

	DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	4 ... 20	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE L	4 30°			75	3902.42	K-PRO										○	●
										3902.45	K-SUPRA+										○	●
	4 ... 12	2	HM SM	NORM KENDU	SERIE L	-20 30°			80	3902.52	K-PRO		●	●					●	●	●	○
										3902.57	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
	4 ... 12	2	HM ESM	NORM KENDU	SERIE L	4 30°			76	3902.42 TE	K-PRO										○	●
	4 ... 12	2	HM SM	NORM KENDU	SERIE L	0 15°			77	3903.52	K-PRO	○	○	○		○	○		○	○	○	●
	4 ... 16	2	HM SM	NORM KENDU	SERIE L	0 30°			82	3908.52	K-PRO		●	●					●	●	●	○
										3908.57	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
	4 ... 16	4	HM SM	NORM KENDU	SERIE L	0 30°			84	3909.52	K-PRO		●	●					●	●	●	○
										3909.57	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
	8 ... 20	3	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	6 45°			94	3B01.60	BRILLANTE UNCOATED	○		○	○	●	○					
										3B01.67	K-CROM+	○	●	●					○	○		
	4 ... 16	4	HM SM	NORM KENDU	SERIE N	3 30°			88	3V01.52	K-PRO		●	●					●	●	●	○
										3V01.57	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
	4 ... 16	2	HM SM	NORM KENDU	SERIE L	3 30°			90	3V02.52	K-PRO		●	●					●	●	●	○
										3V02.57	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
	6 ... 25	6	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	6 44-46°			140	5102.62	K-PRO	○	●	●			○		●	●	●	
										5102.63	K-MAX	○	○	○			○		●	○	○	
										5102.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	10 ... 25	6	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE L	6 44-46°			142	5104.62	K-PRO	○	●	●					●	●	●	
										5104.63	K-MAX	○	○	○			○		●	○	○	
										5104.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	6 ... 20	6	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	6 44-46°			144	5105.62	K-PRO	○	●	●					●	●	●	
										5105.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	6 ... 20	4-6	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	9 35-38°			148	5408.65	K-SUPRA+	○	●	●					●	●	●	
										5408.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	4 ... 12	2	HM SM	NORM KENDU	SERIE N	7 30°	RE ±0,02		92	5901.63	K-MAX		○	○					●	○	○	
										5901.67	K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	○	
	4 ... 20	3	HM MG10	NORM DIN 6527K	SERIE S	5 42-47°			110	6302.62	K-PRO	○	●	●					●	●	●	
										6302.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	2 ... 20	3	HM MG10	NORM DIN 6527K	SERIE N	5 42-47°			112	6303.62	K-PRO	○	●	●					●	●	●	
										6303.67 6343.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	

	DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	6 ⋮ 12	3	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L	5 42-47°			116	6304.62	K-PRO	○	●	●					●	●	●	
										6304.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
	3 ⋮ 5	3	HM MG10	NORM DIN 6527K	SERIE N	5 42-47°			114	63R3.62	K-PRO	○	●	●					●	●	●	
										63R3.67	K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	

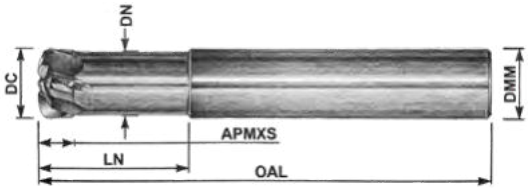
3502

AIR MQL

Fresa frontal alto avance, 2-4 labios
2-4 flute high feed end mill
Fraise cylindrique en bout grande avance, 2-4 dents
Fresa cilindriche frontali d'alto avanzamento, 2-4 denti

WE MAKE IT

€



HFC | HM SM | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | - 6 20° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	Rp	Ap	s
h9								Máx.	
2	6	1,5	50	2	1,7	10	0,3	0,15	0,05
3	6	1,5	50	2	2,7	10	0,3	0,19	0,06
4	6	2	60	2	3,6	12	0,5	0,25	0,13
5	6	3	60	4	4,4	13	0,5	0,3	0,14
6	6	3	60	4	5,2	13	1	0,4	0,17
8	8	4	63	4	7	19	1,5	0,5	0,26
10	10	5	72	4	9	22	2	0,7	0,27
12	12	6	83	4	11	26	2	0,8	0,33

K-CROM+

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
●	○	●		○			○	○	●		
57.00200											
57.00300											
57.00400											
57.00500											
57.00600											
57.00800											
57.01000											
57.01200											

K-PRO

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	●	●					●	●	●	●	
52.00200											
52.00300											
52.00400											
52.00500											
52.00600											
52.00800											
52.01000											
52.01200											

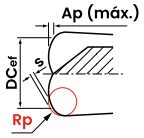
* Hasta fin existencias
Untill end of stock

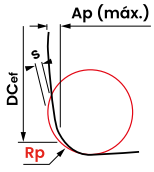
● Primera elección
First Choice

○ Buena elección
Good Choice

Con plazo
With a deadline

Rp = Radio de programación - *Programming radius* - Rayon de programmation - *Raggio di programazione*





3502.57

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz							
Def			1,520	2,610	2,940	3,940	4,200	5,180	6,520	8,410
P	101	173	0,063	0,105	0,131	0,140	0,165	0,247	0,329	0,398
	102	144	0,063	0,105	0,131	0,140	0,165	0,247	0,329	0,398
	103	137	0,063	0,105	0,131	0,140	0,165	0,247	0,329	0,398
	104	130	0,063	0,105	0,131	0,140	0,165	0,247	0,329	0,398
	105	123	0,060	0,100	0,125	0,133	0,157	0,235	0,313	0,378
K	501	173	0,076	0,126	0,157	0,168	0,198	0,296	0,395	0,478
	502	156	0,072	0,121	0,151	0,162	0,190	0,284	0,378	0,458
	503	138	0,063	0,105	0,131	0,140	0,165	0,247	0,329	0,398
	504	173	0,076	0,126	0,157	0,168	0,198	0,296	0,395	0,478
	505	156	0,072	0,121	0,151	0,162	0,190	0,284	0,378	0,458
	506	138	0,063	0,105	0,131	0,140	0,165	0,247	0,329	0,398
	507	121	0,063	0,105	0,131	0,140	0,165	0,247	0,329	0,398
N	601	467	0,066	0,110	0,137	0,147	0,173	0,259	0,345	0,418
	602	450	0,066	0,110	0,137	0,147	0,173	0,259	0,345	0,418
	603	202	0,066	0,110	0,137	0,147	0,173	0,259	0,345	0,418
	604	138	0,066	0,110	0,137	0,147	0,173	0,259	0,345	0,418
	605	121	0,060	0,100	0,125	0,133	0,157	0,235	0,313	0,378
	606	104	0,053	0,088	0,110	0,118	0,139	0,207	0,276	0,334
	607	87	0,042	0,069	0,087	0,093	0,109	0,163	0,217	0,263
	608	69	0,033	0,055	0,069	0,074	0,087	0,131	0,174	0,211
	609	52	0,030	0,050	0,063	0,067	0,079	0,119	0,158	0,191
	610	48	0,028	0,046	0,058	0,062	0,073	0,109	0,145	0,175
H	106	99	0,060	0,100	0,125	0,133	0,157	0,235	0,313	0,378



Ap = 0,063 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz							
	1,880	2,880	3,690	4,730	5,320	6,560	8,500	10,650
161	0,043	0,072	0,091	0,097	0,114	0,186	0,241	0,295
134	0,043	0,072	0,091	0,097	0,114	0,186	0,241	0,295
127	0,043	0,072	0,091	0,097	0,114	0,186	0,241	0,295
121	0,043	0,072	0,091	0,097	0,114	0,186	0,241	0,295
114	0,041	0,069	0,086	0,092	0,108	0,177	0,229	0,280
161	0,052	0,087	0,109	0,116	0,137	0,223	0,289	0,354
145	0,050	0,083	0,104	0,111	0,131	0,214	0,277	0,339
129	0,043	0,072	0,091	0,097	0,114	0,186	0,241	0,295
161	0,052	0,087	0,109	0,116	0,137	0,223	0,289	0,354
145	0,050	0,083	0,104	0,111	0,131	0,214	0,277	0,339
129	0,043	0,072	0,091	0,097	0,114	0,186	0,241	0,295
113	0,043	0,072	0,091	0,097	0,114	0,186	0,241	0,295
435	0,046	0,076	0,095	0,102	0,120	0,195	0,253	0,310
419	0,046	0,076	0,095	0,102	0,120	0,195	0,253	0,310
188	0,046	0,076	0,095	0,102	0,120	0,195	0,253	0,310
129	0,046	0,076	0,095	0,102	0,120	0,195	0,253	0,310
113	0,041	0,069	0,086	0,092	0,108	0,177	0,229	0,280
97	0,037	0,061	0,076	0,082	0,096	0,156	0,202	0,248
81	0,029	0,048	0,060	0,064	0,075	0,123	0,159	0,195
64	0,023	0,038	0,048	0,051	0,060	0,099	0,128	0,156
48	0,021	0,035	0,044	0,047	0,055	0,089	0,116	0,142
45	0,019	0,032	0,040	0,043	0,050	0,082	0,106	0,130
92	0,041	0,069	0,086	0,092	0,108	0,177	0,229	0,280

Ap = 0,025 x DC Ae = 0,5 x DC

Def			1,520	2,610	2,940	3,940	4,200	5,180	6,520	8,410
P	101	171	0,084	0,140	0,175	0,187	0,220	0,321	0,426	0,528
	102	142	0,084	0,140	0,175	0,187	0,220	0,321	0,426	0,528
	103	135	0,084	0,140	0,175	0,187	0,220	0,321	0,426	0,528
	104	128	0,084	0,140	0,175	0,187	0,220	0,321	0,426	0,528
	105	121	0,080	0,133	0,166	0,178	0,209	0,305	0,405	0,502
K	501	171	0,101	0,168	0,210	0,224	0,264	0,385	0,511	0,634
	502	154	0,097	0,161	0,201	0,215	0,253	0,369	0,490	0,607
	503	137	0,084	0,140	0,175	0,187	0,220	0,321	0,426	0,528
	504	171	0,101	0,168	0,210	0,224	0,264	0,385	0,511	0,634
	505	154	0,097	0,161	0,201	0,215	0,253	0,369	0,490	0,607
	506	137	0,084	0,140	0,175	0,187	0,220	0,321	0,426	0,528
	507	120	0,084	0,140	0,175	0,187	0,220	0,321	0,426	0,528
N	601	462	0,088	0,147	0,184	0,196	0,231	0,337	0,447	0,554
	602	445	0,088	0,147	0,184	0,196	0,231	0,337	0,447	0,554
	603	200	0,088	0,147	0,184	0,196	0,231	0,337	0,447	0,554
	604	137	0,088	0,147	0,184	0,196	0,231	0,337	0,447	0,554
	605	120	0,080	0,133	0,166	0,178	0,209	0,305	0,405	0,502
	606	103	0,071	0,118	0,147	0,157	0,185	0,270	0,358	0,444
	607	86	0,055	0,092	0,115	0,123	0,145	0,212	0,281	0,348
	608	68	0,045	0,074	0,093	0,099	0,117	0,170	0,226	0,280
	609	51	0,040	0,067	0,084	0,090	0,106	0,154	0,204	0,253
	610	48	0,037	0,062	0,077	0,082	0,097	0,141	0,187	0,232
H	106	97	0,080	0,133	0,166	0,178	0,209	0,305	0,405	0,502



Ap = 0,063 x DC Ae = 0,5 x DC

			1,880	2,880	3,690	4,730	5,320	6,560	8,500	10,650
		158	0,058	0,097	0,121	0,129	0,152	0,226	0,304	0,379
		131	0,058	0,097	0,121	0,129	0,152	0,226	0,304	0,379
		125	0,058	0,097	0,121	0,129	0,152	0,226	0,304	0,379
		119	0,058	0,097	0,121	0,129	0,152	0,226	0,304	0,379
		112	0,055	0,092	0,114	0,122	0,144	0,215	0,289	0,360
		158	0,069	0,116	0,145	0,155	0,182	0,271	0,365	0,455
		142	0,067	0,111	0,139	0,149	0,175	0,260	0,350	0,436
		126	0,058	0,097	0,121	0,129	0,152	0,226	0,304	0,379
		158	0,069	0,116	0,145	0,155	0,182	0,271	0,365	0,455
		142	0,067	0,111	0,139	0,149	0,175	0,260	0,350	0,436
		126	0,058	0,097	0,121	0,129	0,152	0,226	0,304	0,379
		111	0,058	0,097	0,121	0,129	0,152	0,226	0,304	0,379
		427	0,061	0,102	0,127	0,136	0,160	0,237	0,319	0,398
		411	0,061	0,102	0,127	0,136	0,160	0,237	0,319	0,398
		185	0,061	0,102	0,127	0,136	0,160	0,237	0,319	0,398
		126	0,061	0,102	0,127	0,136	0,160	0,237	0,319	0,398
		111	0,055	0,092	0,114	0,122	0,144	0,215	0,289	0,360
		95	0,049	0,081	0,102	0,109	0,128	0,190	0,255	0,318
		79	0,038	0,064	0,079	0,085	0,100	0,149	0,201	0,250
		63	0,031	0,051	0,064	0,069	0,081	0,120	0,161	0,201
		47	0,028	0,046	0,058	0,062	0,073	0,108	0,146	0,182
		44	0,026	0,043	0,053	0,057	0,067	0,099	0,134	0,167
		90	0,055	0,092	0,114	0,122	0,144	0,215	0,289	0,360

3502.52

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz							
Def			1,520	2,610	2,940	3,940	4,200	5,180	6,520	8,410
M	301	93	0,049	0,082	0,103	0,110	0,129	0,193	0,257	0,310
	302	87	0,045	0,076	0,095	0,101	0,119	0,178	0,237	0,287
	303	74	0,043	0,071	0,089	0,095	0,112	0,168	0,224	0,271
	304	61	0,043	0,071	0,089	0,095	0,112	0,168	0,224	0,271
	305	48	0,041	0,068	0,085	0,091	0,107	0,161	0,214	0,259
	306	38	0,041	0,068	0,085	0,091	0,107	0,161	0,214	0,259
S	201	104	0,053	0,088	0,110	0,118	0,139	0,207	0,276	0,334
	202	66	0,053	0,088	0,110	0,118	0,139	0,207	0,276	0,334
	203	166	0,074	0,124	0,155	0,166	0,195	0,291	0,388	0,470
S	401	50	0,041	0,068	0,085	0,091	0,107	0,161	0,214	0,259
	402	35	0,041	0,068	0,085	0,091	0,107	0,161	0,214	0,259
	403	26	0,041	0,068	0,085	0,091	0,107	0,161	0,214	0,259



Ap = 0,063 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz							
	1,880	2,880	3,690	4,730	5,320	6,560	8,500	10,650
87	0,034	0,057	0,071	0,076	0,089	0,145	0,188	0,230
81	0,031	0,052	0,065	0,070	0,082	0,134	0,174	0,212
69	0,030	0,050	0,062	0,066	0,078	0,126	0,164	0,201
56	0,030	0,050	0,062	0,066	0,078	0,126	0,164	0,201
45	0,028	0,047	0,059	0,063	0,074	0,121	0,157	0,192
35	0,028	0,047	0,059	0,063	0,074	0,121	0,157	0,192
97	0,037	0,061	0,076	0,082	0,096	0,156	0,202	0,248
61	0,037	0,061	0,076	0,082	0,096	0,156	0,202	0,248
155	0,051	0,086	0,107	0,115	0,135	0,219	0,284	0,348
47	0,028	0,047	0,059	0,063	0,074	0,121	0,157	0,192
32	0,028	0,047	0,059	0,063	0,074	0,121	0,157	0,192
24	0,028	0,047	0,059	0,063	0,074	0,121	0,157	0,192

Ap = 0,025 x DC Ae = 0,5 x DC

Def			1,520	2,610	2,940	3,940	4,200	5,180	6,520	8,410
M	301	92	0,066	0,109	0,137	0,146	0,172	0,250	0,332	0,412
	302	86	0,060	0,100	0,126	0,134	0,158	0,231	0,307	0,380
	303	74	0,057	0,095	0,119	0,128	0,150	0,218	0,290	0,359
	304	60	0,057	0,095	0,119	0,128	0,150	0,218	0,290	0,359
	305	48	0,055	0,091	0,114	0,122	0,143	0,209	0,277	0,343
	306	38	0,055	0,091	0,114	0,122	0,143	0,209	0,277	0,343
S	201	103	0,071	0,118	0,147	0,157	0,185	0,270	0,358	0,444
	202	65	0,071	0,118	0,147	0,157	0,185	0,270	0,358	0,444
	203	164	0,099	0,165	0,207	0,221	0,260	0,379	0,503	0,623
S	401	50	0,055	0,091	0,114	0,122	0,143	0,209	0,277	0,343
	402	34	0,055	0,091	0,114	0,122	0,143	0,209	0,277	0,343
	403	26	0,055	0,091	0,114	0,122	0,143	0,209	0,277	0,343



Ap = 0,063 x DC Ae = 0,5 x DC

			1,880	2,880	3,690	4,730	5,320	6,560	8,500	10,650
		85	0,045	0,076	0,095	0,101	0,119	0,176	0,237	0,296
		79	0,042	0,069	0,087	0,093	0,109	0,163	0,219	0,273
		68	0,039	0,065	0,082	0,088	0,103	0,154	0,207	0,258
		55	0,039	0,065	0,082	0,088	0,103	0,154	0,207	0,258
		44	0,038	0,063	0,079	0,084	0,099	0,147	0,198	0,246
		35	0,038	0,063	0,079	0,084	0,099	0,147	0,198	0,246
		95	0,049	0,081	0,102	0,109	0,128	0,190	0,255	0,318
		60	0,049	0,081	0,102	0,109	0,128	0,190	0,255	0,318
		152	0,068	0,114	0,142	0,152	0,179	0,267	0,359	0,447
		46	0,038	0,063	0,079	0,084	0,099	0,147	0,198	0,246
		32	0,038	0,063	0,079	0,084	0,099	0,147	0,198	0,246
		24	0,038	0,063	0,079	0,084	0,099	0,147	0,198	0,246

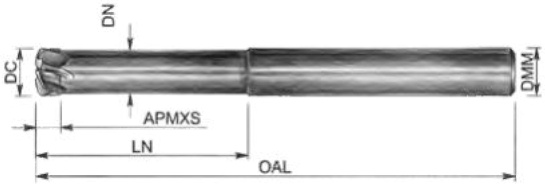
3504

AIR MQL

Fresa frontal alto avance, 2-4 labios, larga
2-4 flute high feed end mill, long
Fraise cylindrique en bout grande avance, 2-4 dents, longue
Fresa cilindriche frontali d'alto avanzamento, 2-4 denti, lunga

WE MAKE IT

€



HFC | HM SM | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | - 6 20° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	Rp	Ap	s
h9								Máx.	
2	6	1,5	70	2	1,7	15	0,3	0,15	0,05
3	6	1,5	70	2	2,7	15	0,3	0,19	0,06
4	6	2	80	2	3,6	20	0,5	0,25	0,13
5	6	3	100	4	4,4	24	0,5	0,3	0,14
6	6	3	100	4	5,2	24	1	0,4	0,17
8	8	4	100	4	7	38	1,5	0,5	0,26
10	10	5	100	4	9	45	2	0,7	0,27
12	12	6	120	4	11	53	2	0,8	0,33

K-CROM+

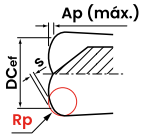
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
●	○	●		○			○	○	●		
57.00200											
57.00300											
57.00400											
57.00500											
57.00600											
57.00800											
57.01000											
57.01200											

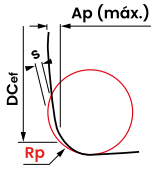
K-PRO

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	●	●					●	●	●	●	
52.00200											
52.00300											
52.00400											
52.00500											
52.00600											
52.00800											
52.01000											
52.01200											

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Rp = Radio de programación - *Programming radius* - Rayon de programmation - *Raggio di programazione*





3504.57

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	Def		fz							
			1,520	2,610	2,940	3,940	4,200	5,180	6,520	8,410
P	101	173	0,050	0,084	0,105	0,112	0,132	0,198	0,263	0,318
P	102	144	0,050	0,084	0,105	0,112	0,132	0,198	0,263	0,318
P	103	137	0,050	0,084	0,105	0,112	0,132	0,198	0,263	0,318
P	104	130	0,050	0,084	0,105	0,112	0,132	0,198	0,263	0,318
P	105	123	0,048	0,080	0,100	0,107	0,126	0,188	0,250	0,302
K	501	173	0,060	0,100	0,126	0,134	0,158	0,237	0,316	0,382
K	502	156	0,058	0,097	0,121	0,129	0,152	0,227	0,302	0,366
K	503	138	0,050	0,084	0,105	0,112	0,132	0,198	0,263	0,318
K	504	173	0,060	0,100	0,126	0,134	0,158	0,237	0,316	0,382
K	505	156	0,058	0,097	0,121	0,129	0,152	0,227	0,302	0,366
K	506	138	0,050	0,084	0,105	0,112	0,132	0,198	0,263	0,318
K	507	121	0,050	0,084	0,105	0,112	0,132	0,198	0,263	0,318
S	601	467	0,053	0,088	0,110	0,117	0,138	0,207	0,276	0,334
S	602	450	0,053	0,088	0,110	0,117	0,138	0,207	0,276	0,334
S	603	202	0,053	0,088	0,110	0,117	0,138	0,207	0,276	0,334
S	604	138	0,053	0,088	0,110	0,117	0,138	0,207	0,276	0,334
S	605	121	0,048	0,080	0,100	0,107	0,126	0,188	0,250	0,302
S	606	104	0,042	0,071	0,088	0,094	0,111	0,166	0,221	0,267
S	607	87	0,033	0,055	0,069	0,074	0,087	0,130	0,174	0,210
S	608	69	0,027	0,045	0,056	0,060	0,070	0,105	0,139	0,169
S	609	52	0,024	0,040	0,050	0,054	0,063	0,095	0,126	0,153
S	610	48	0,022	0,037	0,046	0,049	0,058	0,087	0,116	0,140
H	106	99	0,048	0,080	0,100	0,107	0,126	0,188	0,250	0,302



Ap = 0,063 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz							
	1,880	2,880	3,690	4,730	5,320	6,560	8,500	10,650
161	0,035	0,058	0,072	0,077	0,091	0,149	0,193	0,236
134	0,035	0,058	0,072	0,077	0,091	0,149	0,193	0,236
127	0,035	0,058	0,072	0,077	0,091	0,149	0,193	0,236
121	0,035	0,058	0,072	0,077	0,091	0,149	0,193	0,236
114	0,033	0,055	0,068	0,073	0,086	0,142	0,183	0,224
161	0,042	0,070	0,087	0,094	0,110	0,178	0,231	0,283
145	0,040	0,067	0,083	0,089	0,105	0,171	0,222	0,271
129	0,035	0,058	0,072	0,077	0,091	0,149	0,193	0,236
161	0,042	0,070	0,087	0,094	0,110	0,178	0,231	0,283
145	0,040	0,067	0,083	0,089	0,105	0,171	0,222	0,271
129	0,035	0,058	0,072	0,077	0,091	0,149	0,193	0,236
113	0,035	0,058	0,072	0,077	0,091	0,149	0,193	0,236
435	0,037	0,061	0,076	0,082	0,096	0,156	0,202	0,248
419	0,037	0,061	0,076	0,082	0,096	0,156	0,202	0,248
188	0,037	0,061	0,076	0,082	0,096	0,156	0,202	0,248
129	0,037	0,061	0,076	0,082	0,096	0,156	0,202	0,248
113	0,033	0,055	0,068	0,073	0,086	0,142	0,183	0,224
97	0,029	0,049	0,061	0,065	0,077	0,125	0,162	0,198
81	0,023	0,038	0,048	0,051	0,060	0,098	0,127	0,156
64	0,018	0,031	0,038	0,041	0,048	0,079	0,102	0,125
48	0,017	0,028	0,035	0,037	0,044	0,071	0,093	0,114
45	0,015	0,025	0,032	0,034	0,040	0,066	0,085	0,104
92	0,033	0,055	0,068	0,073	0,086	0,142	0,183	0,224

Ap = 0,025 x DC Ae = 0,5 x DC

			1,520	2,610	2,940	3,940	4,200	5,180	6,520	8,410
	Def									
P	101	171	0,067	0,112	0,140	0,150	0,176	0,257	0,341	0,422
P	102	142	0,067	0,112	0,140	0,150	0,176	0,257	0,341	0,422
P	103	135	0,067	0,112	0,140	0,150	0,176	0,257	0,341	0,422
P	104	128	0,067	0,112	0,140	0,150	0,176	0,257	0,341	0,422
P	105	121	0,064	0,106	0,133	0,142	0,167	0,244	0,324	0,402
K	501	171	0,081	0,134	0,168	0,180	0,211	0,308	0,409	0,507
K	502	154	0,077	0,129	0,161	0,172	0,202	0,295	0,392	0,486
K	503	137	0,067	0,112	0,140	0,150	0,176	0,257	0,341	0,422
K	504	171	0,081	0,134	0,168	0,180	0,211	0,308	0,409	0,507
K	505	154	0,077	0,129	0,161	0,172	0,202	0,295	0,392	0,486
K	506	137	0,067	0,112	0,140	0,150	0,176	0,257	0,341	0,422
K	507	120	0,067	0,112	0,140	0,150	0,176	0,257	0,341	0,422
N	601	462	0,070	0,117	0,147	0,157	0,185	0,270	0,358	0,443
N	602	445	0,070	0,117	0,147	0,157	0,185	0,270	0,358	0,443
N	603	200	0,070	0,117	0,147	0,157	0,185	0,270	0,358	0,443
N	604	137	0,070	0,117	0,147	0,157	0,185	0,270	0,358	0,443
N	605	120	0,064	0,106	0,133	0,142	0,167	0,244	0,324	0,402
N	606	103	0,056	0,094	0,118	0,126	0,148	0,216	0,286	0,355
N	607	86	0,044	0,074	0,092	0,099	0,116	0,170	0,225	0,278
N	608	68	0,036	0,060	0,074	0,080	0,094	0,136	0,181	0,224
N	609	51	0,032	0,054	0,067	0,072	0,085	0,123	0,163	0,202
N	610	48	0,030	0,049	0,062	0,066	0,078	0,113	0,150	0,186
H	106	97	0,064	0,106	0,133	0,142	0,167	0,244	0,324	0,402



Ap = 0,063 x DC Ae = 0,5 x DC

	1,880	2,880	3,690	4,730	5,320	6,560	8,500	10,650
158	0,046	0,077	0,097	0,103	0,122	0,181	0,243	0,303
131	0,046	0,077	0,097	0,103	0,122	0,181	0,243	0,303
125	0,046	0,077	0,097	0,103	0,122	0,181	0,243	0,303
119	0,046	0,077	0,097	0,103	0,122	0,181	0,243	0,303
112	0,044	0,073	0,092	0,098	0,115	0,172	0,231	0,288
158	0,056	0,093	0,116	0,124	0,146	0,217	0,292	0,364
142	0,053	0,089	0,111	0,119	0,140	0,208	0,280	0,349
126	0,046	0,077	0,097	0,103	0,122	0,181	0,243	0,303
158	0,056	0,093	0,116	0,124	0,146	0,217	0,292	0,364
142	0,053	0,089	0,111	0,119	0,140	0,208	0,280	0,349
126	0,046	0,077	0,097	0,103	0,122	0,181	0,243	0,303
111	0,046	0,077	0,097	0,103	0,122	0,181	0,243	0,303
427	0,049	0,081	0,102	0,109	0,128	0,190	0,255	0,318
411	0,049	0,081	0,102	0,109	0,128	0,190	0,255	0,318
185	0,049	0,081	0,102	0,109	0,128	0,190	0,255	0,318
126	0,049	0,081	0,102	0,109	0,128	0,190	0,255	0,318
111	0,044	0,073	0,092	0,098	0,115	0,172	0,231	0,288
95	0,039	0,065	0,081	0,087	0,102	0,152	0,204	0,254
79	0,031	0,051	0,064	0,068	0,080	0,119	0,161	0,200
63	0,025	0,041	0,051	0,055	0,065	0,096	0,129	0,161
47	0,022	0,037	0,046	0,050	0,058	0,086	0,117	0,146
44	0,020	0,034	0,043	0,046	0,054	0,079	0,107	0,134
90	0,044	0,073	0,092	0,098	0,115	0,172	0,231	0,288

3504.52

Ap = 0,025 x DC Ae =1 x DC

		Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	Def		fz							
			1,520	2,610	2,940	3,940	4,200	5,180	6,520	8,410
M	301	93	0,039	0,065	0,082	0,088	0,103	0,154	0,206	0,248
M	302	87	0,036	0,060	0,076	0,081	0,095	0,142	0,190	0,230
M	303	74	0,034	0,057	0,072	0,077	0,090	0,134	0,179	0,217
M	304	61	0,034	0,057	0,072	0,077	0,090	0,134	0,179	0,217
M	305	48	0,033	0,055	0,068	0,073	0,086	0,129	0,171	0,207
M	306	38	0,033	0,055	0,068	0,073	0,086	0,129	0,171	0,207
S	201	104	0,042	0,071	0,088	0,094	0,111	0,166	0,221	0,267
S	202	66	0,042	0,071	0,088	0,094	0,111	0,166	0,221	0,267
S	203	166	0,060	0,099	0,124	0,133	0,156	0,233	0,310	0,376
S	401	50	0,033	0,055	0,068	0,073	0,086	0,129	0,171	0,207
S	402	35	0,033	0,055	0,068	0,073	0,086	0,129	0,171	0,207
S	403	26	0,033	0,055	0,068	0,073	0,086	0,129	0,171	0,207



Ap = 0,063 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz							
	1,880	2,880	3,690	4,730	5,320	6,560	8,500	10,650
87	0,027	0,045	0,056	0,060	0,071	0,116	0,150	0,184
81	0,025	0,042	0,052	0,056	0,066	0,107	0,139	0,170
69	0,024	0,039	0,049	0,053	0,062	0,101	0,131	0,161
56	0,024	0,039	0,049	0,053	0,062	0,101	0,131	0,161
45	0,023	0,038	0,047	0,050	0,059	0,097	0,126	0,154
35	0,023	0,038	0,047	0,050	0,059	0,097	0,126	0,154
97	0,029	0,049	0,061	0,065	0,077	0,125	0,162	0,198
61	0,029	0,049	0,061	0,065	0,077	0,125	0,162	0,198
155	0,041	0,069	0,086	0,092	0,108	0,175	0,227	0,278
47	0,023	0,038	0,047	0,050	0,059	0,097	0,126	0,154
32	0,023	0,038	0,047	0,050	0,059	0,097	0,126	0,154
24	0,023	0,038	0,047	0,050	0,059	0,097	0,126	0,154

Ap = 0,025 x DC Ae = 0,5 x DC

			1,520	2,610	2,940	3,940	4,200	5,180	6,520	8,410
	Def									
M	301	92	0,052	0,087	0,109	0,117	0,138	0,200	0,266	0,330
M	302	86	0,048	0,080	0,100	0,107	0,126	0,185	0,246	0,304
M	303	74	0,046	0,076	0,095	0,102	0,120	0,174	0,232	0,287
M	304	60	0,046	0,076	0,095	0,102	0,120	0,174	0,232	0,287
M	305	48	0,044	0,073	0,091	0,097	0,114	0,167	0,222	0,274
M	306	38	0,044	0,073	0,091	0,097	0,114	0,167	0,222	0,274
S	201	103	0,056	0,094	0,118	0,126	0,148	0,216	0,286	0,355
S	202	65	0,056	0,094	0,118	0,126	0,148	0,216	0,286	0,355
S	203	164	0,079	0,132	0,165	0,177	0,208	0,303	0,402	0,498
S	401	50	0,044	0,073	0,091	0,097	0,114	0,167	0,222	0,274
S	402	34	0,044	0,073	0,091	0,097	0,114	0,167	0,222	0,274
S	403	26	0,044	0,073	0,091	0,097	0,114	0,167	0,222	0,274



Ap = 0,063 x DC Ae = 0,5 x DC

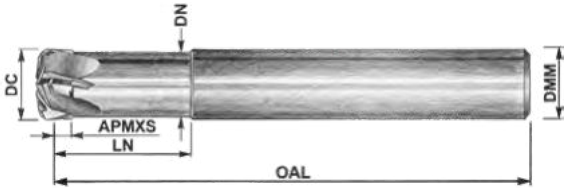
	1,880	2,880	3,690	4,730	5,320	6,560	8,500	10,650
85	0,036	0,061	0,076	0,081	0,095	0,141	0,190	0,237
79	0,033	0,055	0,069	0,074	0,087	0,130	0,175	0,218
68	0,031	0,052	0,065	0,070	0,082	0,123	0,166	0,206
55	0,031	0,052	0,065	0,070	0,082	0,123	0,166	0,206
44	0,030	0,050	0,063	0,067	0,079	0,118	0,158	0,197
35	0,030	0,050	0,063	0,067	0,079	0,118	0,158	0,197
95	0,039	0,065	0,081	0,087	0,102	0,152	0,204	0,254
60	0,039	0,065	0,081	0,087	0,102	0,152	0,204	0,254
152	0,055	0,091	0,114	0,122	0,143	0,214	0,287	0,358
46	0,030	0,050	0,063	0,067	0,079	0,118	0,158	0,197
32	0,030	0,050	0,063	0,067	0,079	0,118	0,158	0,197
24	0,030	0,050	0,063	0,067	0,079	0,118	0,158	0,197

3602

AIR MQL

Fresa frontal alto avance, 2-4 labios
2-4 flute high feed end mill
Fraise cylindrique en bout grande avance, 2-4 dents
Fresa cilindriche frontali d'alto avanzamento, 2-4 denti

WE MAKE IT



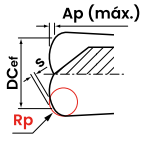
HFC | HM SM | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | - 6 12° | DIN 6535HA

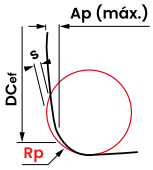
K-PRO

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	Rp	Ap	s	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9								Máx.													
4	6	2	60	2	3,6	12	0,5	0,14	0,13		●	●									**52.00400**
6	6	3	60	4	5,2	13	1	0,2	0,12		●	●									**52.00600**
8	8	4	63	4	7	19	1,5	0,25	0,16		●	●									**52.00800**
10	10	5	72	4	9	22	2	0,35	0,23		●	●									**52.01000**
12	12	6	83	4	11	26	2	0,4	0,27		●	●									**52.01200**

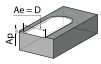
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Rp = Radio de programación - *Programming radius* - Rayon de programmation - *Raggio di programazione*





Ap = 0,015 x DC Ae = 1 x DC

3602.52			Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
Def				2,710	3,930	4,860	5,730	7,510
	H	106	99	0,125	0,157	0,235	0,313	0,378
	H	207	81	0,089	0,112	0,172	0,228	0,276
		208	60	0,068	0,086	0,132	0,175	0,212
		209	35	0,066	0,083	0,127	0,168	0,204
		210	21	0,055	0,069	0,106	0,140	0,170

Ap = 0,035 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	3,070	4,930	6,090	7,060	9,510
92	0,086	0,108	0,177	0,229	0,280
79	0,081	0,102	0,166	0,206	0,244
58	0,062	0,078	0,128	0,158	0,188
34	0,060	0,075	0,123	0,152	0,180
21	0,050	0,063	0,102	0,127	0,150

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,5 x DC

Def				2,710	3,930	4,860	5,730	7,510
	H	106	97	0,166	0,209	0,305	0,405	0,502
	H	207	80	0,122	0,153	0,227	0,295	0,366
		208	59	0,094	0,118	0,175	0,227	0,281
		209	35	0,090	0,113	0,168	0,218	0,270
		210	21	0,075	0,094	0,140	0,181	0,225

Ap = 0,035 x DC Ae = 0,5 x DC

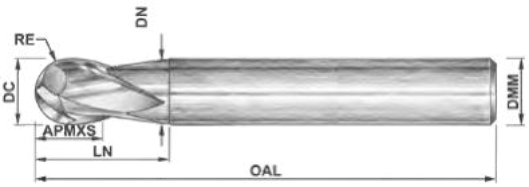
3,070	4,930	6,090	7,060	9,510
90	0,114	0,144	0,215	0,289	0,360
77	0,110	0,139	0,205	0,268	0,327
57	0,085	0,107	0,158	0,206	0,251
33	0,082	0,103	0,151	0,198	0,241
20	0,068	0,085	0,126	0,165	0,201

3901.4

AIR MQL

Fresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose slot drill
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | SERIE N | TYP N | 4 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-PRO	K-SUPRA+
-0,005/-0,015	h6						±0,005		
4	6	4	50	2	3,9	8	2	**42.00400**	**45.00400**
5	6	5	60	2	4,9	10	2,5	**42.00500**	**45.00500**
6	6	6	60	2	5,9	12	3	**42.00600**	**45.00600**
8	8	8	63	2	7,9	16	4	**42.00800**	**45.00800**
10	10	10	72	2	9,9	20	5	**42.01000**	**45.01000**
12	12	12	83	2	11,9	24	6	**42.01200**	**45.01200**

K-PRO: P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 ○ H2 ●
K-SUPRA+: P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 ○ H2 ●

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3901.42

Ap = 0,158 x DC Ae = 0,158 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz					
H	106	448	0,070	0,088	0,105	0,131	0,153	0,170
H	207	367	0,070	0,088	0,105	0,131	0,153	0,170
H	208	242	0,070	0,088	0,105	0,131	0,153	0,170
H	209	146	0,070	0,088	0,105	0,131	0,153	0,170
H	210	96	0,070	0,088	0,105	0,131	0,153	0,170

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz					
731	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140
599	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140
395	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140
240	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140
156	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140

Ap = 0,05 x DC Ae = 1 x DC

H	106	134	0,051	0,064	0,076	0,103	0,121	0,136
H	207	110	0,051	0,064	0,076	0,103	0,121	0,136
H	208	73	0,051	0,064	0,076	0,103	0,121	0,136
H	209	44	0,051	0,064	0,076	0,103	0,121	0,136
H	210							

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x D

148	0,058	0,071	0,086	0,109	0,125	0,140
121	0,058	0,071	0,086	0,109	0,125	0,140
80	0,058	0,071	0,086	0,109	0,125	0,140
48	0,058	0,071	0,086	0,109	0,125	0,140
31	0,058	0,071	0,086	0,109	0,125	0,140

3901.45

Ap = 0,158 x DC Ae = 0,158 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz					
H	106	448	0,070	0,088	0,105	0,131	0,153	0,170
H	207	367	0,070	0,088	0,105	0,131	0,153	0,170
H	208	242	0,070	0,088	0,105	0,131	0,153	0,170
H	209	146	0,070	0,088	0,105	0,131	0,153	0,170
H	210	96	0,070	0,088	0,105	0,131	0,153	0,170

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz					
731	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140
599	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140
395	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140
240	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140
156	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140

Ap = 0,05 x DC Ae = 1 x DC

H	106	134	0,051	0,064	0,076	0,103	0,121	0,136
H	207	110	0,051	0,064	0,076	0,103	0,121	0,136
H	208	73	0,051	0,064	0,076	0,103	0,121	0,136
H	209	44	0,051	0,064	0,076	0,103	0,121	0,136
H	210							

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x D

148	0,058	0,071	0,086	0,109	0,125	0,140
121	0,058	0,071	0,086	0,109	0,125	0,140
80	0,058	0,071	0,086	0,109	0,125	0,140
48	0,058	0,071	0,086	0,109	0,125	0,140
31	0,058	0,071	0,086	0,109	0,125	0,140

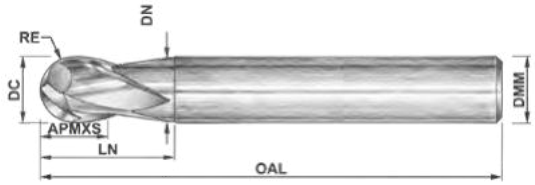
3901...TE

AIR MQL

Fresa frontal punta semiesférica 2 labios - Alta precisión
2 flute ball nose slot drill - High precision
Fraise cylindrique à bout hémisphérique 2 dents - Haute précision
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica a 2 denti - Alta precisione

WE MAKE IT

€



HSC | HM ESM | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 4 30° | DIN 6535HA

K-PRO

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
-0,005/-0,015	h6						±0,003										○	●	
4	6	4	50	2	3,9	8	2												**42.00400.TE**
6	6	6	60	2	5,9	12	3												**42.00600.TE**
8	8	8	63	2	7,9	16	4												**42.00800.TE**
10	10	10	72	2	9,9	20	5												**42.01000.TE**
12	12	12	83	2	11,9	24	6												**42.01200.TE**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Ap = 0,158 x DC Ae = 0,158 x DC

3901.42...TE			Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
				fz				
	H	106	448	0,070	0,105	0,131	0,153	0,170
	H	207	367	0,070	0,105	0,131	0,153	0,170
		208	242	0,070	0,105	0,131	0,153	0,170
		209	146	0,070	0,105	0,131	0,153	0,170
		210	96	0,070	0,105	0,131	0,153	0,170

Ap = 0,158 x DC Ae = 0,158 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				
731	0,080	0,099	0,114	0,130	0,140
599	0,080	0,099	0,114	0,130	0,140
395	0,080	0,099	0,114	0,130	0,140
240	0,080	0,099	0,114	0,130	0,140
156	0,080	0,099	0,114	0,130	0,140

Ap = 0,05 x DC Ae = 1 x DC

	H	106	134	0,051	0,076	0,103	0,121	0,136
	H	207	110	0,051	0,076	0,103	0,121	0,136
		208	73	0,051	0,076	0,103	0,121	0,136
		209	44	0,051	0,076	0,103	0,121	0,136
		210						

Ap = 0,05 x DC Ae = 1 x DC

148	0,058	0,086	0,109	0,125	0,140
121	0,058	0,086	0,109	0,125	0,140
80	0,058	0,086	0,109	0,125	0,140
48	0,058	0,086	0,109	0,125	0,140
31	0,058	0,086	0,109	0,125	0,140

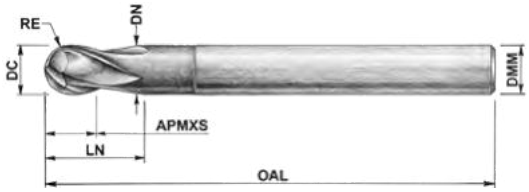
3902.4

AIR MQL

Fresa frontal punta semiesférica, 2 labios, larga
2 flute ball nose slot drill, long
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents, longue
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti, lunga

WE MAKE IT

€



HSC | HM ESM | NORM KENDU | SERIE L | TYP N | 4 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-PRO	K-SUPRA+
-0,005/-0,015	h6						±0,005	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ○ ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ○ ●
4	6	4	70	2	3,9	8	2	**42.00400**	**45.00400**
* **4**	6	4	70	2	3,9	15	2	**42.00400.015**	**45.00400.015**
4	6	4	70	2	3,9	20	2	**42.00400.0020**	**45.00400.0020**
* **4**	6	4	70	2	3,9	25	2	**42.00400.0025**	**45.00400.0025**
4	6	4	70	2	3,9	30	2	**42.00400.0030**	**45.00400.0030**
5	6	5	80	2	4,9	10	2,5	**42.00500**	**45.00500**
* **5**	6	5	80	2	4,9	25	2,5	**42.00500.025**	**45.00500.025**
* **5**	6	5	80	2	4,9	30	2,5	**42.00500.030**	**45.00500.030**
6	6	6	90	2	5,9	12	3	**42.00600**	**45.00600**
8	8	8	100	2	7,9	16	4	**42.00800**	**45.00800**
10	10	10	100	2	9,9	20	5	**42.01000**	**45.01000**
12	12	12	110	2	11,9	24	6	**42.01200**	**45.01200**
16	16	16	110	2	11,9	32	6	**42.01600**	**45.01600**
20	20	20	110	2	11,9	38	6	**42.02000**	**45.02000**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3902.42

Ap = 0,158 x DC Ae = 0,158 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
H	106	373	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175	0,194
H	207	306	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175	0,194
H	208	202	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175	0,194
H	209	122	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175	0,194
H	210	80	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175	0,194

Ap = 0,05 x DC Ae = 1 x DC

H	106	112	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131	0,159
H	207	92	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131	0,159
H	208	61	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131	0,159
H	209	37	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131	0,159
H	210									

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz							
609	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
499	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
329	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
200	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
130	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x D

123	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144	0,160
101	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144	0,160
67	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144	0,160
40	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144	0,160
26	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144	0,160

3902.45

Ap = 0,158 x DC Ae = 0,158 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
H	106	373	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175	0,194
H	207	306	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175	0,194
H	208	202	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175	0,194
H	209	122	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175	0,194
H	210	80	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175	0,194

Ap =0,05 x DC Ae = 1 x DC

H	106	112	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131	0,159
H	207	92	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131	0,159
H	208	61	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131	0,159
H	209	37	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131	0,159
H	210									

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz							
609	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
499	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
329	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
200	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
130	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x D

123	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144	0,160
101	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144	0,160
67	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144	0,160
40	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144	0,160
26	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144	0,160

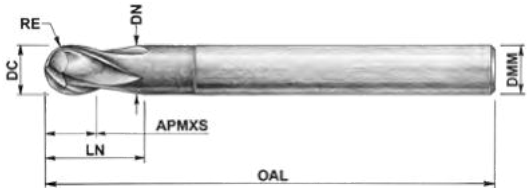
3902...TE

AIR MQL

Fresa frontal punta semiesférica 2 labios, larga - Alta precisión
2 flute ball nose slot drill, long - High precision
Fraise cylindrique à bout hémisphérique 2 dents, longue - Haute précision
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica a 2 denti, lunga - Alta precisione

WE MAKE IT

€



HSC | HM ESM | NORM KENDU | SERIE L | TYP N | 4 30° | DIN 6535HA

K-PRO

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
-0,005/-0,015	h6						±0,003										○	●	
4	6	4	70	2	3,9	8	2												**42.00400.TE**
6	6	6	90	2	5,9	12	3												**42.00600.TE**
8	8	8	100	2	7,9	16	4												**42.00800.TE**
10	10	10	100	2	9,9	20	5												**42.01000.TE**
12	12	12	110	2	11,9	24	6												**42.01200.TE**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Ap = 0,158 x DC Ae = 0,158 x DC

3902.42...TE		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				
H	106	373	0,056	0,084	0,105	0,122	0,136
H	207	306	0,056	0,084	0,105	0,122	0,136
H	208	202	0,056	0,084	0,105	0,122	0,136
H	209	122	0,056	0,084	0,105	0,122	0,136
H	210	80	0,056	0,084	0,105	0,122	0,136

Ap = 0,05 x DC Ae = 1 x DC

H	106	112	0,041	0,061	0,082	0,097	0,109
H	207	92	0,041	0,061	0,082	0,097	0,109
H	208	61	0,041	0,061	0,082	0,097	0,109
H	209	37	0,041	0,061	0,082	0,097	0,109
H	210						

Ap = 0,0,15 x DC Ae = 0,0,35 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				
609	0,064	0,079	0,091	0,104	0,112
499	0,064	0,079	0,091	0,104	0,112
329	0,064	0,079	0,091	0,104	0,112
200	0,064	0,079	0,091	0,104	0,112
130	0,064	0,079	0,091	0,104	0,112

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

123	0,046	0,069	0,087	0,100	0,112
101	0,046	0,069	0,087	0,100	0,112
67	0,046	0,069	0,087	0,100	0,112
40	0,046	0,069	0,087	0,100	0,112
26	0,046	0,069	0,087	0,100	0,112

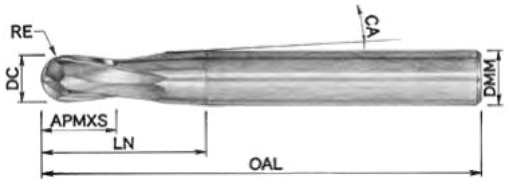
3903

AIR MQL

Fresa frontal punta semiesférica 2 labios, reforzada
2 flute ball nose slot drill, reinforced
Fraise cylindrique à bout hémisphérique 2 dents, renforcé
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica a 2 denti, rinforzata

WE MAKE IT

€



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 0 15° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	LN	CA
h9	h6				±0,01		
4	6	6	70	2	2	25,1	3°
4	6	6	100	2	2	44,2	1,5°
5	8	8	100	2	2,5	36,6	3°
6	8	9	100	2	3	28,1	3°
6	8	9	150	2	3	66,3	1°
7	10	10	100	2	3,5	38,6	3°
8	10	12	100	2	4	31,1	3°
8	10	12	150	2	4	69,3	1°
10	12	15	110	2	5	34,1	3°
10	12	15	150	2	5	72,3	1°
12	16	18	140	2	6	56,2	3°

K-PRO

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
○	○	○		○	○		○	○	○	●

52.00400.030A
52.00400.015A
52.00500.030A
52.00600.030A
52.00600.010A
52.00700.030A
52.00800.030A
52.00800.010A
52.01000.030A
52.01000.010A
52.01200.030A

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3903.52

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC = fz					
M	301	284	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
	302	256	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
	303	227	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
	304	185	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
	305	142	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
	306	114	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
S	201	220	0,062	0,083	0,098	0,111	0,134	0,161
	202	139	0,062	0,083	0,098	0,111	0,134	0,161
	203	352	0,062	0,083	0,098	0,111	0,134	0,161
S	401	170	0,048	0,064	0,076	0,086	0,103	0,124
	402	119	0,048	0,064	0,076	0,086	0,103	0,124
	403	60	0,048	0,064	0,076	0,086	0,103	0,124
H	106	292	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
H	207	306	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136
	208	202	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136
	209	122	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136
	210	80	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136



Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC = fz					
691	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
622	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
553	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
449	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
346	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
276	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
477	0,101	0,116	0,131	0,142	0,183	0,203
301	0,101	0,116	0,131	0,142	0,183	0,203
763	0,101	0,116	0,131	0,142	0,183	0,203
460	0,067	0,077	0,088	0,095	0,122	0,136
322	0,067	0,077	0,088	0,095	0,122	0,136
161	0,067	0,077	0,088	0,095	0,122	0,136
636	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
499	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112
329	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112
200	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112
130	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112

Ap =0,5 x DC Ae = 1 x DC

M	301	61	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
	302	55	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
	303	49	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
	304	40	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
	305	31	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
	306	24	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
S	201	57	0,027	0,038	0,048	0,055	0,068	0,083
	202	36	0,027	0,038	0,048	0,055	0,068	0,083
	203	91	0,027	0,038	0,048	0,055	0,068	0,083
S	401	37	0,021	0,029	0,036	0,042	0,052	0,063
	402	26	0,021	0,029	0,036	0,042	0,052	0,063
	403	13	0,021	0,029	0,036	0,042	0,052	0,063
H	106	77	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
H	207	92	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109
	208	61	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109
	209	37	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109
	210							



Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

92	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
83	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
74	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
60	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
46	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
37	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
73	0,046	0,062	0,075	0,086	0,105	0,127
46	0,046	0,062	0,075	0,086	0,105	0,127
117	0,046	0,062	0,075	0,086	0,105	0,127
55	0,033	0,045	0,054	0,062	0,076	0,092
39	0,033	0,045	0,054	0,062	0,076	0,092
20	0,033	0,045	0,054	0,062	0,076	0,092
98	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
101	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112
67	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112
40	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112
26	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112

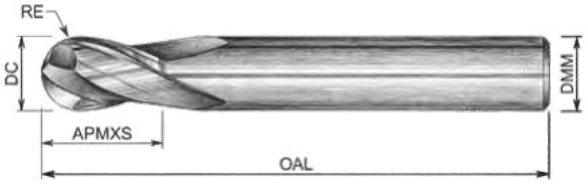
3901.5

AIR MQL

Fresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose slot drill
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti

WE MAKE IT

€



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE N | TYP N | -20 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+	K-PRO
h9	h6				±0,01	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
						● ○ ● ○ ○ ○ ○ ●	● ● ● ● ● ○
4	6	6	50	2	2	**57.00400**	**52.00400**
5	6	8	60	2	2,5	**57.00500**	**52.00500**
6	6	9	60	2	3	**57.00600**	**52.00600**
8	8	12	63	2	4	**57.00800**	**52.00800**
10	10	15	72	2	5	**57.01000**	**52.01000**
12	12	18	83	2	6	**57.01200**	**52.01200**
16	16	24	105	2	8	**57.01600**	**52.01600**
20	20	30	110	2	10	**57.02000.20**	**52.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3901.57



Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
P	101	584	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
P	102	526	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
P	103	497	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
P	104	468	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
P	105	438	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
K	501	584	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
K	502	526	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
K	503	468	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
K	504	584	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
K	505	526	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
K	506	468	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
K	507	409	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288
N	601	1.788	0,064	0,080	0,095	0,128	0,151	0,170	0,205	0,248
N	602	1.609	0,064	0,080	0,095	0,128	0,151	0,170	0,205	0,248
N	603	715	0,064	0,080	0,095	0,128	0,151	0,170	0,205	0,248
N	604	536	0,064	0,080	0,095	0,128	0,151	0,170	0,205	0,248
N	605	464	0,064	0,080	0,095	0,128	0,151	0,170	0,205	0,248
N	606	394	0,064	0,080	0,095	0,128	0,151	0,170	0,205	0,248
N	607	322	0,064	0,080	0,095	0,128	0,151	0,170	0,205	0,248
N	608	251	0,064	0,080	0,095	0,128	0,151	0,170	0,205	0,248
N	609	223	0,064	0,080	0,095	0,128	0,151	0,170	0,205	0,248
N	610	197	0,064	0,080	0,095	0,128	0,151	0,170	0,205	0,248
N	803	394	0,100	0,125	0,151	0,203	0,239	0,270	0,324	0,391
N	804	314	0,100	0,125	0,151	0,203	0,239	0,270	0,324	0,391
H	106	350	0,074	0,093	0,111	0,149	0,175	0,199	0,239	0,288

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz							
1.130	0,145	0,163	0,180	0,207	0,236	0,254	0,326	0,363
1.130	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363
1.081	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363
1.018	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363
954	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363
1.130	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363
1.080	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363
1.018	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363
1.130	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363
1.080	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363
1.018	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363
890	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363
1.810	0,130	0,146	0,161	0,186	0,213	0,229	0,294	0,326
1.810	0,130	0,146	0,161	0,186	0,213	0,229	0,294	0,326
1.038	0,130	0,146	0,161	0,186	0,213	0,229	0,294	0,326
779	0,130	0,146	0,161	0,186	0,213	0,229	0,294	0,326
674	0,130	0,146	0,161	0,186	0,213	0,229	0,294	0,326
571	0,130	0,146	0,161	0,186	0,213	0,229	0,294	0,326
467	0,130	0,146	0,161	0,186	0,213	0,229	0,294	0,326
364	0,130	0,146	0,161	0,186	0,213	0,229	0,294	0,326
324	0,130	0,146	0,161	0,186	0,213	0,229	0,294	0,326
286	0,130	0,146	0,161	0,186	0,213	0,229	0,294	0,326
552	0,221	0,250	0,275	0,316	0,360	0,389	0,499	0,555
442	0,221	0,250	0,275	0,316	0,360	0,389	0,499	0,555
763	0,145	0,164	0,180	0,206	0,236	0,254	0,326	0,363



Ap = 0,5 x DC Ae = 0,225 x DC

P	101	154	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,137	0,171	0,207
P	102	138	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206
P	103	131	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206
P	104	122	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206
P	105	115	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206
K	501	154	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206
K	502	138	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206
K	503	122	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206
K	504	154	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206
K	505	138	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206
K	506	122	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206
K	507	108	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206
N	601	486	0,031	0,040	0,049	0,069	0,085	0,099	0,124	0,149
N	602	438	0,031	0,040	0,049	0,069	0,085	0,099	0,124	0,149
N	603	194	0,031	0,040	0,049	0,069	0,085	0,099	0,124	0,149
N	604	146	0,031	0,040	0,049	0,069	0,085	0,099	0,124	0,149
N	605	126	0,031	0,040	0,049	0,069	0,085	0,099	0,124	0,149
N	606	107	0,031	0,040	0,049	0,069	0,085	0,099	0,124	0,149
N	607	88	0,031	0,040	0,049	0,069	0,085	0,099	0,124	0,149
N	608	68	0,031	0,040	0,049	0,069	0,085	0,099	0,124	0,149
N	609	61	0,031	0,040	0,049	0,069	0,085	0,099	0,124	0,149
N	610	54	0,031	0,040	0,049	0,069	0,085	0,099	0,124	0,149
N	803	108	0,041	0,054	0,066	0,094	0,116	0,134	0,168	0,203
N	804	86	0,041	0,054	0,066	0,094	0,116	0,134	0,168	0,203
H	106	92	0,043	0,055	0,068	0,096	0,119	0,136	0,171	0,206

Ap =0, 1 x DC Ae = 0,035 x D

197	0,058	0,073	0,088	0,119	0,144	0,165	0,202	0,243
178	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244
167	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244
157	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244
148	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244
197	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244
178	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244
157	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244
197	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244
178	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244
157	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244
138	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244
634	0,046	0,058	0,070	0,094	0,114	0,130	0,159	0,193
570	0,046	0,058	0,070	0,094	0,114	0,130	0,159	0,193
253	0,046	0,058	0,070	0,094	0,114	0,130	0,159	0,193
190	0,046	0,058	0,070	0,094	0,114	0,130	0,159	0,193
164	0,046	0,058	0,070	0,094	0,114	0,130	0,159	0,193
139	0,046	0,058	0,070	0,094	0,114	0,130	0,159	0,193
114	0,046	0,058	0,070	0,094	0,114	0,130	0,159	0,193
89	0,046	0,058	0,070	0,094	0,114	0,130	0,159	0,193
79	0,046	0,058	0,070	0,094	0,114	0,130	0,159	0,193
70	0,046	0,058	0,070	0,094	0,114	0,130	0,159	0,193
140	0,073	0,090	0,110	0,148	0,179	0,204	0,250	0,301
113	0,073	0,090	0,110	0,148	0,179	0,204	0,250	0,301
118	0,058	0,073	0,089	0,120	0,145	0,165	0,201	0,244

3901.52



Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
M	301	341	0,050	0,063	0,075	0,100	0,119	0,135	0,163	0,195
M	302	307	0,050	0,063	0,075	0,100	0,119	0,135	0,163	0,195
M	303	272	0,050	0,063	0,075	0,100	0,119	0,135	0,163	0,195
M	304	222	0,050	0,063	0,075	0,100	0,119	0,135	0,163	0,195
M	305	170	0,050	0,063	0,075	0,100	0,119	0,135	0,163	0,195
M	306	137	0,050	0,063	0,075	0,100	0,119	0,135	0,163	0,195
S	201	264	0,051	0,065	0,078	0,104	0,123	0,139	0,168	0,201
S	202	167	0,051	0,065	0,078	0,104	0,123	0,139	0,168	0,201
S	203	422	0,051	0,065	0,078	0,104	0,123	0,139	0,168	0,201
S	401	204	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,129	0,155
S	402	143	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,129	0,155
S	403	72	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,129	0,155

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz							
829	0,099	0,111	0,123	0,140	0,160	0,173	0,221	0,246
746	0,099	0,111	0,123	0,140	0,160	0,173	0,221	0,246
664	0,099	0,111	0,123	0,140	0,160	0,173	0,221	0,246
539	0,099	0,111	0,123	0,140	0,160	0,173	0,221	0,246
415	0,099	0,111	0,123	0,140	0,160	0,173	0,221	0,246
331	0,099	0,111	0,123	0,140	0,160	0,173	0,221	0,246
572	0,101	0,114	0,126	0,145	0,164	0,178	0,229	0,254
361	0,101	0,114	0,126	0,145	0,164	0,178	0,229	0,254
916	0,101	0,114	0,126	0,145	0,164	0,178	0,229	0,254
552	0,068	0,076	0,084	0,096	0,110	0,119	0,153	0,170
386	0,068	0,076	0,084	0,096	0,110	0,119	0,153	0,170
193	0,068	0,076	0,084	0,096	0,110	0,119	0,153	0,170



Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

M	301	73	0,018	0,023	0,029	0,040	0,050	0,058	0,073	0,086
M	302	66	0,018	0,023	0,029	0,040	0,050	0,058	0,073	0,086
M	303	59	0,018	0,023	0,029	0,040	0,050	0,058	0,073	0,086
M	304	48	0,018	0,023	0,029	0,040	0,050	0,058	0,073	0,086
M	305	37	0,018	0,023	0,029	0,040	0,050	0,058	0,073	0,086
M	306	29	0,018	0,023	0,029	0,040	0,050	0,058	0,073	0,086
S	201	68	0,021	0,028	0,034	0,048	0,060	0,069	0,085	0,104
S	202	43	0,021	0,028	0,034	0,048	0,060	0,069	0,085	0,104
S	203	109	0,021	0,028	0,034	0,048	0,060	0,069	0,085	0,104
S	401	44	0,016	0,021	0,026	0,036	0,045	0,053	0,065	0,079
S	402	31	0,016	0,021	0,026	0,036	0,045	0,053	0,065	0,079
S	403	16	0,016	0,021	0,026	0,036	0,045	0,053	0,065	0,079

Ap =0, 1 x DC Ae = 1 x D

110	0,035	0,044	0,053	0,071	0,086	0,099	0,121	0,146
100	0,035	0,044	0,053	0,071	0,086	0,099	0,121	0,146
89	0,035	0,044	0,053	0,071	0,086	0,099	0,121	0,146
72	0,035	0,044	0,053	0,071	0,086	0,099	0,121	0,146
55	0,035	0,044	0,053	0,071	0,086	0,099	0,121	0,146
44	0,035	0,044	0,053	0,071	0,086	0,099	0,121	0,146
88	0,038	0,048	0,058	0,078	0,094	0,108	0,131	0,159
55	0,038	0,048	0,058	0,078	0,094	0,108	0,131	0,159
140	0,038	0,048	0,058	0,078	0,094	0,108	0,131	0,159
66	0,028	0,034	0,041	0,056	0,068	0,078	0,095	0,115
47	0,028	0,034	0,041	0,056	0,068	0,078	0,095	0,115
24	0,028	0,034	0,041	0,056	0,068	0,078	0,095	0,115

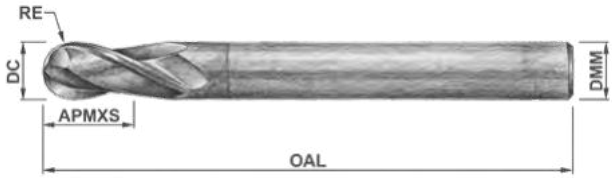
3902.5

AIR MQL

Fresa frontal punta semiesférica, 2 labios, larga
2 flute ball nose slot drill, long
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents, longue
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti, lunga

€

WE MAKE IT



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE L | TYP N | -20 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+	K-PRO
h9	h6				±0,01	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
						● ○ ● ○ ○ ○ ○ ●	● ● ● ● ● ○
4	6	6	70	2	2	**57.00400**	**52.00400**
5	6	8	80	2	2,5	**57.00500**	**52.00500**
6	6	9	90	2	3	**57.00600**	**52.00600**
8	8	12	100	2	4	**57.00800**	**52.00800**
10	10	15	100	2	5	**57.01000**	**52.01000**
12	12	18	110	2	6	**57.01200**	**52.01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3902.57



		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz					
P	101	487	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
P	102	438	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
P	103	414	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
P	104	390	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
P	105	365	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
K	501	487	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
K	502	438	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
K	503	390	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
K	504	487	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
K	505	438	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
K	506	390	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
K	507	341	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
N	601	1.131	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136
N	602	1.050	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136
N	603	596	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136
N	604	447	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136
N	605	387	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136
N	606	328	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136
N	607	268	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136
N	608	209	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136
N	609	186	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136
N	610	164	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136
N	803	328	0,080	0,100	0,121	0,162	0,191	0,216
N	804	262	0,080	0,100	0,121	0,162	0,191	0,216
H	106	292	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
m/min.	fz					
1.060	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
954	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
901	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
848	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
795	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
1.060	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
954	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
848	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
1.060	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
954	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
848	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
742	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203
1.131	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183
1.050	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183
865	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183
649	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183
562	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183
476	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183
389	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183
303	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183
270	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183
238	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183
460	0,177	0,200	0,220	0,253	0,288	0,311
368	0,177	0,200	0,220	0,253	0,288	0,311
636	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203

Ap = 0,5 x DC Ae = 0,225 x DC



P	101	128	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
P	102	115	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
P	103	109	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
P	104	102	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
P	105	96	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
K	501	128	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
K	502	115	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
K	503	102	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
K	504	128	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
K	505	115	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
K	506	102	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
K	507	90	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109
N	601	405	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079
N	602	365	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079
N	603	162	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079
N	604	122	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079
N	605	105	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079
N	606	89	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079
N	607	73	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079
N	608	57	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079
N	609	51	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079
N	610	45	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079
N	803	90	0,033	0,043	0,053	0,075	0,093	0,107
N	804	72	0,033	0,043	0,053	0,075	0,093	0,107
H	106	77	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109

Ap =0, 1 x DC Ae = 0,035 x D

164	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
148	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
139	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
131	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
123	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
164	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
148	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
131	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
164	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
148	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
131	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
115	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132
528	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104
475	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104
211	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104
158	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104
137	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104
116	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104
95	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104
74	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104
66	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104
58	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104
117	0,058	0,072	0,088	0,118	0,143	0,163
94	0,058	0,072	0,088	0,118	0,143	0,163
98	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132

3902.52



		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz					
M	301	284	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
M	302	256	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
M	303	227	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
M	304	185	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
M	305	142	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
M	306	114	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108
S	201	220	0,041	0,052	0,062	0,083	0,098	0,111
S	202	139	0,041	0,052	0,062	0,083	0,098	0,111
S	203	352	0,041	0,052	0,062	0,083	0,098	0,111
S	401	170	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086
S	402	119	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086
S	403	60	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
m/min.	fz					
691	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
622	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
553	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
449	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
346	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
276	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138
477	0,081	0,091	0,101	0,116	0,131	0,142
301	0,081	0,091	0,101	0,116	0,131	0,142
763	0,081	0,091	0,101	0,116	0,131	0,142
460	0,054	0,061	0,067	0,077	0,088	0,095
322	0,054	0,061	0,067	0,077	0,088	0,095
161	0,054	0,061	0,067	0,077	0,088	0,095

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC



M	301	61	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
M	302	55	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
M	303	49	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
M	304	40	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
M	305	31	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
M	306	24	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046
S	201	57	0,017	0,022	0,027	0,038	0,048	0,055
S	202	36	0,017	0,022	0,027	0,038	0,048	0,055
S	203	91	0,017	0,022	0,027	0,038	0,048	0,055
S	401	37	0,013	0,017	0,021	0,029	0,036	0,042
S	402	26	0,013	0,017	0,021	0,029	0,036	0,042
S	403	13	0,013	0,017	0,021	0,029	0,036	0,042

Ap =0, 1 x DC Ae = 1 x D

92	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
83	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
74	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
60	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
46	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
37	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079
73	0,030	0,038	0,046	0,062	0,075	0,086
46	0,030	0,038	0,046	0,062	0,075	0,086
117	0,030	0,038	0,046	0,062	0,075	0,086
55	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062
39	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062
20	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062

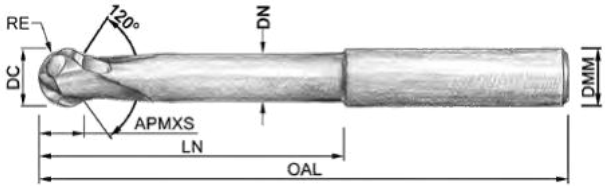
3908

AIR MQL

Fresa frontal punta esférica 240º, 2 labios, larga
2 flute 240º spherical ball end mill, long
Fraise cylindrique à bout sphérique 240º, 2 dents, longue
Fresa cilindriche frontali a testa sferica 240º, 2 denti, lunga

WE MAKE IT

€



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 0 30º | DIN 6535HA

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	CA	K-CROM+ P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	K-PRO P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
	h9	h6						±0,02		● ○ ● ○ ○ ○ ○ ●	● ● ○ ● ● ● ○
*	**3**	6	2,25	70	2	2,5	30	1,5	3,9	**57.00300**	**52.00300**
*	**4**	6	3	70	2	3,3	30	2	3º	**57.00400**	**52.00400**
*	**5**	6	3,75	80	2	4,1	43	2,5	1,5º	**57.00500**	**52.00500**
*	**6**	6	4,5	90	2	4,9	30	3		**57.00600**	**52.00600**
*	**8**	8	6	100	2	6,6	36	4		**57.00800**	**52.00800**
*	**10**	10	7,5	100	2	8,3	43	5		**57.01000**	**52.01000**
*	**12**	12	9	110	2	10	52	6		**57.01200**	**52.01200**
*	**16**	16	12	140	2	13,4	61	8		**57.01600**	**52.01600**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3908.57

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			fz							
P	101	487	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
	102	438	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
	103	414	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
	104	390	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
	105	365	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
K	501	487	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
	502	438	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
	503	390	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
	504	487	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
	505	438	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
	506	390	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
	507	341	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191
N	601	1.131	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164
	602	1.050	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164
	603	596	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164
	604	447	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164
	605	387	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164
	606	328	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164
	607	268	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164
	608	209	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164
	609	186	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164
	610	164	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164
N	901	1.131	0,122	0,139	0,156	0,171	0,198	0,225	0,243	0,311
	902	1.050	0,122	0,139	0,156	0,171	0,198	0,225	0,243	0,311
H	106	292	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
	fz							
1.060	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
954	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
901	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
848	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
795	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
1.060	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
954	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
848	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
1.060	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
954	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
848	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
742	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261
1.131	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235
1.050	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235
865	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235
649	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235
562	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235
476	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235
389	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235
303	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235
270	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235
238	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235
1.131	0,130	0,149	0,168	0,184	0,213	0,243	0,261	0,335
1.050	0,130	0,149	0,168	0,184	0,213	0,243	0,261	0,335
636	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

P	101	128	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
	102	115	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
	103	109	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
	104	102	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
	105	96	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
K	501	128	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
	502	115	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
	503	102	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
	504	128	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
	505	115	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
	506	102	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
	507	90	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137
N	601	405	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099
	602	365	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099
	603	162	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099
	604	122	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099
	605	105	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099
	606	89	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099
	607	73	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099
	608	57	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099
	609	51	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099
	610	45	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099
N	901	302	0,077	0,091	0,105	0,119	0,140	0,159	0,171	0,220
	902	257	0,077	0,091	0,105	0,119	0,140	0,159	0,171	0,220
H	106	77	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137

Ap =0,1 x DC Ae = 1 x D

P	101	164	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
	102	148	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
	103	139	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
	104	131	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
	105	123	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
K	501	164	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
	502	148	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
	503	131	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
	504	164	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
	505	148	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
	506	131	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
	507	115	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161
N	601	528	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127
	602	475	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127
	603	211	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127
	604	158	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127
	605	137	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127
	606	116	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127
	607	95	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127
	608	74	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127
	609	66	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127
	610	58	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127
N	901	357	0,087	0,100	0,113	0,124	0,143	0,163	0,175	0,225
	902	303	0,087	0,100	0,113	0,124	0,143	0,163	0,175	0,225
H	106	98	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161

3908.52

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			fz							
M	301	284	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130
	302	256	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130
	303	227	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130
	304	185	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130
	305	142	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130
	306	114	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130
S	201	220	0,031	0,041	0,052	0,062	0,083	0,098	0,111	0,134
	202	139	0,031	0,041	0,052	0,062	0,083	0,098	0,111	0,134
	203	352	0,031	0,041	0,052	0,062	0,083	0,098	0,111	0,134
S	401	170	0,024	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,103
	402	119	0,024	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,103
	403	60	0,024	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,103
H	107	306	0,042	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175
	108	202	0,042	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175
	109	122	0,042	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175
	110	80	0,042	0,056	0,070	0,084	0,105	0,122	0,136	0,175

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
	fz							
691	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177
622	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177
553	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177
449	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177
346	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177
276	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177
477	0,071	0,081	0,091	0,101	0,116	0,131	0,142	0,183
301	0,071	0,081	0,091	0,101	0,116	0,131	0,142	0,183
763	0,071	0,081	0,091	0,101	0,116	0,131	0,142	0,183
460	0,048	0,054	0,061	0,067	0,077	0,088	0,095	0,122
322	0,048	0,054	0,061	0,067	0,077	0,088	0,095	0,122
161	0,048	0,054	0,061	0,067	0,077	0,088	0,095	0,122
499	0,056	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144
329	0,056	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144
200	0,056	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144
130	0,056	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112	0,144

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

M	301	61	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058
	302	55	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058
	303	49	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058
	304	40	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058
	305	31	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058
	306	24	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058
S	201	57	0,012	0,017	0,022	0,027	0,038	0,048	0,055	0,068
	202	36	0,012	0,017	0,022	0,027	0,038	0,048	0,055	0,068
	203	91	0,012	0,017	0,022	0,027	0,038	0,048	0,055	0,068
S	401	37	0,009	0,013	0,017	0,021	0,029	0,036	0,042	0,052
	402	26	0,009	0,013	0,017	0,021	0,029	0,036	0,042	0,052
	403	13	0,009	0,013	0,017	0,021	0,029	0,036	0,042	0,052
H	107	92	0,031	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	108	61	0,031	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	109	37	0,031	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	110									

Ap =0,1 x DC Ae = 1 x D

M	301	92	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097
	302	83	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097
	303	74	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097
	304	60	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097
	305	46	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097
	306	37	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097
S	201	73	0,022	0,030	0,038	0,046	0,062	0,075	0,086	0,105
	202	46	0,022	0,030	0,038	0,046	0,062	0,075	0,086	0,105
	203	117	0,022	0,030	0,038	0,046	0,062	0,075	0,086	0,105
S	401	55	0,016	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,076
	402	39	0,016	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,076
	403	20	0,016	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,076
H	107	101	0,035	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144
	108	67	0,035	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144
	109	40	0,035	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144
	110	26	0,035	0,046	0,057	0,069	0,087	0,100	0,112	0,144

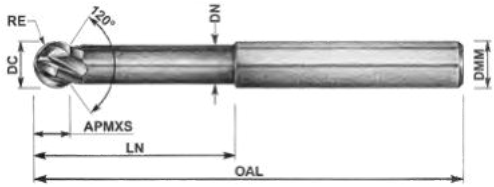
3909

AIR MQL

Fresa frontal punta esférica 240º, 4 labios, larga
4 flute 240º spherical ball end mill, long
Fraise cylindrique à bout sphérique 240º, 4 dents, longue
Fresa cilindriche frontali a testa sferica 240º, 4 denti, lunga

WE MAKE IT

€



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 0 30° | DIN 6535HA

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	CA
	h9	h6						±0,02	
*	**4**	6	3	70	4	3,3	30	2	3º
*	**5**	6	3,75	80	4	4,1	43	2,5	1,5º
*	**6**	6	4,5	90	4	4,9	30	3	
*	**8**	8	6	100	4	6,6	36	4	
*	**10**	10	7,5	100	4	8,3	43	5	
*	**12**	12	9	110	4	10	52	6	
*	**16**	16	12	140	4	13,4	61	8	

K-CROM+											K-PRO										
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	●		○	○		○	○	●			●	●					●	●	●	○
57.00400											**52.00400**										
57.00500											**52.00500**										
57.00600											**52.00600**										
57.00800											**52.00800**										
57.01000											**52.01000**										
57.01200											**52.01200**										
57.01600											**52.01600**										

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3909.57

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			fz						
P	101	487	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
	102	438	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
	103	414	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
	104	390	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
	105	365	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
K	501	487	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
	502	438	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
	503	390	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
	504	487	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
	505	438	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
	506	390	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
	507	341	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153
N	601	1.131	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	602	1.050	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	603	596	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	604	447	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	605	387	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	606	328	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	607	268	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	608	209	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	609	186	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
	610	164	0,041	0,051	0,061	0,082	0,097	0,109	0,131
N	901	1.131	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249
	902	1.050	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249
H	106	292	0,047	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153



Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
	fz						
1.060	0,093	0,104	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
954	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
901	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
848	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
795	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
1.060	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
954	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
848	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
1.060	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
954	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
848	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
742	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203
1.131	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,183
1.050	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,183
865	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,183
649	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,183
562	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,183
476	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,183
389	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,183
303	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,183
270	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,183
238	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,183
1.131	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,261
1.050	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,261
636	0,093	0,105	0,115	0,132	0,151	0,162	0,203

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

P	101	128	0,027	0,035	0,043	0,061	0,076	0,087	0,110
	102	115	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110
	103	109	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110
	104	102	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110
	105	96	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110
K	501	128	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110
	502	115	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110
	503	102	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110
	504	128	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110
	505	115	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110
	506	102	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110
	507	90	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110
N	601	405	0,020	0,026	0,031	0,044	0,054	0,063	0,079
	602	365	0,020	0,026	0,031	0,044	0,054	0,063	0,079
	603	162	0,020	0,026	0,031	0,044	0,054	0,063	0,079
	604	122	0,020	0,026	0,031	0,044	0,054	0,063	0,079
	605	105	0,020	0,026	0,031	0,044	0,054	0,063	0,079
	606	89	0,020	0,026	0,031	0,044	0,054	0,063	0,079
	607	73	0,020	0,026	0,031	0,044	0,054	0,063	0,079
	608	57	0,020	0,026	0,031	0,044	0,054	0,063	0,079
	609	51	0,020	0,026	0,031	0,044	0,054	0,063	0,079
	610	45	0,020	0,026	0,031	0,044	0,054	0,063	0,079
N	901	302	0,073	0,084	0,095	0,112	0,127	0,137	0,176
	902	257	0,073	0,084	0,095	0,112	0,127	0,137	0,176
H	106	77	0,027	0,035	0,043	0,062	0,076	0,087	0,110



Ap =0, 1 x DC Ae = 1 x D

164	0,037	0,047	0,056	0,076	0,092	0,105	0,132
148	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132
139	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132
131	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132
123	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132
164	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132
148	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132
131	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132
164	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132
148	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132
131	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132
115	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132
528	0,030	0,037	0,045	0,060	0,073	0,083	0,104
475	0,030	0,037	0,045	0,060	0,073	0,083	0,104
211	0,030	0,037	0,045	0,060	0,073	0,083	0,104
158	0,030	0,037	0,045	0,060	0,073	0,083	0,104
137	0,030	0,037	0,045	0,060	0,073	0,083	0,104
116	0,030	0,037	0,045	0,060	0,073	0,083	0,104
95	0,030	0,037	0,045	0,060	0,073	0,083	0,104
74	0,030	0,037	0,045	0,060	0,073	0,083	0,104
66	0,030	0,037	0,045	0,060	0,073	0,083	0,104
58	0,030	0,037	0,045	0,060	0,073	0,083	0,104
357	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,175
303	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,175
98	0,037	0,046	0,057	0,077	0,093	0,106	0,132

3909.52

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			fz						
M	301	284	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,104
	302	256	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,104
	303	227	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,104
	304	185	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,104
	305	142	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,104
	306	114	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,104
S	201	220	0,033	0,042	0,050	0,066	0,078	0,089	0,107
	202	139	0,033	0,042	0,050	0,066	0,078	0,089	0,107
	203	352	0,033	0,042	0,050	0,066	0,078	0,089	0,107
S	401	170	0,026	0,032	0,038	0,051	0,061	0,069	0,082
	402	119	0,026	0,032	0,038	0,051	0,061	0,069	0,082
	403	60	0,026	0,032	0,038	0,051	0,061	0,069	0,082
H	107	306	0,045	0,056	0,067	0,084	0,098	0,109	0,140
	108	202	0,045	0,056	0,067	0,084	0,098	0,109	0,140
	109	122	0,045	0,056	0,067	0,084	0,098	0,109	0,140
	110	80	0,045	0,056	0,067	0,084	0,098	0,109	0,140



Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
	fz						
691	0,063	0,071	0,078	0,090	0,102	0,110	0,142
622	0,063	0,071	0,078	0,090	0,102	0,110	0,142
553	0,063	0,071	0,078	0,090	0,102	0,110	0,142
449	0,063	0,071	0,078	0,090	0,102	0,110	0,142
346	0,063	0,071	0,078	0,090	0,102	0,110	0,142
276	0,063	0,071	0,078	0,090	0,102	0,110	0,142
477	0,065	0,073	0,081	0,093	0,105	0,114	0,146
301	0,065	0,073	0,081	0,093	0,105	0,114	0,146
763	0,065	0,073	0,081	0,093	0,105	0,114	0,146
460	0,043	0,049	0,054	0,062	0,070	0,076	0,098
322	0,043	0,049	0,054	0,062	0,070	0,076	0,098
161	0,043	0,049	0,054	0,062	0,070	0,076	0,098
499	0,051	0,058	0,063	0,073	0,083	0,090	0,115
329	0,051	0,058	0,063	0,073	0,083	0,090	0,115
200	0,051	0,058	0,063	0,073	0,083	0,090	0,115
130	0,051	0,058	0,063	0,073	0,083	0,090	0,115

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

M	301	61	0,011	0,014	0,018	0,026	0,032	0,037	0,046
	302	55	0,011	0,014	0,018	0,026	0,032	0,037	0,046
	303	49	0,011	0,014	0,018	0,026	0,032	0,037	0,046
	304	40	0,011	0,014	0,018	0,026	0,032	0,037	0,046
	305	31	0,011	0,014	0,018	0,026	0,032	0,037	0,046
	306	24	0,011	0,014	0,018	0,026	0,032	0,037	0,046
S	201	57	0,014	0,018	0,022	0,030	0,038	0,044	0,054
	202	36	0,014	0,018	0,022	0,030	0,038	0,044	0,054
	203	91	0,014	0,018	0,022	0,030	0,038	0,044	0,054
S	401	37	0,010	0,014	0,017	0,023	0,029	0,034	0,042
	402	26	0,010	0,014	0,017	0,023	0,029	0,034	0,042
	403	13	0,010	0,014	0,017	0,023	0,029	0,034	0,042
H	107	92	0,033	0,041	0,049	0,066	0,078	0,087	0,105
	108	61	0,033	0,041	0,049	0,066	0,078	0,087	0,105
	109	37	0,033	0,041	0,049	0,066	0,078	0,087	0,105
	110								



Ap =0, 1 x DC Ae = 1 x D

92	0,022	0,028	0,034	0,046	0,055	0,063	0,078
83	0,022	0,028	0,034	0,046	0,055	0,063	0,078
74	0,022	0,028	0,034	0,046	0,055	0,063	0,078
60	0,022	0,028	0,034	0,046	0,055	0,063	0,078
46	0,022	0,028	0,034	0,046	0,055	0,063	0,078
37	0,022	0,028	0,034	0,046	0,055	0,063	0,078
73	0,024	0,030	0,037	0,050	0,060	0,069	0,084
46	0,024	0,030	0,037	0,050	0,060	0,069	0,084
117	0,024	0,030	0,037	0,050	0,060	0,069	0,084
55	0,018	0,022	0,026	0,036	0,043	0,050	0,061
39	0,018	0,022	0,026	0,036	0,043	0,050	0,061
20	0,018	0,022	0,026	0,036	0,043	0,050	0,061
101	0,037	0,046	0,055	0,070	0,080	0,090	0,115
67	0,037	0,046	0,055	0,070	0,080	0,090	0,115
40	0,037	0,046	0,055	0,070	0,080	0,090	0,115
26	0,037	0,046	0,055	0,070	0,080	0,090	0,115

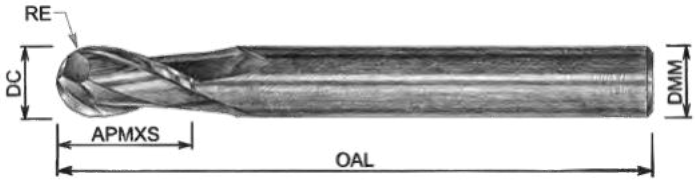
3900

AIR MQL

Fresa frontal punta semiesferica, 2 labios, larga
2 flute ball nose slot drill, long
Fraise cylindrique a bout hemispherique, 2 dents, longue
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti, lunga

WE MAKE IT

€



HSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+	K-PRO
h9	h6				±0,01		
2	6	5	50	2	1	**67.00200**	**62.00200**
3	6	8	57	2	1,5	**67.00300**	**62.00300**
4	6	8	65	2	2	**67.00400**	**62.00400**
5	6	8	100	2	2,5	**67.00500**	**62.00500**
6	6	12	100	2	3	**67.00600**	**62.00600**
8	8	14	100	2	4	**67.00800**	**62.00800**
10	10	18	100	2	5	**67.01000**	**62.01000**
12	12	22	100	2	6	**67.01200**	**62.01200**
14	14	26	100	2	7	**67.01400**	**62.01400**
16	16	30	150	2	8	**67.01600**	**62.01600**
18	18	34	150	2	9	**67.01800**	**62.01800**
20	20	38	150	2	10	**67.02000.20**	**62.02000.20**

K-CROM+	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	●	○	●		○	○		○	○	●	

K-PRO	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
		●	●					●	●	○	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3900.67

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz									
P	101	438	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
P	102	394	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
P	103	373	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
P	104	351	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
P	105	329	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
K	501	438	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
K	502	394	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
K	503	351	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
K	504	438	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
K	505	394	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
K	506	351	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
K	507	307	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
N	601	1341	0,025	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
N	602	1207	0,025	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
N	603	536	0,025	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
N	604	402	0,025	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
N	605	348	0,025	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
N	606	295	0,025	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
N	607	241	0,025	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
N	608	188	0,025	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
N	609	167	0,025	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
N	610	148	0,025	0,038	0,051	0,064	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
N	803	295	0,040	0,060	0,080	0,100	0,121	0,162	0,191	0,216	0,259	0,313
N	804	236	0,040	0,060	0,080	0,100	0,121	0,162	0,191	0,216	0,259	0,313
H	106	263	0,029	0,044	0,059	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz									
954	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
859	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
811	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
763	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
716	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
954	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
859	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
763	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
954	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
859	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
763	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
668	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290
1.357	0,072	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
1.357	0,072	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
779	0,072	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
584	0,072	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
506	0,072	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
428	0,072	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
350	0,072	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
273	0,072	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
243	0,072	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
214	0,072	0,091	0,104	0,117	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
414	0,122	0,155	0,177	0,200	0,220	0,253	0,288	0,311	0,399	0,444
331	0,122	0,155	0,177	0,200	0,220	0,253	0,288	0,311	0,399	0,444
572	0,080	0,102	0,116	0,131	0,144	0,165	0,189	0,203	0,261	0,290



Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

P	101	115	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
P	102	104	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
P	103	98	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
P	104	92	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
P	105	86	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
K	501	115	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
K	502	104	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
K	503	92	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
K	504	115	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
K	505	104	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
K	506	92	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
K	507	81	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165
N	601	365	0,011	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099	0,119
N	602	329	0,011	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099	0,119
N	603	146	0,011	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099	0,119
N	604	110	0,011	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099	0,119
N	605	95	0,011	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099	0,119
N	606	80	0,011	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099	0,119
N	607	66	0,011	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099	0,119
N	608	51	0,011	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099	0,119
N	609	46	0,011	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099	0,119
N	610	41	0,011	0,018	0,025	0,032	0,039	0,055	0,068	0,079	0,099	0,119
N	803	81	0,015	0,024	0,033	0,043	0,053	0,075	0,093	0,107	0,134	0,162
N	804	65	0,015	0,024	0,033	0,043	0,053	0,075	0,093	0,107	0,134	0,162
H	106	69	0,016	0,025	0,034	0,044	0,054	0,077	0,095	0,109	0,137	0,165

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x D

148	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
133	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
125	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
118	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
111	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
148	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
133	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
118	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
148	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
133	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
118	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
104	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195
475	0,018	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
428	0,018	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
190	0,018	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
142	0,018	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
123	0,018	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
104	0,018	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
86	0,018	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
67	0,018	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
59	0,018	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
52	0,018	0,027	0,037	0,046	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
105	0,029	0,043	0,058	0,072	0,088	0,118	0,143	0,163	0,200	0,241
85	0,029	0,043	0,058	0,072	0,088	0,118	0,143	0,163	0,200	0,241
88	0,023	0,035	0,046	0,058	0,071	0,096	0,116	0,132	0,161	0,195



3900.62

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz									
M	301	256	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130	0,156
M	302	230	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130	0,156
M	303	204	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130	0,156
M	304	167	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130	0,156
M	305	128	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130	0,156
M	306	103	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,095	0,108	0,130	0,156
S	201	198	0,020	0,031	0,041	0,052	0,062	0,083	0,098	0,111	0,134	0,161
S	202	125	0,020	0,031	0,041	0,052	0,062	0,083	0,098	0,111	0,134	0,161
S	203	317	0,020	0,031	0,041	0,052	0,062	0,083	0,098	0,111	0,134	0,161
S	401	153	0,016	0,024	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,103	0,124
S	402	107	0,016	0,024	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,103	0,124
S	403	54	0,016	0,024	0,032	0,040	0,048	0,064	0,076	0,086	0,103	0,124

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,035 x DC

Vc m/min.	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz									
509	0,055	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177	0,197
509	0,055	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177	0,197
498	0,055	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177	0,197
404	0,055	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177	0,197
311	0,055	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177	0,197
248	0,055	0,069	0,079	0,089	0,098	0,112	0,128	0,138	0,177	0,197
429	0,056	0,071	0,081	0,091	0,101	0,116	0,131	0,142	0,183	0,203
271	0,056	0,071	0,081	0,091	0,101	0,116	0,131	0,142	0,183	0,203
509	0,056	0,071	0,081	0,091	0,101	0,116	0,131	0,142	0,183	0,203
414	0,038	0,048	0,054	0,061	0,067	0,077	0,088	0,095	0,122	0,136
290	0,038	0,048	0,054	0,061	0,067	0,077	0,088	0,095	0,122	0,136
145	0,038	0,048	0,054	0,061	0,067	0,077	0,088	0,095	0,122	0,136



Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

M	301	55	0,007	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058	0,069
M	302	50	0,007	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058	0,069
M	303	44	0,007	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058	0,069
M	304	36	0,007	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058	0,069
M	305	28	0,007	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058	0,069
M	306	22	0,007	0,010	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058	0,069
S	201	51	0,008	0,012	0,017	0,022	0,027	0,038	0,048	0,055	0,068	0,083
S	202	32	0,008	0,012	0,017	0,022	0,027	0,038	0,048	0,055	0,068	0,083
S	203	82	0,008	0,012	0,017	0,022	0,027	0,038	0,048	0,055	0,068	0,083
S	401	33	0,006	0,009	0,013	0,017	0,021	0,029	0,036	0,042	0,052	0,063
S	402	23	0,006	0,009	0,013	0,017	0,021	0,029	0,036	0,042	0,052	0,063
S	403	12	0,006	0,009	0,013	0,017	0,021	0,029	0,036	0,042	0,052	0,063

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x D

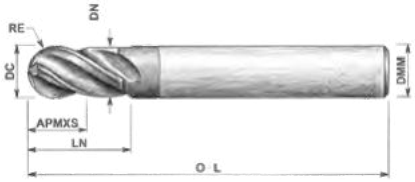
83	0,014	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097	0,117
75	0,014	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097	0,117
67	0,014	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097	0,117
54	0,014	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097	0,117
41	0,014	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097	0,117
33	0,014	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,069	0,079	0,097	0,117
66	0,015	0,022	0,030	0,038	0,046	0,062	0,075	0,086	0,105	0,127
41	0,015	0,022	0,030	0,038	0,046	0,062	0,075	0,086	0,105	0,127
105	0,015	0,022	0,030	0,038	0,046	0,062	0,075	0,086	0,105	0,127
50	0,011	0,016	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,076	0,092
35	0,011	0,016	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,076	0,092
18	0,011	0,016	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,076	0,092

3V01

AIR MQL

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios
4 flute ball nose end mill
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 4 denti

WE MAKE IT



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 3 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE
-0,005/-0,015	h6						±0,005
4	6	6	50	4	3,9	8	2
5	6	8	60	4	4,9	10	2,5
6	6	9	60	4	5,9	12	3
8	8	12	63	4	7,9	16	4
10	10	15	72	4	9,9	20	5
12	12	18	83	4	11,9	24	6
16	16	24	105	4	15,5	32	8

K-CROM+											K-PRO										
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	●		○	○		○	○	●			●	●					●	●	●	○
57.00400											**52.00400**										
57.00500											**52.00500**										
57.00600											**52.00600**										
57.00800											**52.00800**										
57.01000											**52.01000**										
57.01200											**52.01200**										
57.01600											**52.01600**										

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3V01.57



		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			Ap = 0,039 x DC Ae = 0,039 x DC								Ap = 0,005 x DC Ae = 0,02 x DC						
			fz								fz						
P	101	1.133	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	1.301	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
	102	1.020	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	1.187	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
	103	963	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	1.121	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
	104	906	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	1.056	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
	105	850	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	989	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
K	501	1.133	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	1.301	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
	502	1.020	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	1.187	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
	503	906	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	1.056	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
	504	1.133	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	1.301	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
	505	1.020	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	1.187	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
	506	906	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	1.056	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
	507	793	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	923	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309
N	601	1.301	0,115	0,130	0,141	0,163	0,186	0,201	0,258	1.301	0,123	0,139	0,152	0,176	0,201	0,216	0,278
	602	1.242	0,115	0,130	0,141	0,163	0,186	0,201	0,258	1.242	0,123	0,139	0,152	0,176	0,201	0,216	0,278
	603	1.004	0,115	0,130	0,141	0,163	0,186	0,201	0,258	959	0,123	0,139	0,152	0,176	0,201	0,216	0,278
	604	753	0,115	0,130	0,141	0,163	0,186	0,201	0,258	720	0,123	0,139	0,152	0,176	0,201	0,216	0,278
	605	652	0,115	0,130	0,141	0,163	0,186	0,201	0,258	623	0,123	0,139	0,152	0,176	0,201	0,216	0,278
	606	552	0,115	0,130	0,141	0,163	0,186	0,201	0,258	528	0,123	0,139	0,152	0,176	0,201	0,216	0,278
	607	452	0,115	0,130	0,141	0,163	0,186	0,201	0,258	431	0,123	0,139	0,152	0,176	0,201	0,216	0,278
	608	351	0,115	0,130	0,141	0,163	0,186	0,201	0,258	336	0,123	0,139	0,152	0,176	0,201	0,216	0,278
	609	314	0,115	0,130	0,141	0,163	0,186	0,201	0,258	300	0,123	0,139	0,152	0,176	0,201	0,216	0,278
	610	276	0,115	0,130	0,141	0,163	0,186	0,201	0,258	263	0,123	0,139	0,152	0,176	0,201	0,216	0,278
H	106	680	0,128	0,144	0,158	0,182	0,207	0,223	0,287	791	0,137	0,154	0,169	0,196	0,223	0,240	0,309



			Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x DC								Ap = 0,002 x DC Ae = 1 x D						
			fz								fz						
P	101	251	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	292	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
	102	225	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	263	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
	103	213	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	248	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
	104	200	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	233	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
	105	189	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	220	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
K	501	251	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	292	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
	502	225	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	263	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
	503	200	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	233	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
	504	251	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	292	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
	505	225	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	263	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
	506	200	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	233	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
	507	176	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	205	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208
N	601	626	0,074	0,085	0,095	0,113	0,129	0,138	0,179	647	0,083	0,093	0,102	0,118	0,135	0,145	0,179
	602	564	0,074	0,085	0,095	0,113	0,129	0,138	0,179	583	0,083	0,093	0,102	0,118	0,135	0,145	0,179
	603	251	0,074	0,085	0,095	0,113	0,129	0,138	0,179	259	0,083	0,093	0,102	0,118	0,135	0,145	0,179
	604	187	0,074	0,085	0,095	0,113	0,129	0,138	0,179	194	0,083	0,093	0,102	0,118	0,135	0,145	0,179
	605	162	0,074	0,085	0,095	0,113	0,129	0,138	0,179	168	0,083	0,093	0,102	0,118	0,135	0,145	0,179
	606	138	0,074	0,085	0,095	0,113	0,129	0,138	0,179	143	0,083	0,093	0,102	0,118	0,135	0,145	0,179
	607	113	0,074	0,085	0,095	0,113	0,129	0,138	0,179	116	0,083	0,093	0,102	0,118	0,135	0,145	0,179
	608	87	0,074	0,085	0,095	0,113	0,129	0,138	0,179	91	0,083	0,093	0,102	0,118	0,135	0,145	0,179
	609	78	0,074	0,085	0,095	0,113	0,129	0,138	0,179	81	0,083	0,093	0,102	0,118	0,135	0,145	0,179
	610	69	0,074	0,085	0,095	0,113	0,129	0,138	0,179	71	0,083	0,093	0,102	0,118	0,135	0,145	0,179
H	106	151	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161	0,208	175	0,092	0,104	0,114	0,131	0,150	0,161	0,208

3V01.52



		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			Ap = 0,039 x DC Ae = 0,039 x DC								Ap = 0,005 x DC Ae = 0,02 x DC						
			fz								fz						
M	301	723	0,086	0,098	0,107	0,123	0,140	0,152	0,195	867	0,093	0,105	0,115	0,133	0,152	0,163	0,210
	302	651	0,086	0,098	0,107	0,123	0,140	0,152	0,195	784	0,093	0,105	0,115	0,133	0,152	0,163	0,210
	303	578	0,086	0,098	0,107	0,123	0,140	0,152	0,195	697	0,093	0,105	0,115	0,133	0,152	0,163	0,210
	304	470	0,086	0,098	0,107	0,123	0,140	0,152	0,195	567	0,093	0,105	0,115	0,133	0,152	0,163	0,210
	305	362	0,086	0,098	0,107	0,123	0,140	0,152	0,195	436	0,093	0,105	0,115	0,133	0,152	0,163	0,210
	306	290	0,086	0,098	0,107	0,123	0,140	0,152	0,195	348	0,093	0,105	0,115	0,133	0,152	0,163	0,210
S	201	512	0,090	0,101	0,110	0,128	0,145	0,156	0,201	597	0,095	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168	0,217
	202	322	0,090	0,101	0,110	0,128	0,145	0,156	0,201	376	0,095	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168	0,217
	203	819	0,090	0,101	0,110	0,128	0,145	0,156	0,201	867	0,095	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168	0,217
S	401	448	0,086	0,098	0,107	0,123	0,140	0,152	0,195	631	0,093	0,105	0,115	0,133	0,152	0,163	0,210
	402	314	0,086	0,098	0,107	0,123	0,140	0,152	0,195	442	0,093	0,105	0,115	0,133	0,152	0,163	0,210
	403	158	0,086	0,098	0,107	0,123	0,140	0,152	0,195	221	0,093	0,105	0,115	0,133	0,152	0,163	0,210



			Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x DC								Ap = 0,002 x DC Ae = 1 x D						
			fz								fz						
M	301	147	0,057	0,067	0,076	0,090	0,101	0,109	0,122	186	0,062	0,070	0,077	0,090	0,101	0,109	0,141
	302	132	0,057	0,067	0,076	0,090	0,101	0,109	0,122	168	0,062	0,070	0,077	0,090	0,101	0,109	0,141
	303	117	0,057	0,067	0,076	0,090	0,101	0,109	0,122	150	0,062	0,070	0,077	0,090	0,101	0,109	0,141
	304	95	0,057	0,067	0,076	0,090	0,101	0,109	0,122	121	0,062	0,070	0,077	0,090	0,101	0,109	0,141
	305	74	0,057	0,067	0,076	0,090	0,101	0,109	0,122	93	0,062	0,070	0,077	0,090	0,101	0,109	0,141
	306	59	0,057	0,067	0,076	0,090	0,101	0,109	0,122	75	0,062	0,070	0,077	0,090	0,101	0,109	0,141
S	201	113	0,060	0,069	0,078	0,092	0,105	0,113	0,126	132	0,064	0,072	0,079	0,092	0,105	0,113	0,145
	202	71	0,060	0,069	0,078	0,092	0,105	0,113	0,126	83	0,064	0,072	0,079	0,092	0,105	0,113	0,145
	203	181	0,060	0,069	0,078	0,092	0,105	0,113	0,126	212	0,064	0,072	0,079	0,092	0,105	0,113	0,145
S	401	86	0,055	0,064	0,072	0,085	0,098	0,105	0,122	116	0,062	0,070	0,077	0,090	0,101	0,109	0,141
	402	61	0,055	0,064	0,072	0,085	0,098	0,105	0,122	82	0,062	0,070	0,077	0,090	0,101	0,109	0,141
	403	31	0,055	0,064	0,072	0,085	0,098	0,105	0,122	41	0,062	0,070	0,077	0,090	0,101	0,109	0,141

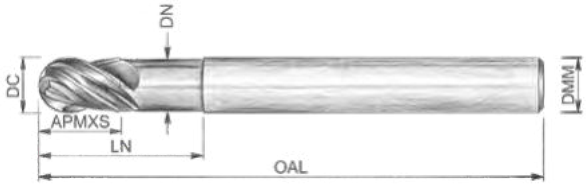
3V02

AIR MQL

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios, larga
4 flute ball nose end mill, long
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents, longue
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 4 denti, lunga

€

WE MAKE IT



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 3 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE
-0,005/-0,015	h6						±0,005
4	6	6	70	4	3,9	12	2
5	6	8	80	4	4,9	15	2,5
6	6	9	90	4	5,9	18	3
8	8	12	100	4	7,9	24	4
10	10	15	100	4	9,9	30	5
12	12	18	110	4	11,9	36	6
16	16	24	140	4	15,5	48	8

K-CROM+

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
●	○	●		○	○		○	○	●		
57.00400											
57.00500											
57.00600											
57.00800											
57.01000											
57.01200											
57.01600											

K-PRO

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	●	●					●	●	●	○	
52.00400											
52.00500											
52.00600											
52.00800											
52.01000											
52.01200											
52.01600											

* Hasta fin existencias
Untill end of stock

● Primera elección
First Choice

○ Buena elección
Good Choice

Con plazo
With a deadline

3V02.57



		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			Ap = 0,039 x DC Ae = 0,039 x DC								Ap = 0,005 x DC Ae = 0,02 x DC						
			fz								fz						
P	101	985	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	1.131	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
	102	887	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	1.032	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
	103	837	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	975	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
	104	788	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	918	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
	105	739	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	860	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
K	501	985	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	1.131	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
	502	887	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	1.032	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
	503	788	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	918	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
	504	985	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	1.131	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
	505	887	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	1.032	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
	506	788	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	918	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
	507	690	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	803	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268
N	601	1.131	0,100	0,113	0,123	0,142	0,162	0,175	0,224	1.131	0,107	0,121	0,132	0,153	0,175	0,188	0,241
	602	1.080	0,100	0,113	0,123	0,142	0,162	0,175	0,224	1.080	0,107	0,121	0,132	0,153	0,175	0,188	0,241
	603	873	0,100	0,113	0,123	0,142	0,162	0,175	0,224	834	0,107	0,121	0,132	0,153	0,175	0,188	0,241
	604	655	0,100	0,113	0,123	0,142	0,162	0,175	0,224	626	0,107	0,121	0,132	0,153	0,175	0,188	0,241
	605	567	0,100	0,113	0,123	0,142	0,162	0,175	0,224	542	0,107	0,121	0,132	0,153	0,175	0,188	0,241
	606	480	0,100	0,113	0,123	0,142	0,162	0,175	0,224	459	0,107	0,121	0,132	0,153	0,175	0,188	0,241
	607	393	0,100	0,113	0,123	0,142	0,162	0,175	0,224	375	0,107	0,121	0,132	0,153	0,175	0,188	0,241
	608	305	0,100	0,113	0,123	0,142	0,162	0,175	0,224	292	0,107	0,121	0,132	0,153	0,175	0,188	0,241
	609	273	0,100	0,113	0,123	0,142	0,162	0,175	0,224	261	0,107	0,121	0,132	0,153	0,175	0,188	0,241
	610	240	0,100	0,113	0,123	0,142	0,162	0,175	0,224	229	0,107	0,121	0,132	0,153	0,175	0,188	0,241
H	106	591	0,111	0,125	0,137	0,158	0,180	0,194	0,249	688	0,119	0,134	0,147	0,170	0,194	0,209	0,268



			Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x DC								Ap = 0,002 x DC Ae = 1 x D						
			fz								fz						
P	101	218	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	254	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
	102	196	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	229	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
	103	185	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	216	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
	104	174	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	203	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
	105	164	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	191	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
K	501	218	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	254	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
	502	196	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	229	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
	503	174	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	203	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
	504	218	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	254	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
	505	196	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	229	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
	506	174	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	203	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
	507	153	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	178	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180
N	601	544	0,064	0,074	0,083	0,098	0,112	0,120	0,155	563	0,072	0,081	0,089	0,103	0,117	0,126	0,162
	602	490	0,064	0,074	0,083	0,098	0,112	0,120	0,155	507	0,072	0,081	0,089	0,103	0,117	0,126	0,162
	603	218	0,064	0,074	0,083	0,098	0,112	0,120	0,155	225	0,072	0,081	0,089	0,103	0,117	0,126	0,162
	604	163	0,064	0,074	0,083	0,098	0,112	0,120	0,155	169	0,072	0,081	0,089	0,103	0,117	0,126	0,162
	605	141	0,064	0,074	0,083	0,098	0,112	0,120	0,155	146	0,072	0,081	0,089	0,103	0,117	0,126	0,162
	606	120	0,064	0,074	0,083	0,098	0,112	0,120	0,155	124	0,072	0,081	0,089	0,103	0,117	0,126	0,162
	607	98	0,064	0,074	0,083	0,098	0,112	0,120	0,155	101	0,072	0,081	0,089	0,103	0,117	0,126	0,162
	608	76	0,064	0,074	0,083	0,098	0,112	0,120	0,155	79	0,072	0,081	0,089	0,103	0,117	0,126	0,162
	609	68	0,064	0,074	0,083	0,098	0,112	0,120	0,155	70	0,072	0,081	0,089	0,103	0,117	0,126	0,162
	610	60	0,064	0,074	0,083	0,098	0,112	0,120	0,155	62	0,072	0,081	0,089	0,103	0,117	0,126	0,162
H	106	131	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140	0,180	152	0,080	0,090	0,099	0,114	0,130	0,140	0,180

3V02.52



		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			Ap = 0,039 x DC Ae = 0,039 x DC								Ap = 0,005 x DC Ae = 0,02 x DC						
			fz								fz						
M	301	629	0,075	0,085	0,093	0,107	0,122	0,132	0,169	754	0,081	0,091	0,100	0,116	0,132	0,142	0,182
	302	566	0,075	0,085	0,093	0,107	0,122	0,132	0,169	682	0,081	0,091	0,100	0,116	0,132	0,142	0,182
	303	503	0,075	0,085	0,093	0,107	0,122	0,132	0,169	606	0,081	0,091	0,100	0,116	0,132	0,142	0,182
	304	409	0,075	0,085	0,093	0,107	0,122	0,132	0,169	493	0,081	0,091	0,100	0,116	0,132	0,142	0,182
	305	315	0,075	0,085	0,093	0,107	0,122	0,132	0,169	379	0,081	0,091	0,100	0,116	0,132	0,142	0,182
	306	252	0,075	0,085	0,093	0,107	0,122	0,132	0,169	303	0,081	0,091	0,100	0,116	0,132	0,142	0,182
S	201	445	0,078	0,088	0,096	0,111	0,126	0,136	0,174	519	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,188
	202	280	0,078	0,088	0,096	0,111	0,126	0,136	0,174	327	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,188
	203	712	0,078	0,088	0,096	0,111	0,126	0,136	0,174	754	0,083	0,094	0,103	0,119	0,136	0,146	0,188
S	401	390	0,075	0,085	0,093	0,107	0,122	0,132	0,169	549	0,081	0,091	0,100	0,116	0,132	0,142	0,182
	402	273	0,075	0,085	0,093	0,107	0,122	0,132	0,169	384	0,081	0,091	0,100	0,116	0,132	0,142	0,182
	403	137	0,075	0,085	0,093	0,107	0,122	0,132	0,169	192	0,081	0,091	0,100	0,116	0,132	0,142	0,182



			Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x DC								Ap = 0,002 x DC Ae = 1 x D						
			fz								fz						
M	301	128	0,050	0,058	0,066	0,078	0,088	0,095	0,122	162	0,054	0,061	0,067	0,078	0,088	0,095	0,122
	302	115	0,050	0,058	0,066	0,078	0,088	0,095	0,122	146	0,054	0,061	0,067	0,078	0,088	0,095	0,122
	303	102	0,050	0,058	0,066	0,078	0,088	0,095	0,122	130	0,054	0,061	0,067	0,078	0,088	0,095	0,122
	304	83	0,050	0,058	0,066	0,078	0,088	0,095	0,122	105	0,054	0,061	0,067	0,078	0,088	0,095	0,122
	305	64	0,050	0,058	0,066	0,078	0,088	0,095	0,122	81	0,054	0,061	0,067	0,078	0,088	0,095	0,122
	306	51	0,050	0,058	0,066	0,078	0,088	0,095	0,122	65	0,054	0,061	0,067	0,078	0,088	0,095	0,122
S	201	98	0,052	0,060	0,068	0,080	0,091	0,098	0,126	115	0,056	0,063	0,069	0,080	0,091	0,098	0,126
	202	62	0,052	0,060	0,068	0,080	0,091	0,098	0,126	72	0,056	0,063	0,069	0,080	0,091	0,098	0,126
	203	157	0,052	0,060	0,068	0,080	0,091	0,098	0,126	184	0,056	0,063	0,069	0,080	0,091	0,098	0,126
S	401	75	0,048	0,056	0,063	0,074	0,085	0,091	0,122	101	0,054	0,061	0,067	0,078	0,088	0,095	0,122
	402	53	0,048	0,056	0,063	0,074	0,085	0,091	0,122	71	0,054	0,061	0,067	0,078	0,088	0,095	0,122
	403	27	0,048	0,056	0,063	0,074	0,085	0,091	0,122	36	0,054	0,061	0,067	0,078	0,088	0,095	0,122

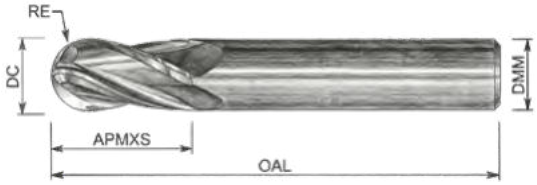
5901

MQL

Fresa frontal punta semiesférica 4 labios, normal y extra larga
4 flute ball nose end mill, standard and extra long
Fraise cylindrique à bout hémisphérique 4 dents, normal et extra longue
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica a 4 denti, normale e extra lunga

WE MAKE IT

NEW



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE
h9	h6				±0,02
4	4	12	40	4	2
6	6	16	50	4	3
8	8	20	60	4	4
10	10	22	70	4	5
12	12	22	75	4	6

K-CROM+

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	●		○	○		○	○	○	

67.00400
67.00600
67.00800
67.01000
67.01200

K-MAX

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	○	○					●	○	○	

63.00400
63.00600
63.00800
63.01000
63.01200

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

5901.67



Ap=0,225xDC Ae=0,225xDC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				
P	101	1.005	0,064	0,102	0,135	0,164	0,187
	102	935	0,064	0,102	0,135	0,164	0,187
	103	888	0,064	0,102	0,135	0,164	0,187
	104	810	0,064	0,102	0,135	0,164	0,187
	105	751	0,064	0,102	0,135	0,164	0,187

Ap=0,015xDC Ae=0,035xDC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				
1.580	0,127	0,158	0,181	0,218	0,230
1.420	0,127	0,158	0,181	0,218	0,230
1.308	0,127	0,158	0,181	0,218	0,230
1.198	0,127	0,158	0,181	0,218	0,230
1.101	0,127	0,158	0,181	0,218	0,230



Ap=0,5xDC Ae=1xDC

P	101	232	0,026	0,041	0,058	0,071	0,082
	102	211	0,026	0,041	0,058	0,071	0,082
	103	198	0,026	0,041	0,058	0,071	0,082
	104	181	0,026	0,041	0,058	0,071	0,082
	105	164	0,026	0,041	0,058	0,071	0,082

Ap=0,1xDC Ae=1xDC

330	0,051	0,076	0,099	0,124	0,147
308	0,051	0,076	0,099	0,124	0,147
285	0,051	0,076	0,099	0,124	0,147
268	0,051	0,076	0,099	0,124	0,147
242	0,051	0,076	0,099	0,124	0,147

5901.63



Ap=0,225xDC Ae=0,225xDC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				
S	201	485	0,031	0,047	0,063	0,074	0,084
	202	303	0,031	0,047	0,063	0,074	0,084
	203	707	0,031	0,047	0,063	0,074	0,084
S	401	236	0,024	0,036	0,049	0,058	0,065
	402	165	0,024	0,036	0,049	0,058	0,065
	403	83	0,024	0,036	0,049	0,058	0,065

Ap=0,015xDC Ae=0,035xDC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				
754	0,061	0,075	0,087	0,099	0,106
699	0,061	0,075	0,087	0,099	0,106
1.062	0,061	0,075	0,087	0,099	0,106
641	0,058	0,072	0,083	0,095	0,102
449	0,058	0,072	0,083	0,095	0,102
225	0,058	0,07	0,083	0,0952	0,102



Ap=0,5xDC Ae=1xDC

S	110	110	0,012	0,019	0,027	0,033	0,038
	69	69	0,012	0,019	0,027	0,033	0,038
	158	158	0,012	0,019	0,027	0,033	0,038
S	52	52	0,010	0,015	0,021	0,027	0,031
	36	36	0,010	0,015	0,021	0,027	0,031
	18	18	0,010	0,015	0,021	0,027	0,031

Ap=0,1xDC Ae=1xDC

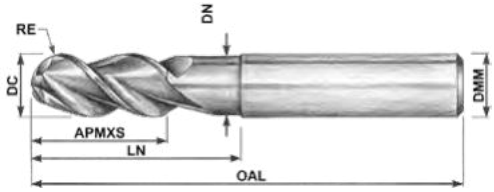
157	0,023	0,035	0,047	0,057	0,064
98	0,023	0,035	0,047	0,057	0,064
224	0,023	0,035	0,047	0,057	0,064
78	0,016	0,025	0,033	0,040	0,046
55	0,016	0,025	0,033	0,040	0,046
28	0,016	0,025	0,033	0,040	0,046

3B01

AIR MQL

Fresa frontal punta semiesférica, 3 labios
3 flute ball nose slot drill
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 3 dents
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 3 denti

WE MAKE IT



HPC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP W | 6 45° | DIN 6535HA

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE
	-0,005/-0,015	h6						±0,01
*	**6**	6	13	57	3	5,7	20	3
*	**8**	8	19	63	3	7,7	25	4
*	**10**	10	22	72	3	9,7	30	5
*	**12**	12	26	83	3	11,5	38	6
*	**16**	16	32	92	3	15	44	8
*	**20**	20	38	104	3	19	54	10

UNCOATED											K-CROM+										
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
○			○	○	●	○					○	●	●					○	○		
60.00600											**67.00600**										
60.00800											**67.00800**										
60.01000											**67.01000**										
60.01200											**67.01200**										
60.01600											**67.01600**										
60.02000											**67.02000**										

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3B01.60

Ap = 0,224 x DC Ae = 0,224 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz					
P	101	584	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	102	526	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	103	497	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	104	468	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	105	438	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
K	501	584	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	502	526	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	503	468	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	504	584	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	505	526	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	506	468	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	507	409	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
N	601	1.788	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	602	1.609	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	603	715	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	604	536	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	605	464	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	606	394	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	607	322	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	608	251	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	609	223	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	610	197	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
H	106	350	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,034 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz					
1.145	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.145	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.081	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.018	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
954	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.272	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.145	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.018	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.272	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.145	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.018	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
890	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.880	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
1.880	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
1.038	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
779	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
674	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
571	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
467	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
364	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
324	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
286	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
763	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290

Ap = 1 x DC Ae = 0,25 x DC

P	101	154	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	102	138	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	103	131	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	104	122	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	105	115	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
K	501	154	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	502	138	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	503	122	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	504	154	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	505	138	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	506	122	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	507	108	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
N	601	486	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	602	438	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	603	194	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	604	146	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	605	126	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	606	107	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	607	88	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	608	68	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	609	61	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	610	54	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
H	106	92	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166

Ap = 1 x DC Ae = 0,05 x DC

197	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
178	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
167	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
157	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
148	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
197	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
178	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
157	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
197	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
178	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
157	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
138	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
634	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
570	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
253	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
190	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
164	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
139	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
114	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
89	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
79	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
70	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
118	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194

3B01.67



Ap = 0,224 x DC Ae = 0,224 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz					
P	101	584	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	102	526	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	103	497	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	104	468	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	105	438	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
M	301	374	0,060	0,080	0,093	0,106	0,128	0,158
	302	320	0,060	0,080	0,093	0,106	0,128	0,158
	303	300	0,060	0,080	0,093	0,106	0,128	0,158
	304	241	0,060	0,080	0,093	0,106	0,128	0,158
	305	193	0,060	0,080	0,093	0,106	0,128	0,158
	306	154	0,060	0,080	0,093	0,106	0,128	0,158
K	501	584	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	502	526	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	503	468	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	504	584	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	505	526	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	506	468	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
	507	409	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230
N	601	1.788	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	602	1.609	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	603	715	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	604	536	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	605	464	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	606	394	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	607	322	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	608	251	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	609	223	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
	610	197	0,076	0,102	0,121	0,136	0,164	0,198
H	106	350	0,089	0,119	0,140	0,159	0,191	0,230

Ap = 0,015 x DC Ae = 0,034 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz					
1.145	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.145	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.081	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.018	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
954	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
814	0,096	0,111	0,126	0,135	0,174	0,194
698	0,096	0,111	0,126	0,135	0,174	0,194
651	0,096	0,111	0,126	0,135	0,174	0,194
521	0,096	0,111	0,126	0,135	0,174	0,194
417	0,096	0,111	0,126	0,135	0,174	0,194
333	0,096	0,111	0,126	0,135	0,174	0,194
1.272	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.145	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.018	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.272	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.145	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.018	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
890	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290
1.880	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
1.880	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
1.038	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
779	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
674	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
571	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
467	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
364	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
324	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
286	0,129	0,149	0,170	0,183	0,235	0,261
763	0,144	0,166	0,189	0,203	0,261	0,290



Ap = 1 x DC Ae = 0,25 x DC

P	101	154	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	102	138	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	103	131	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	104	122	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	105	115	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
M	301	99	0,036	0,051	0,064	0,077	0,091	0,110
	302	85	0,036	0,051	0,064	0,077	0,091	0,110
	303	78	0,036	0,051	0,064	0,077	0,091	0,110
	304	63	0,036	0,051	0,064	0,077	0,091	0,110
	305	49	0,036	0,051	0,064	0,077	0,091	0,110
	306	41	0,036	0,051	0,064	0,077	0,091	0,110
K	501	154	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	502	138	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	503	122	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	504	154	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	505	138	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	506	122	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
	507	108	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166
N	601	486	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	602	438	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	603	194	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	604	146	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	605	126	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	606	107	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	607	88	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	608	68	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	609	61	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
	610	54	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,119
H	106	92	0,054	0,077	0,095	0,110	0,137	0,166

Ap = 1 x DC Ae = 0,05 x DC

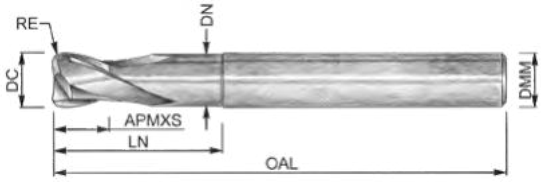
197	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
178	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
167	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
157	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
148	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
126	0,047	0,064	0,078	0,088	0,108	0,130
111	0,047	0,064	0,078	0,088	0,108	0,130
101	0,047	0,064	0,078	0,088	0,108	0,130
82	0,047	0,064	0,078	0,088	0,108	0,130
65	0,047	0,064	0,078	0,088	0,108	0,130
52	0,047	0,064	0,078	0,088	0,108	0,130
197	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
178	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
157	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
197	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
178	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
157	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
138	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194
634	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
570	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
253	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
190	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
164	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
139	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
114	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
89	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
79	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
70	0,056	0,075	0,091	0,104	0,127	0,154
118	0,070	0,095	0,115	0,132	0,162	0,194

3400.4

AIR MQL

Fresa frontal tórica 2 labios - Corte al centro
2 flute torus slot drill – Center cut
Fraise cylindrique torique 2 dents – Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali toroidale a 2 denti – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 0 30° | DIN 6535HA

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-PRO	K-SUPRA+
									P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
	-0,005/-0,015	h6						±0,01	○ ●	○ ●
*	**4**	6	4	60	2	3,9	12	0,2	**42.00400.1202**	**45.00400.1202**
	4	6	4	60	2	3,9	16	0,2	**42.00400.1602**	**45.00400.1602**
	4	6	4	60	2	3,9	20	0,2	**42.00400.2002**	**45.00400.2002**
*	**4**	6	4	60	2	3,9	12	0,3	**42.00400.1203**	**45.00400.1203**
*	**4**	6	4	60	2	3,9	16	0,3	**42.00400.1603**	**45.00400.1603**
*	**4**	6	4	60	2	3,9	20	0,3	**42.00400.2003**	**45.00400.2003**
*	**4**	6	4	60	2	3,9	12	0,5	**42.00400.1205**	**45.00400.1205**
*	**4**	6	4	60	2	3,9	16	0,5	**42.00400.1605**	**45.00400.1605**
*	**4**	6	4	60	2	3,9	20	0,5	**42.00400.2005**	**45.00400.2005**
*	**5**	6	5	60	2	4,9	15	0,3	**42.00500.0003**	**45.00500.0003**
	5	6	5	60	2	4,9	15	0,5	**42.00500.0005**	**45.00500.0005**
*	**6**	6	6	60	2	5,8	24	0,3	**42.00600.0003**	**45.00600.0003**
	6	6	6	60	2	5,8	24	0,5	**42.00600.0005**	**45.00600.0005**
*	**6**	6	6	60	2	5,8	24	1	**42.00600.0010**	**45.00600.0010**
*	**8**	8	8	75	2	7,8	29	0,3	**42.00800.0003**	**45.00800.0003**
	8	8	8	75	2	7,8	29	0,5	**42.00800.0005**	**45.00800.0005**
*	**8**	8	8	75	2	7,8	29	1	**42.00800.0010**	**45.00800.0010**
*	**8**	8	8	75	2	7,8	29	1,5	**42.00800.0015**	**45.00800.0015**
*	**8**	8	8	75	2	7,8	29	2	**42.00800.0020**	**45.00800.0020**
*	**10**	10	10	80	2	9,7	35	0,3	**42.01000.0003**	**45.01000.0003**
*	**10**	10	10	80	2	9,7	35	0,5	**42.01000.0005**	**45.01000.0005**
*	**10**	10	10	80	2	9,7	35	1	**42.01000.0010**	**45.01000.0010**
	10	10	10	80	2	9,7	35	1,5	**42.01000.0015**	**45.01000.0015**
*	**10**	10	10	80	2	9,7	35	2	**42.01000.0020**	**45.01000.0020**
*	**12**	12	12	100	2	11,7	37	0,5	**42.01200.0005**	**45.01200.0005**
*	**12**	12	12	100	2	11,7	37	1	**42.01200.0010**	**45.01200.0010**
*	**12**	12	12	100	2	11,7	37	1,5	**42.01200.0015**	**45.01200.0015**
*	**12**	12	12	100	2	11,7	37	2	**42.01200.0020**	**45.01200.0020**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3400.42



Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz					
H	106	165	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127
H	207	135	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127
	208	108	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127
	209	70	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127
	210	46	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127

Ap =0,0 1 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz					
554	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168
454	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168
363	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168
236	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168
153	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168



Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

H	106	99	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106
H	207	81	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106
	208	64	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106
	209	42	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106
	210	27	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106

Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x D

140	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112
115	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112
92	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112
60	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112
39	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112



Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

H	106	137	0,042	0,054	0,065	0,088	0,106	0,121
H	207	112	0,042	0,054	0,065	0,088	0,106	0,121
	208	89	0,042	0,054	0,065	0,088	0,106	0,121
	209	58	0,042	0,054	0,065	0,088	0,106	0,121
	210	38	0,042	0,054	0,065	0,088	0,106	0,121

Ap = 1 x DC Ae = 0,013 x D

259	0,077	0,090	0,101	0,118	0,135	0,146
212	0,077	0,090	0,101	0,118	0,135	0,146
170	0,077	0,090	0,101	0,118	0,135	0,146
110	0,077	0,090	0,101	0,118	0,135	0,146
72	0,077	0,090	0,101	0,118	0,135	0,146

3400.45



Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz					
H	106	165	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127
H	207	135	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127
	208	108	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127
	209	70	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127
	210	46	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127

Ap =0,0 1 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz					
554	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168
454	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168
363	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168
236	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168
153	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168



Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

H	106	99	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106
H	207	81	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106
	208	64	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106
	209	42	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106
	210	27	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106

Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x D

140	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112
115	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112
92	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112
60	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112
39	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112



Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

H	106	137	0,042	0,054	0,065	0,088	0,106	0,121
H	207	112	0,042	0,054	0,065	0,088	0,106	0,121
	208	89	0,042	0,054	0,065	0,088	0,106	0,121
	209	58	0,042	0,054	0,065	0,088	0,106	0,121
	210	38	0,042	0,054	0,065	0,088	0,106	0,121

Ap = 1 x DC Ae = 0,013 x D

259	0,077	0,090	0,101	0,118	0,135	0,146
212	0,077	0,090	0,101	0,118	0,135	0,146
170	0,077	0,090	0,101	0,118	0,135	0,146
110	0,077	0,090	0,101	0,118	0,135	0,146
72	0,077	0,090	0,101	0,118	0,135	0,146

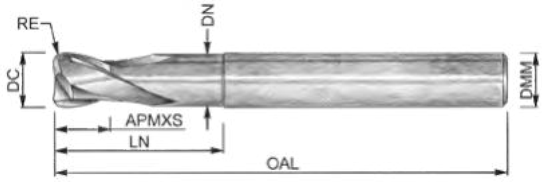
3400.5

AIR MQL

Fresa frontal tórica 2 labios - Corte al centro
2 flute torus slot drill – Center cut
Fraise cylindrique torique 2 dents – Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali toroidale a 2 denti – Taglio al centro

WE MAKE IT

€



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 0 30° | DIN 6535HA

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-CROM+	K-PRO
									P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
	-0,005/-0,015	h6						±0,01	● ○ ● ○ ○ ○ ○ ●	● ● ● ● ○ ● ○
*	**4**	6	4	60	2	3,9	13	0,3	**57.00400.0003**	**52.00400.0003**
	4	6	4	60	2	3,9	13	0,5	**57.00400.0005**	**52.00400.0005**
*	**5**	6	5	60	2	4,9	15	0,3	**57.00500.0003**	**52.00500.0003**
	5	6	5	60	2	4,9	15	0,5	**57.00500.0005**	**52.00500.0005**
	6	6	6	60	2	5,8	24	0,3	**57.00600.0003**	**52.00600.0003**
	6	6	6	60	2	5,8	24	0,5	**57.00600.0005**	**52.00600.0005**
	6	6	6	60	2	5,8	24	1	**57.00600.0010**	**52.00600.0010**
*	**8**	8	8	75	2	7,8	29	0,3	**57.00800.0003**	**52.00800.0003**
	8	8	8	75	2	7,8	29	0,5	**57.00800.0005**	**52.00800.0005**
*	**8**	8	8	75	2	7,8	29	1	**57.00800.0010**	**52.00800.0010**
*	**8**	8	8	75	2	7,8	29	1,5	**57.00800.0015**	**52.00800.0015**
*	**8**	8	8	75	2	7,8	29	2	**57.00800.0020**	**52.00800.0020**
*	**10**	10	10	80	2	9,7	35	0,3	**57.01000.0003**	**52.01000.0003**
*	**10**	10	10	80	2	9,7	35	0,5	**57.01000.0005**	**52.01000.0005**
*	**10**	10	10	80	2	9,7	35	1	**57.01000.0010**	**52.01000.0010**
*	**10**	10	10	80	2	9,7	35	1,5	**57.01000.0015**	**52.01000.0015**
*	**10**	10	10	80	2	9,7	35	2	**57.01000.0020**	**52.01000.0020**
*	**12**	12	12	100	2	11,7	37	0,5	**57.01200.0005**	**52.01200.0005**
*	**12**	12	12	100	2	11,7	37	1	**57.01200.0010**	**52.01200.0010**
*	**12**	12	12	100	2	11,7	37	1,5	**57.01200.0015**	**52.01200.0015**
*	**12**	12	12	100	2	11,7	37	2	**57.01200.0020**	**52.01200.0020**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3400.57

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz					
P	101	300	0,062	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
	102	270	0,062	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
	103	255	0,056	0,067	0,080	0,107	0,126	0,143
	104	240	0,056	0,067	0,080	0,107	0,126	0,143
	105	225	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127
K	501	300	0,074	0,089	0,107	0,143	0,168	0,191
	502	270	0,071	0,085	0,102	0,137	0,161	0,183
	503	240	0,062	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
	504	300	0,074	0,089	0,107	0,143	0,168	0,191
	505	270	0,071	0,085	0,102	0,137	0,161	0,183
	506	240	0,062	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
	507	210	0,062	0,074	0,089	0,119	0,140	0,159
N	601	878	0,062	0,078	0,093	0,125	0,147	0,166
	602	790	0,062	0,078	0,093	0,125	0,147	0,166
	603	351	0,062	0,078	0,093	0,125	0,147	0,166
	604	263	0,062	0,078	0,093	0,125	0,147	0,166
	605	228	0,056	0,070	0,084	0,113	0,132	0,149
	606	193	0,050	0,062	0,074	0,100	0,118	0,133
	607	158	0,039	0,049	0,059	0,079	0,093	0,105
	608	123	0,030	0,038	0,046	0,061	0,072	0,081
	609	110	0,027	0,034	0,041	0,055	0,065	0,073
	610	97	0,025	0,031	0,037	0,050	0,059	0,066
N	803	213	0,080	0,100	0,121	0,162	0,191	0,216
	804	170	0,080	0,100	0,121	0,162	0,191	0,216
H	106	180	0,050	0,059	0,071	0,095	0,112	0,127

Ap = 0,01 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz					
1.009	0,120	0,135	0,148	0,171	0,195	0,210
908	0,120	0,135	0,148	0,171	0,195	0,210
858	0,108	0,122	0,133	0,154	0,176	0,189
807	0,108	0,122	0,133	0,154	0,176	0,189
754	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168
1.009	0,144	0,162	0,178	0,205	0,234	0,252
908	0,138	0,155	0,170	0,197	0,224	0,242
807	0,120	0,135	0,148	0,171	0,195	0,210
1.009	0,144	0,162	0,178	0,205	0,234	0,252
908	0,138	0,155	0,170	0,197	0,224	0,242
807	0,120	0,135	0,148	0,171	0,195	0,210
706	0,120	0,135	0,148	0,171	0,195	0,210
1.131	0,131	0,147	0,162	0,186	0,213	0,229
1.131	0,131	0,147	0,162	0,186	0,213	0,229
844	0,131	0,147	0,162	0,186	0,213	0,229
633	0,131	0,147	0,162	0,186	0,213	0,229
548	0,118	0,132	0,146	0,167	0,192	0,206
464	0,105	0,118	0,130	0,149	0,170	0,183
380	0,083	0,093	0,102	0,117	0,134	0,144
295	0,064	0,072	0,079	0,091	0,104	0,112
264	0,058	0,065	0,071	0,082	0,094	0,101
232	0,052	0,059	0,065	0,074	0,085	0,092
414	0,184	0,207	0,227	0,262	0,298	0,321
331	0,184	0,207	0,227	0,262	0,298	0,321
605	0,096	0,108	0,118	0,137	0,156	0,168

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

P	101	179	0,046	0,058	0,071	0,095	0,115	0,132
	102	161	0,046	0,058	0,071	0,095	0,115	0,132
	103	152	0,041	0,052	0,064	0,086	0,104	0,119
	104	143	0,041	0,052	0,064	0,086	0,104	0,119
	105	134	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106
K	501	179	0,055	0,070	0,085	0,114	0,138	0,158
	502	161	0,053	0,067	0,082	0,109	0,132	0,152
	503	143	0,046	0,058	0,071	0,095	0,115	0,132
	504	179	0,055	0,070	0,085	0,114	0,138	0,158
	505	161	0,053	0,067	0,082	0,109	0,132	0,152
	506	143	0,046	0,058	0,071	0,095	0,115	0,132
	507	125	0,046	0,058	0,071	0,095	0,115	0,132
N	601	562	0,045	0,056	0,068	0,092	0,111	0,126
	602	506	0,045	0,056	0,068	0,092	0,111	0,126
	603	225	0,045	0,056	0,068	0,092	0,111	0,126
	604	169	0,045	0,056	0,068	0,092	0,111	0,126
	605	146	0,041	0,050	0,061	0,083	0,100	0,113
	606	124	0,036	0,045	0,054	0,074	0,089	0,101
	607	101	0,028	0,035	0,043	0,058	0,070	0,079
	608	79	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062
	609	70	0,020	0,025	0,030	0,040	0,049	0,055
	610	62	0,018	0,022	0,027	0,037	0,044	0,050
N	803	129	0,058	0,072	0,088	0,118	0,143	0,163
	804	103	0,058	0,072	0,088	0,118	0,143	0,163
H	106	107	0,037	0,046	0,057	0,076	0,092	0,106

Ap =0,0 13 x DC Ae = 1 x DC

255	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140
230	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140
217	0,067	0,077	0,087	0,103	0,117	0,126
204	0,067	0,077	0,087	0,103	0,117	0,126
191	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112
255	0,089	0,103	0,116	0,137	0,156	0,168
230	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161
204	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140
255	0,089	0,103	0,116	0,137	0,156	0,168
230	0,085	0,099	0,112	0,131	0,150	0,161
204	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140
179	0,074	0,086	0,097	0,114	0,130	0,140
640	0,078	0,090	0,102	0,120	0,137	0,147
576	0,078	0,090	0,102	0,120	0,137	0,147
256	0,078	0,090	0,102	0,120	0,137	0,147
192	0,078	0,090	0,102	0,120	0,137	0,147
166	0,070	0,081	0,092	0,108	0,123	0,132
141	0,062	0,072	0,082	0,096	0,110	0,118
115	0,049	0,057	0,064	0,076	0,086	0,093
90	0,038	0,044	0,050	0,059	0,067	0,072
80	0,034	0,040	0,045	0,053	0,060	0,065
70	0,031	0,036	0,041	0,048	0,055	0,059
181	0,111	0,129	0,146	0,171	0,195	0,210
145	0,111	0,129	0,146	0,171	0,195	0,210
153	0,059	0,069	0,078	0,091	0,104	0,112

3400.52

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz					
M	301	162	0,040	0,050	0,060	0,081	0,095	0,108
	302	146	0,038	0,048	0,057	0,077	0,090	0,103
	303	130	0,036	0,045	0,054	0,073	0,086	0,097
	304	105	0,036	0,045	0,054	0,073	0,086	0,097
	305	81	0,034	0,043	0,051	0,069	0,081	0,092
	306	65	0,034	0,043	0,051	0,069	0,081	0,092
S	201	180	0,050	0,062	0,075	0,100	0,118	0,133
	202	113	0,050	0,062	0,075	0,100	0,118	0,133
	203	288	0,070	0,087	0,105	0,140	0,165	0,186
S	401	87	0,035	0,044	0,053	0,071	0,084	0,095
	402	61	0,035	0,044	0,053	0,071	0,084	0,095
	403	31	0,035	0,044	0,053	0,071	0,084	0,095

Ap = 0,01 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz					
545	0,093	0,105	0,115	0,133	0,152	0,163
491	0,088	0,100	0,109	0,126	0,144	0,155
436	0,084	0,095	0,104	0,120	0,137	0,147
354	0,084	0,095	0,104	0,120	0,137	0,147
273	0,079	0,089	0,098	0,113	0,129	0,139
218	0,079	0,089	0,098	0,113	0,129	0,139
605	0,101	0,113	0,125	0,144	0,164	0,176
381	0,101	0,113	0,125	0,144	0,164	0,176
942	0,141	0,158	0,175	0,202	0,230	0,246
293	0,080	0,090	0,099	0,115	0,131	0,141
205	0,080	0,090	0,099	0,115	0,131	0,141
103	0,080	0,090	0,099	0,115	0,131	0,141

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

M	301	100	0,029	0,036	0,044	0,059	0,072	0,082
	302	90	0,028	0,034	0,042	0,056	0,068	0,078
	303	80	0,026	0,032	0,040	0,053	0,065	0,074
	304	65	0,026	0,032	0,040	0,053	0,065	0,074
	305	50	0,025	0,031	0,037	0,050	0,061	0,070
	306	40	0,025	0,031	0,037	0,050	0,061	0,070
S	201	107	0,035	0,044	0,054	0,073	0,088	0,100
	202	67	0,035	0,044	0,054	0,073	0,088	0,100
	203	171	0,049	0,062	0,076	0,102	0,123	0,140
S	401	45	0,025	0,032	0,038	0,052	0,062	0,071
	402	32	0,025	0,032	0,038	0,052	0,062	0,071
	403	16	0,025	0,032	0,038	0,052	0,062	0,071

Ap =0,0 13 x DC Ae = 1 x DC

138	0,056	0,065	0,073	0,086	0,098	0,105
124	0,053	0,062	0,069	0,082	0,093	0,100
110	0,050	0,059	0,066	0,077	0,088	0,095
90	0,050	0,059	0,066	0,077	0,088	0,095
69	0,048	0,055	0,062	0,073	0,083	0,089
55	0,048	0,055	0,062	0,073	0,083	0,089
153	0,062	0,072	0,081	0,096	0,109	0,118
96	0,062	0,072	0,081	0,096	0,109	0,118
245	0,087	0,101	0,113	0,134	0,153	0,165
74	0,049	0,057	0,064	0,075	0,086	0,092
52	0,049	0,057	0,064	0,075	0,086	0,092
26	0,049	0,057	0,064	0,075	0,086	0,092

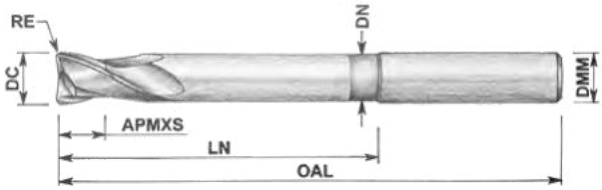
3401

AIR MQL

Fresa frontal tórica 2 labios, larga - Corte al centro
2 flute torus slot drill, long – Center cut
Fraise cylindrique torique 2 dents, longue – Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali toroidale a 2 denti, lunga – Taglio al centro

WE MAKE IT

€



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 0 30° | DIN 6535HA

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-CROM+	K-PRO
									P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
	-0,005/-0,015	h6						±0,01	● ○ ● ○ ○ ○ ○ ●	● ● ● ● ○ ● ● ○
*	**4**	6	4	70	2	3,9	25	0,2	**57.00400.2502**	**52.00400.2502**
*	**4**	6	4	70	2	3,9	30	0,2	**57.00400.3002**	**52.00400.3002**
*	**4**	6	4	70	2	3,9	25	0,3	**57.00400.2503**	**52.00400.2503**
*	**4**	6	4	70	2	3,9	30	0,3	**57.00400.3003**	**52.00400.3003**
*	**4**	6	4	70	2	3,9	25	0,5	**57.00400.2505**	**52.00400.2505**
*	**4**	6	4	70	2	3,9	30	0,5	**57.00400.3005**	**52.00400.3005**
*	**6**	6	6	90	2	5,8	45	0,3	**57.00600.0003**	**52.00600.0003**
*	**6**	6	6	90	2	5,8	45	0,5	**57.00600.0005**	**52.00600.0005**
*	**6**	6	6	90	2	5,8	45	1	**57.00600.0010**	**52.00600.0010**
*	**8**	8	8	100	2	7,8	55	0,5	**57.00800.0005**	**52.00800.0005**
*	**8**	8	8	100	2	7,8	55	1	**57.00800.0010**	**52.00800.0010**
*	**8**	8	8	100	2	7,8	55	1,5	**57.00800.0015**	**52.00800.0015**
*	**10**	10	10	100	2	9,7	55	0,5	**57.01000.0005**	**52.01000.0005**
*	**10**	10	10	100	2	9,7	55	1	**57.01000.0010**	**52.01000.0010**
*	**10**	10	10	100	2	9,7	55	1,5	**57.01000.0015**	**52.01000.0015**
*	**12**	12	12	120	2	11,7	75	0,5	**57.01200.0005**	**52.01200.0005**
*	**12**	12	12	120	2	11,7	75	1	**57.01200.0010**	**52.01200.0010**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3401.57



Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				
P	101	270	0,046	0,067	0,089	0,105	0,121
	102	243	0,046	0,067	0,089	0,105	0,121
	103	230	0,041	0,060	0,080	0,095	0,109
	104	216	0,041	0,060	0,080	0,095	0,109
	105	203	0,037	0,053	0,071	0,084	0,097
K	501	270	0,055	0,080	0,107	0,126	0,145
	502	243	0,053	0,077	0,103	0,121	0,139
	503	216	0,046	0,067	0,089	0,105	0,121
	504	270	0,055	0,080	0,107	0,126	0,145
	505	243	0,053	0,077	0,103	0,121	0,139
	506	216	0,046	0,067	0,089	0,105	0,121
	507	189	0,046	0,067	0,089	0,105	0,121
N	601	790	0,047	0,070	0,094	0,110	0,127
	602	711	0,047	0,070	0,094	0,110	0,127
	603	316	0,047	0,070	0,094	0,110	0,127
	604	237	0,047	0,070	0,094	0,110	0,127
	605	205	0,042	0,063	0,085	0,099	0,114
	606	174	0,038	0,056	0,075	0,089	0,102
	607	142	0,029	0,044	0,059	0,070	0,081
	608	111	0,023	0,035	0,046	0,054	0,062
	609	99	0,020	0,031	0,041	0,049	0,056
	610	87	0,019	0,028	0,038	0,044	0,051
N	803	192	0,060	0,091	0,122	0,143	0,164
	804	153	0,060	0,091	0,122	0,143	0,164
H	106	162	0,037	0,053	0,071	0,084	0,097

Ap = 0,01 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				
908	0,077	0,111	0,128	0,146	0,168
817	0,077	0,111	0,128	0,146	0,168
772	0,069	0,100	0,116	0,132	0,152
726	0,069	0,100	0,116	0,132	0,152
681	0,061	0,089	0,103	0,117	0,135
908	0,092	0,134	0,154	0,176	0,202
817	0,088	0,128	0,148	0,168	0,193
726	0,077	0,111	0,128	0,146	0,168
908	0,092	0,134	0,154	0,176	0,202
817	0,088	0,128	0,148	0,168	0,193
726	0,077	0,111	0,128	0,146	0,168
635	0,077	0,111	0,128	0,146	0,168
1.018	0,099	0,122	0,140	0,160	0,184
1.018	0,099	0,122	0,140	0,160	0,184
760	0,099	0,122	0,140	0,160	0,184
570	0,099	0,122	0,140	0,160	0,184
493	0,089	0,110	0,125	0,144	0,166
418	0,079	0,098	0,112	0,128	0,147
342	0,063	0,077	0,088	0,101	0,116
266	0,048	0,059	0,068	0,078	0,090
238	0,043	0,053	0,062	0,071	0,082
209	0,039	0,049	0,056	0,064	0,074
373	0,138	0,170	0,197	0,224	0,258
298	0,138	0,170	0,197	0,224	0,258
545	0,061	0,089	0,103	0,117	0,135



Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

P	101	161	0,037	0,053	0,071	0,086	0,099
	102	145	0,037	0,053	0,071	0,086	0,099
	103	137	0,033	0,048	0,065	0,078	0,090
	104	129	0,033	0,048	0,065	0,078	0,090
	105	121	0,030	0,043	0,057	0,069	0,079
K	501	161	0,044	0,064	0,086	0,104	0,120
	502	145	0,043	0,062	0,082	0,099	0,114
	503	129	0,037	0,053	0,071	0,086	0,099
	504	161	0,044	0,064	0,086	0,104	0,120
	505	145	0,043	0,062	0,082	0,099	0,114
	506	129	0,037	0,053	0,071	0,086	0,099
	507	113	0,037	0,053	0,071	0,086	0,099
N	601	506	0,034	0,051	0,069	0,083	0,095
	602	455	0,034	0,051	0,069	0,083	0,095
	603	203	0,034	0,051	0,069	0,083	0,095
	604	152	0,034	0,051	0,069	0,083	0,095
	605	131	0,031	0,046	0,062	0,075	0,086
	606	112	0,027	0,041	0,056	0,067	0,077
	607	91	0,021	0,032	0,044	0,053	0,061
	608	71	0,017	0,025	0,034	0,041	0,047
	609	63	0,015	0,023	0,030	0,037	0,043
	610	56	0,013	0,020	0,028	0,033	0,038
N	803	116	0,044	0,066	0,089	0,107	0,123
	804	93	0,044	0,066	0,089	0,107	0,123
H	106	96	0,030	0,043	0,057	0,069	0,079

Ap =0,0 13 x DC Ae = 1 x D

230	0,050	0,073	0,086	0,098	0,113
207	0,050	0,073	0,086	0,098	0,113
195	0,045	0,065	0,077	0,088	0,101
184	0,045	0,065	0,077	0,088	0,101
172	0,041	0,059	0,068	0,078	0,090
230	0,060	0,087	0,103	0,117	0,135
207	0,058	0,084	0,098	0,113	0,130
184	0,050	0,073	0,086	0,098	0,113
230	0,060	0,087	0,103	0,117	0,135
207	0,058	0,084	0,098	0,113	0,130
184	0,050	0,073	0,086	0,098	0,113
161	0,050	0,073	0,086	0,098	0,113
576	0,059	0,077	0,090	0,103	0,118
518	0,059	0,077	0,090	0,103	0,118
230	0,059	0,077	0,090	0,103	0,118
173	0,059	0,077	0,090	0,103	0,118
149	0,053	0,069	0,081	0,092	0,106
127	0,047	0,062	0,072	0,083	0,095
104	0,037	0,048	0,057	0,065	0,075
81	0,029	0,038	0,044	0,050	0,058
72	0,026	0,034	0,040	0,045	0,052
63	0,023	0,031	0,036	0,041	0,047
163	0,084	0,110	0,128	0,146	0,168
131	0,084	0,110	0,128	0,146	0,168
138	0,041	0,059	0,068	0,078	0,090

3401.52



Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				
M	301	146	0,030	0,045	0,061	0,071	0,082
	302	131	0,029	0,043	0,058	0,068	0,078
	303	117	0,027	0,041	0,055	0,065	0,075
	304	95	0,027	0,041	0,055	0,065	0,075
	305	73	0,025	0,038	0,052	0,061	0,070
	306	59	0,025	0,038	0,052	0,061	0,070
S	201	162	0,037	0,056	0,075	0,089	0,102
	202	102	0,037	0,056	0,075	0,089	0,102
	203	259	0,053	0,079	0,105	0,124	0,143
S	401	78	0,026	0,040	0,053	0,063	0,072
	402	55	0,026	0,040	0,053	0,063	0,072
	403	28	0,026	0,040	0,053	0,063	0,072

Ap = 0,01 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				
491	0,070	0,086	0,100	0,114	0,131
442	0,066	0,082	0,095	0,108	0,124
392	0,063	0,078	0,090	0,103	0,118
319	0,063	0,078	0,090	0,103	0,118
246	0,060	0,074	0,085	0,097	0,112
196	0,060	0,074	0,085	0,097	0,112
545	0,076	0,094	0,108	0,123	0,141
343	0,076	0,094	0,108	0,123	0,141
871	0,106	0,131	0,152	0,173	0,199
264	0,060	0,074	0,086	0,098	0,113
185	0,060	0,074	0,086	0,098	0,113
93	0,060	0,074	0,086	0,098	0,113



Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

M	301	90	0,022	0,033	0,044	0,054	0,062
	302	81	0,021	0,032	0,042	0,051	0,059
	303	72	0,020	0,030	0,040	0,049	0,056
	304	59	0,020	0,030	0,040	0,049	0,056
	305	45	0,019	0,028	0,038	0,046	0,053
	306	36	0,019	0,028	0,038	0,046	0,053
S	201	96	0,027	0,041	0,055	0,066	0,076
	202	60	0,027	0,041	0,055	0,066	0,076
	203	154	0,037	0,057	0,077	0,092	0,106
S	401	41	0,019	0,029	0,039	0,047	0,054
	402	29	0,019	0,029	0,039	0,047	0,054
	403	14	0,019	0,029	0,039	0,047	0,054

Ap =0,0 13 x DC Ae = 1 x D

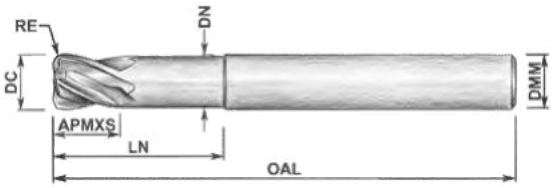
124	0,042	0,055	0,065	0,074	0,085
112	0,040	0,052	0,062	0,070	0,081
99	0,038	0,050	0,058	0,066	0,076
81	0,038	0,050	0,058	0,066	0,076
62	0,036	0,047	0,055	0,062	0,071
50	0,036	0,047	0,055	0,062	0,071
138	0,047	0,061	0,072	0,082	0,094
86	0,047	0,061	0,072	0,082	0,094
221	0,065	0,085	0,101	0,115	0,132
67	0,037	0,048	0,056	0,065	0,075
47	0,037	0,048	0,056	0,065	0,075
23	0,037	0,048	0,056	0,065	0,075

3402.4

AIR MQL

Fresa frontal tórica, 4 labios - Corte al centro
4 flute torus end mill – Center cut
Fraise cylindrique torique, 4 dents – Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali toroidale, 4 denti – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 0 30° | DIN 6535HA

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-PRO	K-SUPRA+
									P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
	-0,005/-0,015	h6						±0,01	○ ●	○ ●
	4	6	4	60	4	3,9	13	-	**42.00400.13**	**45.00400.13**
*	**4**	6	4	60	4	3,9	16	-	**42.00400.16**	**45.00400.16**
*	**4**	6	4	60	4	3,9	20	-	**42.00400.20**	**45.00400.20**
	4	6	4	60	4	3,9	20	0,3	**42.00400.2003**	**45.00400.2003**
	4	6	4	60	4	3,9	13	0,5	**42.00400.1305**	**45.00400.1305**
	4	6	4	60	4	3,9	16	0,5	**42.00400.1605**	**45.00400.1605**
	4	6	4	60	4	3,9	20	0,5	**42.00400.2005**	**45.00400.2005**
	4	6	4	60	4	3,9	13	1	**42.00400.1310**	**45.00400.1310**
	4	6	4	60	4	3,9	16	1	**42.00400.1610**	**45.00400.1610**
	4	6	4	60	4	3,9	20	1	**42.00400.2010**	**45.00400.2010**
	6	6	6	60	4	5,8	20	-	**42.00600.20**	**45.00600.20**
	6	6	6	60	4	5,8	20	0,3	**42.00600.2003**	**45.00600.2003**
	6	6	6	60	4	5,8	24	0,3	**42.00600.0003**	**45.00600.0003**
	6	6	6	60	4	5,8	30	0,3	**42.00600.3003**	**45.00600.3003**
	6	6	6	60	4	5,8	20	0,5	**42.00600.2005**	**45.00600.2005**
	6	6	6	60	4	5,8	24	0,5	**42.00600.0005**	**45.00600.0005**
	6	6	6	60	4	5,8	30	0,5	**42.00600.3005**	**45.00600.3005**
	6	6	6	60	4	5,8	24	1	**42.00600.2010**	**45.00600.2010**
*	**6**	6	6	60	4	5,8	30	1	**42.00600.0010**	**45.00600.0010**
	6	6	6	60	4	5,8	30	1	**42.00600.3010**	**45.00600.3010**
	8	8	8	75	4	7,8	29	0,3	**42.00800.0003**	**45.00800.0003**
	8	8	8	75	4	7,8	29	0,5	**42.00800.0005**	**45.00800.0005**
	8	8	8	75	4	7,8	29	1	**42.00800.0010**	**45.00800.0010**
	8	8	8	75	4	7,8	29	2	**42.00800.0020**	**45.00800.0020**
	10	10	10	80	4	9,7	35	0,5	**42.01000.0005**	**45.01000.0005**
	10	10	10	80	4	9,7	35	1	**42.01000.0010**	**45.01000.0010**
	10	10	10	80	4	9,7	35	2	**42.01000.0020**	**45.01000.0020**
*	**10**	10	10	80	4	9,7	35	2,5	**42.01000.0025**	**45.01000.0025**
	12	12	12	100	4	11,7	37	0,5	**42.01200.0005**	**45.01200.0005**
	12	12	12	100	4	11,7	37	1	**42.01200.0010**	**45.01200.0010**
	12	12	12	100	4	11,7	37	2	**42.01200.0020**	**45.01200.0020**
	12	12	12	100	4	11,7	37	3	**42.01200.0030**	**45.01200.0030**
*	**16**	16	16	105	4	15,5	42	1	**42.01600.0010**	**45.01600.0010**
*	**16**	16	16	105	4	15,5	42	1,5	**42.01600.0015**	**45.01600.0015**
*	**16**	16	16	105	4	15,5	42	2	**42.01600.0020**	**45.01600.0020**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3402.42



		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz						
Ap = 0,7 x DC Ae = 0,7 x DC									
N	901	175	0,028	0,036	0,050	0,062	0,071	0,080	0,089
	902	158	0,025	0,032	0,045	0,056	0,064	0,072	0,080
Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC									
H	106	165	0,044	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147
H	207	135	0,044	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147
H	208	108	0,044	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147
H	209	70	0,044	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147
H	210	46	0,044	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147
Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC									
N	901	140	0,020	0,026	0,040	0,049	0,057	0,065	0,073
	902	126	0,018	0,023	0,036	0,044	0,051	0,058	0,065
Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC									
H	106	99	0,035	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125
H	207	81	0,035	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125
H	208	64	0,035	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125
H	209	42	0,035	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125
H	210	27	0,035	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125
Ap = 1,5 x DC Ae = 0,333 x DC									
N	901	179	0,028	0,037	0,051	0,064	0,073	0,082	0,091
	902	161	0,025	0,033	0,046	0,058	0,066	0,074	0,082
Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC									
H	106	137	0,040	0,052	0,070	0,085	0,097	0,118	0,143
H	207	112	0,040	0,052	0,070	0,085	0,097	0,118	0,143
H	208	89	0,040	0,052	0,070	0,085	0,097	0,118	0,143
H	209	58	0,040	0,052	0,070	0,085	0,097	0,118	0,143
H	210	38	0,040	0,052	0,070	0,085	0,097	0,118	0,143

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz						
Ap = 0,04 x DC Ae = 0,04 x DC									
N	901	1.019	0,109	0,127	0,146	0,167	0,179	0,191	0,203
	902	917	0,097	0,114	0,131	0,150	0,161	0,172	0,183
Ap = 0,01 x DC Ae = 0,01 x D									
H	106	554	0,080	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
H	207	454	0,080	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
H	208	363	0,080	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
H	209	236	0,080	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
H	210	153	0,080	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x D									
N	901	201	0,037	0,043	0,060	0,074	0,086	0,098	0,110
	902	181	0,033	0,039	0,054	0,067	0,077	0,087	0,097
Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x D									
H	106	140	0,053	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
H	207	115	0,053	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
H	208	92	0,053	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
H	209	60	0,053	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
H	210	39	0,053	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
Ap = 1,5 x DC Ae = 0,033 x D									
N	901	473	0,061	0,071	0,094	0,111	0,126	0,141	0,156
	902	426	0,055	0,064	0,085	0,100	0,113	0,126	0,139
Ap = 1 x DC Ae = 0,013 x D									
H	106	259	0,069	0,081	0,094	0,108	0,117	0,150	0,166
H	207	212	0,069	0,081	0,094	0,108	0,117	0,150	0,166
H	208	170	0,069	0,081	0,094	0,108	0,117	0,150	0,166
H	209	110	0,069	0,081	0,094	0,108	0,117	0,150	0,166
H	210	72	0,069	0,081	0,094	0,108	0,117	0,150	0,166

3402.45



		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz						
Ap = 0,7 x DC Ae = 0,7 x DC									
N	901	175	0,028	0,036	0,050	0,062	0,071	0,080	0,089
	902	158	0,025	0,032	0,045	0,056	0,064	0,072	0,080
Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC									
H	106	165	0,044	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147
H	207	135	0,044	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147
H	208	108	0,044	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147
H	209	70	0,044	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147
H	210	46	0,044	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147
Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC									
N	901	140	0,020	0,026	0,040	0,049	0,057	0,065	0,073
	902	126	0,018	0,023	0,036	0,044	0,051	0,058	0,065
Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC									
H	106	99	0,035	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125
H	207	81	0,035	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125
H	208	64	0,035	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125
H	209	42	0,035	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125
H	210	27	0,035	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125
Ap = 1,5 x DC Ae = 0,333 x DC									
N	901	179	0,028	0,037	0,051	0,064	0,073	0,082	0,091
	902	161	0,025	0,033	0,046	0,058	0,066	0,074	0,082
Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC									
H	106	137	0,040	0,052	0,070	0,085	0,097	0,118	0,143
H	207	112	0,040	0,052	0,070	0,085	0,097	0,118	0,143
H	208	89	0,040	0,052	0,070	0,085	0,097	0,118	0,143
H	209	58	0,040	0,052	0,070	0,085	0,097	0,118	0,143
H	210	38	0,040	0,052	0,070	0,085	0,097	0,118	0,143

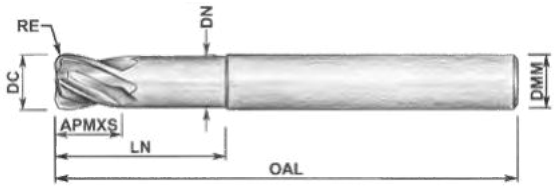
		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz						
Ap = 0,04 x DC Ae = 0,04 x DC									
N	901	1.019	0,109	0,127	0,146	0,167	0,179	0,191	0,203
	902	917	0,097	0,114	0,131	0,150	0,161	0,172	0,183
Ap = 0,01 x DC Ae = 0,01 x D									
H	106	554	0,080	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
H	207	454	0,080	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
H	208	363	0,080	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
H	209	236	0,080	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
H	210	153	0,080	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x D									
N	901	201	0,037	0,043	0,060	0,074	0,086	0,098	0,110
	902	181	0,033	0,039	0,054	0,067	0,077	0,087	0,097
Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x D									
H	106	140	0,053	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
H	207	115	0,053	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
H	208	92	0,053	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
H	209	60	0,053	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
H	210	39	0,053	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
Ap = 1,5 x DC Ae = 0,033 x D									
N	901	473	0,061	0,071	0,094	0,111	0,126	0,141	0,156
	902	426	0,055	0,064	0,085	0,100	0,113	0,126	0,139
Ap = 1 x DC Ae = 0,013 x D									
H	106	259	0,069	0,081	0,094	0,108	0,117	0,150	0,166
H	207	212	0,069	0,081	0,094	0,108	0,117	0,150	0,166
H	208	170	0,069	0,081	0,094	0,108	0,117	0,150	0,166
H	209	110	0,069	0,081	0,094	0,108	0,117	0,150	0,166
H	210	72	0,069	0,081	0,094	0,108	0,117	0,150	0,166

3402.5

AIR MQL

Fresa frontal tórica, 4 labios - Corte al centro
4 flute torus end mill – Center cut
Fraise cylindrique torique, 4 dents – Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali toroidale, 4 denti – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 0 30° | DIN 6535HA

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-CROM+ P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	K-PRO P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	-0,005/-0,015	h6						±0,01	●	○	●		○	○		○	○	●			●	●					●	●	●	○
	6	6	6	60	4	5,8	24	0,3	**57.00600.0003**											**52.00600.0003**										
	6	6	6	60	4	5,8	24	0,5	**57.00600.0005**											**52.00600.0005**										
	6	6	6	60	4	5,8	24	1	**57.00600.0010**											**52.00600.0010**										
	8	8	8	75	4	7,8	29	0,3	**57.00800.0003**											**52.00800.0003**										
	8	8	8	75	4	7,8	29	0,5	**57.00800.0005**											**52.00800.0005**										
	8	8	8	75	4	7,8	29	1	**57.00800.0010**											**52.00800.0010**										
*	**8**	8	8	75	4	7,8	29	1,5	**57.00800.0015**											**52.00800.0015**										
	8	8	8	75	4	7,8	29	2	**57.00800.0020**											**52.00800.0020**										
	10	10	10	80	4	9,7	35	0,3	**57.01000.0003**											**52.01000.0003**										
	10	10	10	80	4	9,7	35	0,5	**57.01000.0005**											**52.01000.0005**										
	10	10	10	80	4	9,7	35	1	**57.01000.0010**											**52.01000.0010**										
	10	10	10	80	4	9,7	35	1,5	**57.01000.0015**											**52.01000.0015**										
	10	10	10	80	4	9,7	35	2	**57.01000.0020**											**52.01000.0020**										
	12	12	12	100	4	11,7	37	0,5	**57.01200.0005**											**52.01200.0005**										
	12	12	12	100	4	11,7	37	1	**57.01200.0010**											**52.01200.0010**										
*	**12**	12	12	100	4	11,7	37	1,5	**57.01200.0015**											**52.01200.0015**										
	12	12	12	100	4	11,7	37	2	**57.01200.0020**											**52.01200.0020**										
*	**16**	16	16	105	4	15,5	42	0,5	**57.01600.0005**											**52.01600.0005**										
*	**16**	16	16	105	4	15,5	42	1	**57.01600.0010**											**52.01600.0010**										
*	**16**	16	16	105	4	15,5	42	1,5	**57.01600.0015**											**52.01600.0015**										

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3402.57

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz					
P	101	300	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153	0,184
	102	270	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153	0,184
	103	255	0,064	0,086	0,101	0,114	0,138	0,166
	104	240	0,064	0,086	0,101	0,114	0,138	0,166
	105	225	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147
K	501	300	0,086	0,114	0,134	0,153	0,183	0,221
	502	270	0,082	0,110	0,129	0,146	0,176	0,212
	503	240	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153	0,184
	504	300	0,086	0,114	0,134	0,153	0,183	0,221
	505	270	0,082	0,110	0,129	0,146	0,176	0,212
	506	240	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153	0,184
	507	210	0,071	0,095	0,112	0,127	0,153	0,184
N	601	878	0,074	0,100	0,118	0,133	0,160	0,194
	602	790	0,074	0,100	0,118	0,133	0,160	0,194
	603	351	0,074	0,100	0,118	0,133	0,160	0,194
	604	263	0,074	0,100	0,118	0,133	0,160	0,194
	605	228	0,067	0,090	0,106	0,119	0,144	0,174
	606	193	0,059	0,080	0,094	0,106	0,128	0,155
	607	158	0,047	0,063	0,074	0,084	0,101	0,122
	608	123	0,037	0,049	0,058	0,065	0,078	0,095
	609	110	0,033	0,044	0,052	0,058	0,070	0,085
	610	97	0,030	0,040	0,047	0,053	0,064	0,078
N	803	213	0,097	0,130	0,153	0,173	0,207	0,250
	804	170	0,097	0,130	0,153	0,173	0,207	0,250
H	106	180	0,057	0,076	0,090	0,102	0,122	0,147



Ap = 0,01 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz					
1.009	0,118	0,137	0,156	0,168	0,216	0,240
908	0,118	0,137	0,156	0,168	0,216	0,240
858	0,106	0,123	0,141	0,151	0,194	0,216
807	0,106	0,123	0,141	0,151	0,194	0,216
757	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
1.009	0,142	0,164	0,187	0,202	0,259	0,288
908	0,136	0,158	0,179	0,194	0,249	0,276
807	0,118	0,137	0,156	0,168	0,216	0,240
1.009	0,142	0,164	0,187	0,202	0,259	0,288
908	0,136	0,158	0,179	0,194	0,249	0,276
807	0,118	0,137	0,156	0,168	0,216	0,240
706	0,118	0,137	0,156	0,168	0,216	0,240
1.885	0,130	0,149	0,170	0,183	0,235	0,262
1.885	0,130	0,149	0,170	0,183	0,235	0,262
844	0,130	0,149	0,170	0,183	0,235	0,262
633	0,130	0,149	0,170	0,183	0,235	0,262
548	0,117	0,134	0,154	0,165	0,212	0,235
464	0,104	0,119	0,136	0,146	0,188	0,210
380	0,082	0,094	0,107	0,115	0,148	0,165
295	0,063	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
264	0,057	0,066	0,075	0,081	0,103	0,115
232	0,052	0,059	0,068	0,074	0,094	0,105
414	0,182	0,210	0,238	0,257	0,330	0,367
331	0,182	0,210	0,238	0,257	0,330	0,367
605	0,094	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

P1	101	179	0,057	0,076	0,092	0,106	0,129	0,156
	102	161	0,057	0,076	0,092	0,106	0,129	0,156
	103	152	0,051	0,069	0,083	0,095	0,116	0,141
	104	143	0,051	0,069	0,083	0,095	0,116	0,141
	105	134	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125
K5	501	179	0,068	0,091	0,110	0,126	0,154	0,187
	502	161	0,066	0,087	0,106	0,122	0,148	0,179
	503	143	0,057	0,076	0,092	0,106	0,129	0,156
	504	179	0,068	0,091	0,110	0,126	0,154	0,187
	505	161	0,066	0,087	0,106	0,122	0,148	0,179
	506	143	0,057	0,076	0,092	0,106	0,129	0,156
	507	125	0,057	0,076	0,092	0,106	0,129	0,156
N6	601	562	0,054	0,074	0,089	0,101	0,124	0,150
	602	506	0,054	0,074	0,089	0,101	0,124	0,150
	603	225	0,054	0,074	0,089	0,101	0,124	0,150
	604	169	0,054	0,074	0,089	0,101	0,124	0,150
	605	146	0,049	0,066	0,080	0,090	0,112	0,134
	606	124	0,043	0,059	0,071	0,081	0,099	0,120
	607	101	0,034	0,046	0,056	0,063	0,078	0,094
	608	79	0,026	0,036	0,043	0,050	0,061	0,074
	609	70	0,024	0,032	0,039	0,044	0,054	0,066
	610	62	0,022	0,030	0,035	0,040	0,050	0,060
N8	803	129	0,070	0,094	0,114	0,130	0,160	0,193
	804	103	0,070	0,094	0,114	0,130	0,160	0,193
H1	106	107	0,046	0,061	0,074	0,085	0,103	0,125



Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x D

		255	0,078	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
		230	0,078	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
		217	0,070	0,082	0,094	0,101	0,130	0,144
		204	0,070	0,082	0,094	0,101	0,130	0,144
		191	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128
		255	0,093	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
		230	0,090	0,105	0,120	0,129	0,166	0,184
		204	0,078	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
		255	0,093	0,110	0,125	0,134	0,173	0,192
		230	0,090	0,105	0,120	0,129	0,166	0,184
		204	0,078	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
		179	0,078	0,091	0,104	0,112	0,144	0,160
		640	0,082	0,096	0,110	0,118	0,151	0,168
		576	0,082	0,096	0,110	0,118	0,151	0,168
		256	0,082	0,096	0,110	0,118	0,151	0,168
		192	0,082	0,096	0,110	0,118	0,151	0,168
		166	0,074	0,086	0,098	0,106	0,136	0,151
		141	0,066	0,077	0,088	0,094	0,121	0,134
		115	0,051	0,061	0,069	0,074	0,095	0,106
		90	0,040	0,047	0,054	0,058	0,074	0,082
		80	0,036	0,042	0,048	0,052	0,066	0,074
		70	0,033	0,038	0,044	0,047	0,061	0,067
		181	0,117	0,137	0,156	0,168	0,216	0,240
		145	0,117	0,137	0,156	0,168	0,216	0,240
		153	0,062	0,073	0,083	0,090	0,115	0,128

3402.52

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz					
M	301	162	0,048	0,065	0,076	0,086	0,104	0,126
	302	146	0,046	0,062	0,072	0,082	0,099	0,119
	303	130	0,043	0,058	0,069	0,078	0,094	0,113
	304	105	0,043	0,058	0,069	0,078	0,094	0,113
	305	81	0,041	0,055	0,065	0,074	0,089	0,106
	306	65	0,041	0,055	0,065	0,074	0,089	0,106
S	201	180	0,060	0,080	0,094	0,106	0,128	0,154
	202	113	0,060	0,080	0,094	0,106	0,128	0,154
	203	288	0,084	0,112	0,132	0,149	0,179	0,216
S	401	87	0,042	0,057	0,067	0,076	0,091	0,110
	402	61	0,042	0,057	0,067	0,076	0,091	0,110
	403	31	0,042	0,057	0,067	0,076	0,091	0,110



Ap = 0,01 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz					
545	0,092	0,106	0,122	0,130	0,168	0,186
491	0,087	0,101	0,115	0,124	0,160	0,177
436	0,083	0,096	0,110	0,118	0,151	0,168
354	0,083	0,096	0,110	0,118	0,151	0,168
273	0,078	0,090	0,103	0,111	0,143	0,158
218	0,078	0,090	0,103	0,111	0,143	0,158
605	0,100	0,115	0,131	0,141	0,182	0,202
381	0,100	0,115	0,131	0,141	0,182	0,202
968	0,140	0,162	0,184	0,197	0,254	0,282
293	0,079	0,092	0,105	0,113	0,145	0,161
205	0,079	0,092	0,105	0,113	0,145	0,161
103	0,079	0,092	0,105	0,113	0,145	0,161

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

M	301	100	0,035	0,047	0,058	0,066	0,080	0,097
	302	90	0,034	0,045	0,054	0,062	0,076	0,092
	303	80	0,032	0,042	0,052	0,059	0,072	0,087
	304	65	0,032	0,042	0,052	0,059	0,072	0,087
	305	50	0,030	0,040	0,049	0,056	0,068	0,082
	306	40	0,030	0,040	0,049	0,056	0,068	0,082
S	201	107	0,043	0,058	0,070	0,080	0,098	0,118
	202	67	0,043	0,058	0,070	0,080	0,098	0,118
	203	171	0,061	0,082	0,098	0,112	0,138	0,166
S	401	45	0,030	0,042	0,050	0,057	0,070	0,084
	402	32	0,030	0,042	0,050	0,057	0,070	0,084
	403	16	0,030	0,042	0,050	0,057	0,070	0,084



Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x D

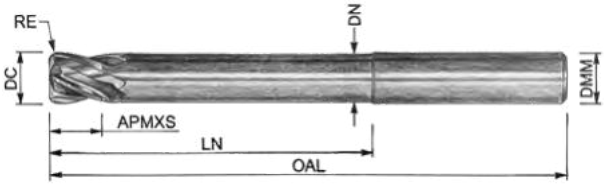
		138	0,058	0,069	0,078	0,084	0,108	0,120
		124	0,055	0,066	0,074	0,080	0,102	0,114
		110	0,053	0,062	0,070	0,076	0,098	0,108
		90	0,053	0,062	0,070	0,076	0,098	0,108
		69	0,050	0,058	0,066	0,071	0,092	0,102
		55	0,050	0,058	0,066	0,071	0,092	0,102
		153	0,065	0,077	0,087	0,094	0,121	0,134
		96	0,065	0,077	0,087	0,094	0,121	0,134
		245	0,090	0,107	0,122	0,132	0,169	0,188
		74	0,051	0,060	0,069	0,074	0,095	0,106
		52	0,051	0,060	0,069	0,074	0,095	0,106
		26	0,051	0,060	0,069	0,074	0,095	0,106

3404

AIR MQL

Fresa frontal tórica, 4 labios - Corte al centro, larga
4 flute torus end mill – Center cut, long
Fraise cylindrique torique, 4 dents – Coupe au centre, longue
Fresa cilindriche frontali toroidale, 4 denti – Taglio al centro. lunga

WE MAKE IT



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 0 30° | DIN 6535HA

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-CROM+ P1	K-CROM+ M3	K-CROM+ K5	K-CROM+ N7	K-CROM+ N6	K-CROM+ N8	K-CROM+ N9	K-CROM+ S2	K-CROM+ S4	K-CROM+ H1	K-CROM+ H2	K-PRO P1	K-PRO M3	K-PRO K5	K-PRO N7	K-PRO N6	K-PRO N8	K-PRO N9	K-PRO S2	K-PRO S4	K-PRO H1	K-PRO H2
	-0,005/-0,015	h6						±0,01	●	○	●		○	○		○	○	●			●	●					●	●	●	○
*	**4**	6	4	70	4	3,9	30	0,2	**57.00400.3002**											**52.00400.3002**										
	4	6	4	70	4	3,9	35	0,2	**57.00400.3502**											**52.00400.3502**										
*	**4**	6	4	70	4	3,9	30	0,3	**57.00400.3003**											**52.00400.3003**										
	4	6	4	80	4	3,9	40	0,3	**57.00400.4003**											**52.00400.4003**										
*	**4**	6	4	70	4	3,9	30	0,5	**57.00400.3005**											**52.00400.3005**										
	4	6	4	70	4	3,9	35	0,5	**57.00400.3505**											**52.00400.3505**										
*	**4**	6	4	70	4	3,9	30	1	**57.00400.3010**											**52.00400.3010**										
	4	6	4	70	4	3,9	35	1	**57.00400.3510**											**52.00400.3510**										
*	**6**	6	6	90	4	5,8	50	-	**57.00600.50**											**52.00600.50**										
	6	6	6	90	4	5,8	45	0,5	**57.00600.0005**											**52.00600.0005**										
	6	6	6	90	4	5,8	45	1	**57.00600.0010**											**52.00600.0010**										
	8	8	8	100	4	7,8	55	0,5	**57.00800.0005**											**52.00800.0005**										
	8	8	8	100	4	7,8	55	1	**57.00800.0010**											**52.00800.0010**										
	10	10	10	100	4	9,7	55	0,5	**57.01000.0005**											**52.01000.0005**										
	10	10	10	100	4	9,7	55	1	**57.01000.0010**											**52.01000.0010**										
	10	10	10	100	4	9,7	55	1,5	**57.01000.0015**											**52.01000.0015**										
	12	12	12	120	4	11,7	75	0,5	**57.01200.0005**											**52.01200.0005**										
	12	12	12	120	4	11,7	75	1	**57.01200.0010**											**52.01200.0010**										
*	**12**	12	12	120	4	11,7	75	1,5	**57.01200.0015**											**52.01200.0015**										

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3404.57

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				
P	101	270	0,041	0,053	0,071	0,084	0,095
	102	243	0,041	0,053	0,071	0,084	0,095
	103	230	0,037	0,048	0,064	0,076	0,086
	104	216	0,037	0,048	0,064	0,076	0,086
	105	203	0,033	0,043	0,057	0,067	0,076
K	501	270	0,049	0,064	0,086	0,101	0,115
	502	243	0,047	0,061	0,082	0,097	0,110
	503	216	0,041	0,053	0,071	0,084	0,095
	504	270	0,049	0,064	0,086	0,101	0,115
	505	243	0,047	0,061	0,082	0,097	0,110
	506	216	0,041	0,053	0,071	0,084	0,095
	507	189	0,041	0,053	0,071	0,084	0,095
N	601	790	0,042	0,056	0,075	0,088	0,100
	602	711	0,042	0,056	0,075	0,088	0,100
	603	316	0,042	0,056	0,075	0,088	0,100
	604	237	0,042	0,056	0,075	0,088	0,100
	605	205	0,037	0,050	0,068	0,079	0,089
	606	174	0,033	0,044	0,060	0,071	0,080
	607	142	0,026	0,035	0,047	0,056	0,063
	608	111	0,021	0,028	0,037	0,043	0,049
	609	99	0,019	0,025	0,033	0,039	0,044
	610	87	0,016	0,022	0,030	0,035	0,040
N	803	192	0,055	0,073	0,097	0,115	0,130
	804	153	0,055	0,073	0,097	0,115	0,130
N	901	140	0,023	0,032	0,045	0,056	0,064
	902	126	0,021	0,029	0,041	0,050	0,058
H	106	162	0,033	0,043	0,057	0,067	0,076



Ap = 0,01 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				
908	0,077	0,089	0,103	0,117	0,126
817	0,077	0,089	0,103	0,117	0,126
772	0,070	0,080	0,092	0,106	0,113
726	0,070	0,080	0,092	0,106	0,113
681	0,062	0,071	0,082	0,094	0,101
908	0,093	0,107	0,123	0,140	0,151
817	0,089	0,102	0,118	0,134	0,145
726	0,077	0,089	0,103	0,117	0,126
908	0,093	0,107	0,123	0,140	0,151
817	0,089	0,102	0,118	0,134	0,145
726	0,077	0,089	0,103	0,117	0,126
635	0,077	0,089	0,103	0,117	0,126
1.898	0,072	0,097	0,112	0,128	0,137
1.708	0,072	0,097	0,112	0,128	0,137
760	0,072	0,097	0,112	0,128	0,137
570	0,072	0,097	0,112	0,128	0,137
493	0,066	0,088	0,100	0,115	0,124
418	0,059	0,078	0,089	0,102	0,110
342	0,045	0,061	0,070	0,080	0,086
266	0,035	0,047	0,055	0,062	0,067
238	0,032	0,043	0,049	0,056	0,061
209	0,029	0,039	0,044	0,051	0,055
373	0,102	0,136	0,157	0,179	0,193
298	0,102	0,136	0,157	0,179	0,193
815	0,099	0,114	0,131	0,150	0,161
734	0,090	0,103	0,118	0,135	0,145
545	0,062	0,071	0,082	0,094	0,101

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

P	101	161	0,033	0,043	0,057	0,069	0,079
	102	145	0,033	0,043	0,057	0,069	0,079
	103	137	0,029	0,038	0,052	0,062	0,071
	104	129	0,029	0,038	0,052	0,062	0,071
	105	121	0,026	0,034	0,046	0,055	0,064
K	501	161	0,039	0,051	0,068	0,083	0,095
	502	145	0,038	0,049	0,065	0,079	0,091
	503	129	0,033	0,043	0,057	0,069	0,079
	504	161	0,039	0,051	0,068	0,083	0,095
	505	145	0,038	0,049	0,065	0,079	0,091
	506	129	0,033	0,043	0,057	0,069	0,079
	507	113	0,033	0,043	0,057	0,069	0,079
N	601	506	0,031	0,041	0,055	0,067	0,076
	602	455	0,031	0,041	0,055	0,067	0,076
	603	203	0,031	0,041	0,055	0,067	0,076
	604	152	0,031	0,041	0,055	0,067	0,076
	605	131	0,028	0,037	0,050	0,060	0,068
	606	112	0,024	0,032	0,044	0,053	0,061
	607	91	0,020	0,026	0,035	0,042	0,047
	608	71	0,015	0,020	0,027	0,032	0,037
	609	63	0,014	0,018	0,024	0,029	0,033
	610	56	0,012	0,016	0,022	0,026	0,030
N	803	116	0,040	0,053	0,071	0,086	0,098
	804	93	0,040	0,053	0,071	0,086	0,098
N	901	112	0,015	0,023	0,036	0,044	0,051
	902	101	0,014	0,021	0,032	0,040	0,046
H	106	96	0,026	0,034	0,046	0,055	0,064



Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x D

230	0,050	0,058	0,068	0,078	0,084
207	0,050	0,058	0,068	0,078	0,084
195	0,045	0,052	0,062	0,070	0,076
184	0,045	0,052	0,062	0,070	0,076
172	0,041	0,047	0,055	0,062	0,067
230	0,061	0,070	0,082	0,094	0,101
207	0,058	0,067	0,079	0,090	0,097
184	0,050	0,058	0,068	0,078	0,084
230	0,061	0,070	0,082	0,094	0,101
207	0,058	0,067	0,079	0,090	0,097
184	0,050	0,058	0,068	0,078	0,084
161	0,050	0,058	0,068	0,078	0,084
576	0,045	0,061	0,072	0,082	0,088
518	0,045	0,061	0,072	0,082	0,088
230	0,045	0,061	0,072	0,082	0,088
173	0,045	0,061	0,072	0,082	0,088
149	0,041	0,055	0,065	0,074	0,079
127	0,036	0,049	0,058	0,066	0,071
104	0,028	0,038	0,046	0,052	0,056
81	0,023	0,030	0,035	0,040	0,043
72	0,020	0,027	0,032	0,036	0,039
63	0,019	0,025	0,029	0,033	0,035
163	0,066	0,088	0,103	0,117	0,126
131	0,066	0,088	0,103	0,117	0,126
161	0,028	0,039	0,054	0,067	0,077
145	0,025	0,035	0,049	0,060	0,069
138	0,041	0,047	0,055	0,062	0,067

3404.52

Ap = 0,225 x DC Ae = 0,225 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				
M	301	146	0,027	0,036	0,049	0,057	0,065
	302	131	0,025	0,034	0,046	0,054	0,062
	303	117	0,024	0,032	0,044	0,052	0,058
	304	95	0,024	0,032	0,044	0,052	0,058
	305	73	0,023	0,031	0,041	0,049	0,055
	306	59	0,023	0,031	0,041	0,049	0,055
S	201	162	0,034	0,045	0,060	0,071	0,080
	202	102	0,034	0,045	0,060	0,071	0,080
	203	259	0,047	0,063	0,084	0,099	0,112
S	401	78	0,024	0,032	0,043	0,050	0,057
	402	55	0,024	0,032	0,043	0,050	0,057
	403	28	0,024	0,032	0,043	0,050	0,057
H	107	122	0,033	0,043	0,057	0,067	0,076
	108	97	0,033	0,043	0,057	0,067	0,076
	109	63	0,033	0,043	0,057	0,067	0,076
	110	41	0,033	0,043	0,057	0,067	0,076



Ap = 0,01 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				
491	0,052	0,069	0,080	0,091	0,098
442	0,049	0,065	0,076	0,086	0,093
392	0,046	0,062	0,072	0,082	0,088
319	0,046	0,062	0,072	0,082	0,088
246	0,045	0,059	0,068	0,077	0,083
196	0,045	0,059	0,068	0,077	0,083
545	0,056	0,075	0,086	0,098	0,106
343	0,056	0,075	0,086	0,098	0,106
871	0,079	0,105	0,121	0,138	0,148
264	0,044	0,059	0,069	0,079	0,085
185	0,044	0,059	0,069	0,079	0,085
93	0,044	0,059	0,069	0,079	0,085
409	0,062	0,071	0,082	0,094	0,101
327	0,062	0,071	0,082	0,094	0,101
212	0,062	0,071	0,082	0,094	0,101
138	0,062	0,071	0,082	0,094	0,101

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

M	301	90	0,019	0,026	0,035	0,043	0,049
	302	81	0,018	0,025	0,034	0,041	0,047
	303	72	0,018	0,024	0,032	0,039	0,044
	304	59	0,018	0,024	0,032	0,039	0,044
	305	45	0,016	0,022	0,030	0,037	0,042
	306	36	0,016	0,022	0,030	0,037	0,042
S	201	96	0,024	0,032	0,044	0,053	0,060
	202	60	0,024	0,032	0,044	0,053	0,060
	203	154	0,035	0,046	0,061	0,074	0,084
S	401	41	0,018	0,023	0,031	0,037	0,043
	402	29	0,018	0,023	0,031	0,037	0,043
	403	14	0,018	0,023	0,031	0,037	0,043
H	107	73	0,026	0,034	0,046	0,055	0,064
	108	58	0,026	0,034	0,046	0,055	0,064
	109	38	0,026	0,034	0,046	0,055	0,064
	110	24	0,026	0,034	0,046	0,055	0,064



Ap = 0,013 x DC Ae = 1 x D

124	0,033	0,044	0,052	0,059	0,063
112	0,031	0,041	0,049	0,056	0,060
99	0,030	0,040	0,046	0,053	0,057
81	0,030	0,040	0,046	0,053	0,057
62	0,027	0,037	0,044	0,050	0,053
50	0,027	0,037	0,044	0,050	0,053
138	0,037	0,049	0,058	0,065	0,071
86	0,037	0,049	0,058	0,065	0,071
221	0,051	0,068	0,080	0,092	0,099
67	0,028	0,038	0,045	0,052	0,055
47	0,028	0,038	0,045	0,052	0,055
23	0,028	0,038	0,045	0,052	0,055
104	0,041	0,047	0,055	0,062	0,067
83	0,041	0,047	0,055	0,062	0,067
54	0,041	0,047	0,055	0,062	0,067
35	0,041	0,047	0,055	0,062	0,067

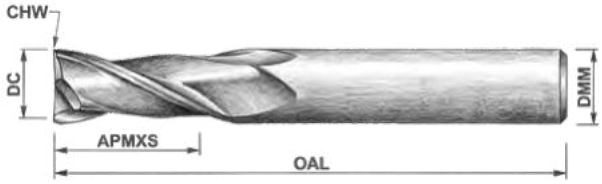
3200

AIR MQL

€

Fresa frontal, 2 labios - Corte al centro
2 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 2 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM SM | NORM KENDU | SERIE N | TYP N | 0 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	K-CROM+	K-PRO
	e8	h6			45°		
4	6	11	50	2	0,05	**57.00400**	**52.00400**
5	6	13	60	2	0,05	**57.00500**	**52.00500**
6	6	13	60	2	0,05	**57.00600**	**52.00600**
8	8	19	63	2	0,07	**57.00800**	**52.00800**
10	10	22	72	2	0,07	**57.01000**	**52.01000**
12	12	26	83	2	0,1	**57.01200**	**52.01200**
16	16	32	92	2	0,1	**57.01600**	**52.01600**
20	20	38	104	2	0,1	**57.02000.20**	**52.02000.20**

	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
K-CROM+	●	○	●		○	○		○	○	●	
K-PRO		○	●					○	○	●	○

* Hasta fin existencias
Untill end of stock

● Primera elección
First Choice

○ Buena elección
Good Choice

Con plazo
With a deadline

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

3200.57		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
P1	101	116	0,025	0,033	0,040	0,057	0,070	0,081	0,101	0,122
	102	104	0,025	0,033	0,040	0,057	0,070	0,081	0,101	0,122
	103	99	0,023	0,030	0,036	0,051	0,063	0,073	0,091	0,110
	104	93	0,020	0,026	0,032	0,046	0,056	0,065	0,081	0,098
	105	87	0,019	0,025	0,030	0,043	0,053	0,061	0,076	0,092
K5	501	110	0,025	0,033	0,040	0,057	0,070	0,081	0,101	0,122
	502	93	0,023	0,030	0,036	0,051	0,063	0,073	0,091	0,110
	503	81	0,021	0,028	0,034	0,048	0,060	0,069	0,086	0,104
	504	110	0,025	0,033	0,040	0,057	0,070	0,081	0,101	0,122
	505	93	0,023	0,030	0,036	0,051	0,063	0,073	0,091	0,110
	506	81	0,021	0,028	0,034	0,048	0,060	0,069	0,086	0,104
	507	70	0,021	0,028	0,034	0,048	0,060	0,069	0,086	0,104
N9	901	81	0,029	0,037	0,046	0,065	0,081	0,093	0,116	0,141
	902	65	0,029	0,037	0,046	0,065	0,081	0,093	0,116	0,141
H1	106	70	0,019	0,025	0,030	0,043	0,053	0,061	0,076	0,092

Ap = 1 x DC Ae = 0,25 x DC

P1	101	168	0,035	0,045	0,055	0,078	0,095	0,110	0,137	0,166
	102	151	0,035	0,045	0,055	0,078	0,095	0,110	0,137	0,166
	103	143	0,032	0,041	0,050	0,070	0,086	0,099	0,123	0,149
	104	134	0,028	0,036	0,044	0,062	0,076	0,088	0,110	0,133
	105	126	0,026	0,034	0,041	0,059	0,071	0,083	0,103	0,125
K5	501	160	0,035	0,045	0,055	0,078	0,095	0,110	0,137	0,166
	502	134	0,032	0,041	0,050	0,070	0,086	0,099	0,123	0,149
	503	118	0,030	0,038	0,047	0,066	0,081	0,094	0,116	0,141
	504	160	0,035	0,045	0,055	0,078	0,095	0,110	0,137	0,166
	505	134	0,032	0,041	0,050	0,070	0,086	0,099	0,123	0,149
	506	118	0,030	0,038	0,047	0,066	0,081	0,094	0,116	0,141
	507	101	0,030	0,038	0,047	0,066	0,081	0,094	0,116	0,141
N9	901	116	0,040	0,051	0,062	0,089	0,108	0,125	0,156	0,189
	902	93	0,040	0,051	0,062	0,089	0,108	0,125	0,156	0,189
H1	106	101	0,026	0,034	0,041	0,059	0,071	0,083	0,103	0,125

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

3200.52		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
H2	207	57	0,019	0,025	0,030	0,043	0,053	0,061	0,076	0,092
	208	47	0,019	0,025	0,030	0,043	0,053	0,061	0,076	0,092
	209	31	0,017	0,023	0,027	0,039	0,048	0,055	0,069	0,084
	210	21	0,015	0,021	0,025	0,035	0,044	0,050	0,063	0,076

Ap = 1 x DC Ae = 0,25 x DC

H2	207	83	0,026	0,034	0,041	0,059	0,071	0,083	0,103	0,125
	208	68	0,026	0,034	0,041	0,059	0,071	0,083	0,103	0,125
	209	45	0,024	0,031	0,037	0,054	0,065	0,075	0,094	0,114
	210	30	0,022	0,028	0,034	0,049	0,059	0,068	0,085	0,104

6302

MQL

Fresa frontal 3 labios, con hélice variable, corta - Corte al centro

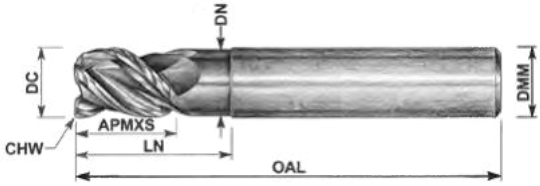
3 flute slot drill, unequal helix angles, short - Center cut

Fraise cylindrique en bout, 3 dents, hélice variable, court - Coupe au centre

Fresa cilindriche frontali, 3 denti, angolo di elica differenziata, corta - Taglio al centro

WE MAKE IT

€



HSC | HM MG10 | NORM DIN 6527K | SERIE S | TYP KENDU | 5 42-47° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	CHW
f8	h6						45°
4	6	8	54	3	3,7	17	0,1
5	6	9	54	3	4,7	17	0,1
6	6	10	54	3	5,7	17	0,15
8	8	12	58	3	7,5	21	0,15
10	10	14	66	3	9,5	25	0,15
12	12	16	73	3	11,5	27	0,2
14	14	16	73	3	13	29	0,2
16	16	22	82	3	15	33	0,25
18	18	22	82	3	17	35	0,25
20	20	26	92	3	19	41	0,3

K-CROM+											K-PRO										
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	●			○		○	○	●		○	●	●					●	●	●	
67.00400											**62.00400**										
67.00500											**62.00500**										
67.00600											**62.00600**										
67.00800											**62.00800**										
67.01000											**62.01000**										
67.01200											**62.01200**										
67.01400											**62.01400**										
67.01600											**62.01600**										
67.01800											**62.01800**										
67.02000											**62.02000**										

* Hasta fin existencias / Untill end of stock

● Primera elección / First Choice

○ Buena elección / Good Choice

Con plazo / With a deadline

6302.67



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20
		m/min.	fz									
P	101	200	0,017	0,022	0,027	0,041	0,051	0,059	0,067	0,074	0,081	0,089
	102	180	0,017	0,022	0,027	0,041	0,051	0,059	0,067	0,074	0,081	0,089
	103	170	0,015	0,020	0,024	0,037	0,046	0,053	0,060	0,067	0,073	0,080
	104	160	0,014	0,018	0,022	0,033	0,041	0,047	0,054	0,059	0,065	0,071
	105	150	0,013	0,017	0,020	0,031	0,038	0,044	0,050	0,056	0,061	0,067
K	501	200	0,020	0,026	0,032	0,049	0,061	0,071	0,080	0,089	0,097	0,107
	502	180	0,020	0,025	0,031	0,047	0,059	0,068	0,077	0,085	0,093	0,102
	503	160	0,017	0,022	0,027	0,041	0,051	0,059	0,067	0,074	0,081	0,089
	504	200	0,020	0,026	0,032	0,049	0,061	0,071	0,080	0,089	0,097	0,107
	505	180	0,020	0,025	0,031	0,047	0,059	0,068	0,077	0,085	0,093	0,102
	506	160	0,017	0,022	0,027	0,041	0,051	0,059	0,067	0,074	0,081	0,089
	507	140	0,017	0,022	0,027	0,041	0,051	0,059	0,067	0,074	0,081	0,089
N	803	77	0,015	0,019	0,023	0,036	0,045	0,051	0,058	0,064	0,071	0,078
	804	62	0,015	0,019	0,023	0,036	0,045	0,051	0,058	0,064	0,071	0,078
H	106	120	0,013	0,017	0,020	0,031	0,038	0,044	0,050	0,056	0,061	0,067

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20
		m/min.	fz									
P	101	210	0,021	0,027	0,034	0,047	0,059	0,068	0,076	0,085	0,093	0,102
	102	189	0,021	0,027	0,034	0,047	0,059	0,068	0,076	0,085	0,093	0,102
	103	179	0,019	0,024	0,031	0,042	0,053	0,061	0,068	0,077	0,084	0,092
	104	168	0,017	0,022	0,027	0,038	0,047	0,054	0,061	0,068	0,074	0,082
	105	158	0,016	0,020	0,026	0,035	0,044	0,051	0,057	0,064	0,070	0,077
K	501	210	0,025	0,032	0,041	0,056	0,071	0,082	0,091	0,102	0,112	0,122
	502	189	0,024	0,031	0,039	0,054	0,068	0,078	0,087	0,098	0,107	0,117
	503	168	0,021	0,027	0,034	0,047	0,059	0,068	0,076	0,085	0,093	0,102
	504	210	0,025	0,032	0,041	0,056	0,071	0,082	0,091	0,102	0,112	0,122
	505	189	0,024	0,031	0,039	0,054	0,068	0,078	0,087	0,098	0,107	0,117
	506	168	0,021	0,027	0,034	0,047	0,059	0,068	0,076	0,085	0,093	0,102
	507	147	0,021	0,027	0,034	0,047	0,059	0,068	0,076	0,085	0,093	0,102
N	803	89	0,024	0,031	0,038	0,054	0,066	0,077	0,086	0,096	0,105	0,116
	804	71	0,024	0,031	0,038	0,054	0,066	0,077	0,086	0,096	0,105	0,116
H	106	126	0,016	0,020	0,026	0,035	0,044	0,051	0,057	0,064	0,070	0,077



Ap = 1,25 x DC Ae = 0,4 x DC

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20
		m/min.	fz									
P	101	220	0,022	0,029	0,035	0,050	0,061	0,071	0,080	0,089	0,097	0,107
	102	198	0,022	0,029	0,035	0,050	0,061	0,071	0,080	0,089	0,097	0,107
	103	187	0,020	0,026	0,032	0,045	0,055	0,064	0,072	0,080	0,087	0,096
	104	176	0,018	0,023	0,028	0,040	0,049	0,057	0,064	0,071	0,078	0,086
	105	165	0,017	0,022	0,026	0,038	0,046	0,053	0,060	0,067	0,073	0,080
K	501	220	0,026	0,035	0,042	0,060	0,073	0,085	0,096	0,107	0,116	0,128
	502	198	0,025	0,033	0,040	0,058	0,070	0,082	0,092	0,102	0,112	0,123
	503	176	0,022	0,029	0,035	0,050	0,061	0,071	0,080	0,089	0,097	0,107
	504	220	0,026	0,035	0,042	0,060	0,073	0,085	0,096	0,107	0,116	0,128
	505	198	0,025	0,033	0,040	0,058	0,070	0,082	0,092	0,102	0,112	0,123
	506	176	0,022	0,029	0,035	0,050	0,061	0,071	0,080	0,089	0,097	0,107
	507	154	0,022	0,029	0,035	0,050	0,061	0,071	0,080	0,089	0,097	0,107
N	803	93	0,025	0,032	0,040	0,056	0,070	0,080	0,091	0,101	0,110	0,122
	804	74	0,025	0,032	0,040	0,056	0,070	0,080	0,091	0,101	0,110	0,122
H	106	132	0,017	0,022	0,026	0,038	0,046	0,053	0,060	0,067	0,073	0,080

Ap = 0,02 x DC Ae = 1,25 x DC

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20
		m/min.	fz									
P	101	393	0,044	0,057	0,067	0,084	0,097	0,109	0,124	0,140	0,147	0,155
	102	354	0,044	0,057	0,067	0,084	0,097	0,109	0,124	0,140	0,147	0,155
	103	334	0,040	0,051	0,060	0,076	0,087	0,098	0,112	0,126	0,132	0,140
	104	314	0,035	0,046	0,054	0,067	0,078	0,087	0,099	0,112	0,118	0,124
	105	295	0,033	0,043	0,050	0,063	0,073	0,082	0,093	0,105	0,110	0,116
K	501	393	0,053	0,068	0,080	0,101	0,116	0,131	0,149	0,168	0,176	0,186
	502	354	0,051	0,066	0,077	0,097	0,112	0,125	0,143	0,161	0,169	0,178
	503	314	0,044	0,057	0,067	0,084	0,097	0,109	0,124	0,140	0,147	0,155
	504	393	0,053	0,068	0,080	0,101	0,116	0,131	0,149	0,168	0,176	0,186
	505	354	0,051	0,066	0,077	0,097	0,112	0,125	0,143	0,161	0,169	0,178
	506	314	0,044	0,057	0,067	0,084	0,097	0,109	0,124	0,140	0,147	0,155
	507	275	0,044	0,057	0,067	0,084	0,097	0,109	0,124	0,140	0,147	0,155
N	803	280	0,073	0,092	0,110	0,138	0,160	0,179	0,204	0,230	0,242	0,255
	804	224	0,073	0,092	0,110	0,138	0,160	0,179	0,204	0,230	0,242	0,255
H	106	236	0,033	0,043	0,050	0,063	0,073	0,082	0,093	0,105	0,110	0,116

6302.62



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20
		m/min.	fz									
M	301	130	0,012	0,016	0,020	0,031	0,038	0,044	0,049	0,055	0,060	0,066
	302	117	0,011	0,015	0,019	0,029	0,036	0,042	0,047	0,052	0,057	0,063
	303	104	0,011	0,014	0,018	0,028	0,034	0,040	0,044	0,050	0,054	0,059
	304	85	0,011	0,014	0,018	0,028	0,034	0,040	0,044	0,050	0,054	0,059
	305	65	0,010	0,014	0,017	0,026	0,032	0,037	0,042	0,047	0,051	0,056
	306	52	0,010	0,014	0,017	0,026	0,032	0,037	0,042	0,047	0,051	0,056
S	201	86	0,013	0,017	0,021	0,033	0,040	0,047	0,053	0,058	0,064	0,070
	202	54	0,013	0,017	0,021	0,033	0,040	0,047	0,053	0,058	0,064	0,070
	203	138	0,018	0,024	0,029	0,046	0,056	0,066	0,074	0,081	0,090	0,098
S	401	45	0,011	0,014	0,018	0,027	0,034	0,039	0,044	0,049	0,054	0,059
	402	32	0,011	0,014	0,018	0,027	0,034	0,039	0,044	0,049	0,054	0,059
	403	23	0,011	0,014	0,018	0,027	0,034	0,039	0,044	0,049	0,054	0,059

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20
		m/min.	fz									
M	301	135	0,016	0,020	0,025	0,035	0,044	0,050	0,057	0,063	0,069	0,076
	302	122	0,015	0,019	0,024	0,033	0,042	0,048	0,054	0,060	0,066	0,072
	303	108	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,045	0,051	0,057	0,062	0,068
	304	88	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,045	0,051	0,057	0,062	0,068
	305	68	0,014	0,017	0,021	0,030	0,037	0,043	0,048	0,054	0,059	0,065
	306	54	0,014	0,017	0,021	0,030	0,037	0,043	0,048	0,054	0,059	0,065
S	201	104	0,018	0,023	0,028	0,040	0,049	0,057	0,064	0,071	0,078	0,086
	202	66	0,018	0,023	0,028	0,040	0,049	0,057	0,064	0,071	0,078	0,086
	203	166	0,025	0,032	0,039	0,056	0,069	0,080	0,090	0,099	0,109	0,120
S	401	55	0,014	0,018	0,022	0,031	0,039	0,045	0,051	0,056	0,062	0,068
	402	39	0,014	0,018	0,022	0,031	0,039	0,045	0,051	0,056	0,062	0,068
	403	28	0,014	0,018	0,022	0,031	0,039	0,045	0,051	0,056	0,062	0,068



Ap = 1,25 x DC Ae = 0,4 x DC

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20
		m/min.	fz									
M	301	140	0,017	0,021	0,026	0,037	0,046	0,052	0,059	0,066	0,072	0,080
	302	126	0,016	0,020	0,025	0,035	0,044	0,049	0,056	0,063	0,068	0,076
	303	112	0,015	0,019	0,023	0,033	0,041	0,047	0,053	0,059	0,065	0,072
	304	91	0,015	0,019	0,023	0,033	0,041	0,047	0,053	0,059	0,065	0,072
	305	70	0,014	0,018	0,022	0,031	0,039	0,044	0,050	0,056	0,061	0,068
	306	56	0,014	0,018	0,022	0,031	0,039	0,044	0,050	0,056	0,061	0,068
S	201	109	0,019	0,024	0,029	0,041	0,051	0,059	0,067	0,074	0,082	0,090
	202	69	0,019	0,024	0,029	0,041	0,051	0,059	0,067	0,074	0,082	0,090
	203	174	0,027	0,034	0,041	0,057	0,071	0,083	0,094	0,104	0,115	0,126
S	401	57	0,015	0,019	0,023	0,033	0,041	0,047	0,053	0,059	0,065	0,071
	402	40	0,015	0,019	0,023	0,033	0,041	0,047	0,053	0,059	0,065	0,071
	403	29	0,015	0,019	0,023	0,033	0,041	0,047	0,053	0,059	0,065	0,071

Ap = 0,02 x DC Ae = 1,25 x DC

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20
		m/min.	fz									
M	301	264	0,045	0,057	0,068	0,085	0,099	0,110	0,126	0,142	0,150	0,158
	302	238	0,043	0,054	0,065	0,081	0,094	0,105	0,120	0,135	0,143	0,150
	303	211	0,041	0,051	0,061	0,077	0,089	0,099	0,113	0,128	0,135	0,142
	304	172	0,041	0,051	0,061	0,077	0,089	0,099	0,113	0,128	0,135	0,142
	305	132	0,038	0,048	0,058	0,072	0,084	0,094	0,107	0,121	0,128	0,134
	306	106	0,038	0,048	0,058	0,072	0,084	0,094	0,107	0,121	0,128	0,134
S	201	236	0,047	0,059	0,072	0,089	0,103	0,115	0,132	0,148	0,157	0,165
	202	149	0,047	0,059	0,072	0,089	0,103	0,115	0,132	0,148	0,157	0,165
	203	378	0,066	0,083	0,101	0,125	0,144	0,161	0,185	0,207	0,220	0,231
S	401	185	0,029	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,082	0,092	0,097	0,103
	402	130	0,029	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,082	0,092	0,097	0,103
	403	93	0,029	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,082	0,092	0,097	0,103

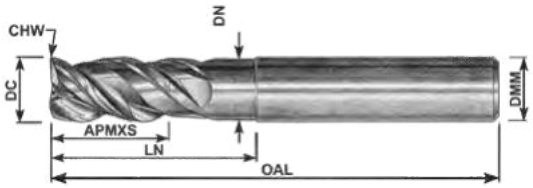
6303

MQL

Fresa frontal 3 labios, con hélice variable - Corte al centro
3 flute slot drill, unequal helix angles - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 3 dents, hélice variable - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 3 denti, angolo di elica differenziata -Taglio al centro

WE MAKE IT

€



HSC | HM MG10 | NORM DIN 6527K | SERIE N | TYP KENDU | 5 | 42-47° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	CHW
f8	h6						45°
2	4	5	50	3			0,1
3	6	7	57	3			0,1
4	6	11	57	3			0,1
5	6	13	57	3			0,1
6	6	13	57	3	5,7	20	0,15
8	8	19	63	3	7,7	25	0,15
10	10	22	72	3	9,7	30	0,15
12	12	26	83	3	11,5	38	0,2
16	16	32	92	3	15	44	0,25
20	20	38	104	3	19	54	0,3

K-CROM+

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
●	○	●			○		○	○	●		
67.00200.04											
67.00300											
67.00400											
67.00500											
67.00600											
67.00800											
67.01000											
67.01200											
67.01600											
67.02000											

K-PRO

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	●						●			
62.00200.04										
62.00300										
62.00400										
62.00500										
62.00600										
62.00800										
62.01000										
62.01200										
62.01600										
62.02000										

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

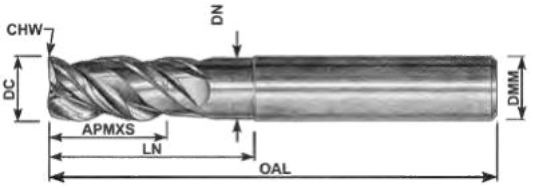
6343

MQL

Fresa frontal 3 labios, con hélice variable - Corte al centro
3 flute slot drill, unequal helix angles - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 3 dents, hélice variable - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 3 denti, angolo di elica differenziata -Taglio al centro

WE MAKE IT

€



HSC | HM MG10 | NORM DIN 6527K | SERIE N | TYP KENDU | 5 | 42-47° | DIN 6535HB

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	CHW
f8	h6						45°
16	16	32	92	3	15	44	0,25
20	20	38	104	3	19	54	0,3

K-CROM+

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
●	○	●			○		○	○	●		
67.01600											
67.02000											

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

6303.67



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
P	101	200	0,015	0,020	0,024	0,037	0,046	0,053	0,067	0,080
	102	180	0,015	0,020	0,024	0,037	0,046	0,053	0,067	0,080
	103	170	0,014	0,018	0,022	0,033	0,041	0,048	0,060	0,072
	104	160	0,013	0,016	0,020	0,030	0,037	0,042	0,053	0,064
	105	150	0,012	0,015	0,018	0,028	0,034	0,040	0,050	0,060
K	501	200	0,018	0,023	0,029	0,044	0,055	0,064	0,080	0,096
	502	180	0,018	0,023	0,028	0,042	0,053	0,061	0,077	0,092
	503	160	0,015	0,020	0,024	0,037	0,046	0,053	0,067	0,080
	504	200	0,018	0,023	0,029	0,044	0,055	0,064	0,080	0,096
	505	180	0,018	0,023	0,028	0,042	0,053	0,061	0,077	0,092
	506	160	0,015	0,020	0,024	0,037	0,046	0,053	0,067	0,080
	507	140	0,015	0,020	0,024	0,037	0,046	0,053	0,067	0,080
N	803	77	0,014	0,017	0,021	0,032	0,041	0,046	0,058	0,070
	804	62	0,014	0,017	0,021	0,032	0,041	0,046	0,058	0,070
H	106	120	0,012	0,015	0,018	0,028	0,034	0,040	0,050	0,060

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz							
210	0,019	0,024	0,031	0,042	0,053	0,061	0,077	0,092
189	0,019	0,024	0,031	0,042	0,053	0,061	0,077	0,092
179	0,017	0,022	0,028	0,038	0,048	0,055	0,069	0,083
168	0,015	0,020	0,024	0,034	0,042	0,049	0,061	0,074
158	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058	0,069
210	0,023	0,029	0,037	0,050	0,064	0,074	0,092	0,110
189	0,022	0,028	0,035	0,049	0,061	0,070	0,088	0,105
168	0,019	0,024	0,031	0,042	0,053	0,061	0,077	0,092
210	0,023	0,029	0,037	0,050	0,064	0,074	0,092	0,110
189	0,022	0,028	0,035	0,049	0,061	0,070	0,088	0,105
168	0,019	0,024	0,031	0,042	0,053	0,061	0,077	0,092
147	0,019	0,024	0,031	0,042	0,053	0,061	0,077	0,092
89	0,022	0,028	0,034	0,049	0,059	0,069	0,086	0,104
71	0,022	0,028	0,034	0,049	0,059	0,069	0,086	0,104
126	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,046	0,058	0,069



Ap = 1,25 x DC Ae = 0,4 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
P	101	220	0,020	0,026	0,032	0,045	0,055	0,064	0,080	0,096
	102	198	0,020	0,026	0,032	0,045	0,055	0,064	0,080	0,096
	103	187	0,018	0,023	0,029	0,041	0,050	0,058	0,072	0,086
	104	176	0,016	0,021	0,025	0,036	0,044	0,051	0,064	0,077
	105	165	0,015	0,020	0,023	0,034	0,041	0,048	0,060	0,072
K	501	220	0,023	0,032	0,038	0,054	0,066	0,077	0,096	0,115
	502	198	0,023	0,030	0,036	0,052	0,063	0,074	0,092	0,111
	503	176	0,020	0,026	0,032	0,045	0,055	0,064	0,080	0,096
	504	220	0,023	0,032	0,038	0,054	0,066	0,077	0,096	0,115
	505	198	0,023	0,030	0,036	0,052	0,063	0,074	0,092	0,111
	506	176	0,020	0,026	0,032	0,045	0,055	0,064	0,080	0,096
	507	154	0,020	0,026	0,032	0,045	0,055	0,064	0,080	0,096
N	803	93	0,023	0,029	0,036	0,050	0,063	0,072	0,091	0,110
	804	74	0,023	0,029	0,036	0,050	0,063	0,072	0,091	0,110
H	106	132	0,015	0,020	0,023	0,034	0,041	0,048	0,060	0,072

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,02 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz							
393	0,040	0,051	0,060	0,076	0,087	0,098	0,126	0,140
354	0,040	0,051	0,060	0,076	0,087	0,098	0,126	0,140
334	0,036	0,046	0,054	0,068	0,078	0,088	0,113	0,126
314	0,032	0,041	0,049	0,060	0,070	0,078	0,101	0,112
295	0,030	0,039	0,045	0,057	0,066	0,074	0,095	0,104
393	0,048	0,061	0,072	0,091	0,104	0,118	0,151	0,167
354	0,046	0,059	0,069	0,087	0,101	0,113	0,145	0,160
314	0,040	0,051	0,060	0,076	0,087	0,098	0,126	0,140
393	0,048	0,061	0,072	0,091	0,104	0,118	0,151	0,167
354	0,046	0,059	0,069	0,087	0,101	0,113	0,145	0,160
314	0,040	0,051	0,060	0,076	0,087	0,098	0,126	0,140
275	0,040	0,051	0,060	0,076	0,087	0,098	0,126	0,140
280	0,066	0,083	0,099	0,124	0,144	0,161	0,207	0,230
224	0,066	0,083	0,099	0,124	0,144	0,161	0,207	0,230
236	0,030	0,039	0,045	0,057	0,066	0,074	0,095	0,104

6303.62



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
M	301	130	0,012	0,016	0,020	0,031	0,038	0,044	0,055	0,066
	302	117	0,011	0,015	0,019	0,029	0,036	0,042	0,052	0,063
	303	104	0,011	0,014	0,018	0,028	0,034	0,040	0,050	0,059
	304	85	0,011	0,014	0,018	0,028	0,034	0,040	0,050	0,059
	305	65	0,010	0,014	0,017	0,026	0,032	0,037	0,047	0,056
	306	52	0,010	0,014	0,017	0,026	0,032	0,037	0,047	0,056
S	201	86	0,013	0,017	0,021	0,033	0,040	0,047	0,058	0,070
	202	54	0,013	0,017	0,021	0,033	0,040	0,047	0,058	0,070
	203	138	0,018	0,024	0,029	0,046	0,056	0,066	0,081	0,098
S	401	45	0,011	0,014	0,018	0,027	0,034	0,039	0,049	0,059
	402	32	0,011	0,014	0,018	0,027	0,034	0,039	0,049	0,059
	403	23	0,011	0,014	0,018	0,027	0,034	0,039	0,049	0,059

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz							
135	0,016	0,020	0,025	0,035	0,044	0,050	0,063	0,076
122	0,015	0,019	0,024	0,033	0,042	0,048	0,060	0,072
108	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,045	0,057	0,068
88	0,014	0,018	0,023	0,032	0,040	0,045	0,057	0,068
68	0,014	0,017	0,021	0,030	0,037	0,043	0,054	0,065
54	0,014	0,017	0,021	0,030	0,037	0,043	0,054	0,065
104	0,018	0,023	0,028	0,040	0,049	0,057	0,071	0,086
66	0,018	0,023	0,028	0,040	0,049	0,057	0,071	0,086
166	0,025	0,032	0,039	0,056	0,069	0,080	0,099	0,120
55	0,014	0,018	0,022	0,031	0,039	0,045	0,056	0,068
39	0,014	0,018	0,022	0,031	0,039	0,045	0,056	0,068
28	0,014	0,018	0,022	0,031	0,039	0,045	0,056	0,068



Ap = 1,25 x DC Ae = 0,4 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
M	301	140	0,017	0,021	0,026	0,037	0,046	0,052	0,066	0,080
	302	126	0,016	0,020	0,025	0,035	0,044	0,049	0,063	0,076
	303	112	0,015	0,019	0,023	0,033	0,041	0,047	0,059	0,072
	304	91	0,015	0,019	0,023	0,033	0,041	0,047	0,059	0,072
	305	70	0,014	0,018	0,022	0,031	0,039	0,044	0,056	0,068
	306	56	0,014	0,018	0,022	0,031	0,039	0,044	0,056	0,068
S	201	109	0,019	0,024	0,029	0,041	0,051	0,059	0,074	0,090
	202	69	0,019	0,024	0,029	0,041	0,051	0,059	0,074	0,090
	203	174	0,027	0,034	0,041	0,057	0,071	0,083	0,104	0,126
S	401	57	0,015	0,019	0,023	0,033	0,041	0,047	0,059	0,071
	402	40	0,015	0,019	0,023	0,033	0,041	0,047	0,059	0,071
	403	29	0,015	0,019	0,023	0,033	0,041	0,047	0,059	0,071

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,02 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz							
264	0,045	0,057	0,068	0,085	0,099	0,110	0,142	0,158
238	0,043	0,054	0,065	0,081	0,094	0,105	0,135	0,150
211	0,041	0,051	0,061	0,077	0,089	0,099	0,128	0,142
172	0,041	0,051	0,061	0,077	0,089	0,099	0,128	0,142
132	0,038	0,048	0,058	0,072	0,084	0,094	0,121	0,134
106	0,038	0,048	0,058	0,072	0,084	0,094	0,121	0,134
236	0,047	0,059	0,072	0,089	0,103	0,115	0,148	0,165
149	0,047	0,059	0,072	0,089	0,103	0,115	0,148	0,165
378	0,066	0,083	0,101	0,125	0,144	0,161	0,207	0,231
185	0,029	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,092	0,103
130	0,029	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,092	0,103
93	0,029	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,092	0,103

63R3

MQL

Fresa frontal 3 labios con refrigeración por el exterior, con helice variable
3-flute end mill with external cooling,unequal helix angles
Fraise à surfacer à 3 dents avec arrosage externe, a helice differente
Fresa frontale a 3 taglienti con raffreddamento esterno, elica differenziata

€

WE MAKE IT

NEW



HSC | HM MG10 | NORM DIN 6527K | SERIE N | TYP KENDU | 5 42-47° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+ P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	K-PRO P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
f8	h6					●	○	●			○		○	○	●			●							●		
3	6	7	57	3	0,1	**67.00300**											**62.00300**										
4	8	11	63	3	0,1	**67.00400**											**62.00400**										
5	8	13	63	3	0,1	**67.00500**											**62.00500**										

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

63R3.67



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
P	101	200	0,017	0,023	0,028	0,043	0,053	0,061	0,077	0,092
	102	180	0,017	0,023	0,028	0,043	0,053	0,061	0,077	0,092
	103	170	0,016	0,021	0,025	0,038	0,047	0,055	0,069	0,083
	104	160	0,015	0,018	0,023	0,034	0,043	0,048	0,061	0,074
	105	150	0,014	0,017	0,021	0,032	0,039	0,046	0,057	0,069
K	501	200	0,021	0,026	0,033	0,051	0,063	0,074	0,092	0,110
	502	180	0,021	0,026	0,032	0,048	0,061	0,070	0,089	0,106
	503	160	0,017	0,023	0,028	0,043	0,053	0,061	0,077	0,092
	504	200	0,021	0,026	0,033	0,051	0,063	0,074	0,092	0,110
	505	180	0,021	0,026	0,032	0,048	0,061	0,070	0,089	0,106
	506	160	0,017	0,023	0,028	0,043	0,053	0,061	0,077	0,092
	507	140	0,017	0,023	0,028	0,043	0,053	0,061	0,077	0,092
N	803	77	0,016	0,020	0,024	0,037	0,047	0,053	0,067	0,081
	804	62	0,016	0,020	0,024	0,037	0,047	0,053	0,067	0,081
H	106	120	0,014	0,017	0,021	0,032	0,039	0,046	0,057	0,069

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz							
210	0,022	0,028	0,036	0,048	0,061	0,070	0,089	0,106
217	0,022	0,028	0,036	0,048	0,061	0,070	0,089	0,106
206	0,020	0,025	0,032	0,044	0,055	0,063	0,079	0,095
193	0,017	0,023	0,028	0,039	0,048	0,056	0,070	0,085
182	0,016	0,021	0,026	0,037	0,046	0,053	0,067	0,079
241	0,026	0,033	0,043	0,057	0,074	0,085	0,106	0,127
217	0,025	0,032	0,040	0,056	0,070	0,081	0,101	0,121
193	0,022	0,028	0,036	0,048	0,061	0,070	0,089	0,106
241	0,026	0,033	0,043	0,057	0,074	0,085	0,106	0,127
217	0,025	0,032	0,040	0,056	0,070	0,081	0,101	0,121
193	0,022	0,028	0,036	0,048	0,061	0,070	0,089	0,106
169	0,022	0,028	0,036	0,048	0,061	0,070	0,089	0,106
102	0,025	0,032	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,120
82	0,025	0,032	0,039	0,056	0,068	0,079	0,099	0,120
145	0,016	0,021	0,026	0,037	0,046	0,053	0,067	0,079



Ap = 1,25 x DC Ae = 0,4 x DC

P	101	220	0,023	0,030	0,037	0,052	0,063	0,074	0,092	0,110
	102	198	0,023	0,030	0,037	0,052	0,063	0,074	0,092	0,110
	103	187	0,021	0,026	0,033	0,047	0,057	0,067	0,083	0,099
	104	176	0,018	0,024	0,029	0,041	0,051	0,059	0,074	0,089
	105	165	0,017	0,023	0,026	0,039	0,047	0,055	0,069	0,083
K	501	220	0,026	0,037	0,044	0,062	0,076	0,089	0,110	0,132
	502	198	0,026	0,034	0,041	0,060	0,072	0,085	0,106	0,128
	503	176	0,023	0,030	0,037	0,052	0,063	0,074	0,092	0,110
	504	220	0,026	0,037	0,044	0,062	0,076	0,089	0,110	0,132
	505	198	0,026	0,034	0,041	0,060	0,072	0,085	0,106	0,128
	506	176	0,023	0,030	0,037	0,052	0,063	0,074	0,092	0,110
	507	154	0,023	0,030	0,037	0,052	0,063	0,074	0,092	0,110
N	803	93	0,026	0,033	0,041	0,057	0,072	0,083	0,105	0,127
	804	74	0,026	0,033	0,041	0,057	0,072	0,083	0,105	0,127
H	106	132	0,017	0,023	0,026	0,039	0,047	0,055	0,069	0,083

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,02 x DC

452	0,046	0,059	0,069	0,087	0,100	0,113	0,145	0,161
407	0,046	0,059	0,069	0,087	0,100	0,113	0,145	0,161
384	0,041	0,053	0,062	0,078	0,090	0,101	0,130	0,145
361	0,037	0,047	0,056	0,069	0,081	0,090	0,116	0,129
339	0,034	0,045	0,052	0,066	0,076	0,085	0,109	0,120
452	0,055	0,070	0,083	0,105	0,120	0,136	0,174	0,192
407	0,053	0,068	0,079	0,100	0,116	0,130	0,167	0,184
361	0,046	0,059	0,069	0,087	0,100	0,113	0,145	0,161
452	0,055	0,070	0,083	0,105	0,120	0,136	0,174	0,192
407	0,053	0,068	0,079	0,100	0,116	0,130	0,167	0,184
361	0,046	0,059	0,069	0,087	0,100	0,113	0,145	0,161
316	0,046	0,059	0,069	0,087	0,100	0,113	0,145	0,161
322	0,076	0,095	0,114	0,143	0,166	0,185	0,238	0,265
258	0,076	0,095	0,114	0,143	0,166	0,185	0,238	0,265
271	0,034	0,045	0,052	0,066	0,076	0,085	0,109	0,120

63R3.62



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz							
M	301	130	0,014	0,018	0,023	0,036	0,044	0,051	0,063	0,076
	302	117	0,013	0,017	0,022	0,033	0,041	0,048	0,060	0,072
	303	104	0,013	0,016	0,021	0,032	0,039	0,046	0,057	0,068
	304	85	0,013	0,016	0,021	0,032	0,039	0,046	0,057	0,068
	305	65	0,012	0,016	0,020	0,030	0,037	0,043	0,054	0,064
	306	52	0,012	0,016	0,020	0,030	0,037	0,043	0,054	0,064
S	201	86	0,015	0,020	0,024	0,038	0,046	0,054	0,067	0,081
	202	54	0,015	0,020	0,024	0,038	0,046	0,054	0,067	0,081
	203	138	0,021	0,028	0,033	0,053	0,064	0,076	0,093	0,113
S	401	45	0,013	0,016	0,021	0,031	0,039	0,045	0,056	0,068
	402	32	0,013	0,016	0,021	0,031	0,039	0,045	0,056	0,068
	403	23	0,013	0,016	0,021	0,031	0,039	0,045	0,056	0,068

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz							
155	0,018	0,023	0,029	0,040	0,051	0,057	0,072	0,087
140	0,017	0,022	0,028	0,038	0,048	0,055	0,069	0,083
124	0,016	0,021	0,026	0,037	0,046	0,052	0,066	0,078
101	0,016	0,021	0,026	0,037	0,046	0,052	0,066	0,078
78	0,016	0,020	0,024	0,034	0,043	0,049	0,062	0,075
62	0,016	0,020	0,024	0,034	0,043	0,049	0,062	0,075
120	0,021	0,026	0,032	0,046	0,056	0,066	0,082	0,099
76	0,021	0,026	0,032	0,046	0,056	0,066	0,082	0,099
191	0,029	0,037	0,045	0,064	0,079	0,092	0,114	0,138
63	0,016	0,021	0,025	0,036	0,045	0,052	0,064	0,078
45	0,016	0,021	0,025	0,036	0,045	0,052	0,064	0,078
32	0,016	0,021	0,025	0,036	0,045	0,052	0,064	0,078



Ap = 1,25 x DC Ae = 0,4 x DC

M	301	140	0,020	0,024	0,030	0,043	0,053	0,060	0,076	0,092
	302	126	0,018	0,023	0,029	0,040	0,051	0,056	0,072	0,087
	303	112	0,017	0,022	0,026	0,038	0,047	0,054	0,068	0,083
	304	91	0,017	0,022	0,026	0,038	0,047	0,054	0,068	0,083
	305	70	0,016	0,021	0,025	0,036	0,045	0,051	0,064	0,078
	306	56	0,016	0,021	0,025	0,036	0,045	0,051	0,064	0,078
S	201	109	0,022	0,028	0,033	0,047	0,059	0,068	0,085	0,104
	202	69	0,022	0,028	0,033	0,047	0,059	0,068	0,085	0,104
	203	174	0,031	0,039	0,047	0,066	0,082	0,095	0,120	0,145
S	401	57	0,017	0,022	0,026	0,038	0,047	0,054	0,068	0,082
	402	40	0,017	0,022	0,026	0,038	0,047	0,054	0,068	0,082
	403	29	0,017	0,022	0,026	0,038	0,047	0,054	0,068	0,082

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,02 x DC

304	0,052	0,066	0,078	0,098	0,114	0,127	0,163	0,182
274	0,049	0,062	0,075	0,093	0,108	0,121	0,155	0,173
243	0,047	0,059	0,070	0,089	0,102	0,114	0,147	0,163
198	0,047	0,059	0,070	0,089	0,102	0,114	0,147	0,163
152	0,044	0,055	0,067	0,083	0,097	0,108	0,139	0,154
122	0,044	0,055	0,067	0,083	0,097	0,108	0,139	0,154
271	0,054	0,068	0,083	0,102	0,118	0,132	0,170	0,190
171	0,054	0,068	0,083	0,102	0,118	0,132	0,170	0,190
435	0,076	0,095	0,116	0,144	0,166	0,185	0,238	0,266
213	0,033	0,043	0,051	0,063	0,074	0,083	0,106	0,118
150	0,033	0,043	0,051	0,063	0,074	0,083	0,106	0,118
107	0,033	0,043	0,051	0,063	0,074	0,083	0,106	0,118

6304

MQL

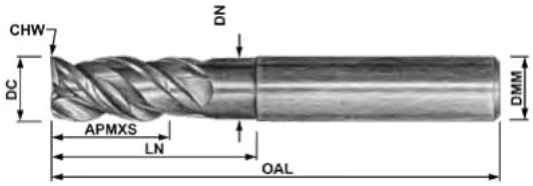
Fresa frontal 3 labios, con hélice variable, larga - Corte al centro

3 flute slot drill, unequal helix angles, long - Center cut

Fraise cylindrique en bout, 3 dents, hélice variable, longue - Coupe au centre

Fresa cilindriche frontali, 3 denti, angolo di elica differenziata, lunga -Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 5 42-47° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	CHW	K-CROM+	K-PRO
f8	h6						45°		
6	6	13	65	3	5,7	29	0,15	**67.00600**	**62.00600**
8	8	19	81	3	7,5	45	0,15	**67.00800**	**62.00800**
10	10	22	100	3	9,5	50	0,15	**67.01000**	**62.01000**
12	12	26	100	3	11,5	55	0,2	**67.01200**	**62.01200**

	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
K-CROM+	●	○	●			○		○	○	●	
K-PRO	○	●	●					●	●	●	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock

● Primera elección / First Choice

○ Buena elección / Good Choice

Con plazo / With a deadline

6304.67



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz			
P	101	180	0,022	0,033	0,041	0,047
	102	162	0,022	0,033	0,041	0,047
	103	153	0,019	0,030	0,037	0,042
	104	144	0,018	0,026	0,033	0,038
	105	135	0,016	0,025	0,030	0,035
K	501	180	0,026	0,039	0,049	0,057
	502	162	0,025	0,038	0,047	0,054
	503	144	0,022	0,033	0,041	0,047
	504	180	0,026	0,039	0,049	0,057
	505	162	0,025	0,038	0,047	0,054
	506	144	0,022	0,033	0,041	0,047
	507	126	0,022	0,033	0,041	0,047
N	803	69	0,018	0,029	0,036	0,041
	804	56	0,018	0,029	0,036	0,041
H	106	108	0,016	0,025	0,030	0,035

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz			
189	0,027	0,038	0,047	0,054
170	0,027	0,038	0,047	0,054
161	0,025	0,034	0,042	0,049
151	0,022	0,030	0,038	0,043
142	0,021	0,028	0,035	0,041
189	0,033	0,045	0,057	0,066
170	0,031	0,043	0,054	0,062
151	0,027	0,038	0,047	0,054
189	0,033	0,045	0,057	0,066
170	0,031	0,043	0,054	0,062
151	0,027	0,038	0,047	0,054
132	0,027	0,038	0,047	0,054
80	0,030	0,043	0,053	0,062
64	0,030	0,043	0,053	0,062
113	0,021	0,028	0,035	0,041



Ap = 1,25 x DC Ae = 0,4 x DC

P	101	198	0,028	0,040	0,049	0,057
	102	178	0,028	0,040	0,049	0,057
	103	168	0,026	0,036	0,044	0,051
	104	158	0,022	0,032	0,039	0,046
	105	149	0,021	0,030	0,037	0,042
K	501	198	0,034	0,048	0,058	0,068
	502	178	0,032	0,046	0,056	0,066
	503	158	0,028	0,040	0,049	0,057
	504	198	0,034	0,048	0,058	0,068
	505	178	0,032	0,046	0,056	0,066
	506	158	0,028	0,040	0,049	0,057
	507	139	0,028	0,040	0,049	0,057
N	803	84	0,032	0,045	0,056	0,064
	804	67	0,032	0,045	0,056	0,064
H	106	119	0,021	0,030	0,037	0,042

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,02 x DC

354	0,054	0,067	0,078	0,087
319	0,054	0,067	0,078	0,087
301	0,048	0,061	0,070	0,078
283	0,043	0,054	0,062	0,070
266	0,040	0,050	0,058	0,066
354	0,064	0,081	0,093	0,105
319	0,062	0,078	0,090	0,100
283	0,054	0,067	0,078	0,087
354	0,064	0,081	0,093	0,105
319	0,062	0,078	0,090	0,100
283	0,054	0,067	0,078	0,087
248	0,054	0,067	0,078	0,087
252	0,088	0,110	0,128	0,143
202	0,088	0,110	0,128	0,143
212	0,040	0,050	0,058	0,066

6304.62



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz			
M	301	117	0,016	0,025	0,030	0,035
	302	105	0,015	0,023	0,029	0,034
	303	94	0,014	0,022	0,027	0,032
	304	77	0,014	0,022	0,027	0,032
	305	59	0,014	0,021	0,026	0,030
	306	47	0,014	0,021	0,026	0,030
S	201	77	0,017	0,026	0,032	0,038
	202	49	0,017	0,026	0,032	0,038
	203	124	0,023	0,037	0,045	0,053
S	401	41	0,014	0,022	0,027	0,031
	402	29	0,014	0,022	0,027	0,031
	403	21	0,014	0,022	0,027	0,031

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz			
122	0,020	0,028	0,035	0,040
110	0,019	0,026	0,034	0,038
97	0,018	0,026	0,032	0,036
79	0,018	0,026	0,032	0,036
61	0,017	0,024	0,030	0,034
49	0,017	0,024	0,030	0,034
94	0,022	0,032	0,039	0,046
59	0,022	0,032	0,039	0,046
149	0,031	0,045	0,055	0,064
50	0,018	0,025	0,031	0,036
35	0,018	0,025	0,031	0,036
25	0,018	0,025	0,031	0,036



Ap = 1,25 x DC Ae = 0,4 x DC

M	301	126	0,021	0,030	0,037	0,042
	302	113	0,020	0,028	0,035	0,039
	303	101	0,018	0,026	0,033	0,038
	304	82	0,018	0,026	0,033	0,038
	305	63	0,018	0,025	0,031	0,035
	306	50	0,018	0,025	0,031	0,035
S	201	98	0,023	0,033	0,041	0,047
	202	62	0,023	0,033	0,041	0,047
	203	157	0,033	0,046	0,057	0,066
S	401	51	0,018	0,026	0,033	0,038
	402	36	0,018	0,026	0,033	0,038
	403	26	0,018	0,026	0,033	0,038

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,02 x DC

238	0,054	0,068	0,079	0,088
214	0,052	0,065	0,075	0,084
190	0,049	0,062	0,071	0,079
155	0,049	0,062	0,071	0,079
119	0,046	0,058	0,067	0,075
95	0,046	0,058	0,067	0,075
212	0,058	0,071	0,082	0,092
134	0,058	0,071	0,082	0,092
340	0,081	0,100	0,115	0,129
167	0,035	0,044	0,051	0,058
117	0,035	0,044	0,051	0,058
84	0,035	0,044	0,051	0,058

3403

MQL

Fresa frontal 4 labios, con hélice variable, larga - Corte al centro

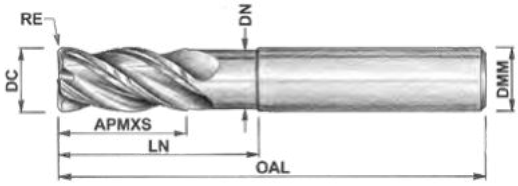
4 flute slot drill, unequal helix angles, long - Center cut

Fraise cylindrique en bout, 4 dents, hélice variable, longue - Coupe au centre

Fresa cilindriche frontali, 4 denti, angolo di elica differenziata, lunga -Taglio al centro

WE MAKE IT

NEW



HSC

HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP KENDU | 7 42-45° | DIN 6535HA

K-CROM+ **K-TISIN** **K-MAX**

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	K-CROM+	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	K-TISIN	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	K-MAX
f8	h6						±0,015	●	○	●			○		○	○	●			○	●	●					○	●					○	○	○			○		●	○	○		
6	6	13	57	4	5,7	20	0,2												**67.00600.0002**												**64.00600.0002**											**63.00600.0002**
6	6	13	57	4	5,7	20	0,5												**67.00600.0005**												**64.00600.0005**											**63.00600.0005**
6	6	13	57	4	5,7	20	1												**67.00600.0010**												**64.00600.0010**											**63.00600.0010**
8	8	19	63	4	7,7	25	0,2												**67.00800.0002**												**64.00800.0002**											**63.00800.0002**
8	8	19	63	4	7,7	25	0,5												**67.00800.0005**												**64.00800.0005**											**63.00800.0005**
8	8	19	63	4	7,7	25	1												**67.00800.0010**												**64.00800.0010**											**63.00800.0010**
10	10	22	72	4	9,7	30	0,3												**67.01000.0003**												**64.01000.0003**											**63.01000.0003**
10	10	22	72	4	9,7	30	1												**67.01000.0010**												**64.01000.0010**											**63.01000.0010**
10	10	22	72	4	9,7	30	2												**67.01000.0020**												**64.01000.0020**											**63.01000.0020**
12	12	26	83	4	11,5	38	0,3												**67.01200.0003**												**64.01200.0003**											**63.01200.0003**
12	12	26	83	4	11,5	38	1												**67.01200.0010**												**64.01200.0010**											**63.01200.0010**
12	12	26	83	4	11,5	38	2												**67.01200.0020**												**64.01200.0020**											**63.01200.0020**
16	16	32	92	4	15	44	0,4												**67.01600.0004**												**64.01600.0004**											**63.01600.0004**
16	16	32	92	4	15	44	1												**67.01600.0010**												**64.01600.0010**											**63.01600.0010**
16	16	32	92	4	15	44	2												**67.01600.0020**												**64.01600.0020**											**63.01600.0020**
16	16	32	92	4	15	44	4												**67.01600.0040**												**64.01600.0040**											**63.01600.0040**

✱ Hasta fin existencias / Untill end of stock

● Primera elección / First Choice

○ Buena elección / Good Choice

Con plazo / With a deadline

3403.67

Ap = 0,75 x DC Ae = 1 x DC



		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			fz				
P	101	122	0,044	0,063	0,079	0,091	0,114
	102	111	0,044	0,063	0,079	0,091	0,114
	103	104	0,039	0,057	0,071	0,082	0,102
	104	98	0,034	0,051	0,063	0,072	0,091
	105	92	0,033	0,047	0,060	0,068	0,085
K	501	122	0,053	0,076	0,095	0,109	0,137
	502	111	0,053	0,076	0,095	0,109	0,137
	503	111	0,051	0,072	0,091	0,105	0,131
	504	98	0,044	0,063	0,079	0,091	0,114
	505	86	0,044	0,063	0,079	0,091	0,114
	506	122	0,053	0,076	0,095	0,109	0,137
	507	111	0,051	0,072	0,091	0,105	0,131
N	803	71	0,031	0,046	0,057	0,066	0,083
	804	56	0,031	0,046	0,057	0,066	0,083
H	106	73	0,033	0,047	0,060	0,068	0,085

Ap = 0,75 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
	fz				
179	0,051	0,069	0,083	0,094	0,115
162	0,051	0,069	0,083	0,094	0,115
152	0,046	0,062	0,075	0,085	0,104
144	0,040	0,055	0,067	0,076	0,092
134	0,038	0,052	0,062	0,071	0,086
179	0,061	0,083	0,099	0,113	0,138
162	0,061	0,083	0,099	0,113	0,138
162	0,059	0,079	0,095	0,108	0,132
144	0,051	0,069	0,083	0,094	0,115
126	0,051	0,069	0,083	0,094	0,115
179	0,061	0,083	0,099	0,113	0,138
162	0,059	0,079	0,095	0,108	0,132
110	0,064	0,087	0,106	0,121	0,148
88	0,064	0,087	0,106	0,121	0,148
108	0,038	0,052	0,062	0,071	0,086

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,2 x DC



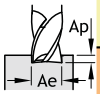
		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			fz				
P	101	175	0,071	0,097	0,117	0,133	0,016
	102	157	0,071	0,097	0,117	0,133	0,016
	103	149	0,064	0,087	0,106	0,120	0,015
	104	140	0,057	0,077	0,094	0,107	0,013
	105	132	0,054	0,072	0,089	0,100	0,013
K	501	175	0,085	0,116	0,140	0,160	0,020
	502	157	0,085	0,116	0,140	0,160	0,020
	503	157	0,082	0,112	0,135	0,153	0,018
	504	140	0,071	0,097	0,117	0,133	0,016
	505	122	0,071	0,097	0,117	0,133	0,016
	506	175	0,085	0,116	0,140	0,160	0,020
	507	157	0,082	0,112	0,135	0,153	0,018
N	803	110	0,053	0,072	0,092	0,106	0,132
	804	88	0,053	0,072	0,092	0,106	0,132
H	106	105	0,054	0,072	0,089	0,100	0,013

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
	fz				
401	0,093	0,109	0,124	0,133	0,173
361	0,093	0,109	0,124	0,133	0,173
341	0,084	0,099	0,112	0,120	0,155
321	0,075	0,087	0,099	0,107	0,138
301	0,070	0,082	0,093	0,100	0,130
401	0,112	0,131	0,150	0,160	0,207
361	0,112	0,131	0,150	0,160	0,207
361	0,107	0,125	0,143	0,153	0,199
321	0,093	0,109	0,124	0,133	0,173
281	0,093	0,109	0,124	0,133	0,173
401	0,112	0,131	0,150	0,160	0,207
361	0,107	0,125	0,143	0,153	0,199
285	0,140	0,166	0,189	0,202	0,261
228	0,140	0,166	0,189	0,202	0,261
241	0,070	0,082	0,093	0,100	0,130

3403.63
3403.64

Ap = 0,75 x DC Ae = 1 x DC

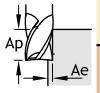


		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			fz				
M	301	96	0,023	0,034	0,041	0,048	0,060
	302	87	0,022	0,033	0,039	0,046	0,056
	303	77	0,021	0,031	0,037	0,044	0,054
	304	62	0,021	0,031	0,037	0,044	0,054
	305	48	0,020	0,030	0,036	0,041	0,051
	306						
S	201	81	0,025	0,038	0,046	0,054	0,067
	202	51	0,025	0,038	0,046	0,054	0,067
	203	129	0,036	0,053	0,064	0,076	0,093
S	401	39	0,023	0,032	0,040	0,046	0,059
	402	27	0,023	0,032	0,040	0,046	0,059
	403	20	0,023	0,032	0,040	0,046	0,059

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
	fz				
105	0,040	0,054	0,064	0,074	0,091
95	0,038	0,052	0,061	0,070	0,086
84	0,037	0,048	0,057	0,067	0,082
69	0,037	0,048	0,057	0,067	0,082
53	0,034	0,046	0,055	0,062	0,077
43	0,034	0,046	0,055	0,062	0,077
116	0,048	0,064	0,078	0,089	0,109
73	0,048	0,064	0,078	0,089	0,109
185	0,068	0,090	0,109	0,124	0,153
61	0,030	0,040	0,049	0,056	0,069
43	0,030	0,040	0,049	0,056	0,069
31	0,030	0,040	0,049	0,056	0,069

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,2 x DC



		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			fz				
M	301	126	0,032	0,045	0,056	0,066	0,082
	302	113	0,031	0,043	0,054	0,062	0,077
	303	100	0,029	0,040	0,051	0,059	0,074
	304	82	0,029	0,040	0,051	0,059	0,074
	305	63	0,028	0,038	0,048	0,055	0,069
	306	50	0,028	0,038	0,048	0,055	0,069
S	201	122	0,040	0,055	0,070	0,081	0,101
	202	77	0,040	0,055	0,070	0,081	0,101
	203	196	0,056	0,077	0,098	0,113	0,141
S	401	58	0,029	0,040	0,051	0,059	0,074
	402	41	0,029	0,040	0,051	0,059	0,074
	403	29	0,029	0,040	0,051	0,059	0,074

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
	fz				
217	0,083	0,097	0,110	0,120	0,153
196	0,078	0,092	0,105	0,114	0,145
173	0,075	0,087	0,099	0,108	0,138
141	0,075	0,087	0,099	0,108	0,138
109	0,070	0,082	0,094	0,101	0,130
87	0,070	0,082	0,094	0,101	0,130
241	0,085	0,100	0,115	0,123	0,159
151	0,085	0,100	0,115	0,123	0,159
385	0,120	0,140	0,161	0,173	0,222
161	0,054	0,063	0,072	0,077	0,100
112	0,054	0,063	0,072	0,077	0,100
81	0,054	0,063	0,072	0,077	0,100

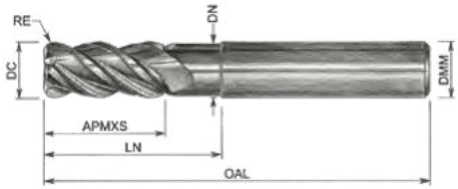
3203

MQL

Fresa frontal, 4 labios, con hélice variable - Corte al centro
4 flute end mill, unequal helix angles - Center cut
Fraise en bout, 4 dents, hélice variable - Coupe au centre
Fresa frontale, 4 taglienti, angolo di elica differenziata - Taglio al centro

WE MAKE IT

BEST SELLING



TPC HPC

HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP KENDU | 7 42-45° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	CHW	K-CROM+ P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	K-PRO P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	K-SUPRA+ P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
f8	h6						±0,015	45°	● ○ ● ○ ○ ○ ●	○ ● ● ○ ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○ ●
3	6	8	57	4	2,7	14		0,05	**67.00300.0014**	**62.00300.0014**	
3	6	8	57	4	2,7	14	0,2		**67.00300.0002**	**62.00300.0002**	
3	6	8	57	4	2,7	14	0,5		**67.00300.0005**	**62.00300.0005**	
4	6	11	57	4	3,7	18		0,1	**67.00400.0018**	**62.00400.0018**	
4	6	11	57	4	3,7	18	0,2		**67.00400.0002**	**62.00400.0002**	
4	6	11	57	4	3,7	18	0,5		**67.00400.0005**	**62.00400.0005**	
5	6	13	57	4	4,7	19		0,1	**67.00500.0019**	**62.00500.0019**	
5	6	13	57	4	4,7	19	0,2		**67.00500.0002**	**62.00500.0002**	
5	6	13	57	4	4,7	19	0,5		**67.00500.0005**	**62.00500.0005**	
6	6	13	57	4	5,7	20		0,15	**67.00600**	**62.00600**	**65.00600**
6	6	13	57	4	5,7	20	0,2		**67.00600.0002**	**62.00600.0002**	**65.00600.0002**
6	6	13	57	4	5,7	20	0,5		**67.00600.0005**	**62.00600.0005**	**65.00600.0005**
6	6	13	57	4	5,7	20	1		**67.00600.0010**	**62.00600.0010**	**65.00600.0010**
6	6	13	57	4	5,7	20	2		**67.00600.0020**	**62.00600.0020**	**65.00600.0020**
8	8	19	63	4	7,7	25		0,15	**67.00800**	**62.00800**	**65.00800**
8	8	19	63	4	7,7	25	0,2		**67.00800.0002**	**62.00800.0002**	**65.00800.0002**
8	8	19	63	4	7,7	25	0,5		**67.00800.0005**	**62.00800.0005**	**65.00800.0005**
8	8	19	63	4	7,7	25	1		**67.00800.0010**	**62.00800.0010**	**65.00800.0010**
8	8	18	63	4	7,7	25	2		**67.00800.0020**	**62.00800.0020**	**65.00800.0020**
8	8	18	63	4	7,7	25	2,5		**67.00800.0025**	**62.00800.0025**	**65.00800.0025**
10	10	22	72	4	9,7	30		0,15	**67.01000**	**62.01000**	**65.01000**
10	10	22	72	4	9,7	30	0,25		**67.01000.0002**	**62.01000.0002**	**65.01000.0002**
10	10	22	72	4	9,7	30	0,5		**67.01000.0005**	**62.01000.0005**	**65.01000.0005**
10	10	22	72	4	9,7	30	1		**67.01000.0010**	**62.01000.0010**	**65.01000.0010**
10	10	22	72	4	9,7	30	2		**67.01000.0020**	**62.01000.0020**	**65.01000.0020**
10	10	22	72	4	9,7	30	2,5		**67.01000.0025**	**62.01000.0025**	**65.01000.0025**
10	10	22	72	4	9,7	30	3		**67.01000.0030**	**62.01000.0030**	**65.01000.0030**
10	10	22	72	4	9,7	30	4		**67.01000.0040**	**62.01000.0040**	**65.01000.0040**
12	12	26	83	4	11,5	38		0,2	**67.01200**	**62.01200**	**65.01200**
12	12	26	83	4	11,5	38	0,25		**67.01200.0002**	**62.01200.0002**	**65.01200.0002**
12	12	26	83	4	11,5	38	0,5		**67.01200.0005**	**62.01200.0005**	**65.01200.0005**
12	12	26	83	4	11,5	38	1		**67.01200.0010**	**62.01200.0010**	**65.01200.0010**
12	12	26	83	4	11,,5	38	1,5		**67.01200.0015**	**62.01200.0015**	**65.01200.0015**
12	12	26	83	4	11,5	38	2		**67.01200.0020**	**62.01200.0020**	**65.01200.0020**
12	12	26	83	4	11,5	38	2,5		**67.01200.0025**	**62.01200.0025**	**65.01200.0025**
12	12	26	83	4	11,5	38	3		**67.01200.0030**	**62.01200.0030**	**65.01200.0030**
12	12	26	83	4	11,5	38	4		**67.01200.0040**	**62.01200.0040**	**65.01200.0040**
16	16	32	92	4	15	44		0,25	**67.01600**	**62.01600**	**65.01600**
16	16	32	92	4	15	44	0,25		**67.01600.0002**	**62.01600.0002**	**65.01600.0002**
16	16	32	92	4	15	44	0,5		**67.01600.0005**	**62.01600.0005**	**65.01600.0005**
16	16	32	92	4	15	44	1		**67.01600.0010**	**62.01600.0010**	**65.01600.0010**
16	16	32	92	4	15	44	2		**67.01600.0020**	**62.01600.0020**	**65.01600.0020**
16	16	32	92	4	15	44	2,5		**67.01600.0025**	**62.01600.0025**	**65.01600.0025**
16	16	32	92	4	15	44	3		**67.01600.0030**	**62.01600.0030**	**65.01600.0030**
16	16	32	92	4	15	44	4		**67.01600.0040**	**62.01600.0040**	**65.01600.0040**
16	16	32	92	4	15	44	5		**67.01600.0050**	**62.01600.0050**	**65.01600.0050**
20	20	38	104	4	19	54		0,3	**67.02000**	**62.02000**	**65.02000**
20	20	38	104	4	19	54	0,4		**67.02000.0004**	**62.02000.0004**	**65.02000.0004**
20	20	38	104	4	19	54	1		**67.02000.0010**	**62.02000.0010**	**65.02000.0010**
20	20	38	104	4	19	54	2		**67.02000.0020**	**62.02000.0020**	**65.02000.0020**
20	20	38	104	4	19	54	2,5		**67.02000.0025**	**62.02000.0025**	**65.02000.0025**
20	20	38	104	4	19	54	3		**67.02000.0030**	**62.02000.0030**	**65.02000.0030**
20	20	38	104	4	19	54	4		**67.02000.0040**	**62.02000.0040**	**65.02000.0040**
25	25	45	121	4	24	60	0,4		**67.02500.0004**	**62.02500.0004**	**65.02500.0004**
25	25	45	121	4	24	60	1		**67.02500.0010**	**62.02500.0010**	**65.02500.0010**
25	25	45	121	4	24	60	2		**67.02500.0020**	**62.02500.0020**	**65.02500.0020**
25	25	45	121	4	24	60	2,5		**67.02500.0025**	**62.02500.0025**	**65.02500.0025**
25	25	45	121	4	24	60	4		**67.02500.0040**	**62.02500.0040**	**65.02500.0040**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3203.67

Ap = 0,75 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø25
			fz									
P	101	122	0,018	0,024	0,030	0,038	0,055	0,069	0,079	0,099	0,119	0,143
	102	111	0,018	0,024	0,030	0,038	0,055	0,069	0,079	0,099	0,119	0,143
	103	104	0,017	0,022	0,027	0,034	0,050	0,062	0,071	0,089	0,107	0,128
	104	98	0,014	0,019	0,024	0,030	0,044	0,055	0,063	0,079	0,095	0,114
	105	92	0,013	0,018	0,023	0,029	0,041	0,052	0,059	0,074	0,089	0,107
K	501	122	0,022	0,029	0,036	0,046	0,066	0,083	0,095	0,119	0,143	0,172
	502	111	0,022	0,029	0,036	0,046	0,066	0,083	0,095	0,119	0,143	0,172
	503	111	0,021	0,028	0,035	0,044	0,063	0,079	0,091	0,114	0,137	0,164
	504	98	0,018	0,024	0,030	0,038	0,055	0,069	0,079	0,099	0,119	0,143
	505	86	0,018	0,024	0,030	0,038	0,055	0,069	0,079	0,099	0,119	0,143
	506	122	0,022	0,029	0,036	0,046	0,066	0,083	0,095	0,119	0,143	0,172
	507	111	0,021	0,028	0,035	0,044	0,063	0,079	0,091	0,114	0,137	0,164
N	803	71	0,010	0,017	0,024	0,027	0,040	0,050	0,057	0,072	0,087	0,104
	804	56	0,010	0,017	0,024	0,027	0,040	0,050	0,057	0,072	0,087	0,104
H	106	73	0,013	0,018	0,023	0,029	0,041	0,052	0,059	0,074	0,089	0,107

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø25
			fz									
P	101	179	0,022	0,029	0,036	0,044	0,060	0,072	0,082	0,100	0,121	0,143
	102	162	0,022	0,029	0,036	0,044	0,060	0,072	0,082	0,100	0,121	0,143
	103	152	0,020	0,026	0,032	0,040	0,054	0,065	0,074	0,090	0,109	0,129
	104	144	0,017	0,023	0,029	0,035	0,048	0,058	0,066	0,080	0,097	0,114
	105	134	0,017	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,075	0,091	0,107
K	501	179	0,027	0,035	0,043	0,053	0,072	0,086	0,098	0,120	0,145	0,171
	502	162	0,027	0,035	0,043	0,053	0,072	0,086	0,098	0,120	0,145	0,171
	503	162	0,025	0,033	0,041	0,051	0,069	0,083	0,094	0,115	0,139	0,164
	504	144	0,022	0,029	0,036	0,044	0,060	0,072	0,082	0,100	0,121	0,143
	505	126	0,022	0,029	0,036	0,044	0,060	0,072	0,082	0,100	0,121	0,143
	506	179	0,027	0,035	0,043	0,053	0,072	0,086	0,098	0,120	0,145	0,171
	507	162	0,025	0,033	0,041	0,051	0,069	0,083	0,094	0,115	0,139	0,164
N	803	110	0,027	0,037	0,047	0,056	0,076	0,092	0,105	0,129	0,156	0,184
	804	88	0,027	0,037	0,047	0,056	0,076	0,092	0,105	0,129	0,156	0,184
H	106	108	0,017	0,022	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,075	0,091	0,107

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,2 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø25
			fz									
P	101	175	0,025	0,034	0,043	0,062	0,084	0,102	0,116	0,014	0,172	0,198
	102	157	0,025	0,034	0,043	0,062	0,084	0,102	0,116	0,014	0,172	0,198
	103	149	0,023	0,031	0,039	0,056	0,076	0,092	0,104	0,013	0,155	0,178
	104	140	0,020	0,027	0,034	0,050	0,067	0,082	0,093	0,011	0,138	0,159
	105	132	0,020	0,026	0,032	0,047	0,063	0,077	0,087	0,011	0,129	0,148
K	501	175	0,030	0,041	0,052	0,074	0,101	0,122	0,139	0,017	0,206	0,237
	502	157	0,030	0,041	0,052	0,074	0,101	0,122	0,139	0,017	0,206	0,237
	503	157	0,029	0,039	0,049	0,071	0,097	0,117	0,133	0,016	0,198	0,228
	504	140	0,025	0,034	0,043	0,062	0,084	0,102	0,116	0,014	0,172	0,198
	505	122	0,025	0,034	0,043	0,062	0,084	0,102	0,116	0,014	0,172	0,198
	506	175	0,030	0,041	0,052	0,074	0,101	0,122	0,139	0,017	0,206	0,237
	507	157	0,029	0,039	0,049	0,071	0,097	0,117	0,133	0,016	0,198	0,228
N	803	110	0,020	0,029	0,038	0,046	0,063	0,080	0,092	0,115	0,139	0,160
	804	88	0,020	0,029	0,038	0,046	0,063	0,080	0,092	0,115	0,139	0,160
H	106	105	0,020	0,026	0,032	0,047	0,063	0,077	0,087	0,011	0,129	0,148

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,01 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø25
			fz									
P	101	401	0,050	0,061	0,072	0,081	0,095	0,108	0,116	0,150	0,166	0,179
	102	361	0,050	0,061	0,072	0,081	0,095	0,108	0,116	0,150	0,166	0,179
	103	341	0,045	0,055	0,065	0,073	0,086	0,097	0,104	0,135	0,149	0,161
	104	321	0,040	0,049	0,058	0,065	0,076	0,086	0,093	0,120	0,133	0,144
	105	301	0,038	0,046	0,054	0,061	0,071	0,081	0,087	0,113	0,125	0,135
K	501	401	0,060	0,073	0,086	0,097	0,114	0,130	0,139	0,180	0,199	0,215
	502	361	0,060	0,073	0,086	0,097	0,114	0,130	0,139	0,180	0,199	0,215
	503	361	0,057	0,070	0,083	0,093	0,109	0,124	0,133	0,173	0,191	0,206
	504	321	0,050	0,061	0,072	0,081	0,095	0,108	0,116	0,150	0,166	0,179
	505	281	0,050	0,061	0,072	0,081	0,095	0,108	0,116	0,150	0,166	0,179
	506	401	0,060	0,073	0,086	0,097	0,114	0,130	0,139	0,180	0,199	0,215
	507	361	0,057	0,070	0,083	0,093	0,109	0,124	0,133	0,173	0,191	0,206
N	803	285	0,078	0,093	0,108	0,122	0,144	0,164	0,176	0,227	0,252	0,272
	804	228	0,078	0,093	0,108	0,122	0,144	0,164	0,176	0,227	0,252	0,272
H	106	241	0,038	0,046	0,054	0,061	0,071	0,081	0,087	0,113	0,125	0,135

3203.65
3203.62

Ap = 0,75 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø25
			fz									
M	301	96	0,010	0,013	0,016	0,020	0,030	0,036	0,042	0,052	0,064	0,077
	302	87	0,009	0,012	0,015	0,019	0,029	0,034	0,040	0,049	0,061	0,073
	303	77	0,010	0,012	0,014	0,018	0,027	0,032	0,038	0,047	0,058	0,070
	304	62	0,010	0,012	0,014	0,018	0,027	0,032	0,038	0,047	0,058	0,070
	305	48	0,008	0,011	0,014	0,017	0,026	0,031	0,036	0,044	0,054	0,065
	306											
S	201	81	0,010	0,014	0,018	0,022	0,033	0,040	0,047	0,058	0,097	0,116
	202	51	0,010	0,014	0,018	0,022	0,033	0,040	0,047	0,058	0,097	0,116
	203	129	0,015	0,020	0,025	0,031	0,046	0,056	0,066	0,081	0,136	0,163
S	401	39	0,010	0,013	0,016	0,020	0,028	0,035	0,040	0,051	0,061	0,073
	402	27	0,010	0,013	0,016	0,020	0,028	0,035	0,040	0,051	0,061	0,073
	403	20	0,010	0,013	0,016	0,020	0,028	0,035	0,040	0,051	0,061	0,073

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø25
			fz									
M	301	105	0,018	0,023	0,028	0,035	0,047	0,056	0,064	0,079	0,096	0,113
	302	95	0,017	0,022	0,027	0,033	0,045	0,053	0,061	0,075	0,091	0,107
	303	84	0,017	0,021	0,025	0,032	0,042	0,050	0,058	0,071	0,086	0,101
	304	69	0,017	0,021	0,025	0,032	0,042	0,050	0,058	0,071	0,086	0,101
	305	53	0,016	0,020	0,024	0,030	0,040	0,048	0,054	0,067	0,082	0,097
	306	43	0,016	0,020	0,024	0,030	0,040	0,048	0,054	0,067	0,082	0,097
S	201	116	0,020	0,027	0,034	0,042	0,056	0,068	0,077	0,095	0,115	0,136
	202	73	0,020	0,027	0,034	0,042	0,056	0,068	0,077	0,095	0,115	0,136
	203	185	0,028	0,038	0,048	0,059	0,078	0,095	0,108	0,133	0,161	0,190
S	401	61	0,012	0,017	0,022	0,026	0,035	0,043	0,049	0,060	0,072	0,085
	402	43	0,012	0,017	0,022	0,026	0,035	0,043	0,049	0,060	0,072	0,085
	403	31	0,012	0,017	0,022	0,026	0,035	0,043	0,049	0,060	0,072	0,085

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,2 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø25
			fz									
M	301	126	0,013	0,018	0,023	0,028	0,039	0,049	0,057	0,071	0,085	0,098
	302	113	0,012	0,017	0,022	0,027	0,037	0,047	0,054	0,067	0,081	0,093
	303	100	0,011	0,016	0,021	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064	0,077	0,089
	304	82	0,011	0,016	0,021	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064	0,077	0,089
	305	63	0,010	0,015	0,020	0,024	0,033	0,042	0,048	0,060	0,072	0,083
	306	50	0,010	0,015	0,020	0,024	0,033	0,042	0,048	0,060	0,072	0,083
S	201	122	0,015	0,022	0,029	0,035	0,048	0,061	0,070	0,088	0,106	0,122
	202	77	0,015	0,022	0,029	0,035	0,048	0,061	0,070	0,088	0,106	0,122
	203	196	0,021	0,031	0,041	0,049	0,067	0,085	0,098	0,123	0,148	0,170
S	401	58	0,011	0,016	0,021	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064	0,077	0,089
	402	41	0,011	0,016	0,021	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064	0,077	0,089
	403	29	0,011	0,016	0,021	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064	0,077	0,089

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,01 x DC

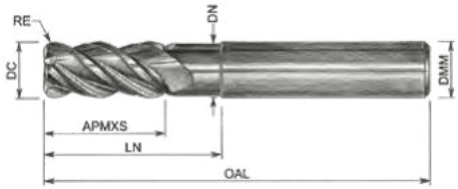
		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø25
			fz									
M	301	217	0,046	0,055	0,064	0,072	0,084	0,096	0,104	0,133	0,148	0,160
	302	196	0,043	0,052	0,061	0,068	0,080	0,091	0,099	0,126	0,141	0,152
	303	173	0,042	0,050	0,058	0,065	0,076	0,086	0,094	0,120	0,133	0,144
	304	141	0,042	0,050	0,058	0,065	0,076	0,086	0,094	0,120	0,133	0,144
	305	109	0,040	0,047	0,054	0,061	0,071	0,082	0,088	0,113	0,126	0,136
	306	87	0,040	0,047	0,054	0,061	0,071	0,082	0,088	0,113	0,126	0,136
S	201	241	0,048	0,057	0,066	0,074	0,087	0,100	0,107	0,138	0,153	0,165
	202	151	0,048	0,057	0,066	0,074	0,087	0,100	0,107	0,138	0,153	0,165
	203	385	0,068	0,080	0,092	0,104	0,122	0,140	0,150	0,193	0,214	0,231
S	401	161	0,031	0,036	0,041	0,047	0,055	0,063	0,067	0,087	0,096	0,104
	402	112	0,031	0,036	0,041	0,047	0,055	0,063	0,067	0,087	0,096	0,104
	403	81	0,031	0,036	0,041	0,047	0,055	0,063	0,067	0,087	0,096	0,104

3243

MQL

Fresa frontal, 4 labios, con hélice variable - Corte al centro
4 flute end mill, unequal helix angles - Center cut
Fraise en bout, 4 dents, hélice variable - Coupe au centre
Fresa frontale, 4 taglienti, angolo di elica differenziata - Taglio al centro

WE MAKE IT



TPC HPC

HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP KENDU | 7 42-45° | DIN 6535HB

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	CHW	K-CROM+	K-PRO	K-SUPRA+
									P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
f8	h6						±0,015	45°	● ○ ● ○ ○ ○ ●	○ ● ● ○ ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○ ●
12	12	26	83	4	11,5	38		0,2	**67.01200**	**62.01200**	**65.01200**
12	12	26	83	4	11,5	38	0,25		**67.01200.0002**	**62.01200.0002**	**65.01200.0002**
12	12	26	83	4	11,5	38	0,5		**67.01200.0005**	**62.01200.0005**	**65.01200.0005**
12	12	26	83	4	11,5	38	1		**67.01200.0010**	**62.01200.0010**	**65.01200.0010**
12	12	26	83	4	11,5	38	2		**67.01200.0020**	**62.01200.0020**	**65.01200.0020**
12	12	26	83	4	11,5	38	2,5		**67.01200.0025**	**62.01200.0025**	**65.01200.0025**
12	12	26	83	4	11,5	38	3		**67.01200.0030**	**62.01200.0030**	**65.01200.0030**
12	12	26	83	4	11,5	38	4		**67.01200.0040**	**62.01200.0040**	**65.01200.0040**
16	16	32	92	4	15	44		0,25	**67.01600**	**62.01600**	**65.01600**
16	16	32	92	4	15	44	0,25		**67.01600.0002**	**62.01600.0002**	**65.01600.0002**
16	16	32	92	4	15	44	0,5		**67.01600.0005**	**62.01600.0005**	**65.01600.0005**
16	16	32	92	4	15	44	1		**67.01600.0010**	**62.01600.0010**	**65.01600.0010**
16	16	32	92	4	15	44	2		**67.01600.0020**	**62.01600.0020**	**65.01600.0020**
16	16	32	92	4	15	44	2,5		**67.01600.0025**	**62.01600.0025**	**65.01600.0025**
16	16	32	92	4	15	44	3		**67.01600.0030**	**62.01600.0030**	**65.01600.0030**
16	16	32	92	4	15	44	4		**67.01600.0040**	**62.01600.0040**	**65.01600.0040**
16	16	32	92	4	15	44	5		**67.01600.0050**	**62.01600.0050**	**65.01600.0050**
20	20	38	104	4	19	54		0,3	**67.02000**	**62.02000**	**65.02000**
20	20	38	104	4	19	54	0,4		**67.02000.0004**	**62.02000.0004**	**65.02000.0004**
20	20	38	104	4	19	54	1		**67.02000.0010**	**62.02000.0010**	**65.02000.0010**
20	20	38	104	4	19	54	2		**67.02000.0020**	**62.02000.0020**	**65.02000.0020**
20	20	38	104	4	19	54	2,5		**67.02000.0025**	**62.02000.0025**	**65.02000.0025**
20	20	38	104	4	19	54	3		**67.02000.0030**	**62.02000.0030**	**65.02000.0030**
20	20	38	104	4	19	54	4		**67.02000.0040**	**62.02000.0040**	**65.02000.0040**
25	25	45	121	4	24	60	0,4		**67.02500.0004**	**62.02500.0004**	**65.02500.0004**
25	25	45	121	4	24	60	1		**67.02500.0010**	**62.02500.0010**	**65.02500.0010**
25	25	45	121	4	24	60	2		**67.02500.0020**	**62.02500.0020**	**65.02500.0020**
25	25	45	121	4	24	60	2,5		**67.02500.0025**	**62.02500.0025**	**65.02500.0025**
25	25	45	121	4	24	60	4		**67.02500.0040**	**62.02500.0040**	**65.02500.0040**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3243.67

Ap = 0,75 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz			
P	101	122	0,079	0,099	0,119	0,143
	102	111	0,079	0,099	0,119	0,143
	103	104	0,071	0,089	0,107	0,128
	104	98	0,063	0,079	0,095	0,114
	105	92	0,059	0,074	0,089	0,107
K	501	122	0,095	0,119	0,143	0,172
	502	111	0,095	0,119	0,143	0,172
	503	111	0,091	0,114	0,137	0,164
	504	98	0,079	0,099	0,119	0,143
	505	86	0,079	0,099	0,119	0,143
	506	122	0,095	0,119	0,143	0,172
	507	111	0,091	0,114	0,137	0,164
N	803	71	0,057	0,072	0,087	0,104
	804	56	0,057	0,072	0,087	0,104
H	106	73	0,059	0,074	0,089	0,107

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz			
179	0,082	0,100	0,121	0,143
162	0,082	0,100	0,121	0,143
152	0,074	0,090	0,109	0,129
144	0,066	0,080	0,097	0,114
134	0,062	0,075	0,091	0,107
179	0,098	0,120	0,145	0,171
162	0,098	0,120	0,145	0,171
162	0,094	0,115	0,139	0,164
144	0,082	0,100	0,121	0,143
126	0,082	0,100	0,121	0,143
179	0,098	0,120	0,145	0,171
162	0,094	0,115	0,139	0,164
110	0,105	0,129	0,156	0,184
88	0,105	0,129	0,156	0,184
108	0,062	0,075	0,091	0,107

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,2 x DC

P	101	175	0,116	0,014	0,172	0,198
	102	157	0,116	0,014	0,172	0,198
	103	149	0,104	0,013	0,155	0,178
	104	140	0,093	0,011	0,138	0,159
	105	132	0,087	0,011	0,129	0,148
K	501	175	0,139	0,017	0,206	0,237
	502	157	0,139	0,017	0,206	0,237
	503	157	0,133	0,016	0,198	0,228
	504	140	0,116	0,014	0,172	0,198
	505	122	0,116	0,014	0,172	0,198
	506	175	0,139	0,017	0,206	0,237
	507	157	0,133	0,016	0,198	0,228
N	803	110	0,092	0,115	0,139	0,160
	804	88	0,092	0,115	0,139	0,160
H	106	105	0,087	0,011	0,129	0,148

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,01 x DC

401	0,116	0,150	0,166	0,179
361	0,116	0,150	0,166	0,179
341	0,104	0,135	0,149	0,161
321	0,093	0,120	0,133	0,144
301	0,087	0,113	0,125	0,135
401	0,139	0,180	0,199	0,215
361	0,139	0,180	0,199	0,215
361	0,133	0,173	0,191	0,206
321	0,116	0,150	0,166	0,179
281	0,116	0,150	0,166	0,179
401	0,139	0,180	0,199	0,215
361	0,133	0,173	0,191	0,206
285	0,176	0,227	0,252	0,272
228	0,176	0,227	0,252	0,272
241	0,087	0,113	0,125	0,135

3243.65
3243.62

Ap = 0,75 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz			
M	301	96	0,042	0,052	0,064	0,077
	302	87	0,040	0,049	0,061	0,073
	303	77	0,038	0,047	0,058	0,070
	304	62	0,038	0,047	0,058	0,070
	305	48	0,036	0,044	0,054	0,065
	306					
S	201	81	0,047	0,058	0,097	0,116
	202	51	0,047	0,058	0,097	0,116
	203	129	0,066	0,081	0,136	0,163
S	401	39	0,040	0,051	0,061	0,073
	402	27	0,040	0,051	0,061	0,073
	403	20	0,040	0,051	0,061	0,073

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz			
105	0,064	0,079	0,096	0,113
95	0,061	0,075	0,091	0,107
84	0,058	0,071	0,086	0,101
69	0,058	0,071	0,086	0,101
53	0,054	0,067	0,082	0,097
43	0,054	0,067	0,082	0,097
116	0,077	0,095	0,115	0,136
73	0,077	0,095	0,115	0,136
185	0,108	0,133	0,161	0,190
61	0,049	0,060	0,072	0,085
43	0,049	0,060	0,072	0,085
31	0,049	0,060	0,072	0,085

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,2 x DC

M	301	126	0,057	0,071	0,085	0,098
	302	113	0,054	0,067	0,081	0,093
	303	100	0,051	0,064	0,077	0,089
	304	82	0,051	0,064	0,077	0,089
	305	63	0,048	0,060	0,072	0,083
	306	50	0,048	0,060	0,072	0,083
S	201	122	0,070	0,088	0,106	0,122
	202	77	0,070	0,088	0,106	0,122
	203	196	0,098	0,123	0,148	0,170
S	401	58	0,051	0,064	0,077	0,089
	402	41	0,051	0,064	0,077	0,089
	403	29	0,051	0,064	0,077	0,089

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,01 x DC

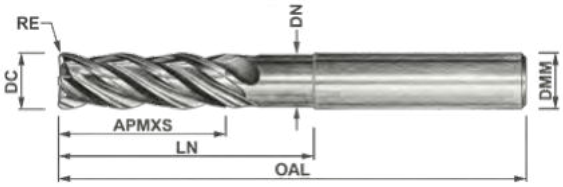
217	0,104	0,133	0,148	0,160
196	0,099	0,126	0,141	0,152
173	0,094	0,120	0,133	0,144
141	0,094	0,120	0,133	0,144
109	0,088	0,113	0,126	0,136
87	0,088	0,113	0,126	0,136
241	0,107	0,138	0,153	0,165
151	0,107	0,138	0,153	0,165
385	0,150	0,193	0,214	0,231
161	0,067	0,087	0,096	0,104
112	0,067	0,087	0,096	0,104
81	0,067	0,087	0,096	0,104

3204

MQL

Fresa frontal, 4 labios, larga, con hélice variable - Corte al centro
4 flute end mill, long, unequal helix angles - Center cut
Fraise en bout, 4 dents, longue, hélice variable - Coupe au centre
Fresa frontale, 4 taglienti, lunga, angolo di elica differenziata - Taglio al centro

WE MAKE IT



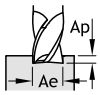
TPC HPC

HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE L | TYP KENDU | 7 42-45° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	CHW	K-CROM+	K-MAX	K-PRO
									P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
f8	h6						±0,015	45°	● ○ ● ○ ○ ○ ●	○ ● ● ○ ● ○ ● ●	○ ○ ○ ○ ● ○ ○
6	6	18	65	4	5,7	29		0,15	**67.00600**	**63.00600**	**62.00600**
6	6	18	65	4	5,7	29	0,5		**67.00600.0005**	**63.00600.0005**	**62.00600.0005**
6	6	18	65	4	5,7	29	1		**67.00600.0010**	**63.00600.0010**	**62.00600.0010**
8	8	24	81	4	7,7	45		0,15	**67.00800**	**63.00800**	**62.00800**
8	8	24	81	4	7,7	45	0,5		**67.00800.0005**	**63.00800.0005**	**62.00800.0005**
8	8	24	81	4	7,7	45	1		**67.00800.0010**	**63.00800.0010**	**62.00800.0010**
10	10	30	100	4	9,7	50		0,15	**67.01000**	**63.01000**	**62.01000**
10	10	30	100	4	9,7	50	0,5		**67.01000.0005**	**63.01000.0005**	**62.01000.0005**
10	10	30	100	4	9,7	50	1		**67.01000.0010**	**63.01000.0010**	**62.01000.0010**
10	10	30	100	4	9,7	50	2,5		**67.01000.0025**	**63.01000.0025**	**62.01000.0025**
12	12	36	100	4	11,5	55		0,2	**67.01200**	**63.01200**	**62.01200**
12	12	36	100	4	11,5	55	0,5		**67.01200.0005**	**63.01200.0005**	**62.01200.0005**
12	12	36	100	4	11,5	55	1		**67.01200.0010**	**63.01200.0010**	**62.01200.0010**
12	12	36	100	4	11,5	55	2,5		**67.01200.0025**	**63.01200.0025**	**62.01200.0025**
16	16	48	110	4	15	62		0,25	**67.01600**	**63.01600**	**62.01600**
16	16	48	110	4	15	62	0,5		**67.01600.0005**	**63.01600.0005**	**62.01600.0005**
16	16	48	110	4	15	62	1		**67.01600.0010**	**63.01600.0010**	**62.01600.0010**
16	16	48	110	4	15	62	2,5		**67.01600.0025**	**63.01600.0025**	**62.01600.0025**
16	16	48	110	4	15	62	4		**67.01600.0040**	**63.01600.0040**	**62.01600.0040**
20	20	60	125	4	15	75		0,3	**67.02000**	**63.02000**	**62.02000**
20	20	60	125	4	15	75	2,5		**67.02000.0025**	**63.02000.0025**	**62.02000.0025**
20	20	60	125	4	19	75	4		**67.02000.0040**	**63.02000.0040**	**62.02000.0040**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3204.67



Ap = 0,75 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
P	101	31	0,010	0,014	0,017	0,020	0,025	0,030
	102	28	0,010	0,014	0,017	0,020	0,025	0,030
	103	26	0,009	0,013	0,016	0,018	0,022	0,027
	104	25	0,008	0,011	0,014	0,016	0,020	0,024
	105	23	0,007	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022
K	501	31	0,012	0,017	0,021	0,024	0,030	0,036
	502	28	0,012	0,017	0,021	0,024	0,030	0,036
	503	28	0,011	0,016	0,020	0,023	0,029	0,034
	504	25	0,010	0,014	0,017	0,020	0,025	0,030
	505	22	0,010	0,014	0,017	0,020	0,025	0,030
	506	31	0,012	0,017	0,021	0,024	0,030	0,036
	507	28	0,011	0,016	0,020	0,023	0,029	0,034
N	803	18	0,007	0,010	0,013	0,014	0,018	0,022
	804	14	0,007	0,010	0,013	0,014	0,018	0,022
H	106	18	0,007	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
45	0,011	0,015	0,018	0,021	0,025	0,030
41	0,011	0,015	0,018	0,021	0,025	0,030
38	0,010	0,014	0,016	0,019	0,023	0,027
36	0,009	0,012	0,015	0,017	0,020	0,024
34	0,008	0,011	0,014	0,016	0,019	0,023
45	0,013	0,018	0,022	0,025	0,030	0,036
41	0,013	0,018	0,022	0,025	0,030	0,036
41	0,013	0,017	0,021	0,024	0,029	0,035
36	0,011	0,015	0,018	0,021	0,025	0,030
32	0,011	0,015	0,018	0,021	0,025	0,030
45	0,013	0,018	0,022	0,025	0,030	0,036
41	0,013	0,017	0,021	0,024	0,029	0,035
28	0,014	0,019	0,023	0,026	0,032	0,039
22	0,014	0,019	0,023	0,026	0,032	0,039
27	0,008	0,011	0,014	0,016	0,019	0,023



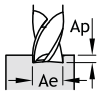
Ap = 1,25 x DC Ae = 0,2 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
P	101	44	0,016	0,021	0,026	0,029	0,004	0,043
	102	39	0,016	0,021	0,026	0,029	0,004	0,043
	103	37	0,014	0,019	0,023	0,026	0,003	0,039
	104	35	0,013	0,017	0,021	0,023	0,003	0,035
	105	33	0,012	0,016	0,019	0,022	0,003	0,032
K	501	44	0,019	0,025	0,031	0,035	0,004	0,052
	502	39	0,019	0,025	0,031	0,035	0,004	0,052
	503	39	0,018	0,024	0,029	0,033	0,004	0,050
	504	35	0,016	0,021	0,026	0,029	0,004	0,043
	505	31	0,016	0,021	0,026	0,029	0,004	0,043
	506	44	0,019	0,025	0,031	0,035	0,004	0,052
	507	39	0,018	0,024	0,029	0,033	0,004	0,050
N	803	28	0,012	0,016	0,020	0,023	0,029	0,035
	804	22	0,012	0,016	0,020	0,023	0,029	0,035
H	106	26	0,012	0,016	0,019	0,022	0,003	0,032

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
100	0,020	0,024	0,027	0,029	0,038	0,042
90	0,020	0,024	0,027	0,029	0,038	0,042
85	0,018	0,022	0,024	0,026	0,034	0,037
80	0,016	0,019	0,022	0,023	0,030	0,033
75	0,015	0,018	0,020	0,022	0,028	0,031
100	0,024	0,029	0,033	0,035	0,045	0,050
90	0,024	0,029	0,033	0,035	0,045	0,050
90	0,023	0,027	0,031	0,033	0,043	0,048
80	0,020	0,024	0,027	0,029	0,038	0,042
70	0,020	0,024	0,027	0,029	0,038	0,042
100	0,024	0,029	0,033	0,035	0,045	0,050
90	0,023	0,027	0,031	0,033	0,043	0,048
71	0,031	0,036	0,041	0,044	0,057	0,063
57	0,031	0,036	0,041	0,044	0,057	0,063
60	0,015	0,018	0,020	0,022	0,028	0,031

3204.62



Ap = 0,75 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
M	301	24	0,005	0,008	0,009	0,011	0,013	0,016
	302	22	0,005	0,007	0,009	0,010	0,012	0,015
	303	19	0,005	0,007	0,008	0,010	0,012	0,015
	304	16	0,005	0,007	0,008	0,010	0,012	0,015
	305	12	0,004	0,007	0,008	0,009	0,011	0,014
	306							
S	201	20	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,024
	202	13	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,024
	203	32	0,008	0,012	0,014	0,017	0,020	0,034
S	401	10	0,005	0,007	0,009	0,010	0,013	0,015
	402	7	0,005	0,007	0,009	0,010	0,013	0,015
	403	5	0,005	0,007	0,009	0,010	0,013	0,015

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
26	0,009	0,012	0,014	0,016	0,020	0,024
24	0,008	0,011	0,013	0,015	0,019	0,023
21	0,008	0,011	0,013	0,015	0,018	0,022
17	0,008	0,011	0,013	0,015	0,018	0,022
13	0,008	0,010	0,012	0,014	0,017	0,021
11	0,008	0,010	0,012	0,014	0,017	0,021
29	0,011	0,014	0,017	0,019	0,024	0,029
18	0,011	0,014	0,017	0,019	0,024	0,029
46	0,015	0,020	0,024	0,027	0,033	0,040
15	0,007	0,009	0,011	0,012	0,015	0,018
11	0,007	0,009	0,011	0,012	0,015	0,018
8	0,007	0,009	0,011	0,012	0,015	0,018



Ap = 1,25 x DC Ae = 0,2 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
M	301	32	0,007	0,010	0,012	0,014	0,018	0,021
	302	28	0,007	0,009	0,012	0,014	0,017	0,020
	303	25	0,006	0,009	0,011	0,013	0,016	0,019
	304	21	0,006	0,009	0,011	0,013	0,016	0,019
	305	16	0,006	0,008	0,011	0,012	0,015	0,018
	306	13	0,006	0,008	0,011	0,012	0,015	0,018
S	201	31	0,009	0,012	0,015	0,018	0,022	0,027
	202	19	0,009	0,012	0,015	0,018	0,022	0,027
	203	49	0,012	0,017	0,021	0,025	0,031	0,037
S	401	15	0,006	0,009	0,011	0,013	0,016	0,019
	402	10	0,006	0,009	0,011	0,013	0,016	0,019
	403	7	0,006	0,009	0,011	0,013	0,016	0,019

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,01 x DC

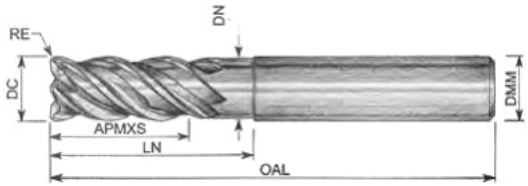
Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
54	0,018	0,021	0,024	0,026	0,033	0,037
49	0,017	0,020	0,023	0,025	0,032	0,035
43	0,016	0,019	0,022	0,024	0,030	0,033
35	0,016	0,019	0,022	0,024	0,030	0,033
27	0,015	0,018	0,021	0,022	0,028	0,032
22	0,015	0,018	0,021	0,022	0,028	0,032
60	0,019	0,022	0,025	0,027	0,035	0,038
38	0,019	0,022	0,025	0,027	0,035	0,038
96	0,026	0,031	0,035	0,038	0,048	0,054
40	0,012	0,014	0,016	0,017	0,022	0,024
28	0,012	0,014	0,016	0,017	0,022	0,024
20	0,012	0,014	0,016	0,017	0,022	0,024

34R2

MQL

Fresa frontal, 4 labios, con hélice variable - Refrigeración interna
4 flute end mill, unequal helix angles - Internal cooling
Fraise en bout, 4 dents, hélice variable - Arrosage central
Fresa frontale, 4 taglienti, angolo di elica differenziata - Refrigerazione interna

WE MAKE IT



TPC HPC

HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP KENDU | 5 42-45° | FHP | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-CROM+	K-PRO
								P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
f8	h6						±0,015	● ○ ● ○ ○ ○ ○ ●	○ ● ● ● ● ●
6	6	13	57	4	5,5	20	0,2	**67.00600.0220**	**62.00600.0220**
6	6	13	57	4	5,5	20	0,5	**67.00600.0520**	**62.00600.0520**
6	6	13	57	4	5,5	20	1	**67.00600.1020**	**62.00600.1020**
8	8	19	63	4	7,5	25	0,2	**67.00800.0225**	**62.00800.0225**
8	8	19	63	4	7,5	25	0,5	**67.00800.0525**	**62.00800.0525**
8	8	19	63	4	7,5	25	1	**67.00800.1025**	**62.00800.1025**
8	8	19	63	4	7,5	25	1,5	**67.00800.1525**	**62.00800.1525**
10	10	22	72	4	9,5	30	0,2	**67.01000.0230**	**62.01000.0230**
10	10	22	72	4	9,5	30	0,5	**67.01000.0530**	**62.01000.0530**
10	10	22	72	4	9,5	30	1	**67.01000.1030**	**62.01000.1030**
10	10	22	72	4	9,5	30	1,5	**67.01000.1530**	**62.01000.1530**
12	12	26	83	4	11,5	38	0,5	**67.01200.0538**	**62.01200.0538**
12	12	26	83	4	11,5	38	1	**67.01200.1038**	**62.01200.1038**
12	12	26	83	4	11,5	38	1,5	**67.01200.1538**	**62.01200.1538**
12	12	26	83	4	11,5	38	2	**67.01200.2038**	**62.01200.2038**
16	16	32	92	4	15	44	1	**67.01600.1044**	**62.01600.1044**
16	16	32	92	4	15	44	1,5	**67.01600.1544**	**62.01600.1544**
16	16	32	92	4	15	44	2	**67.01600.2044**	**62.01600.2044**
16	16	32	92	4	15	44	2,5	**67.01600.2544**	**62.01600.2544**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

34R2.67



Ap = 0,75 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
P	101	122	0,038	0,055	0,069	0,079	0,099
	102	111	0,038	0,055	0,069	0,079	0,099
	103	104	0,034	0,050	0,062	0,071	0,089
	104	98	0,030	0,044	0,055	0,063	0,079
	105	92	0,029	0,041	0,052	0,059	0,074
K	501	122	0,046	0,066	0,083	0,095	0,119
	502	111	0,046	0,066	0,083	0,095	0,119
	503	111	0,044	0,063	0,079	0,091	0,114
	504	98	0,038	0,055	0,069	0,079	0,099
	505	86	0,038	0,055	0,069	0,079	0,099
	506	122	0,046	0,066	0,083	0,095	0,119
	507	111	0,044	0,063	0,079	0,091	0,114
N	803	71	0,027	0,040	0,050	0,057	0,072
	804	56	0,027	0,040	0,050	0,057	0,072
H	106	73	0,029	0,041	0,052	0,059	0,074

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
179	0,044	0,060	0,072	0,082	0,100
162	0,044	0,060	0,072	0,082	0,100
152	0,040	0,054	0,065	0,074	0,090
144	0,035	0,048	0,058	0,066	0,080
134	0,033	0,045	0,054	0,062	0,075
179	0,053	0,072	0,086	0,098	0,120
162	0,053	0,072	0,086	0,098	0,120
162	0,051	0,069	0,083	0,094	0,115
144	0,044	0,060	0,072	0,082	0,100
126	0,044	0,060	0,072	0,082	0,100
179	0,053	0,072	0,086	0,098	0,120
162	0,051	0,069	0,083	0,094	0,115
110	0,056	0,076	0,092	0,105	0,129
88	0,056	0,076	0,092	0,105	0,129
108	0,033	0,045	0,054	0,062	0,075



Ap = 1,25 x DC Ae = 0,2 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
P	101	175	0,062	0,084	0,102	0,116	0,014
	102	157	0,062	0,084	0,102	0,116	0,014
	103	149	0,056	0,076	0,092	0,104	0,013
	104	140	0,050	0,067	0,082	0,093	0,011
	105	132	0,047	0,063	0,077	0,087	0,011
K	501	175	0,074	0,101	0,122	0,139	0,017
	502	157	0,074	0,101	0,122	0,139	0,017
	503	157	0,071	0,097	0,117	0,133	0,016
	504	140	0,062	0,084	0,102	0,116	0,014
	505	122	0,062	0,084	0,102	0,116	0,014
	506	175	0,074	0,101	0,122	0,139	0,017
	507	157	0,071	0,097	0,117	0,133	0,016
N	803	110	0,046	0,063	0,080	0,092	0,115
	804	88	0,046	0,063	0,080	0,092	0,115
H	106	105	0,047	0,063	0,077	0,087	0,011

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
401	0,081	0,095	0,108	0,116	0,150
361	0,081	0,095	0,108	0,116	0,150
341	0,073	0,086	0,097	0,104	0,135
321	0,065	0,076	0,086	0,093	0,120
301	0,061	0,071	0,081	0,087	0,113
401	0,097	0,114	0,130	0,139	0,180
361	0,097	0,114	0,130	0,139	0,180
361	0,093	0,109	0,124	0,133	0,173
321	0,081	0,095	0,108	0,116	0,150
281	0,081	0,095	0,108	0,116	0,150
401	0,097	0,114	0,130	0,139	0,180
361	0,093	0,109	0,124	0,133	0,173
285	0,122	0,144	0,164	0,176	0,227
228	0,122	0,144	0,164	0,176	0,227
241	0,061	0,071	0,081	0,087	0,113

34R2.62



Ap = 0,75 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
M	301	96	0,020	0,030	0,036	0,042	0,052
	302	87	0,019	0,029	0,034	0,040	0,049
	303	77	0,018	0,027	0,032	0,038	0,047
	304	62	0,018	0,027	0,032	0,038	0,047
	305	48	0,017	0,026	0,031	0,036	0,044
	306						
S	201	81	0,022	0,033	0,040	0,047	0,058
	202	51	0,022	0,033	0,040	0,047	0,058
	203	129	0,031	0,046	0,056	0,066	0,081
S	401	39	0,020	0,028	0,035	0,040	0,051
	402	27	0,020	0,028	0,035	0,040	0,051
	403	20	0,020	0,028	0,035	0,040	0,051

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
105	0,035	0,047	0,056	0,064	0,079
95	0,033	0,045	0,053	0,061	0,075
84	0,032	0,042	0,050	0,058	0,071
69	0,032	0,042	0,050	0,058	0,071
53	0,030	0,040	0,048	0,054	0,067
43	0,030	0,040	0,048	0,054	0,067
116	0,042	0,056	0,068	0,077	0,095
73	0,042	0,056	0,068	0,077	0,095
185	0,059	0,078	0,095	0,108	0,133
61	0,026	0,035	0,043	0,049	0,060
43	0,026	0,035	0,043	0,049	0,060
31	0,026	0,035	0,043	0,049	0,060



Ap = 1,25 x DC Ae = 0,2 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
M	301	126	0,028	0,039	0,049	0,057	0,071
	302	113	0,027	0,037	0,047	0,054	0,067
	303	100	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064
	304	82	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064
	305	63	0,024	0,033	0,042	0,048	0,060
	306	50	0,024	0,033	0,042	0,048	0,060
S	201	122	0,035	0,048	0,061	0,070	0,088
	202	77	0,035	0,048	0,061	0,070	0,088
	203	196	0,049	0,067	0,085	0,098	0,123
S	401	58	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064
	402	41	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064
	403	29	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064

Ap = 1,25 x DC Ae = 0,01 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
217	0,072	0,084	0,096	0,104	0,133
196	0,068	0,080	0,091	0,099	0,126
173	0,065	0,076	0,086	0,094	0,120
141	0,065	0,076	0,086	0,094	0,120
109	0,061	0,071	0,082	0,088	0,113
87	0,061	0,071	0,082	0,088	0,113
241	0,074	0,087	0,100	0,107	0,138
151	0,074	0,087	0,100	0,107	0,138
385	0,104	0,122	0,140	0,150	0,193
161	0,047	0,055	0,063	0,067	0,087
112	0,047	0,055	0,063	0,067	0,087
81	0,047	0,055	0,063	0,067	0,087

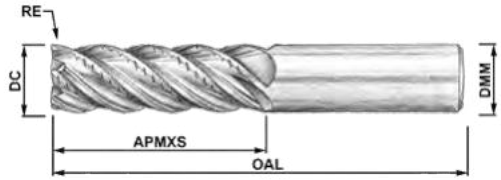
3501

MQL

Fresa frontal, 5 labios, con hélice variable - Corte al centro
5 flute end mill, unequal helix angles - Center cut
Fraise en bout, 5 dents, hélice variable - Coupe au centre
Fresa frontale, 5 taglienti, angolo di elica differenziata - Taglio al centro

WE MAKE IT

NEW



TPC HPC

HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 6 | 42° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+	K-TISIN	K-MAX
f8	h6				±0,015	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ○ ● ○ ○ ○ ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ○ ● ● ○ ● ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ○ ○ ○ ○ ● ○ ○
8	8	24	63	5	0,15	**67.00800.0001**	**64.00800.0001**	**63.00800.0001**
8	8	24	63	5	0,5	**67.00800.0005**	**64.00800.0005**	**63.00800.0005**
8	8	24	63	5	1	**67.00800.0010**	**64.00800.0010**	**63.00800.0010**
10	10	30	72	5	0,25	**67.01000.0002**	**64.01000.0002**	**63.01000.0002**
10	10	30	72	5	1	**67.01000.0010**	**64.01000.0010**	**63.01000.0010**
10	10	30	72	5	2	**67.01000.0020**	**64.01000.0020**	**63.01000.0020**
12	12	36	83	5	0,25	**67.01200.0002**	**64.01200.0002**	**63.01200.0002**
12	12	36	83	5	1	**67.01200.0010**	**64.01200.0010**	**63.01200.0010**
12	12	36	83	5	2	**67.01200.0020**	**64.01200.0020**	**63.01200.0020**
16	16	48	100	5	0,5	**67.01600.0005**	**64.01600.0005**	**63.01600.0005**
16	16	48	100	5	1	**67.01600.0010**	**64.01600.0010**	**63.01600.0010**
16	16	48	100	5	2	**67.01600.0020**	**64.01600.0020**	**63.01600.0020**
16	16	48	100	5	4	**67.01600.0040**	**64.01600.0040**	**63.01600.0040**
20	20	60	110	5	0,5	**67.02000.0005**	**64.02000.0005**	**63.02000.0005**
20	20	60	110	5	1	**67.02000.0010**	**64.02000.0010**	**63.02000.0010**
20	20	60	110	5	2	**67.02000.0020**	**64.02000.0020**	**63.02000.0020**
20	20	60	110	5	4	**67.02000.0040**	**64.02000.0040**	**63.02000.0040**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

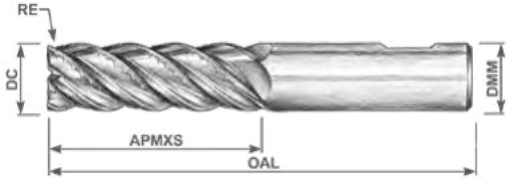
3541

MQL

Fresa frontal, 5 labios, con hélice variable - Corte al centro
5 flute end mill, unequal helix angles - Center cut
Fraise en bout, 5 dents, hélice variable - Coupe au centre
Fresa frontale, 5 taglienti, angolo di elica differenziata - Taglio al centro

WE MAKE IT

NEW



TPC HPC

HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 6 | 42° | DIN 6535HB

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+	K-TISIN	K-MAX
f8	h6				±0,015	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ○ ● ○ ○ ○ ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ○ ● ● ○ ● ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ○ ○ ○ ○ ● ○ ○
12	12	36	83	5	0,25	**67.01200.0002**	**64.01200.0002**	**63.01200.0002**
12	12	36	83	5	1	**67.01200.0010**	**64.01200.0010**	**63.01200.0010**
12	12	36	83	5	2	**67.01200.0020**	**64.01200.0020**	**63.01200.0020**
16	16	48	100	5	0,5	**67.01600.0005**	**64.01600.0005**	**63.01600.0005**
16	16	48	100	5	1	**67.01600.0010**	**64.01600.0010**	**63.01600.0010**
16	16	48	100	5	2	**67.01600.0020**	**64.01600.0020**	**63.01600.0020**
16	16	48	100	5	4	**67.01600.0040**	**64.01600.0040**	**63.01600.0040**
20	20	60	110	5	0,5	**67.02000.0005**	**64.02000.0005**	**63.02000.0005**
20	20	60	110	5	1	**67.02000.0010**	**64.02000.0010**	**63.02000.0010**
20	20	60	110	5	2	**67.02000.0020**	**64.02000.0020**	**63.02000.0020**
20	20	60	110	5	4	**67.02000.0040**	**64.02000.0040**	**63.02000.0040**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3501.67



Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz				
P	101	179	0,048	0,060	0,069	0,086	0,104
	102	161	0,046	0,057	0,066	0,082	0,098
	103	152	0,043	0,054	0,062	0,078	0,093
	104	143	0,038	0,048	0,055	0,069	0,083
	105	134	0,036	0,045	0,052	0,065	0,078
K	501	179	0,055	0,069	0,079	0,099	0,119
	502	161	0,052	0,065	0,075	0,094	0,113
	503	152	0,050	0,062	0,071	0,089	0,107
	504	179	0,055	0,069	0,079	0,099	0,119
	507	125	0,050	0,062	0,071	0,089	0,107
N	803	125	0,048	0,060	0,069	0,086	0,104
	804	100	0,046	0,057	0,066	0,082	0,098
H	106	107	0,034	0,042	0,048	0,060	0,072

Ap = 0,8 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz				
122	0,044	0,055	0,063	0,079	0,095
110	0,042	0,052	0,060	0,075	0,090
104	0,040	0,050	0,057	0,071	0,085
98	0,035	0,044	0,051	0,063	0,076
92	0,033	0,041	0,047	0,059	0,071
122	0,050	0,063	0,072	0,090	0,108
110	0,048	0,059	0,068	0,085	0,102
104	0,045	0,056	0,065	0,081	0,097
122	0,050	0,063	0,072	0,090	0,108
85	0,045	0,056	0,065	0,081	0,097
85	0,044	0,055	0,063	0,079	0,095
68	0,042	0,052	0,060	0,075	0,090
73	0,031	0,039	0,044	0,055	0,066



Ap = 2 x DC Ae = 0,2 x DC

P	101	175	0,055	0,069	0,079	0,099	0,119
	102	158	0,052	0,065	0,075	0,094	0,113
	103	149	0,050	0,062	0,071	0,089	0,107
	104	140	0,044	0,055	0,063	0,079	0,095
	105	131	0,041	0,052	0,059	0,074	0,089
K	501	175	0,063	0,079	0,091	0,114	0,136
	502	158	0,060	0,075	0,086	0,108	0,130
	503	149	0,057	0,071	0,082	0,102	0,123
	504	175	0,063	0,079	0,091	0,114	0,136
	507	123	0,057	0,071	0,082	0,102	0,123
N	803	123	0,055	0,069	0,079	0,099	0,119
	804	98	0,052	0,065	0,075	0,094	0,113
H	106	105	0,039	0,048	0,055	0,069	0,083

Ap = 2 x DC Ae = 0,05 x D

320	0,085	0,106	0,122	0,153	0,183
288	0,081	0,101	0,116	0,145	0,174
272	0,077	0,096	0,110	0,137	0,165
256	0,068	0,085	0,098	0,122	0,147
240	0,064	0,080	0,092	0,115	0,137
320	0,098	0,122	0,141	0,176	0,211
288	0,093	0,116	0,133	0,167	0,200
272	0,088	0,110	0,126	0,158	0,190
320	0,098	0,122	0,141	0,176	0,211
224	0,088	0,110	0,126	0,158	0,190
224	0,085	0,106	0,122	0,153	0,183
179	0,081	0,101	0,116	0,145	0,174
192	0,060	0,074	0,086	0,107	0,128

3501.64
3501.63



Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz				
M	301	143	0,038	0,048	0,055	0,069	0,083
	302	129	0,036	0,046	0,052	0,066	0,079
	303	122	0,035	0,043	0,050	0,062	0,075
	304	115	0,031	0,038	0,044	0,055	0,066
	305	107	0,029	0,036	0,041	0,052	0,062
	306	86	0,027	0,034	0,039	0,048	0,058
S	201	125	0,043	0,054	0,062	0,078	0,093
	202	81	0,041	0,051	0,059	0,074	0,088
	203	200	0,039	0,049	0,056	0,070	0,084
S	401	63	0,037	0,046	0,053	0,066	0,079
	402	44	0,035	0,044	0,050	0,063	0,075
	403	31	0,033	0,041	0,048	0,059	0,071

Ap = 0,8 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz				
98	0,035	0,044	0,051	0,063	0,076
88	0,033	0,042	0,048	0,060	0,072
83	0,032	0,040	0,046	0,057	0,068
78	0,028	0,035	0,040	0,051	0,061
73	0,026	0,033	0,038	0,047	0,057
59	0,025	0,031	0,035	0,044	0,053
85	0,040	0,050	0,057	0,071	0,085
56	0,038	0,047	0,054	0,068	0,081
137	0,036	0,045	0,051	0,064	0,077
43	0,034	0,042	0,048	0,060	0,073
30	0,032	0,040	0,046	0,057	0,069
21	0,030	0,038	0,044	0,054	0,065



Ap = 2 x DC Ae = 0,2 x DC

M	301	140	0,044	0,055	0,063	0,079	0,095
	302	126	0,042	0,052	0,060	0,075	0,090
	303	119	0,040	0,050	0,057	0,071	0,085
	304	112	0,035	0,044	0,051	0,063	0,076
	305	105	0,033	0,041	0,047	0,059	0,071
	306	84	0,031	0,039	0,044	0,055	0,066
S	201	123	0,050	0,062	0,071	0,089	0,107
	202	80	0,047	0,059	0,068	0,084	0,101
	203	196	0,045	0,056	0,064	0,080	0,096
S	401	61	0,042	0,053	0,060	0,076	0,091
	402	43	0,040	0,050	0,057	0,072	0,086
	403	31	0,038	0,047	0,054	0,068	0,082

Ap = 2 x DC Ae = 0,05 x D

256	0,068	0,085	0,098	0,122	0,147
230	0,065	0,081	0,093	0,116	0,139
218	0,061	0,077	0,088	0,110	0,132
205	0,054	0,068	0,078	0,098	0,117
192	0,051	0,064	0,073	0,092	0,110
154	0,048	0,060	0,068	0,086	0,103
224	0,077	0,096	0,110	0,137	0,165
146	0,073	0,091	0,104	0,131	0,157
358	0,069	0,086	0,099	0,124	0,148
112	0,065	0,081	0,093	0,117	0,140
78	0,062	0,077	0,089	0,111	0,133
56	0,059	0,073	0,084	0,105	0,126

FRESADO TROCOIDAL

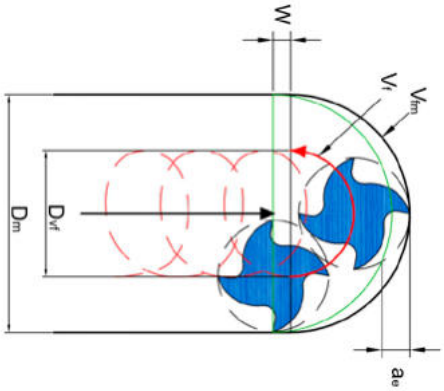
El fresado trocoidal es la superposición de un movimiento circular con un movimiento lineal. Movimientos ininterrumpidos de la herramienta en espiral en dirección radial



Excelente proceso de ranurado.
Reducción de vibraciones.
Ae, profundidad radial de corte reducida que crea:
Fuerzas de corte lineales reducidas.
Permite mayores profundidades axiales.
Permite más dientes de herramienta => mayor avance general.
Menor generación de calor debido al menor contacto.
Alta velocidad de corte (Vc) hasta 7 veces superior a los métodos convencionales.
Mayor avance por diente (fz).
Aumento de la vida útil de la herramienta.
Mejor calidad de la superficie.
Mejor eliminación de virutas.

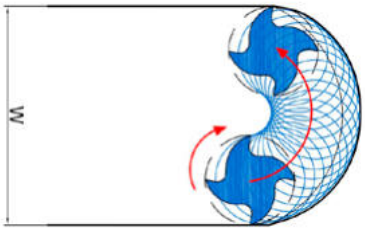
IMPORTANTE

Relación entre el diámetro de la fresa y el ancho de la ranura, inferior al 70%.
Paso radial (W) inferior al 10% del diámetro de la fresa (DC).
Max. corte axial Ae = 20% DC.
El avance del centro de la herramienta Vf difiere del avance en la periferia Vfm.
Si está programado, es necesario calcular Vfm.
Programación específica:



TROCHOIDAL MACHINING

Trochoidal milling is the superposition of a circular movement with a linear movement. Uninterrupted movements of the spiral tool in the radial direction



Excellent grooving process.
Vibration reduction.
Ae, reduced radial depth of cut that creates:
Reduced linear cutting forces.
Allows greater axial depths.
Allows more tool teeth => higher overall feed rate.
Less heat generation due to less contact.
High cutting speed (Vc) up to 7 times higher than conventional methods.
Higher feed per tooth (fz).
Increased tool life.
Better surface quality.
Better chip removal.

IMPORTANT

Ratio of cutter diameter to slot width less than 70%.
Radial pitch (W) less than 10% of the cutter diameter (DC).
Max. axial cut Ae = 20% DC.
The feed in the centre of the Vf tool differs from the feed in the Vfm periphery.
If programmed, it is necessary to calculate Vfm.
Specific programming:

Vfm= n x fz x Zn

Dvf= Dm - DC

$$\mathbf{Vf = \frac{Dvf}{Dm} \times Vfm}$$

DC = MAX 70% Dm

W = MAX. 10% DC

Ae = MAX. 20% DC

$$\mathbf{Ae = \frac{Dm^2 - (Dm-2w)^2}{4\,(Dm-DC)}}$$

3501.67
3541.67

Ap =2 x DC Ae = 0,1 x DC

		Vc m/min.	Ø 8		Ø 10		Ø 12		Ø 16		Ø 20	
			fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
P	101	260	0,078	10.345	0,098	8.276	0,112	6.897	0,135	5.173	0,148	4.138
	102	230	0,078	9.151	0,098	7.321	0,112	6.101	0,135	4.576	0,148	3.661
	103	220	0,078	8.754	0,098	7.003	0,112	5.836	0,135	4.377	0,148	3.501
	104	210	0,085	8.356	0,106	6.684	0,121	5.570	0,146	4.178	0,160	3.342
	105	195	0,078	7.759	0,098	6.207	0,112	5.173	0,135	3.879	0,148	3.104
K	501	270	0,091	10.743	0,114	8.594	0,131	7.162	0,157	5.371	0,173	4.297
	502	240	0,091	9.549	0,114	7.639	0,131	6.366	0,157	4.775	0,173	3.820
	503	225	0,091	8.952	0,114	7.162	0,131	5.968	0,157	4.476	0,173	3.581
	504	270	0,098	10.743	0,122	8.594	0,140	7.162	0,168	5.371	0,185	4.297
	507	195	0,091	7.759	0,114	6.207	0,131	5.173	0,157	3.879	0,173	3.104

Ap =2 x DC Ae = 0,2 x DC

P	101	180	0,060	7.162	0,075	5.730	0,086	4.775	0,104	3.581	0,114	2.865
	102	160	0,060	6.366	0,075	5.093	0,086	4.244	0,104	3.183	0,114	2.546
	103	150	0,060	5.968	0,075	4.775	0,086	3.979	0,104	2.984	0,114	2.387
	104	140	0,065	5.570	0,081	4.456	0,093	3.714	0,112	2.785	0,123	2.228
	105	130	0,060	5.173	0,075	4.138	0,086	3.448	0,104	2.586	0,114	2.069
K	501	180	0,070	7.162	0,088	5.730	0,101	4.775	0,121	3.581	0,133	2.865
	502	160	0,070	6.366	0,088	5.093	0,101	4.244	0,121	3.183	0,133	2.546
	503	150	0,070	5.968	0,088	4.775	0,101	3.979	0,121	2.984	0,133	2.387
	504	180	0,075	7.162	0,094	5.730	0,108	4.775	0,129	3.581	0,142	2.865
	507	130	0,070	5.173	0,088	4.138	0,101	3.448	0,121	2.586	0,133	2.069

3501.64 -63
3541.64 - 63

Ap =2 x DC Ae = 0,1 x DC

		Vc m/min.	Ø 8		Ø 10		Ø 12		Ø 16		Ø 20	
			fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
M	301	210	0,072	8.356	0,089	6.684	0,103	5.570	0,123	4.178	0,136	3.342
	302	195	0,065	7.759	0,081	6.207	0,093	5.173	0,112	3.879	0,123	3.104
	303	180	0,059	7.162	0,073	5.730	0,084	4.775	0,101	3.581	0,111	2.865
	304	165	0,052	6.565	0,065	5.252	0,075	4.377	0,090	3.283	0,099	2.626
	305	150	0,046	5.968	0,057	4.775	0,065	3.979	0,078	2.984	0,086	2.387
	306	135	0,039	5.371	0,049	4.297	0,056	3.581	0,067	2.686	0,074	2.149
S	201	195	0,078	7.759	0,098	6.207	0,112	5.173	0,135	3.879	0,148	3.104
	202	135	0,065	5.371	0,081	4.297	0,093	3.581	0,112	2.686	0,123	2.149
	203	330	0,059	13.130	0,073	10.504	0,084	8.754	0,101	6.565	0,111	5.252
S	401	120	0,059	4.775	0,073	3.820	0,084	3.183	0,101	2.387	0,111	1.910
	402	90	0,052	3.581	0,065	2.865	0,075	2.387	0,090	1.790	0,099	1.432
	403	60	0,046	2.387	0,057	1.910	0,065	1.592	0,078	1.194	0,086	955

Ap =2 x DC Ae = 0,2 x DC

M	301	140	0,055	5.570	0,069	4.456	0,079	3.714	0,095	2.785	0,104	2.228
	302	130	0,050	5.173	0,063	4.138	0,072	3.448	0,086	2.586	0,095	2.069
	303	120	0,045	4.775	0,056	3.820	0,065	3.183	0,078	2.387	0,085	1.910
	304	110	0,040	4.377	0,050	3.501	0,058	2.918	0,069	2.188	0,076	1.751
	305	100	0,035	3.979	0,044	3.183	0,050	2.653	0,060	1.989	0,066	1.592
	306	90	0,030	3.581	0,038	2.865	0,043	2.387	0,052	1.790	0,057	1.432
S	201	130	0,060	5.173	0,075	4.138	0,086	3.448	0,104	2.586	0,114	2.069
	202	90	0,050	3.581	0,063	2.865	0,072	2.387	0,086	1.790	0,095	1.432
	203	220	0,045	8.754	0,056	7.003	0,065	5.836	0,078	4.377	0,085	3.501
S	401	80	0,045	3.183	0,056	2.546	0,065	2.122	0,078	1.592	0,085	1.273
	402	60	0,040	2.387	0,050	1.910	0,058	1.592	0,069	1.194	0,076	955
	403	40	0,035	1.592	0,044	1.273	0,050	1.061	0,060	796	0,066	637

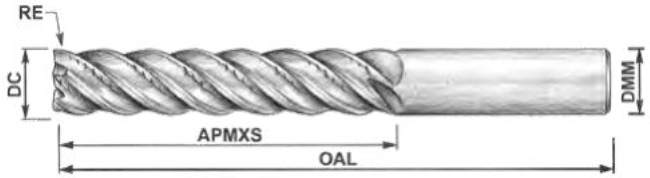
3503

MQL

Fresa frontal, 5 labios, rompevirutas, hélice variable, larga - Corte al centro
5 flute end mill, chipbreaker, unequal helix angles, long - Center cut
Fraise en bout, 5 dents, brise-copeaux, hélice variable, longue - Coupe au centre
Fresa frontale, 5 taglienti, rompitruciolo, angolo di elica differenziata, lunga - Taglio al centro

WE MAKE IT

NEW



TPC HPC

HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 6 42° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+	K-TISIN	K-MAX
f8	h6				±0,015			
12	12	60	110	5	0,25	**67.01200.0002**	**64.01200.0002**	**63.01200.0002**
12	12	60	110	5	1	**67.01200.0010**	**64.01200.0010**	**63.01200.0010**
12	12	60	110	5	2	**67.01200.0020**	**64.01200.0020**	**63.01200.0020**
16	16	80	135	5	0,5	**67.01600.0005**	**64.01600.0005**	**63.01600.0005**
16	16	80	135	5	1	**67.01600.0010**	**64.01600.0010**	**63.01600.0010**
16	16	80	135	5	2	**67.01600.0020**	**64.01600.0020**	**63.01600.0020**
16	16	80	135	5	4	**67.01600.0040**	**64.01600.0040**	**63.01600.0040**
20	20	100	150	5	0,5	**67.02000.0005**	**64.02000.0005**	**63.02000.0005**
20	20	100	150	5	1	**67.02000.0010**	**64.02000.0010**	**63.02000.0010**
20	20	100	150	5	2	**67.02000.0020**	**64.02000.0020**	**63.02000.0020**
20	20	100	150	5	4	**67.02000.0040**	**64.02000.0040**	**63.02000.0040**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

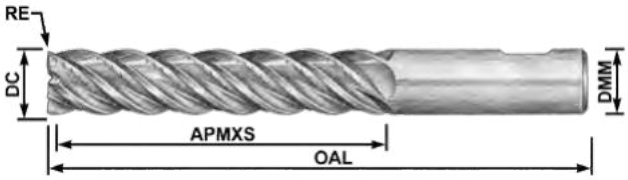
3543

MQL

Fresa frontal, 5 labios, rompevirutas, hélice variable, larga - Corte al centro
5 flute end mill, chipbreaker, unequal helix angles, long - Center cut
Fraise en bout, 5 dents, brise-copeaux, hélice variable, longue - Coupe au centre
Fresa frontale, 5 taglienti, rompitruciolo, angolo di elica differenziata, lunga - Taglio al centro

WE MAKE IT

NEW



TPC HPC

HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 6 42° | DIN 6535HB

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+	K-TISIN	K-MAX
f8	h6				±0,015			
12	12	60	110	5	0,25	**67.01200.0002**	**64.01200.0002**	**63.01200.0002**
12	12	60	110	5	1	**67.01200.0010**	**64.01200.0010**	**63.01200.0010**
12	12	60	110	5	2	**67.01200.0020**	**64.01200.0020**	**63.01200.0020**
16	16	80	135	5	0,5	**67.01600.0005**	**64.01600.0005**	**63.01600.0005**
16	16	80	135	5	1	**67.01600.0010**	**64.01600.0010**	**63.01600.0010**
16	16	80	135	5	2	**67.01600.0020**	**64.01600.0020**	**63.01600.0020**
16	16	80	135	5	4	**67.01600.0040**	**64.01600.0040**	**63.01600.0040**
20	20	100	150	5	0,5	**67.02000.0005**	**64.02000.0005**	**63.02000.0005**
20	20	100	150	5	1	**67.02000.0010**	**64.02000.0010**	**63.02000.0010**
20	20	100	150	5	2	**67.02000.0020**	**64.02000.0020**	**63.02000.0020**
20	20	100	150	5	4	**67.02000.0040**	**64.02000.0040**	**63.02000.0040**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3503.67
3543.67

Ap = 3 x DC Ae = 0,2 x DC

		Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz		
P	101	144	0,075	0,094	0,113
	102	129	0,071	0,089	0,107
	103	122	0,068	0,084	0,101
	104	115	0,060	0,075	0,090
	105	108	0,056	0,070	0,084
K	501	144	0,082	0,103	0,123
	502	129	0,078	0,097	0,117
	503	122	0,074	0,092	0,111
	504	144	0,082	0,103	0,123
	507	100	0,074	0,092	0,111
N	803	100	0,075	0,094	0,113
	804	80	0,071	0,089	0,107
H	106	86	0,053	0,066	0,079



Ap = 3 x DC Ae = 0,05 x DC

Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz		
262	0,116	0,145	0,174
236	0,110	0,138	0,165
223	0,104	0,131	0,157
210	0,093	0,116	0,139
197	0,087	0,109	0,131
262	0,127	0,159	0,190
236	0,120	0,151	0,181
223	0,114	0,143	0,171
262	0,127	0,159	0,190
184	0,114	0,143	0,171
184	0,116	0,145	0,174
147	0,110	0,138	0,165
157	0,081	0,102	0,122

3503.64 -63
3543.64 - 63

Ap = 3 x DC Ae = 0,2 x DC

		Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz		
M	301	115	0,060	0,075	0,090
	302	103	0,057	0,071	0,086
	303	98	0,054	0,068	0,081
	304	92	0,048	0,060	0,072
	305	86	0,045	0,056	0,068
	306	69	0,042	0,053	0,063
S	201	100	0,068	0,084	0,101
	202	65	0,064	0,080	0,096
	203	161	0,061	0,076	0,091
S	401	50	0,057	0,072	0,087
	402	35	0,054	0,068	0,082
	403	25	0,051	0,065	0,078



Ap = 3 x DC Ae = 0,05 x DC

Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz		
210	0,093	0,116	0,139
189	0,088	0,110	0,132
178	0,084	0,104	0,125
168	0,074	0,093	0,111
157	0,070	0,087	0,104
126	0,065	0,081	0,098
184	0,104	0,131	0,157
119	0,099	0,124	0,149
294	0,094	0,118	0,141
92	0,088	0,111	0,133
64	0,085	0,106	0,126
46	0,080	0,100	0,120

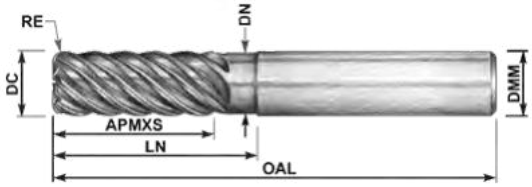
3701

MQL

Fresa frontal, 7 labios, rompevirutas, hélice variable
7 flute end mill, chipbreaker, unequal helix angles
Fraise en bout, 7 dents, brise-copeaux, hélice variable
Fresa frontale, 7 taglienti, rompitruciolo, angolo di elica differenziata

€

WE MAKE IT



TPC HPC

HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N-L | TYP KENDU | 7 42-45° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-CROM+	K-MAX	K-TISIN
								P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
f8	h6						±0,015	● ○ ● ○ ○ ○ ●	○ ● ● ○ ● ● ○	○ ● ○ ○ ○ ● ● ●
12	12	30	83	7	11,7	38	0,5	**67.01200.0538**	**63.01200.0538**	**64.01200.0538**
12	12	30	83	7	11,7	38	1	**67.01200.1038**	**63.01200.1038**	**64.01200.1038**
12	12	30	83	7	11,7	38	2	**67.01200.2038**	**63.01200.2038**	**64.01200.2038**
16	16	40	100	7	15,5	52	1	**67.01600.1052**	**63.01600.1052**	**64.01600.1052**
16	16	40	100	7	15,5	52	2	**67.01600.2052**	**63.01600.2052**	**64.01600.2052**
16	16	40	100	7	15,5	52	2,5	**67.01600.2552**	**63.01600.2552**	**64.01600.2552**
16	16	46	92	7	--	--	3	**67.01600.3000**	**63.01600.3000**	**64.01600.3000**
16	16	60	108	7	--	--	3	**67.01600.3060**	**63.01600.3060**	**64.01600.3060**
20	20	50	108	7	19	58	1	**67.02000.1058**	**63.02000.1058**	**64.02000.1058**
20	20	50	108	7	19	58	2	**67.02000.2058**	**63.02000.2058**	**64.02000.2058**
20	20	50	108	7	19	58	2,5	**67.02000.2558**	**63.02000.2558**	**64.02000.2558**
20	20	83	140	7	--	--	3	**67.02000.3000**	**63.02000.3000**	**64.02000.3000**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3701.67



Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz		
P	101	188	0,066	0,082	0,099
	102	169	0,063	0,078	0,093
	103	160	0,059	0,074	0,088
	104	150	0,052	0,066	0,079
	105	141	0,049	0,062	0,074
K	501	188	0,075	0,094	0,113
	502	169	0,071	0,089	0,107
	503	160	0,067	0,085	0,102
	504	188	0,075	0,094	0,113
	507	131	0,067	0,085	0,102
N	803	131	0,066	0,082	0,099
	804	105	0,063	0,078	0,093
H	106	112	0,046	0,057	0,068

Ap = 0,8 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz		
128	0,060	0,075	0,090
116	0,057	0,071	0,086
109	0,054	0,067	0,081
103	0,048	0,060	0,072
97	0,045	0,056	0,067
128	0,068	0,086	0,103
116	0,065	0,081	0,097
109	0,062	0,077	0,092
128	0,068	0,086	0,103
89	0,062	0,077	0,092
89	0,060	0,075	0,090
71	0,057	0,071	0,086
77	0,042	0,052	0,063

Ap = 2 x DC Ae = 0,2 x DC



P	101	184	0,075	0,094	0,113
	102	166	0,071	0,089	0,107
	103	156	0,067	0,085	0,102
	104	147	0,060	0,075	0,090
	105	138	0,056	0,070	0,085
K	501	184	0,086	0,108	0,129
	502	166	0,082	0,103	0,124
	503	156	0,078	0,097	0,117
	504	184	0,086	0,108	0,129
	507	129	0,078	0,097	0,117
N	803	129	0,075	0,094	0,113
	804	103	0,071	0,089	0,107
H	106	110	0,052	0,066	0,079

Ap = 2 x DC Ae = 0,05 x D

336	0,116	0,145	0,174
302	0,110	0,138	0,165
286	0,105	0,130	0,157
269	0,093	0,116	0,140
252	0,087	0,109	0,130
336	0,134	0,167	0,200
302	0,126	0,159	0,190
286	0,120	0,150	0,181
336	0,134	0,167	0,200
235	0,120	0,150	0,181
235	0,116	0,145	0,174
188	0,110	0,138	0,165
202	0,082	0,102	0,122

3701.63
3701.64



Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz		
M	301	150	0,052	0,066	0,079
	302	135	0,049	0,063	0,075
	303	128	0,048	0,059	0,071
	304	121	0,042	0,052	0,063
	305	112	0,039	0,049	0,059
	306	90	0,037	0,046	0,055
S	201	131	0,059	0,074	0,088
	202	85	0,056	0,070	0,084
	203	210	0,053	0,067	0,080
S	401	66	0,050	0,063	0,075
	402	46	0,048	0,060	0,071
	403	33	0,046	0,056	0,067

Ap = 0,8 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz		
103	0,048	0,060	0,072
92	0,046	0,057	0,068
87	0,044	0,054	0,065
82	0,038	0,048	0,058
77	0,036	0,045	0,054
62	0,033	0,042	0,050
89	0,054	0,067	0,081
59	0,051	0,065	0,077
144	0,048	0,061	0,073
45	0,046	0,057	0,069
32	0,044	0,054	0,066
22	0,042	0,051	0,062

Ap = 2 x DC Ae = 0,2 x DC



M	301	147	0,060	0,075	0,090
	302	132	0,057	0,071	0,086
	303	125	0,054	0,067	0,081
	304	118	0,048	0,060	0,072
	305	110	0,045	0,056	0,067
	306	88	0,042	0,052	0,063
S	201	129	0,067	0,085	0,102
	202	84	0,065	0,080	0,096
	203	206	0,061	0,076	0,091
S	401	64	0,057	0,072	0,086
	402	45	0,054	0,068	0,082
	403	33	0,051	0,065	0,078

Ap = 2 x DC Ae = 0,05 x D

269	0,093	0,116	0,140
242	0,088	0,110	0,132
229	0,084	0,105	0,125
215	0,074	0,093	0,111
202	0,069	0,087	0,105
162	0,065	0,082	0,098
235	0,105	0,130	0,157
153	0,099	0,124	0,149
376	0,094	0,118	0,141
118	0,088	0,111	0,133
82	0,085	0,105	0,126
59	0,080	0,100	0,120

FRESADO TROCOIDAL

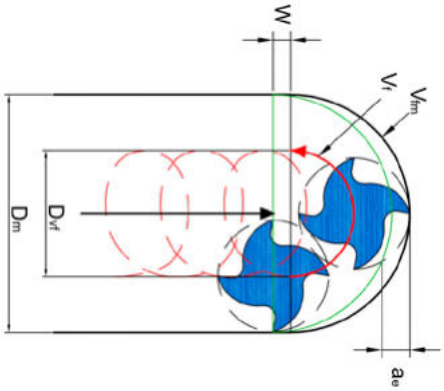
El fresado trocoidal es la superposición de un movimiento circular con un movimiento lineal. Movimientos ininterrumpidos de la herramienta en espiral en dirección radial



Excelente proceso de ranurado.
Reducción de vibraciones.
Ae, profundidad radial de corte reducida que crea:
Fuerzas de corte lineales reducidas.
Permite mayores profundidades axiales.
Permite más dientes de herramienta => mayor avance general.
Menor generación de calor debido al menor contacto.
Alta velocidad de corte (Vc) hasta 7 veces superior a los métodos convencionales.
Mayor avance por diente (fz).
Aumento de la vida útil de la herramienta.
Mejor calidad de la superficie.
Mejor eliminación de virutas.

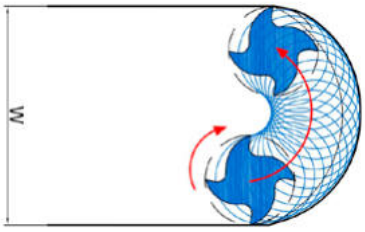
IMPORTANTE

Relación entre el diámetro de la fresa y el ancho de la ranura, inferior al 70%.
Paso radial (W) inferior al 10% del diámetro de la fresa (DC).
Max. corte axial Ae = 20% DC.
El avance del centro de la herramienta Vf difiere del avance en la periferia Vfm.
Si está programado, es necesario calcular Vfm.
Programación específica:



TROCHOIDAL MACHINING

Trochoidal milling is the superposition of a circular movement with a linear movement. Uninterrupted movements of the spiral tool in the radial direction



Excellent grooving process.
Vibration reduction.
Ae, reduced radial depth of cut that creates:
Reduced linear cutting forces.
Allows greater axial depths.
Allows more tool teeth => higher overall feed rate.
Less heat generation due to less contact.
High cutting speed (Vc) up to 7 times higher than conventional methods.
Higher feed per tooth (fz).
Increased tool life.
Better surface quality.
Better chip removal.

IMPORTANT

Ratio of cutter diameter to slot width less than 70%.
Radial pitch (W) less than 10% of the cutter diameter (DC).
Max. axial cut Ae = 20% DC.
The feed in the centre of the Vf tool differs from the feed in the Vfm periphery.
If programmed, it is necessary to calculate Vfm.
Specific programming:

Vfm= n x fz x Zn

Dvf= Dm - DC

$$\mathbf{Vf = \frac{Dvf}{Dm} \times Vfm}$$

DC = MAX 70% Dm

W = MAX. 10% DC

Ae = MAX. 20% DC

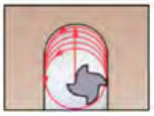
$$\mathbf{Ae = \frac{Dm^2 - (Dm-2w)^2}{4\,(Dm-DC)}}$$

3701.67



Ap =2 x DC Ae = 0,1 x DC

		Vc m/min.	Ø 12 fz	Ø 12 n	Ø 16 fz	Ø 16 n	Ø 20 fz	Ø 20 n
P	101	273	0,107	7.242	0,128	5.431	0,141	4.345
	102	242	0,107	6.419	0,128	4.814	0,141	3.852
	103	231	0,107	6.127	0,128	4.596	0,141	3.676
	104	221	0,115	5.862	0,139	4.397	0,152	3.517
	105	205	0,107	5.438	0,128	4.078	0,141	3.263
K	501	284	0,124	7.533	0,149	5.650	0,164	4.520
	502	252	0,124	6.684	0,149	5.013	0,164	4.011
	503	236	0,124	6.260	0,149	4.695	0,164	3.756
	504	284	0,133	7.533	0,160	5.650	0,176	4.520
	507	205	0,124	5.438	0,149	4.078	0,164	3.263



Ap =2 x DC Ae = 0,2 x DC

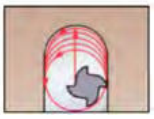
		Vc m/min.	Ø 12 fz	Ø 12 n	Ø 16 fz	Ø 16 n	Ø 20 fz	Ø 20 n
P	101	189	0,082	5.013	0,098	3.760	0,108	3.008
	102	168	0,082	4.456	0,098	3.342	0,108	2.674
	103	158	0,082	4.191	0,098	3.143	0,108	2.515
	104	147	0,089	3.899	0,107	2.924	0,117	2.340
	105	137	0,082	3.634	0,098	2.726	0,108	2.180
K	501	189	0,096	5.013	0,115	3.760	0,126	3.008
	502	168	0,096	4.456	0,115	3.342	0,126	2.674
	503	158	0,096	4.191	0,115	3.143	0,126	2.515
	504	189	0,102	5.013	0,123	3.760	0,135	3.008
	507	137	0,096	3.634	0,115	2.726	0,126	2.180

3701.62



Ap =2 x DC Ae = 0,1 x DC

		Vc m/min.	Ø 12 fz	Ø 12 n	Ø 16 fz	Ø 16 n	Ø 20 fz	Ø 20 n
M	301	221	0,098	5.862	0,117	4.397	0,129	3.517
	302	205	0,089	5.438	0,107	4.078	0,117	3.263
	303	189	0,080	5.013	0,096	3.760	0,106	3.008
	304	173	0,071	4.589	0,085	3.442	0,094	2.753
	305	158	0,062	4.191	0,075	3.143	0,082	2.515
	306	142	0,053	3.767	0,064	2.825	0,070	2.260
S	201	205	0,107	5.438	0,128	4.078	0,141	3.263
	202	142	0,089	3.767	0,107	2.825	0,117	2.260
	203	347	0,080	9.204	0,096	6.903	0,106	5.523
S	401	126	0,080	3.342	0,096	2.507	0,106	2.005
	402	95	0,071	2.520	0,085	1.890	0,094	1.512
	403	63	0,062	1.671	0,075	1.253	0,082	1.003



Ap =2 x DC Ae = 0,2 x DC

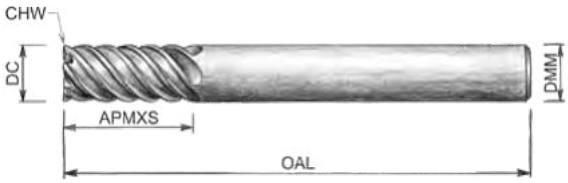
		Vc m/min.	Ø 12 fz	Ø 12 n	Ø 16 fz	Ø 16 n	Ø 20 fz	Ø 20 n
M	301	147	0,075	3.899	0,090	2.924	0,099	2.340
	302	137	0,068	3.634	0,082	2.726	0,090	2.180
	303	126	0,062	3.342	0,074	2.507	0,081	2.005
	304	116	0,055	3.077	0,066	2.308	0,072	1.846
	305	105	0,048	2.785	0,057	2.089	0,063	1.671
	306	95	0,041	2.520	0,049	1.890	0,054	1.512
S	201	137	0,082	3.634	0,098	2.726	0,108	2.180
	202	95	0,068	2.520	0,082	1.890	0,090	1.512
	203	231	0,062	6.127	0,074	4.596	0,081	3.676
S	401	84	0,062	2.228	0,074	1.671	0,081	1.337
	402	63	0,055	1.671	0,066	1.253	0,072	1.003
	403	42	0,048	1.114	0,057	836	0,063	668

3102

MQL

Fresa frontal, varios labios
Multi flute end mill
Fraise cylindrique en bout, multidents
Fresa cilindriche frontali, multidenti

WE MAKE IT



HSC | HM ESM | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | -5 55° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	K-PRO	K-SUPRA+
-0,02/-0,04	h6				45°		
3	6	10	60	4	0,15	**42.00300**	**45.00300**
4	6	10	60	4	0,15	**42.00400**	**45.00400**
5	6	10	60	4	0,15	**42.00500**	**45.00500**
6	6	12	60	6	0,15	**42.00600**	**45.00600**
8	8	16	75	6	0,15	**42.00800**	**45.00800**
10	10	20	80	6	0,15	**42.01000**	**45.01000**
12	12	25	100	6	0,15	**42.01200**	**45.01200**
16	16	32	105	6	0,2	**42.01600**	**45.01600**
20	20	40	110	8	0,2	**42.02000.20**	**45.02000.20**
25	25	45	121	8	0,2	**42.02500**	**45.02500**

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
									○	●

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3102.42

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz									
H	106	99	0,013	0,018	0,024	0,029	0,039	0,047	0,054	0,066	0,081	0,099
H	207	81	0,013	0,018	0,024	0,029	0,039	0,047	0,054	0,066	0,081	0,099
H	208	65	0,013	0,018	0,024	0,029	0,039	0,047	0,054	0,066	0,081	0,099
H	209	42	0,012	0,016	0,022	0,026	0,035	0,042	0,049	0,059	0,073	0,089
H	210	27	0,010	0,014	0,019	0,023	0,031	0,038	0,043	0,053	0,065	0,079

Ap = 0,005 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz									
154	0,029	0,034	0,037	0,040	0,047	0,054	0,057	0,074	0,082	0,103
126	0,029	0,034	0,037	0,040	0,047	0,054	0,057	0,074	0,082	0,103
101	0,029	0,034	0,037	0,040	0,047	0,054	0,057	0,074	0,082	0,103
66	0,026	0,031	0,033	0,036	0,042	0,049	0,051	0,067	0,074	0,093
43	0,023	0,027	0,030	0,032	0,038	0,043	0,046	0,059	0,066	0,082

Ap = 1 x DC Ae = 0,005 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz									
H	106	307	0,039	0,044	0,050	0,055	0,064	0,072	0,077	0,099	0,111	0,138
H	207	252	0,039	0,044	0,050	0,055	0,064	0,072	0,077	0,099	0,111	0,138
H	208	202	0,039	0,044	0,050	0,055	0,064	0,072	0,077	0,099	0,111	0,138
H	209	131	0,035	0,040	0,045	0,050	0,058	0,065	0,069	0,089	0,100	0,124
H	210	85	0,031	0,035	0,040	0,044	0,051	0,058	0,062	0,079	0,089	0,110

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,017 x DC

Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz									
216	0,022	0,030	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,092	0,103	0,128
177	0,022	0,030	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,092	0,103	0,128
142	0,022	0,030	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,092	0,103	0,128
92	0,020	0,027	0,033	0,040	0,050	0,058	0,065	0,083	0,093	0,115
60	0,018	0,024	0,030	0,035	0,044	0,051	0,058	0,074	0,082	0,102

3102.45

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz									
H	106	99	0,013	0,018	0,024	0,029	0,039	0,047	0,054	0,066	0,081	0,099
H	207	81	0,013	0,018	0,024	0,029	0,039	0,047	0,054	0,066	0,081	0,099
H	208	65	0,013	0,018	0,024	0,029	0,039	0,047	0,054	0,066	0,081	0,099
H	209	42	0,012	0,016	0,022	0,026	0,035	0,042	0,049	0,059	0,073	0,089
H	210	27	0,010	0,014	0,019	0,023	0,031	0,038	0,043	0,053	0,065	0,079

Ap = 0,005 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz									
154	0,029	0,034	0,037	0,040	0,047	0,054	0,057	0,074	0,082	0,103
126	0,029	0,034	0,037	0,040	0,047	0,054	0,057	0,074	0,082	0,103
101	0,029	0,034	0,037	0,040	0,047	0,054	0,057	0,074	0,082	0,103
66	0,026	0,031	0,033	0,036	0,042	0,049	0,051	0,067	0,074	0,093
43	0,023	0,027	0,030	0,032	0,038	0,043	0,046	0,059	0,066	0,082

Ap = 1 x DC Ae = 0,005 x DC

		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz									
H	106	307	0,039	0,044	0,050	0,055	0,064	0,072	0,077	0,099	0,111	0,138
H	207	252	0,039	0,044	0,050	0,055	0,064	0,072	0,077	0,099	0,111	0,138
H	208	202	0,039	0,044	0,050	0,055	0,064	0,072	0,077	0,099	0,111	0,138
H	209	131	0,035	0,040	0,045	0,050	0,058	0,065	0,069	0,089	0,100	0,124
H	210	85	0,031	0,035	0,040	0,044	0,051	0,058	0,062	0,079	0,089	0,110

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,017 x DC

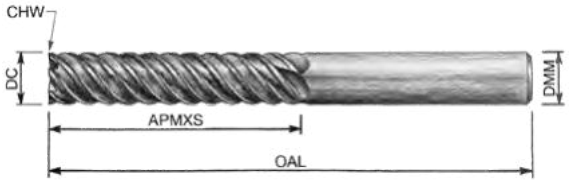
Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz									
216	0,022	0,030	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,092	0,103	0,128
177	0,022	0,030	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,092	0,103	0,128
142	0,022	0,030	0,037	0,044	0,055	0,064	0,072	0,092	0,103	0,128
92	0,020	0,027	0,033	0,040	0,050	0,058	0,065	0,083	0,093	0,115
60	0,018	0,024	0,030	0,035	0,044	0,051	0,058	0,074	0,082	0,102

3103

MQL

Fresa frontal, varios labios, larga
Multi flute end mill, long
Fraise cylindrique en bout, multidents, longue
Fresa cilindriche frontali, multidenti, lunga

WE MAKE IT



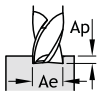
HSC | HM ESM | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | -5 55° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	K-PRO	K-SUPRA+
-0,02/-0,04	h6				45°		
6	6	25	70	6	0,15	**42.00600**	**45.00600**
8	8	40	100	6	0,15	**42.00800**	**45.00800**
10	10	45	100	6	0,15	**42.01000**	**45.01000**
12	12	55	110	6	0,15	**42.01200**	**45.01200**
16	16	70	140	6	0,2	**42.01600**	**45.01600**
20	20	80	160	8	0,2	**42.02000.20**	**45.02000.20**
25	25	90	164	8	0,2	**42.02500**	**45.02500**

P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 — ○ ●

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3103.42

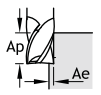


Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz						
H	106	70	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
H	207	57	0,020	0,027	0,033	0,038	0,046	0,057	0,069
H	208	46	0,020	0,027	0,033	0,038	0,046	0,057	0,069
H	209	29	0,018	0,025	0,029	0,034	0,041	0,051	0,062
H	210	19	0,016	0,022	0,027	0,030	0,037	0,046	0,055

Ap = 0,005 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz						
107	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
88	0,028	0,033	0,038	0,040	0,052	0,057	0,072
71	0,028	0,033	0,038	0,040	0,052	0,057	0,072
46	0,025	0,029	0,034	0,036	0,047	0,052	0,065
30	0,022	0,027	0,030	0,032	0,041	0,046	0,057



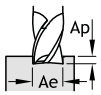
Ap = 1 x DC Ae = 0,005 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz						
H	106	215	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
H	207	176	0,039	0,045	0,050	0,054	0,069	0,078	0,097
H	208	141	0,039	0,045	0,050	0,054	0,069	0,078	0,097
H	209	92	0,035	0,041	0,046	0,048	0,062	0,070	0,087
H	210	60	0,031	0,036	0,041	0,043	0,055	0,062	0,077

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,017 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz						
151	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
124	0,031	0,039	0,045	0,050	0,064	0,072	0,090
99	0,031	0,039	0,045	0,050	0,064	0,072	0,090
64	0,028	0,035	0,041	0,046	0,058	0,065	0,081
42	0,025	0,031	0,036	0,041	0,052	0,057	0,071

3102.45

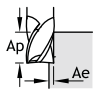


Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz						
H	106	70	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
H	207	57	0,020	0,027	0,033	0,038	0,046	0,057	0,069
H	208	46	0,020	0,027	0,033	0,038	0,046	0,057	0,069
H	209	29	0,018	0,025	0,029	0,034	0,041	0,051	0,062
H	210	19	0,016	0,022	0,027	0,030	0,037	0,046	0,055

Ap = 0,005 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz						
107	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
88	0,028	0,033	0,038	0,040	0,052	0,057	0,072
71	0,028	0,033	0,038	0,040	0,052	0,057	0,072
46	0,025	0,029	0,034	0,036	0,047	0,052	0,065
30	0,022	0,027	0,030	0,032	0,041	0,046	0,057



Ap = 1 x DC Ae = 0,005 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz						
H	106	215	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
H	207	176	0,039	0,045	0,050	0,054	0,069	0,078	0,097
H	208	141	0,039	0,045	0,050	0,054	0,069	0,078	0,097
H	209	92	0,035	0,041	0,046	0,048	0,062	0,070	0,087
H	210	60	0,031	0,036	0,041	0,043	0,055	0,062	0,077

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,017 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz						
151	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
124	0,031	0,039	0,045	0,050	0,064	0,072	0,090
99	0,031	0,039	0,045	0,050	0,064	0,072	0,090
64	0,028	0,035	0,041	0,046	0,058	0,065	0,081
42	0,025	0,031	0,036	0,041	0,052	0,057	0,071

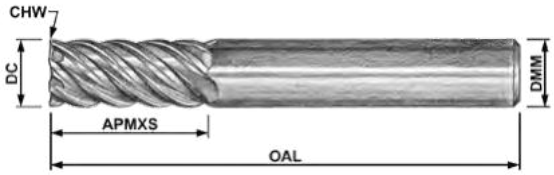
5102

MQL

WE MAKE IT

Fresa frontal, 6 labios, con hélice variable - Corte al centro
6 flute end mill, unequal helix angles - Center cut
Fraise en bout, 6 dents, hélice variable - Coupe au centre
Fresa frontale, 6 taglienti, angolo di elica differenziata - Taglio al centro

€



TPC HPC

HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP KENDU | 6 | 44-46° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	K-CROM+	K-PRO	K-MAX
	f8	h6				45°			
						P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
						● ○ ● ○ ○ ○ ○ ●	○ ● ● ○ ○ ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○
6	6	13	57	6	0,15	**67.00600**	**62.00600**	**63.00600**
8	8	19	63	6	0,15	**67.00800**	**62.00800**	**63.00800**
10	10	22	72	6	0,15	**67.01000**	**62.01000**	**63.01000**
12	12	26	83	6	0,15	**67.01200**	**62.01200**	**63.01200**
16	16	32	92	6	0,2	**67.01600**	**62.01600**	**63.01600**
20	20	38	104	6	0,2	**67.02000.20**	**62.02000.20**	**63.02000.20**
25	25	45	121	6	0,2	**67.02500**	**62.02500**	**63.02500**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

5102.67

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,167 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz						
P	101	171	0,035	0,048	0,060	0,069	0,087	0,105	0,115
	102	154	0,035	0,048	0,060	0,069	0,087	0,105	0,115
	103	145	0,032	0,043	0,054	0,062	0,078	0,095	0,104
	104	137	0,028	0,038	0,048	0,055	0,070	0,084	0,092
	105	128	0,026	0,036	0,045	0,052	0,065	0,079	0,087
K	501	171	0,042	0,058	0,072	0,083	0,104	0,126	0,138
	502	154	0,040	0,055	0,069	0,079	0,100	0,121	0,133
	503	137	0,035	0,048	0,060	0,069	0,087	0,105	0,115
	504	171	0,042	0,058	0,072	0,083	0,104	0,126	0,138
	505	154	0,040	0,055	0,069	0,079	0,100	0,121	0,133
	506	137	0,035	0,048	0,060	0,069	0,087	0,105	0,115
	507	120	0,035	0,048	0,060	0,069	0,087	0,105	0,115
N	803	118	0,035	0,049	0,061	0,071	0,088	0,107	0,117
	804	94	0,035	0,049	0,061	0,071	0,088	0,107	0,117
H	106	103	0,026	0,036	0,045	0,052	0,065	0,079	0,087



Ap = 1,5 x DC Ae = 0,035 x Dc

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz						
322	0,055	0,074	0,087	0,098	0,118	0,143	0,156
290	0,055	0,074	0,087	0,098	0,118	0,143	0,156
274	0,050	0,067	0,078	0,088	0,106	0,129	0,141
258	0,044	0,059	0,070	0,078	0,094	0,114	0,124
242	0,041	0,056	0,065	0,074	0,089	0,107	0,116
322	0,066	0,089	0,104	0,118	0,142	0,172	0,188
290	0,063	0,085	0,100	0,113	0,136	0,164	0,178
258	0,055	0,074	0,087	0,098	0,118	0,143	0,156
322	0,066	0,089	0,104	0,118	0,142	0,172	0,188
290	0,063	0,085	0,100	0,113	0,136	0,164	0,178
258	0,055	0,074	0,087	0,098	0,118	0,143	0,156
225	0,055	0,074	0,087	0,098	0,118	0,143	0,156
206	0,062	0,082	0,097	0,110	0,132	0,159	0,173
165	0,062	0,082	0,097	0,110	0,132	0,159	0,173
193	0,041	0,056	0,065	0,074	0,089	0,107	0,116

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz						
P	101	179	0,040	0,053	0,065	0,074	0,090	0,109	0,119
	102	161	0,040	0,053	0,065	0,074	0,090	0,109	0,119
	103	152	0,036	0,048	0,059	0,067	0,081	0,098	0,107
	104	143	0,032	0,042	0,052	0,059	0,072	0,087	0,095
	105	134	0,030	0,040	0,049	0,056	0,068	0,082	0,090
K	501	179	0,048	0,064	0,078	0,089	0,108	0,131	0,143
	502	161	0,046	0,061	0,075	0,085	0,104	0,125	0,136
	503	143	0,040	0,053	0,065	0,074	0,090	0,109	0,119
	504	179	0,048	0,064	0,078	0,089	0,108	0,131	0,143
	505	161	0,046	0,061	0,075	0,085	0,104	0,125	0,136
	506	143	0,040	0,053	0,065	0,074	0,090	0,109	0,119
	507	125	0,040	0,053	0,065	0,074	0,090	0,109	0,119
N	803	118	0,043	0,058	0,070	0,080	0,098	0,119	0,130
	804	94	0,043	0,058	0,070	0,080	0,098	0,119	0,130
H	106	107	0,030	0,040	0,049	0,056	0,068	0,082	0,090



5102.62
5102.63

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,167 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz						
M	301	140	0,028	0,039	0,049	0,057	0,071	0,086	0,094
	302	126	0,027	0,037	0,047	0,054	0,067	0,082	0,090
	303	112	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064	0,077	0,084
	304	91	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064	0,077	0,084
	305	70	0,024	0,033	0,042	0,048	0,060	0,073	0,080
	306	56	0,024	0,033	0,042	0,048	0,060	0,073	0,080
S	201	123	0,032	0,044	0,055	0,064	0,080	0,096	0,105
	202	77	0,032	0,044	0,055	0,064	0,080	0,096	0,105
	203	197	0,045	0,062	0,077	0,090	0,112	0,134	0,146
S	401	58	0,028	0,038	0,048	0,055	0,069	0,084	0,092
	402	41	0,028	0,038	0,048	0,055	0,069	0,084	0,092
	403	29	0,028	0,038	0,048	0,055	0,069	0,084	0,092



Ap = 1,5 x DC Ae = 0,035 x Dc

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	fz						
187	0,052	0,070	0,083	0,093	0,112	0,136	0,149
168	0,049	0,067	0,079	0,088	0,106	0,129	0,141
150	0,047	0,063	0,075	0,084	0,101	0,122	0,133
122	0,047	0,063	0,075	0,084	0,101	0,122	0,133
94	0,044	0,060	0,071	0,079	0,095	0,116	0,127
75	0,044	0,060	0,071	0,079	0,095	0,116	0,127
193	0,049	0,065	0,077	0,087	0,105	0,126	0,137
122	0,049	0,065	0,077	0,087	0,105	0,126	0,137
309	0,069	0,091	0,108	0,122	0,147	0,176	0,191
90	0,030	0,040	0,049	0,055	0,068	0,082	0,090
63	0,030	0,040	0,049	0,055	0,068	0,082	0,090
45	0,030	0,040	0,049	0,055	0,068	0,082	0,090

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz						
M	301	116	0,035	0,047	0,057	0,064	0,079	0,095	0,103
	302	104	0,033	0,045	0,054	0,061	0,075	0,090	0,097
	303	93	0,032	0,042	0,051	0,058	0,071	0,086	0,094
	304	75	0,032	0,042	0,051	0,058	0,071	0,086	0,094
	305	58	0,030	0,040	0,048	0,054	0,067	0,081	0,088
	306	46	0,030	0,040	0,048	0,054	0,067	0,081	0,088
S	201	116	0,037	0,051	0,061	0,070	0,085	0,103	0,112
	202	73	0,037	0,051	0,061	0,070	0,085	0,103	0,112
	203	186	0,052	0,071	0,085	0,098	0,119	0,144	0,156
S	401	50	0,043	0,058	0,068	0,077	0,093	0,112	0,122
	402	35	0,043	0,058	0,068	0,077	0,093	0,112	0,122
	403	25	0,043	0,058	0,068	0,077	0,093	0,112	0,122



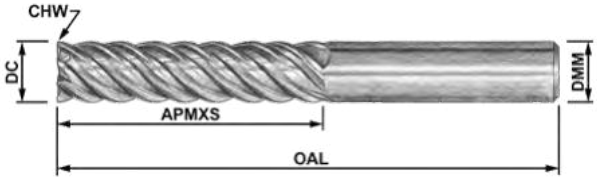
5104

MQL

Fresa frontal, 6 labios, con hélice variable, larga - Corte al centro
6 flute end mill, unequal helix angles, long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 6 dents, hélice variable, longue - Coupe au centre
Fresa frontale, 6 denti, angolo di elica differenziata, lunga - Taglio al centro

WE MAKE IT

€



TPC HPC

HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE L | TYP KENDU | 6 44-46° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	K-CROM+	K-PRO	K-MAX
-0,02/-0,04	h6				45°			
10	10	40	80	6	0,15	**67.01000**	**62.01000**	**63.01000**
12	12	50	100	6	0,15	**67.01200**	**62.01200**	**63.01200**
14	14	50	100	6	0,2	**67.01400**	**62.01400**	**63.01400**
16	16	60	110	6	0,2	**67.01600**	**62.01600**	**63.01600**
18	18	60	110	6	0,2	**67.01800**	**62.01800**	**63.01800**
20	20	70	125	6	0,2	**67.02000.20**	**62.02000.20**	**63.02000.20**
25	25	80	150	6	0,2	**67.02500**	**62.02500**	**63.02500**

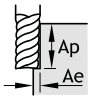
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	●			○		○	○	●	
○	●	●			○		●	●	●	
○	○	○			○		●	○	○	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

5104.67

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,167 x DC

		Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 25
			fz						
P	101	120	0,042	0,048	0,055	0,061	0,067	0,074	0,081
P	102	108	0,042	0,048	0,055	0,061	0,067	0,074	0,081
P	103	102	0,038	0,043	0,049	0,055	0,060	0,067	0,073
P	104	96	0,034	0,039	0,043	0,049	0,053	0,059	0,064
P	105	90	0,032	0,036	0,041	0,046	0,050	0,055	0,061
K	501	120	0,050	0,058	0,066	0,073	0,080	0,088	0,097
K	502	108	0,048	0,055	0,063	0,070	0,076	0,085	0,093
K	503	96	0,042	0,048	0,055	0,061	0,067	0,074	0,081
K	504	120	0,050	0,058	0,066	0,073	0,080	0,088	0,097
K	505	108	0,048	0,055	0,063	0,070	0,076	0,085	0,093
K	506	96	0,042	0,048	0,055	0,061	0,067	0,074	0,081
K	507	84	0,042	0,048	0,055	0,061	0,067	0,074	0,081
N	803	83	0,043	0,050	0,056	0,062	0,068	0,075	0,082
N	804	66	0,043	0,050	0,056	0,062	0,068	0,075	0,082
H	106	72	0,032	0,036	0,041	0,046	0,050	0,055	0,061

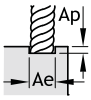


Ap = 1,5 x DC Ae = 0,035 x D

Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 25
	fz						
225	0,061	0,069	0,076	0,083	0,091	0,100	0,109
203	0,061	0,069	0,076	0,083	0,091	0,100	0,109
192	0,055	0,062	0,069	0,074	0,082	0,090	0,099
181	0,049	0,055	0,061	0,066	0,073	0,080	0,087
169	0,046	0,052	0,057	0,062	0,069	0,075	0,081
225	0,073	0,083	0,092	0,099	0,109	0,120	0,132
203	0,070	0,079	0,088	0,095	0,105	0,115	0,125
181	0,061	0,069	0,076	0,083	0,091	0,100	0,109
225	0,073	0,083	0,092	0,099	0,109	0,120	0,132
203	0,070	0,079	0,088	0,095	0,105	0,115	0,125
181	0,061	0,069	0,076	0,083	0,091	0,100	0,109
158	0,061	0,069	0,076	0,083	0,091	0,100	0,109
144	0,068	0,077	0,085	0,092	0,102	0,111	0,121
116	0,068	0,077	0,085	0,092	0,102	0,111	0,121
135	0,046	0,052	0,057	0,062	0,069	0,075	0,081

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

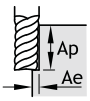
		Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 25
			fz						
P	101	125	0,046	0,052	0,058	0,063	0,069	0,076	0,083
P	102	113	0,046	0,052	0,058	0,063	0,069	0,076	0,083
P	103	106	0,041	0,047	0,053	0,057	0,062	0,069	0,075
P	104	100	0,036	0,041	0,046	0,050	0,055	0,061	0,067
P	105	94	0,034	0,039	0,043	0,048	0,052	0,057	0,063
K	501	125	0,055	0,062	0,070	0,076	0,083	0,092	0,100
K	502	113	0,053	0,060	0,067	0,073	0,080	0,088	0,095
K	503	100	0,046	0,052	0,058	0,063	0,069	0,076	0,083
K	504	125	0,055	0,062	0,070	0,076	0,083	0,092	0,100
K	505	113	0,053	0,060	0,067	0,073	0,080	0,088	0,095
K	506	100	0,046	0,052	0,058	0,063	0,069	0,076	0,083
K	507	88	0,046	0,052	0,058	0,063	0,069	0,076	0,083
N	803	83	0,049	0,056	0,063	0,069	0,076	0,083	0,091
N	804	66	0,049	0,056	0,063	0,069	0,076	0,083	0,091
H	106	75	0,034	0,039	0,043	0,048	0,052	0,057	0,063



5104.62
5104.63

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,167 x DC

		Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 25
			fz						
M	301	98	0,034	0,040	0,045	0,050	0,055	0,060	0,066
M	302	88	0,033	0,038	0,043	0,047	0,052	0,057	0,063
M	303	78	0,031	0,036	0,041	0,045	0,049	0,054	0,059
M	304	64	0,031	0,036	0,041	0,045	0,049	0,054	0,059
M	305	49	0,029	0,034	0,038	0,042	0,046	0,051	0,056
M	306	39	0,029	0,034	0,038	0,042	0,046	0,051	0,056
S	201	86	0,039	0,045	0,050	0,056	0,061	0,067	0,074
S	202	54	0,039	0,045	0,050	0,056	0,061	0,067	0,074
S	203	138	0,054	0,063	0,071	0,078	0,085	0,094	0,102
S	401	41	0,034	0,039	0,043	0,048	0,053	0,059	0,064
S	402	29	0,034	0,039	0,043	0,048	0,053	0,059	0,064
S	403	20	0,034	0,039	0,043	0,048	0,053	0,059	0,064

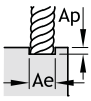


Ap = 1,5 x DC Ae = 0,035 x Dc

Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 25
	fz						
131	0,058	0,065	0,073	0,078	0,086	0,095	0,104
118	0,055	0,062	0,069	0,074	0,082	0,090	0,099
105	0,053	0,059	0,066	0,071	0,078	0,085	0,093
85	0,053	0,059	0,066	0,071	0,078	0,085	0,093
66	0,050	0,055	0,062	0,067	0,074	0,081	0,089
53	0,050	0,055	0,062	0,067	0,074	0,081	0,089
135	0,054	0,061	0,068	0,074	0,081	0,088	0,096
85	0,054	0,061	0,068	0,074	0,081	0,088	0,096
216	0,076	0,085	0,095	0,103	0,113	0,123	0,134
63	0,034	0,039	0,043	0,048	0,052	0,057	0,063
44	0,034	0,039	0,043	0,048	0,052	0,057	0,063
32	0,034	0,039	0,043	0,048	0,052	0,057	0,063

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 25
			fz						
M	301	81	0,040	0,045	0,050	0,055	0,061	0,067	0,081
M	302	73	0,038	0,043	0,048	0,053	0,058	0,063	0,081
M	303	65	0,036	0,041	0,046	0,050	0,055	0,060	0,073
M	304	53	0,036	0,041	0,046	0,050	0,055	0,060	0,064
M	305	41	0,034	0,038	0,043	0,047	0,052	0,057	0,061
M	306	32	0,034	0,038	0,043	0,047	0,052	0,057	0,097
S	201	81	0,043	0,049	0,055	0,060	0,066	0,072	0,093
S	202	51	0,043	0,049	0,055	0,060	0,066	0,072	0,081
S	203	130	0,060	0,069	0,076	0,083	0,092	0,101	0,097
S	401	35	0,048	0,054	0,060	0,065	0,071	0,078	0,093
S	402	25	0,048	0,054	0,060	0,065	0,071	0,078	0,081
S	403	18	0,048	0,054	0,060	0,065	0,071	0,078	0,081



5105

MQL

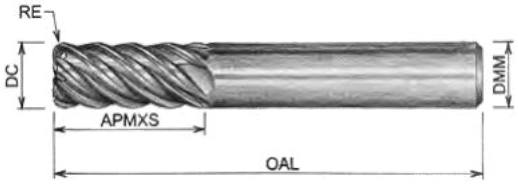
Fresa frontal, 6 labios, hélice variable con radio en la esquina, corte al centro

6 flute end mill, unequal helix angles corner radius end mill, center cut

Fraise cylindrique en bout, 6 dents, hélice variable, avec rayon, Coupe au centre

Fresa cilindriche frontali, 6 denti, angolo di elica differenziata, con raggio di spigolo Taglio al centro

WE MAKE IT



HPC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP KENDU | 6 44-46° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+	K-PRO
-0,02/-0,04	h6				±0,01		
						P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
						● ○ ● ○ ○ ○ ○ ●	○ ● ● ● ● ● ●
6	6	13	57	6	0,5	**67.00600.0005**	**62.00600.0005**
6	6	13	57	6	1	**67.00600.0010**	**62.00600.0010**
8	8	19	63	6	0,5	**67.00800.0005**	**62.00800.0005**
8	8	19	63	6	1	**67.00800.0010**	**62.00800.0010**
8	8	19	63	6	1,5	**67.00800.0015**	**62.00800.0015**
10	10	22	72	6	0,5	**67.01000.0005**	**62.01000.0005**
10	10	22	72	6	1	**67.01000.0010**	**62.01000.0010**
10	10	22	72	6	1,5	**67.01000.0015**	**62.01000.0015**
12	12	26	83	6	0,5	**67.01200.0005**	**62.01200.0005**
12	12	26	83	6	1	**67.01200.0010**	**62.01200.0010**
12	12	26	83	6	1,5	**67.01200.0015**	**62.01200.0015**
12	12	26	83	6	2	**67.01200.0020**	**62.01200.0020**
16	16	32	92	6	0,5	**67.01600.0005**	**62.01600.0005**
16	16	32	92	6	1	**67.01600.0010**	**62.01600.0010**
16	16	32	92	6	1,5	**67.01600.0015**	**62.01600.0015**
16	16	32	92	6	2	**67.01600.0020**	**62.01600.0020**
16	16	32	92	6	2,5	**67.01600.0025**	**62.01600.0025**
20	20	38	104	6	2	**67.02000.0020**	**62.02000.0020**
20	20	38	104	6	3	**67.02000.0030**	**62.02000.0030**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock

● Primera elección / First Choice

○ Buena elección / Good Choice

Con plazo / With a deadline

5105.67

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,167 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz					
P	101	188	0,035	0,048	0,060	0,069	0,087	0,109
	102	169	0,035	0,048	0,060	0,069	0,087	0,109
	103	160	0,032	0,043	0,054	0,062	0,078	0,098
	104	150	0,028	0,038	0,048	0,055	0,070	0,088
	105	141	0,026	0,036	0,045	0,052	0,065	0,081
K	501	188	0,042	0,058	0,072	0,083	0,104	0,130
	502	169	0,040	0,055	0,069	0,079	0,100	0,125
	503	150	0,035	0,048	0,060	0,069	0,087	0,109
	504	188	0,042	0,058	0,072	0,083	0,104	0,130
	505	169	0,040	0,055	0,069	0,079	0,100	0,125
	506	150	0,035	0,048	0,060	0,069	0,087	0,109
	507	132	0,035	0,048	0,060	0,069	0,087	0,109
N	803	118	0,035	0,049	0,061	0,071	0,088	0,107
	804	94	0,035	0,049	0,061	0,071	0,088	0,107
H	106	113	0,026	0,036	0,045	0,052	0,065	0,081



Ap = 1,5 x DC Ae = 0,035 x D

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz					
354	0,055	0,074	0,087	0,098	0,118	0,142
319	0,055	0,074	0,087	0,098	0,118	0,142
301	0,050	0,067	0,078	0,088	0,106	0,127
283	0,044	0,059	0,070	0,078	0,094	0,113
266	0,041	0,056	0,065	0,074	0,089	0,107
354	0,066	0,089	0,104	0,118	0,142	0,170
319	0,063	0,085	0,100	0,113	0,136	0,163
283	0,055	0,074	0,087	0,098	0,118	0,142
354	0,066	0,089	0,104	0,118	0,142	0,170
319	0,063	0,085	0,100	0,113	0,136	0,163
283	0,055	0,074	0,087	0,098	0,118	0,142
248	0,055	0,074	0,087	0,098	0,118	0,142
206	0,062	0,082	0,097	0,110	0,132	0,159
165	0,062	0,082	0,097	0,110	0,132	0,159
212	0,041	0,056	0,065	0,074	0,089	0,107

Ap =0, 1 x DC Ae = 1 x DC

P	101	197	0,040	0,053	0,065	0,074	0,090	0,108
	102	177	0,040	0,053	0,065	0,074	0,090	0,108
	103	167	0,036	0,048	0,059	0,067	0,081	0,097
	104	158	0,032	0,042	0,052	0,059	0,072	0,086
	105	148	0,030	0,040	0,049	0,056	0,068	0,082
K	501	197	0,048	0,064	0,078	0,089	0,108	0,130
	502	177	0,046	0,061	0,075	0,085	0,104	0,125
	503	158	0,040	0,053	0,065	0,074	0,090	0,108
	504	197	0,048	0,064	0,078	0,089	0,108	0,130
	505	177	0,046	0,061	0,075	0,085	0,104	0,125
	506	158	0,040	0,053	0,065	0,074	0,090	0,108
	507	138	0,040	0,053	0,065	0,074	0,090	0,108
N	803	118	0,043	0,058	0,070	0,080	0,098	0,119
	804	94	0,043	0,058	0,070	0,080	0,098	0,119
H	106	118	0,030	0,040	0,049	0,056	0,068	0,082



5105.62

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,167 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz					
M	301	154	0,028	0,039	0,049	0,057	0,071	0,089
	302	139	0,027	0,037	0,047	0,054	0,067	0,084
	303	123	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064	0,080
	304	100	0,025	0,035	0,044	0,051	0,064	0,080
	305	77	0,024	0,033	0,042	0,048	0,060	0,075
	306	62	0,024	0,033	0,042	0,048	0,060	0,075
S	201	135	0,032	0,044	0,055	0,064	0,080	0,100
	202	85	0,032	0,044	0,055	0,064	0,080	0,100
	203	216	0,045	0,062	0,077	0,090	0,112	0,140
S	401	64	0,028	0,038	0,048	0,055	0,069	0,086
	402	45	0,028	0,038	0,048	0,055	0,069	0,086
	403	32	0,028	0,038	0,048	0,055	0,069	0,086



Ap = 1,5 x DC Ae = 0,035 x D

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz					
206	0,052	0,070	0,083	0,093	0,112	0,134
185	0,049	0,067	0,079	0,088	0,106	0,127
165	0,047	0,063	0,075	0,084	0,101	0,121
134	0,047	0,063	0,075	0,084	0,101	0,121
103	0,044	0,060	0,071	0,079	0,095	0,114
82	0,044	0,060	0,071	0,079	0,095	0,114
212	0,049	0,065	0,077	0,087	0,105	0,126
134	0,049	0,065	0,077	0,087	0,105	0,126
339	0,069	0,091	0,108	0,122	0,147	0,176
99	0,030	0,040	0,049	0,055	0,068	0,082
69	0,030	0,040	0,049	0,055	0,068	0,082
50	0,030	0,040	0,049	0,055	0,068	0,082

Ap =0, 1 x DC Ae = 1 x DC

M	301	128	0,035	0,047	0,057	0,064	0,079	0,095
	302	115	0,033	0,045	0,054	0,061	0,075	0,090
	303	102	0,032	0,042	0,051	0,058	0,071	0,085
	304	83	0,032	0,042	0,051	0,058	0,071	0,085
	305	64	0,030	0,040	0,048	0,054	0,067	0,080
	306	51	0,030	0,040	0,048	0,054	0,067	0,080
S	201	128	0,037	0,051	0,061	0,070	0,085	0,102
	202	81	0,037	0,051	0,061	0,070	0,085	0,102
	203	205	0,052	0,071	0,085	0,098	0,119	0,143
S	401	55	0,043	0,058	0,068	0,077	0,093	0,112
	402	39	0,043	0,058	0,068	0,077	0,093	0,112
	403	28	0,043	0,058	0,068	0,077	0,093	0,112



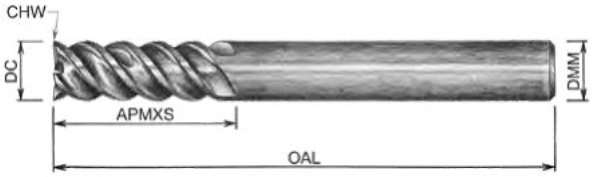
3202

MQL

Fresa frontal, 4 labios, con doble núcleo - Corte al centro
4 flute, double core end mill - Center cut
Fraise cylindrique en bout à double âme, 4 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali con nucleo rinforzato, 4 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT

€



HPC | HM SM | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | -20 55° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	K-PRO
h9	h6				45°	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
4	6	12	60	4	0,15°	**52.00400**
6	6	15	60	4	0,15°	**52.00600**
8	8	20	75	4	0,15°	**52.00800**
10	10	25	80	4	0,15°	**52.01000**
12	12	30	100	4	0,15°	**52.01200**
16	16	40	105	4	0,2°	**52.01600**
20	20	45	110	4	0,2°	**52.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3202.52



Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz						
H	106	76	0,021	0,033	0,045	0,057	0,065	0,082	0,099
H	207	62	0,021	0,033	0,045	0,057	0,065	0,082	0,099
H	208	50	0,021	0,033	0,045	0,057	0,065	0,082	0,099
H	209	32	0,019	0,030	0,041	0,051	0,059	0,074	0,089
H	210								

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz						
99	0,024	0,037	0,050	0,060	0,068	0,084	0,101
81	0,024	0,037	0,050	0,060	0,068	0,084	0,101
65	0,024	0,037	0,050	0,060	0,068	0,084	0,101
42	0,022	0,033	0,045	0,054	0,061	0,076	0,091
27	0,019	0,030	0,040	0,048	0,054	0,067	0,081



Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

H	106	137	0,028	0,042	0,057	0,069	0,079	0,096	0,116
H	207	112	0,028	0,042	0,057	0,069	0,079	0,096	0,116
H	208	90	0,028	0,042	0,057	0,069	0,079	0,096	0,116
H	209	58	0,025	0,038	0,051	0,062	0,071	0,086	0,104
H	210	38	0,022	0,034	0,046	0,055	0,063	0,077	0,093

Ap = 1 x DC Ae = 0,25 x D

92	0,023	0,036	0,050	0,062	0,072	0,090	0,109
75	0,023	0,036	0,050	0,062	0,072	0,090	0,109
60	0,023	0,036	0,050	0,062	0,072	0,090	0.109
39	0,021	0,032	0,045	0,056	0,065	0,081	0,098

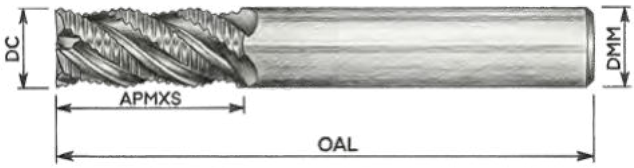
3206

MQL

Fresa frontal de desbaste, 4-6 labios - Corte al centro
4-6 flute, roughing end mill – Center cut
Fraise cylindrique en bout, 4-6 dents – Ravageuse – Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali per sgrossatura, 4-6 denti – Taglio al centro

€

WE MAKE IT



HPC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP HRF | 9 45° | DIN 6535HA

K-CROM+

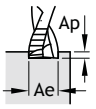
DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	
h10	h6				45°	
6	6	13	57	4	0,2	**67.00600**
8	8	19	63	4	0,25	**67.00800**
10	10	22	72	4	0,25	**67.01000**
12	12	26	83	4	0,3	**67.01200**
16	16	32	92	5	0,4	**67.01600**
20	20	38	104	6	0,5	**67.02000**

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	●			○		○	○	●	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Ap = 1,5 x DC Ae = 1 x DC

3206.67		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz					
P	**101**	180	0,022	0,030	0,039	0,049	0,045	0,043
	102	153	0,018	0,024	0,031	0,039	0,036	0,034
	103	99	0,018	0,024	0,031	0,039	0,036	0,034
	104	81	0,015	0,021	0,027	0,034	0,032	0,030
	105	72	0,013	0,018	0,023	0,029	0,027	0,026
K	**501**	171	0,018	0,024	0,031	0,039	0,036	0,034
	502	144	0,015	0,021	0,027	0,034	0,032	0,030
	503	117	0,013	0,018	0,023	0,029	0,027	0,026
	504	171	0,018	0,024	0,031	0,039	0,036	0,034
	505	144	0,015	0,021	0,027	0,034	0,032	0,030
	506	117	0,013	0,018	0,023	0,029	0,027	0,026
	507	99	0,013	0,018	0,023	0,029	0,027	0,026
H	**106**	65	0,013	0,018	0,023	0,029	0,027	0,026



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz					
190	0,027	0,036	0,048	0,060	0,054	0,051
162	0,022	0,029	0,038	0,048	0,043	0,041
105	0,022	0,029	0,038	0,048	0,043	0,041
86	0,019	0,025	0,034	0,042	0,038	0,036
76	0,016	0,022	0,029	0,036	0,032	0,031
181	0,022	0,029	0,038	0,048	0,043	0,041
152	0,019	0,025	0,034	0,042	0,038	0,036
124	0,016	0,022	0,029	0,036	0,032	0,031
181	0,022	0,029	0,038	0,048	0,043	0,041
152	0,019	0,025	0,034	0,042	0,038	0,036
124	0,016	0,022	0,029	0,036	0,032	0,031
105	0,016	0,022	0,029	0,036	0,032	0,031
68	0,016	0,022	0,029	0,036	0,032	0,031

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,67 x DC

P	**101**	200	0,028	0,038	0,050	0,063	0,057	0,054
	102	170	0,022	0,030	0,040	0,050	0,046	0,043
	103	110	0,022	0,030	0,040	0,050	0,046	0,043
	104	90	0,020	0,027	0,035	0,044	0,040	0,038
	105	80	0,017	0,023	0,030	0,038	0,034	0,032
K	**501**	190	0,022	0,030	0,040	0,050	0,046	0,043
	502	160	0,020	0,027	0,035	0,044	0,040	0,038
	503	130	0,017	0,023	0,030	0,038	0,034	0,032
	504	190	0,022	0,030	0,040	0,050	0,046	0,043
	505	160	0,020	0,027	0,035	0,044	0,040	0,038
	506	130	0,017	0,023	0,030	0,038	0,034	0,032
	507	110	0,017	0,023	0,030	0,038	0,034	0,032
H	**106**	72	0,017	0,023	0,030	0,038	0,034	0,032



5408

MQL

Fresa frontal de semidesbaste, 4-6 labios, helice variable, corte al centro

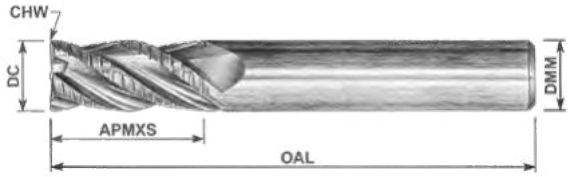
Semi-roughing end mill, 4-6 flute, unequal helix angles, Center cut

Fraise cylindrique en bout, hélice variable, Semi-finition, 4-6 dents, Coupe au centre

Fresa cilindriche frontali per semi-sgrossatura, 4-6 denti, angolo di elica differenziata Taglio al centro

€

WE MAKE IT



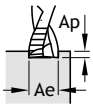
HPC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP KENDU | 9 35-38° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW
-0,02/-0,04	h6				45°
6	6	13	57	4	0,15
8	8	19	63	5	0,15
10	10	22	72	5	0,15
12	12	26	83	6	0,2
16	16	32	92	6	0,25
20	20	38	104	6	0,3

K-CROM+											K-SUPRA+										
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	●			○		○	○	●		○	●	●					●	●	●	
67.00600											**65.00600**										
67.00800											**65.00800**										
67.01000											**65.01000**										
67.01200											**65.01200**										
67.01600											**65.01600**										
67.02000											**65.02000**										

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

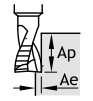
Ap = 1,5 x DC Ae = 1 x DC

5408.65			Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
				fz					
	S	**201**	52	0,012	0,018	0,025	0,030	0,040	0,050
		202	33	0,012	0,018	0,025	0,030	0,040	0,050
		203	83	0,017	0,025	0,035	0,042	0,056	0,070
	S	**401**	20	0,013	0,019	0,022	0,029	0,032	0,032
		402	14	0,012	0,017	0,020	0,026	0,029	0,029
		403	13	0,012	0,017	0,020	0,026	0,029	0,029

Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz					
68	0,021	0,032	0,040	0,050	0,059	0,070
43	0,021	0,032	0,040	0,050	0,059	0,070
109	0,029	0,045	0,056	0,070	0,083	0,098
23	0,016	0,024	0,029	0,035	0,040	0,046
17	0,015	0,022	0,026	0,032	0,036	0,042
15	0,015	0,022	0,026	0,032	0,036	0,042

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,67 x DC

	S	**201**	71	0,022	0,033	0,042	0,052	0,062	0,073
		202	45	0,022	0,033	0,042	0,052	0,062	0,073
		203	114	0,031	0,046	0,059	0,073	0,087	0,102
	S	**401**	24	0,016	0,026	0,030	0,037	0,042	0,048
		402	17	0,015	0,023	0,028	0,033	0,038	0,044
		403	16	0,015	0,023	0,028	0,033	0,038	0,044

3105

Fresa frontal de cerámica, 6 labios, con radio en la esquina
6 flute, corner radius ceramic end mill
Fraise en céramique cylindrique en bout, 6 dents, avec rayon d'angle
Fresa in ceramica cilindriche frontali, 6 denti, con raggio di spigolo



HSC | C MG | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | -10 40° | FHP | DIN 6535HA

UNCOATED

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
							○	●		

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	
-0,02/-0,04	h6					
10	10	7	65	6	1	**C0.01000.0010**
12	12	8	70	6	1,5	**C0.01200.0015**
16	16	10	83	6	2	**C0.01600.0020**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Ap = 0,5 x DC Ae = 0,1 x DC

3105.C0			Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 16
	S	**201**	550	0,018	0,02	0,022
		202	600	0,019	0,021	0,023
		203	650	0,02	0,022	0,024
	S	**401**	500	0,018	0,02	0,022
		402	450	0,018	0,02	0,022
		403	400	0,018	0,02	0,022

Ap = 0,2 x DC Ae = DC

	S	**201**	550	0,024	0,026	0,028
		202	600	0,025	0,027	0,029
		203	650	0,026	0,028	0,03
	S	**401**	500	0,024	0,026	0,028
		402	450	0,024	0,026	0,028
		403	400	0,024	0,026	0,028

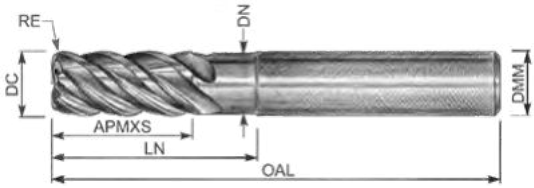
3501

MQL

Fresa frontal, 5 labios, con hélice variable - Corte al centro
5 flute end mill, unequal helix angles - Center cut
Fraise en bout, 5 dents, hélice variable - Coupe au centre
Fresa frontale, 5 taglienti, angolo di elica differenziata - Taglio al centro

WE MAKE IT

€



TPC

HPC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 7 42-45° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-CROM+	K-PRO
	f8	h6					±0,015	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ○ ● ○ ○ ○ ○ ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ○ ● ● ● ● ● ●
* **8**	8	19	63	5	7,7	24	1	**67.00800.0124**	**62.00800.0124**
* **8**	8	19	63	5	7,7	24	0,5	**67.00800.0524**	**62.00800.0524**
* **8**	8	19	63	5	7,7	24	1	**67.00800.1024**	**62.00800.1024**
* **10**	10	22	72	5	9,7	30	0,25	**67.01000.0230**	**62.01000.0230**
* **10**	10	22	72	5	9,7	30	0,5	**67.01000.0530**	**62.01000.0530**
* **10**	10	22	72	5	9,7	30	1	**67.01000.1030**	**62.01000.1030**
* **10**	10	22	72	5	9,7	30	2	**67.01000.2030**	**62.01000.2030**
* **12**	12	26	83	5	11,5	38	0,25	**67.01200.0238**	**62.01200.0238**
* **12**	12	26	83	5	11,5	38	0,5	**67.01200.0538**	**62.01200.0538**
* **12**	12	26	83	5	11,5	38	1	**67.01200.1038**	**62.01200.1038**
* **12**	12	26	83	5	11,5	38	2	**67.01200.2038**	**62.01200.2038**
* **12**	12	26	83	5	11,5	38	2,5	**67.01200.2538**	**62.01200.2538**
* **16**	16	36	100	5	15	50	0,5	**67.01600.0550**	**62.01600.0550**
* **16**	16	36	100	5	15	50	1	**67.01600.1050**	**62.01600.1050**
* **16**	16	36	100	5	15	50	2	**67.01600.2050**	**62.01600.2050**
* **16**	16	36	100	5	15	50	2,5	**67.01600.2550**	**62.01600.2550**
* **16**	16	36	100	5	15	50	3	**67.01600.3050**	**62.01600.3050**
* **16**	16	36	100	5	15	50	4	**67.01600.4050**	**62.01600.4050**
* **16**	16	36	100	5	15	50	5	**67.01600.5050**	**62.01600.5050**
* **20**	20	44	110	5	19	60	0,5	**67.02000.0560**	**62.02000.0560**
* **20**	20	44	110	5	19	60	1	**67.02000.1060**	**62.02000.1060**
* **20**	20	44	110	5	19	60	2	**67.02000.2060**	**62.02000.2060**
* **20**	20	44	110	5	19	60	2,5	**67.02000.2560**	**62.02000.2560**
* **20**	20	44	110	5	19	60	3	**67.02000.3060**	**62.02000.3060**
* **20**	20	44	110	5	19	60	4	**67.02000.4060**	**62.02000.4060**
* **20**	20	44	110	5	19	60	5	**67.02000.5060**	**62.02000.5060**
* **20**	20	44	110	5	19	60	6	**67.02000.6060**	**62.02000.6060**
* **25**	25	55	121	5	24	65	0,5	**67.02500.0565**	**62.02500.0565**
* **25**	25	55	121	5	24	65	1	**67.02500.1065**	**62.02500.1065**
* **25**	25	55	121	5	24	65	2	**67.02500.2065**	**62.02500.2065**
* **25**	25	55	121	5	24	65	2,5	**67.02500.2565**	**62.02500.2565**
* **25**	25	55	121	5	24	65	4	**67.02500.4065**	**62.02500.4065**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

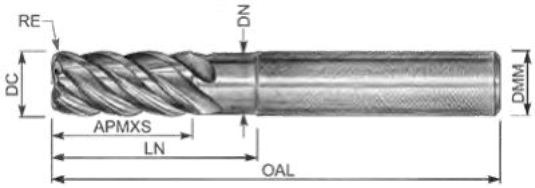
3541

MQL

Fresa frontal, 5 labios, con hélice variable - Corte al centro
5 flute end mill, unequal helix angles - Center cut
Fraise en bout, 5 dents, hélice variable - Coupe au centre
Fresa frontale, 5 taglienti, angolo di elica differenziata - Taglio al centro

WE MAKE IT

€



TPC

HPC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 7 42-45° | DIN 6535HB

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-CROM+ P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	K-PRO P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	f8	h6						±0,015	●	○	●			○		○	○	●	○	●	●					●	●	●	
*	**12**	12	26	83	5	11,5	38	0,25	**67.01200.0238**											**62.01200.0238**									
*	**12**	12	26	83	5	11,5	38	0,5	**67.01200.0538**											**62.01200.0538**									
*	**12**	12	26	83	5	11,5	38	1	**67.01200.1038**											**62.01200.1038**									
*	**12**	12	26	83	5	11,5	38	2	**67.01200.2038**											**62.01200.2038**									
*	**12**	12	26	83	5	11,5	38	2,5	**67.01200.2538**											**62.01200.2538**									
*	**16**	16	36	100	5	15	50	0,5	**67.01600.0550**											**62.01600.0550**									
*	**16**	16	36	100	5	15	50	1	**67.01600.1050**											**62.01600.1050**									
*	**16**	16	36	100	5	15	50	2	**67.01600.2050**											**62.01600.2050**									
*	**16**	16	36	100	5	15	50	2,5	**67.01600.2550**											**62.01600.2550**									
*	**16**	16	36	100	5	15	50	3	**67.01600.3050**											**62.01600.3050**									
*	**16**	16	36	100	5	15	50	4	**67.01600.4050**											**62.01600.4050**									
*	**16**	16	36	100	5	15	50	5	**67.01600.5050**											**62.01600.5050**									
*	**20**	20	44	110	5	19	60	0,5	**67.02000.0560**											**62.02000.0560**									
*	**20**	20	44	110	5	19	60	1	**67.02000.1060**											**62.02000.1060**									
*	**20**	20	44	110	5	19	60	2	**67.02000.2060**											**62.02000.2060**									
*	**20**	20	44	110	5	19	60	2,5	**67.02000.2560**											**62.02000.2560**									
*	**20**	20	44	110	5	19	60	3	**67.02000.3060**											**62.02000.3060**									
*	**20**	20	44	110	5	19	60	4	**67.02000.4060**											**62.02000.4060**									
*	**20**	20	44	110	5	19	60	5	**67.02000.5060**											**62.02000.5060**									
*	**20**	20	44	110	5	19	60	6	**67.02000.6060**											**62.02000.6060**									
*	**25**	25	55	121	5	24	65	0,5	**67.02500.0565**											**62.02500.0565**									
*	**25**	25	55	121	5	24	65	1	**67.02500.1065**											**62.02500.1065**									
*	**25**	25	55	121	5	24	65	2	**67.02500.2065**											**62.02500.2065**									
*	**25**	25	55	121	5	24	65	2,5	**67.02500.2565**											**62.02500.2565**									
*	**25**	25	55	121	5	24	65	4	**67.02500.4065**											**62.02500.4065**									

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

3503

MQL

Fresa frontal, 5 labios, rompevirutas, hélice variable, larga - Corte al centro

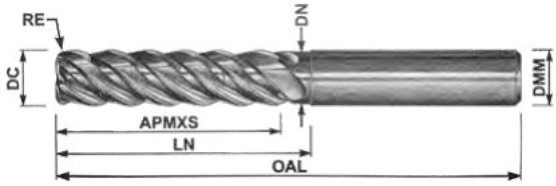
5 flute end mill, chipbreaker, unequal helix angles, long - Center cut

Fraise en bout, 5 dents, brise-copeaux, hélice variable, longue - Coupe au centre

Fresa frontale, 5 taglienti, rompitruciolo, angolo di elica differenziata, lunga - Taglio al centro

WE MAKE IT

€



TPC

HPC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 7 42-45° | DIN 6535HA

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-CROM+ P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	K-PRO P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	f8	h6						±0,015	●	○	●			○		○	○	●		○	●	●					●	●	●	
*	**12**	12	48	100	5	11,5	55	0,25	**67.01200.0255**											**62.01200.0255**										
*	**12**	12	48	100	5	11,5	55	0,5	**67.01200.0555**											**62.01200.0555**										
*	**12**	12	48	100	5	11,5	55	1	**67.01200.1055**											**62.01200.1055**										
*	**12**	12	48	100	5	11,5	55	2	**67.01200.2055**											**62.01200.2055**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	0,5	**67.01600.0575**											**62.01600.0575**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	1	**67.01600.1075**											**62.01600.1075**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	2	**67.01600.2075**											**62.01600.2075**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	2,5	**67.01600.2575**											**62.01600.2575**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	3	**67.01600.3075**											**62.01600.3075**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	4	**67.01600.4075**											**62.01600.4075**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	0,5	**67.02000.0595**											**62.02000.0595**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	1	**67.02000.1095**											**62.02000.1095**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	2	**67.02000.2095**											**62.02000.2095**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	2,5	**67.02000.2595**											**62.02000.2595**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	3	**67.02000.3095**											**62.02000.3095**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	4	**67.02000.4095**											**62.02000.4095**										

✱ Hasta fin existencias / Untill end of stock

● Primera elección / First Choice

○ Buena elección / Good Choice

Con plazo / With a deadline

3543

MQL

Fresa frontal, 5 labios, rompevirutas, hélice variable, larga - Corte al centro

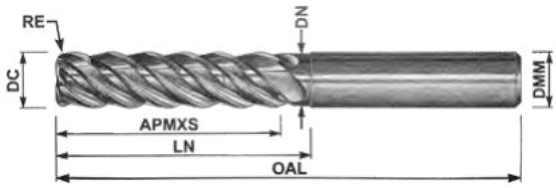
5 flute end mill, chipbreaker, unequal helix angles, long - Center cut

Fraise en bout, 5 dents, brise-copeaux, hélice variable, longue - Coupe au centre

Fresa frontale, 5 taglienti, rompitruciolo, angolo di elica differenziata, lunga - Taglio al centro

WE MAKE IT

€



TPC

HPC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 7 42-45° | DIN 6535HB

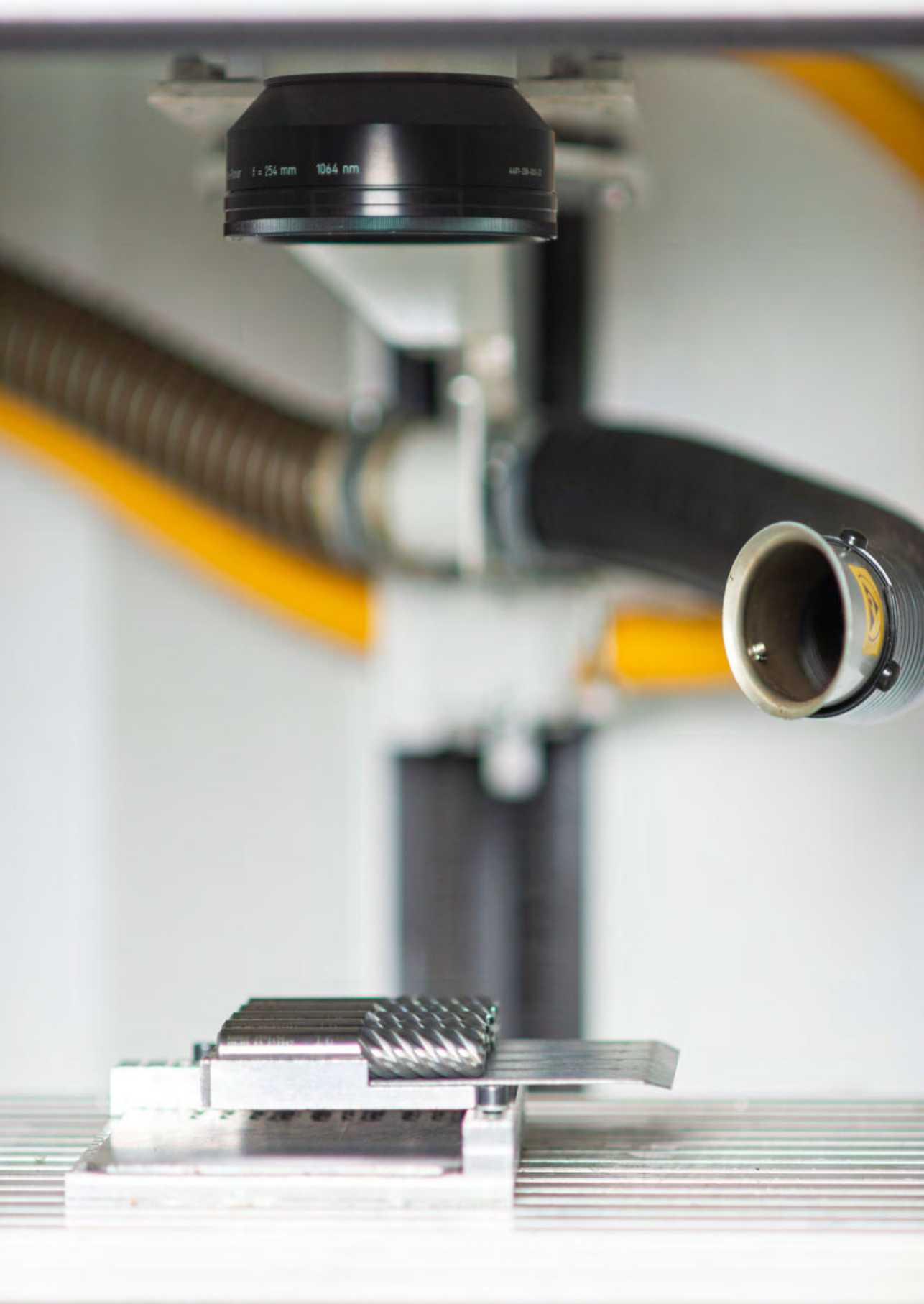
	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	K-CROM+ P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	K-PRO P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	f8	h6						±0,015	●	○	●			○		○	○	●		○	●	●					●	●	●	
*	**12**	12	48	100	5	11,5	55	0,25	**67.01200.0255**											**62.01200.0255**										
*	**12**	12	48	100	5	11,5	55	0,5	**67.01200.0555**											**62.01200.0555**										
*	**12**	12	48	100	5	11,5	55	1	**67.01200.1055**											**62.01200.1055**										
*	**12**	12	48	100	5	11,5	55	2	**67.01200.2055**											**62.01200.2055**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	0,5	**67.01600.0575**											**62.01600.0575**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	1	**67.01600.1075**											**62.01600.1075**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	2	**67.01600.2075**											**62.01600.2075**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	2,5	**67.01600.2575**											**62.01600.2575**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	3	**67.01600.3075**											**62.01600.3075**										
*	**16**	16	64	125	5	15	75	4	**67.01600.4075**											**62.01600.4075**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	0,5	**67.02000.0595**											**62.02000.0595**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	1	**67.02000.1095**											**62.02000.1095**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	2	**67.02000.2095**											**62.02000.2095**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	2,5	**67.02000.2595**											**62.02000.2595**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	3	**67.02000.3095**											**62.02000.3095**										
*	**20**	20	80	150	5	19	95	4	**67.02000.4095**											**62.02000.4095**										

* Hasta fin existencias / Untill end of stock

● Primera elección / First Choice

○ Buena elección / Good Choice

Con plazo / With a deadline


f = 254 mm
1064 nm

KENDU



UNI
KENAL

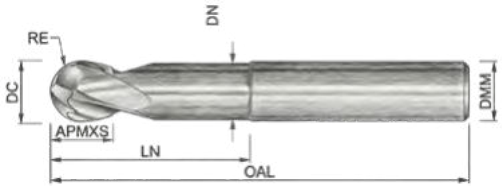
HPC HIGH PERFORMANCE CUTTING

HSC HIGH SPEED CUTTING

	DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	SERIE	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	1,5 ⋮ 12	1	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N		20 23°			158	4100.60	BRILLANTE UNCOATED				●							
	2 ⋮ 20	2	HM MG10	NORM KENDU	SERIE S		20 25°			161	4200.68	K-TOP				●		●					
	2 ⋮ 20	2	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N		7 45°			162	4201.68	K-TOP				●		●					
	10 ⋮ 20	3	HM MG10	NORM KENDU	SERIE S		15 44-49°			170	4301.60	BRILLANTE UNCOATED				●		●					
											4301.68	K-TOP				●							
	4 ⋮ 25	3	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N-XL		15 44-49°			166 167 168	4302.60	BRILLANTE UNCOATED				●		●					
											4302.68	K-TOP				●							
	6 ⋮ 16	3	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N		15 38-40°			163	4306.60	BRILLANTE UNCOATED				●							
											4306.68	K-TOP				●							
	10 ⋮ 20	3	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N-XL		15 44-49°			164	43R2.60	BRILLANTE UNCOATED				●		●					
	3 ⋮ 25	2	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N		18/22 30°			159	4400.60	BRILLANTE UNCOATED				●							
	8 ⋮ 25	2	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L		18/22 30°			160	4401.60	BRILLANTE UNCOATED				●							
	12 ⋮ 16	3	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N		9 12°			172	4502.60	BRILLANTE UNCOATED				●							
											4502.68	K-TOP				●							
	3 ⋮ 20	2	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N		13 30°			157	4902.60	BRILLANTE UNCOATED				●		●					

4902

Fresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose slot drill
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti



HSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 13 30° | DIN 6535HA

UNCOATED

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	L2	α	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
	h9	h6						±0,01			
*	**3**	6	4	57	2		21	1,5	6,5	5,9°	**60.00300**
	4	6	5	57	2		21	2	8	4,4°	**60.00400**
*	**5**	6	6	57	2		21	2,5	10	2,6°	**60.00500**
	6	6	7	57	2	5,7	21	3			**60.00600**
	8	8	9	63	2	7,7	27	4			**60.00800**
	10	10	11	72	2	9,7	32	5			**60.01000**
	12	12	12	83	2	11,5	38	6			**60.01200**
	16	16	16	92	2	15,5	47	8			**60.01600**
*	**20**	20	20	104	2	19,5	54	10			**60.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC

4902.60.		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz					fz				
	**701**	872	0,019	0,027	0,035	0,043	1.163	0,067	0,082	0,095	0,119	0,144
	702	741	0,019	0,027	0,035	0,043	988	0,067	0,082	0,095	0,119	0,144
	703	349	0,019	0,027	0,035	0,043	465	0,067	0,082	0,095	0,119	0,144
	704	275	0,015	0,022	0,028	0,034	233	0,054	0,066	0,076	0,095	0,115
N	**705**	628	0,019	0,027	0,035	0,043	837	0,067	0,082	0,095	0,119	0,144
	706	508	0,019	0,027	0,035	0,043	678	0,067	0,082	0,095	0,119	0,144
	707	442	0,019	0,027	0,035	0,043	590	0,067	0,082	0,095	0,119	0,144
	708	372	0,019	0,027	0,035	0,043	496	0,067	0,082	0,095	0,119	0,144
N	**801**	233	0,019	0,027	0,035	0,043	233	0,067	0,082	0,095	0,119	0,144
	802	174	0,014	0,020	0,026	0,032	174	0,050	0,062	0,071	0,089	0,108

Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

	Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
		fz					fz				
701	1.082	0,027	0,037	0,048	0,060	1.442	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
702	919	0,027	0,037	0,048	0,060	1.226	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
703	503	0,027	0,037	0,048	0,060	671	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
704	352	0,022	0,030	0,038	0,048	336	0,067	0,083	0,096	0,121	0,146
705	721	0,027	0,037	0,048	0,060	961	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
706	584	0,027	0,037	0,048	0,060	778	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
707	508	0,027	0,037	0,048	0,060	677	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
708	721	0,027	0,037	0,048	0,060	961	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
801	480	0,027	0,037	0,048	0,060	480	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
802	360	0,020	0,028	0,036	0,045	360	0,063	0,078	0,090	0,113	0,137

Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

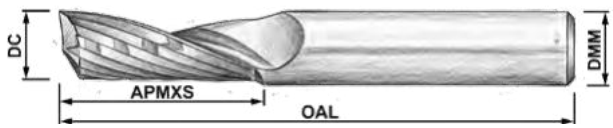


		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz					fz				
	701	1.082	0,027	0,037	0,048	0,060	1.442	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
	702	919	0,027	0,037	0,048	0,060	1.226	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
	703	720	0,027	0,037	0,048	0,060	960	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
	704	380	0,022	0,030	0,038	0,048	480	0,067	0,083	0,096	0,121	0,146
N	**705**	721	0,027	0,037	0,048	0,060	961	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
	706	584	0,027	0,037	0,048	0,060	778	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
	707	508	0,027	0,037	0,048	0,060	677	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
	708	721	0,027	0,037	0,048	0,060	961	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
N	**801**	480	0,027	0,037	0,048	0,060	480	0,084	0,104	0,120	0,151	0,182
	802	360	0,020	0,028	0,036	0,045	360	0,063	0,078	0,090	0,113	0,137

4100

Fresa frontal, 1 labio, ALU - Corte al centro
1 flute slot drill, ALU - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 1 dent, ALU - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 1 dente ALU - Taglio al centro

WE MAKE IT



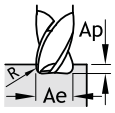
HSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 20 23° | DIN 6535HA

UNCOATED

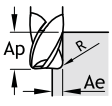
	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	h9	h6															
*	**1,5**	3	6	50	1				●								**60.00150**
	2	3	8	50	1				●								**60.00200**
	3	3	12	50	1				●								**60.00300**
	4	4	15	60	1				●								**60.00400**
	5	5	17	60	1				●								**60.00500**
	6	6	20	65	1				●								**60.00600**
	8	8	22	63	1				●								**60.00800**
	10	10	25	75	1				●								**60.01000**
	12	12	30	80	1				●								**60.01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Ap = 1,5 x DC Ae = 1 x DC

4100.60.		Vc m/min.	Ø 1,5	Ø 2	Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
						fz			fz			
	**701**	325	0,019	0,028	550	0,043	0,059	704	0,095	0,153	0,189	0,218
	702	300	0,019	0,028	525	0,043	0,059	563	0,095	0,153	0,189	0,218
	703	211	0,019	0,028	211	0,043	0,059	211	0,095	0,153	0,189	0,218
	704	106	0,015	0,022	106	0,034	0,047	106	0,076	0,122	0,151	0,174
N	**705**	283	0,019	0,028	380	0,043	0,059	380	0,095	0,153	0,189	0,218
	706	270	0,019	0,028	310	0,043	0,059	310	0,095	0,153	0,189	0,218
	707	260	0,019	0,028	268	0,043	0,059	268	0,095	0,153	0,189	0,218
	708	225	0,019	0,028	225	0,043	0,059	225	0,095	0,153	0,189	0,218

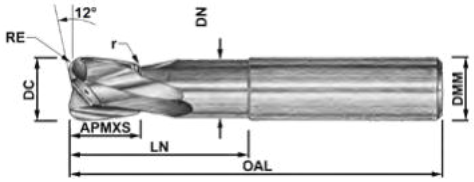
Ap = 2 x DC Ae = 0,5 x DC

	**701**	350	0,027	0,039	600	0,059	0,082	1.000	0,131	0,202	0,250	0,288
	702	325	0,027	0,039	575	0,059	0,082	900	0,131	0,202	0,250	0,288
	703	300	0,027	0,039	365	0,059	0,082	365	0,131	0,202	0,250	0,288
	704	182	0,022	0,031	182	0,047	0,066	182	0,105	0,162	0,200	0,230
N	**705**	300	0,027	0,039	600	0,059	0,082	657	0,131	0,202	0,250	0,288
	706	290	0,027	0,039	535	0,059	0,082	535	0,131	0,202	0,250	0,288
	707	280	0,027	0,039	462	0,059	0,082	462	0,131	0,202	0,250	0,288
	708	250	0,027	0,039	389	0,059	0,082	389	0,131	0,202	0,250	0,288

4400

Fresa frontal tórica, 2 labios, con refrigeración interior - Corte al centro
2 flute torus slot drill, with internal coolant supply – Center cut
Fraise cylindrique torique, 2 dents avec arrosage central – Coupe au centre ugv
Fresa cilindriche frontali toroidale, 2 denti, con refrigerazione interna – Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 18/22 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	UNCOATED P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	UNCOATED P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
-0,01/-0,04	h6						±0,05	●	●
3	3	4	38	2	2,9	10	0,5	**60.00300.0500**	
4	6	5	57	2	3,7	14	0,5	**60.00400.0500**	
6	6	7	57	2	5,5	20	1	**60.00600.1000**	
8	8	8	69	2	7,4	34	2,5	**60.00800.2500**	**60.00800.2501**
10	10	10	72	2	9	32	2,5	**60.01000.2500**	**60.01000.2501**
12	12	12	72	2	11,1	35	2,5	**60.01200.2500**	**60.01200.2501**
12	12	12	72	2	11,1	35	4	**60.01200.4000**	**60.01200.4001**
* **16**	16	16	92	2	14,8	52	1		**60.01600.1001**
16	16	16	92	2	14,8	52	2,5	**60.01600.2500**	**60.01600.2501**
16	16	16	92	2	14,8	52	4	**60.01600.4000**	**60.01600.4001**
20	20	20	101	2	18,5	58	2,5	**60.02000.2500**	**60.02000.2501**
20	20	20	101	2	18,5	58	4	**60.02000.4000**	**60.02000.4001**
20	20	20	101	2	18,5	58	6	**60.02000.6000**	**60.02000.6001**
25	25	20	103	2	22,8	58	4	**60.02500.4000**	**60.02500.4001**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

4400.60.		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz				fz					
	701	902	0,027	0,036	0,058	1.203	0,082	0,102	0,117	0,147	0,178	0,216
	702	891	0,027	0,036	0,058	1.188	0,082	0,102	0,117	0,147	0,178	0,216
	703	446	0,027	0,036	0,058	446	0,082	0,102	0,117	0,147	0,178	0,216
	704	222	0,022	0,029	0,046	222	0,066	0,082	0,094	0,118	0,142	0,171
N	705	602	0,027	0,036	0,058	802	0,082	0,102	0,117	0,147	0,178	0,216
	706	550	0,027	0,036	0,058	654	0,082	0,102	0,117	0,147	0,178	0,216
	707	496	0,027	0,036	0,058	564	0,082	0,102	0,117	0,147	0,178	0,216
	708	475	0,027	0,036	0,058	475	0,082	0,102	0,117	0,147	0,178	0,216

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

	Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
		fz				fz					
701	1.100	0,044	0,060	0,091	1.466	0,123	0,149	0,170	0,208	0,251	0,303
702	1.203	0,044	0,060	0,091	1.604	0,123	0,149	0,170	0,208	0,251	0,303
703	580	0,044	0,060	0,091	602	0,123	0,149	0,170	0,208	0,251	0,303
704	301	0,035	0,048	0,073	301	0,098	0,119	0,136	0,166	0,201	0,243
705	812	0,044	0,060	0,091	1.082	0,123	0,149	0,170	0,208	0,251	0,303
706	662	0,044	0,060	0,091	882	0,123	0,149	0,170	0,208	0,251	0,303
707	572	0,044	0,060	0,091	762	0,123	0,149	0,170	0,208	0,251	0,303
708	642	0,044	0,060	0,091	642	0,123	0,149	0,170	0,208	0,251	0,303

Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC

	701	937	0,027	0,037	0,059	1.249	0,084	0,104	0,119	0,150	0,181	0,218
	702	926	0,027	0,037	0,059	1.234	0,084	0,104	0,119	0,150	0,181	0,218
	703	462	0,027	0,037	0,059	462	0,084	0,104	0,119	0,150	0,181	0,218
	704	231	0,022	0,030	0,047	231	0,067	0,083	0,095	0,120	0,145	0,175
N	705	625	0,027	0,037	0,059	833	0,084	0,104	0,119	0,150	0,181	0,218
	706	549	0,027	0,037	0,059	678	0,084	0,104	0,119	0,150	0,181	0,218
	707	495	0,027	0,037	0,059	586	0,084	0,104	0,119	0,150	0,181	0,218
	708	494	0,027	0,037	0,059	494	0,084	0,104	0,119	0,150	0,181	0,218

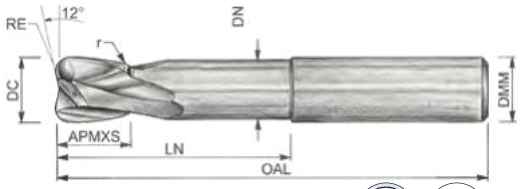
Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

701	1.100	0,049	0,066	0,100	1.466	0,135	0,163	0,186	0,228	0,275	0,332
702	1.358	0,049	0,066	0,100	1.810	0,135	0,163	0,186	0,228	0,275	0,332
703	665	0,049	0,066	0,100	834	0,135	0,163	0,186	0,228	0,275	0,332
704	418	0,039	0,053	0,080	418	0,108	0,130	0,149	0,182	0,220	0,266
705	1.127	0,049	0,066	0,100	1.502	0,135	0,163	0,186	0,228	0,275	0,332
706	918	0,049	0,066	0,100	1.224	0,135	0,163	0,186	0,228	0,275	0,332
707	794	0,049	0,066	0,100	1.058	0,135	0,163	0,186	0,228	0,275	0,332
708	720	0,049	0,066	0,100	890	0,135	0,163	0,186	0,228	0,275	0,332

4401

Fresa frontal tórica, 2 labios, con refrigeración interior, larga - Corte al centro
2 flute torus slot drill, with internal coolant supply, long – Center cut
Fraise cylindrique torique, 2 dents avec arrosage central, longue – Coupe au centre ugv
Fresa cilindriche frontali toroidale, 2 denti, con refrigerazione interna, lunga – Taglio al centro

WE MAKE IT



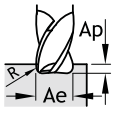
HSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 18/22 30° | DIN 6535HA

UNCOATED

DC	DMM	PMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	LN/DC	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
-0,01/-0,04	h6						±0,05		●	●
8	8	8	81	2	7,4	46	2,5	>4	**60.00800.2500**	**60.00800.2501**
* **8**	8	8	93	2	7,4	58	4	>4		**60.00800.4058**
12	12	12	81	2	11,1	44	2,5	≤4	**60.01200.2500**	**60.01200.2501**
12	12	12	81	2	11,1	44	4	≤4	**60.01200.4000**	**60.01200.4001**
* **12**	12	12	108	2	11,1	71	4	>4		**60.01200.4008**
* **14**	14	14	96	2	13	56	1	≤4		**60.01400.1056**
16	16	16	104	2	14,8	64	2,5	≤4	**60.01600.2510**	**60.01600.2511**
16	16	16	104	2	14,8	64	4	≤4	**60.01600.4010**	**60.01600.4011**
16	16	16	104	2	14,8	64	6	≤4	**60.01600.6010**	**60.01600.6011**
16	16	16	116	2	14,8	76	2,5	>4	**60.01600.2500**	**60.01600.2501**
16	16	16	116	2	14,8	76	4	>4	**60.01600.4000**	**60.01600.4001**
16	16	16	116	2	14,8	76	6	>4	**60.01600.6000**	**60.01600.6001**
* **16**	16	16	116	2	14,8	76	8	>4		**60.01600.8001**
20	20	20	116	2	18,5	73	2,5	≤4	**60.02000.2500**	**60.02000.2501**
20	20	20	116	2	18,5	73	4	≤4	**60.02000.4000**	**60.02000.4001**
20	20	20	116	2	18,5	73	6	≤4	**60.02000.6000**	**60.02000.6001**
20	20	20	131	2	18,5	88	4	>4	**60.02000.4010**	**60.02000.4011**
20	20	20	131	2	18,5	88	6	>4	**60.02000.6010**	**60.02000.6011**
* **20**	20	20	146	2	18,5	103	2,5	>4		**60.02000.2503**
* **20**	20	20	161	2	18,5	118	4	>4		**60.02000.4018**
25	25	20	165	2	22,8	120	0,8	>4	**60.02500.0800**	**60.02500.0801**
25	25	20	165	2	22,8	120	4	>4	**60.02500.4000**	**60.02500.4001**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

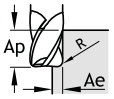
Ap = 0,5 x DC Ae = 1 x DC

4401.60.		Vc m/min.	Ø 8	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
				fz			
	**701**	1.336	0,074	0,132	0,160	0,194	
	702	1.069	0,074	0,132	0,160	0,194	
	703	401	0,074	0,132	0,160	0,194	
	704	200	0,059	0,106	0,128	0,194	
N	**705**	721	0,074	0,132	0,160	0,194	
	706	588	0,074	0,132	0,160	0,194	
	707	508	0,074	0,132	0,160	0,194	
	708	428	0,074	0,132	0,160	0,194	

Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 8	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
		fz			
1.804	0,111	0,187	0,226	0,273	
1.444	0,111	0,187	0,226	0,273	
541	0,111	0,187	0,226	0,273	
271	0,088	0,149	0,181	0,273	
974	0,111	0,187	0,226	0,273	
794	0,111	0,187	0,226	0,273	
685	0,111	0,187	0,226	0,273	
577	0,111	0,187	0,226	0,273	

Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC

	**701**	1.388	0,076	0,135	0,163	0,197	
	702	1.110	0,076	0,135	0,163	0,197	
	703	416	0,076	0,135	0,163	0,197	
	704	208	0,060	0,108	0,131	0,197	
N	**705**	750	0,076	0,135	0,163	0,197	
	706	611	0,076	0,135	0,163	0,197	
	707	528	0,076	0,135	0,163	0,197	
	708	444	0,076	0,135	0,163	0,197	

Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

2.172	0,122	0,205	0,248	0,300
2.003	0,122	0,205	0,248	0,300
751	0,122	0,205	0,248	0,300
376	0,097	0,164	0,198	0,300
1.352	0,122	0,205	0,248	0,300
1.102	0,122	0,205	0,248	0,300
952	0,122	0,205	0,248	0,300
801	0,122	0,205	0,248	0,300

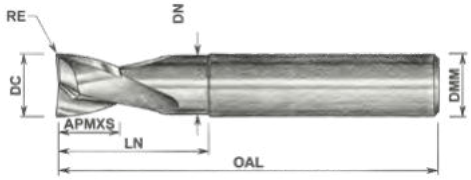
Factor de correción / Correction factor

LN /DC	≤ 4	> 4
Vc (m/min)	1	0,9
fz	1	0,95

4200

Fresa frontal, 2 labios, corta - Corte al centro
2 flute slot drill, short - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents, court - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 2 denti, corta - Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC · HM MG10 · NORM KENDU · SERIE S · TYP KENDU · 20 25° · DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE
h10	h6						±0,01
2	3	3	38	2	1,9	9	0,1
3	3	4	38	2	2,9	10	0,1
4	6	5	54	2	3,8	14	0,1
5	6	6	54	2	4,8	17	0,1
6	6	7	54	2	5,7	18	0,1
8	8	9	58	2	7,7	20	0,1
10	10	11	66	2	9,7	24	0,1
12	12	12	73	2	11,5	28	0,15
16	16	16	82	2	15,5	34	0,15
20	20	20	92	2	19,5	42	0,15

K-TOP

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
			●		●						**68.00200**
											68.00300
											68.00400
											68.00500
											68.00600
											68.00800
											68.01000
											68.01200
											68.01600
											68.02000.20

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

4200.68.			Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
				fz				fz				
	N	**701**	502	0,020	0,027	0,035	1.000	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120
		702	457	0,020	0,027	0,035	950	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120
		703	415	0,020	0,027	0,035	456	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120
		704	228	0,016	0,022	0,028	228	0,035	0,054	0,066	0,077	0,096
		705	750	0,020	0,027	0,035	821	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120
		706	590	0,020	0,027	0,035	669	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120
		707	510	0,020	0,027	0,035	578	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120
		708	450	0,020	0,027	0,035	486	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120
	N	**801**	228	0,020	0,027	0,035	228	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120
		802	171	0,015	0,020	0,026	171	0,033	0,050	0,062	0,072	0,090

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz				fz				
635	0,033	0,046	0,058	1.050	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
578	0,033	0,046	0,058	1.000	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
525	0,033	0,046	0,058	617	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
308	0,026	0,037	0,046	308	0,057	0,078	0,098	0,114	0,142
940	0,033	0,046	0,058	1.110	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
800	0,033	0,046	0,058	904	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
600	0,033	0,046	0,058	750	0,044	0,098	0,123	0,142	0,178
510	0,033	0,046	0,058	658	0,044	0,098	0,123	0,142	0,178
308	0,033	0,046	0,058	308	0,044	0,098	0,123	0,142	0,178
231	0,025	0,035	0,044	231	0,044	0,074	0,092	0,107	0,134

Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC

	N	**701**	605	0,027	0,037	0,048	1.000	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149
		702	550	0,027	0,037	0,048	950	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149
		703	500	0,027	0,037	0,048	578	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149
		704	289	0,022	0,030	0,038	289	0,047	0,066	0,082	0,095	0,119
		705	900	0,027	0,037	0,048	1.041	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149
		706	750	0,027	0,037	0,048	848	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149
		707	670	0,027	0,037	0,048	733	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149
		708	590	0,027	0,037	0,048	617	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149
	N	**801**	289	0,027	0,037	0,048	289	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149
		802	217	0,020	0,028	0,036	217	0,044	0,062	0,077	0,089	0,112

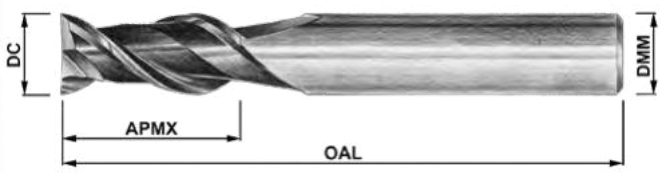
Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

980	0,049	0,066	0,083	1.131	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
891	0,049	0,066	0,083	1.080	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
810	0,049	0,066	0,083	905	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
450	0,039	0,053	0,066	522	0,080	0,108	0,130	0,149	0,182
950	0,049	0,066	0,083	1.131	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
950	0,049	0,066	0,083	1.131	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
950	0,049	0,066	0,083	1.131	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
950	0,049	0,066	0,083	1.113	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
522	0,049	0,066	0,083	522	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
391	0,037	0,050	0,062	391	0,075	0,101	0,122	0,140	0,171

4201

Fresa frontal, 2 labios - Corte al centro
2 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 2 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



HSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP KENDU | 7 45° | DIN 6535HA

K-TOP

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6															
2	3	7	38	2				●		●						**68.00200**
3	3	8	38	2												**68.00300**
4	6	11	57	2												**68.00400**
5	6	13	57	2												**68.00500**
6	6	13	57	2												**68.00600**
8	8	19	63	2												**68.00800**
10	10	22	72	2												**68.01000**
12	12	26	83	2												**68.01200**
16	16	32	92	2												**68.01600**
20	20	38	104	2												**68.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC | **Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC**

4201.68.		Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Vc m/min.	Ø 3	Ø 4	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz				fz						fz				fz				
N	701	442	0,020	0,027	0,035	1.000	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120	598	0,033	0,046	0,058	1.050	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
	702	402	0,020	0,027	0,035	950	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120	543	0,033	0,046	0,058	1.000	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
	703	365	0,020	0,027	0,035	365	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120	494	0,033	0,046	0,058	494	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
	704	182	0,016	0,022	0,028	182	0,035	0,054	0,066	0,077	0,096	246	0,026	0,037	0,046	246	0,057	0,078	0,098	0,114	0,142
	705	560	0,020	0,027	0,035	657	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120	795	0,033	0,046	0,058	888	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
	706	490	0,020	0,027	0,035	535	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120	670	0,033	0,046	0,058	723	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
	707	462	0,020	0,027	0,035	462	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120	625	0,033	0,046	0,058	625	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
	708	389	0,020	0,027	0,035	389	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120	526	0,033	0,046	0,058	526	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
N	801	182	0,020	0,027	0,035	182	0,044	0,067	0,083	0,096	0,120	246	0,033	0,046	0,058	246	0,071	0,098	0,123	0,142	0,178
	802	137	0,015	0,020	0,026	137	0,033	0,050	0,062	0,072	0,090	185	0,025	0,035	0,044	185	0,053	0,074	0,092	0,107	0,134

Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC | **Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC**

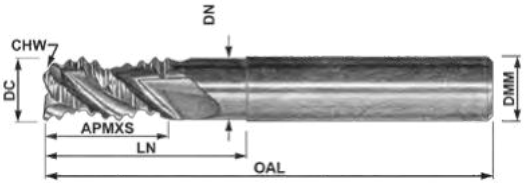
N	701	559	0,027	0,037	0,048	1.000	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149	908	0,049	0,066	0,083	1.150	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
	702	508	0,027	0,037	0,048	950	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149	825	0,049	0,066	0,083	1.050	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
	703	462	0,027	0,037	0,048	462	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149	750	0,049	0,066	0,083	834	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
	704	231	0,022	0,030	0,038	231	0,047	0,066	0,082	0,095	0,119	418	0,039	0,053	0,066	418	0,080	0,108	0,130	0,149	0,182
	705	750	0,027	0,037	0,048	833	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149	1.000	0,049	0,066	0,083	1.206	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
	706	620	0,027	0,037	0,048	678	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149	950	0,049	0,066	0,083	1.056	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
	707	586	0,027	0,037	0,048	586	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149	805	0,049	0,066	0,083	905	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
	708	494	0,027	0,037	0,048	494	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149	790	0,049	0,066	0,083	890	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
N	801	231	0,027	0,037	0,048	231	0,059	0,083	0,103	0,119	0,149	418	0,049	0,066	0,083	418	0,100	0,135	0,163	0,186	0,228
	802	174	0,020	0,028	0,036	174	0,044	0,062	0,077	0,089	0,112	313	0,037	0,050	0,062	313	0,075	0,101	0,122	0,140	0,171

4306

Fresa frontal de gran desbaste, 3 labios, con hélice variable - Corte al centro
3 flute roughing end mill, unequal helix angles – Center cut
Fraise cylindrique ravageuse en bout, 3 dents, hélice variable – Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali per sgrossatura, 3 denti, angolo di elica differenziata – Taglio al centro

€

WE MAKE IT

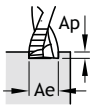


HSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 15 38-40° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	CHW	UNCOATED	K-TOP
h10	h6						45°	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ●
6	6	10	57	3	21	0,3	0,3	**60.00600**	**68.00600**
8	8	16	63	3	27	0,4	0,4	**60.00800**	**68.00800**
10	10	19	72	3	32	0,4	0,4	**60.01000**	**68.01000**
12	12	22	83	3	38	0,5	0,5	**60.01200**	**68.01200**
16	16	29	92	3	47	0,5	0,5	**60.01600**	**68.01600**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

4306.60.



Ap = 1,5 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			fz				
N	701	918	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	702	734	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	703	275	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	704	138	0,025	0,030	0,042	0,050	0,063
	705	496	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	706	404	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	707	349	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	708	294	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079

Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

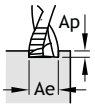
Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
	fz				
1.530	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
1.224	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
459	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
230	0,034	0,041	0,056	0,067	0,084
826	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
673	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
581	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
490	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,67 x DC



N	701	1.530	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	702	1.224	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	703	459	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	704	230	0,034	0,041	0,056	0,067	0,084
	705	826	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	706	673	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	707	581	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	708	490	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105

4306.68.



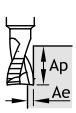
Ap = 1,5 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
			fz				
N	701	1.080	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	702	864	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	703	324	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	704	162	0,025	0,030	0,042	0,050	0,063
	705	583	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	706	475	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	707	410	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079
	708	346	0,031	0,038	0,053	0,063	0,079

Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
	fz				
1.800	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
1.440	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
540	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
270	0,034	0,041	0,056	0,067	0,084
972	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
792	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
684	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
576	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,67 x DC

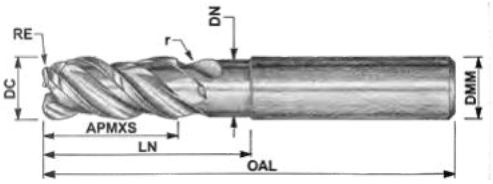


N	701	1.800	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	702	1.440	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	703	540	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	704	270	0,034	0,041	0,056	0,067	0,084
	705	972	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	706	792	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	707	684	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105
	708	576	0,042	0,051	0,070	0,084	0,105

43R2

Fresa frontal, 3 labios, con refrigeración interior, radio o chaflán en la esquina, con hélice variable
3 flute end mill, con refrigeración interior, *corner radius or chamfer, unequal helix angles*
Fraise en bout, 3 dents avec arrosage central, rayon ou chanfrein, hélice variable
Fresa frontale, 3 taglienti, con refrigerazione interna, raggio o smusso di spigolo, angolo di elica differenziata

WE MAKE IT



HPC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N-XL | TYP KENDU | 15 44-49° | DIN 6535HA

UNCOATED

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	DN	LN	r	CHW	LN/DC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h10	h6				±0,02				45°					●		●						
10	10	22	72	3		9	32	3	0,15	≤3,5												**60.01000.0032**
10	10	22	72	3	0,2	9	32	3		≤3,5												**60.01000.0232**
10	10	22	72	3	0,5	9	32	3		≤3,5												**60.01000.0532**
10	10	22	72	3	1	9	32	3		≤3,5												**60.01000.1032**
12	12	26	83	3		11,1	40	3	0,2	≤3,5												**60.01200.0040**
12	12	26	83	3	0,2	11,1	40	3		≤3,5												**60.01200.0240**
12	12	26	83	3	1	11,1	40	3		≤3,5												**60.01200.1040**
12	12	26	83	3	2	11,1	40	3		≤3,5												**60.01200.2040**
12	12	26	100	3		11,1	55	3	0,2	>4,5												**60.01200.0055**
12	12	26	100	3	0,2	11,1	55	3		>4,5												**60.01200.0255**
12	12	26	100	3	1	11,1	55	3		>4,5												**60.01200.1055**
12	12	26	100	3	2,5	11,1	55	3		>4,5												**60.01200.2555**
16	16	32	92	3		14,8	50	3	0,25	≤3,5												**60.01600.0050**
16	16	32	92	3	0,2	14,8	50	3		≤3,5												**60.01600.0250**
16	16	32	92	3	1	14,8	50	3		≤3,5												**60.01600.1050**
16	16	32	92	3	2,5	14,8	50	3		≤3,5												**60.01600.2550**
16	16	32	92	3	4	14,8	50	3		≤3,5												**60.01600.4050**
16	16	32	110	3		14,8	64	3	0,25	>3,5≤4,5												**60.01600.0064**
16	16	32	110	3	1	14,8	64	3		>3,5≤4,5												**60.01600.1064**
16	16	32	110	3	2,5	14,8	64	3		>3,5≤4,5												**60.01600.2564**
16	16	32	110	3	4	14,8	64	3		>3,5≤4,5												**60.01600.4064**
16	16	32	116	3		14,8	72	3	0,25	>4,5												**60.01600.0072**
16	16	32	116	3	2,5	14,8	72	3		>4,5												**60.01600.2572**
16	16	32	116	3	4	14,8	72	3		>4,5												**60.01600.4072**
20	20	38	104	3		18,5	60	3	0,3	≤3,5												**60.02000.0060**
20	20	38	104	3	1	18,5	60	3		≤3,5												**60.02000.1060**
20	20	38	104	3	2,5	18,5	60	3		≤3,5												**60.02000.2560**
20	20	38	104	3	4	18,5	60	3		≤3,5												**60.02000.4060**
20	20	38	125	3		18,5	75	3	0,3	>3,5≤4,5												**60.02000.0075**
20	20	38	125	3	2,5	18,5	75	3		>3,5≤4,5												**60.02000.2575**
20	20	38	125	3	4	18,5	75	3		>3,5≤4,5												**60.02000.4075**

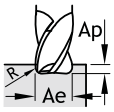
* Hasta fin existencias
Untill end of stock

● Primera elección
First Choice

○ Buena elección
Good Choice

Con plazo
With a deadline

43R2.60.

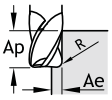


Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz			
N	701	1.282	0,083	0,096	0,120	0,145
	702	1.240	0,083	0,096	0,120	0,145
	703	465	0,083	0,096	0,120	0,145
	704	233	0,066	0,077	0,096	0,116
	705	837	0,083	0,096	0,120	0,145
	706	683	0,083	0,096	0,120	0,145
	707	589	0,083	0,096	0,120	0,145
	708	496	0,083	0,096	0,120	0,145
N	801	233	0,083	0,096	0,120	0,145
	802	174	0,083	0,096	0,120	0,145

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz			
1.282	0,133	0,153	0,192	0,232
1.240	0,133	0,153	0,192	0,232
629	0,133	0,153	0,192	0,232
315	0,106	0,122	0,154	0,186
1.132	0,133	0,153	0,192	0,232
922	0,133	0,153	0,192	0,232
796	0,133	0,153	0,192	0,232
671	0,133	0,153	0,192	0,232
315	0,133	0,153	0,192	0,232
235	0,133	0,153	0,192	0,232



Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC

		Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
			fz			
N	701	1.282	0,108	0,125	0,157	0,189
	702	1.240	0,108	0,125	0,157	0,189
	703	590	0,108	0,125	0,157	0,189
	704	295	0,086	0,100	0,126	0,151
	705	1.063	0,108	0,125	0,157	0,189
	706	865	0,108	0,125	0,157	0,189
	707	747	0,108	0,125	0,157	0,189
	708	629	0,108	0,125	0,157	0,189
N	801	295	0,108	0,125	0,157	0,189
	802	221	0,108	0,125	0,157	0,189

Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
	fz			
1.282	0,187	0,213	0,262	0,316
1.240	0,187	0,213	0,262	0,316
1.064	0,187	0,213	0,262	0,316
532	0,150	0,170	0,210	0,253
1.602	0,187	0,213	0,262	0,316
1.561	0,187	0,213	0,262	0,316
1.348	0,187	0,213	0,262	0,316
1.136	0,187	0,213	0,262	0,316
532	0,187	0,213	0,262	0,316
400	0,187	0,213	0,262	0,316

Factor de correción
Correction factor

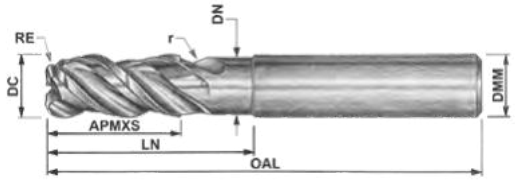
LN /DC	≤ 3,5	>3,5 ≤ 4,5	> 4,5
Vc (m/min)	1	0,88	0,82
fz	1	0,9	0,85

4302

Fresa frontal, 3 labios, con radio, chaflán o arista viva (AV), con hélice variable
3 flute corner radius, chamfer or sharp cutting edge (AV), end mill, unequal helix angles
Fraise en bout, 3 dents, avec rayon, chanfrein ou arete vive (AV), hélice variable
Fresa frontale, 3 taglienti, con raggio, smusso o spigolo vivo (AV), angolo di elica differenziata

WE MAKE IT

BEST SELLING



HPC

HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N-XL | TYP KENDU | 15 44-49° | AV 90° | FHP | DIN 6535HA

UNCOATED | K-TOP

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	DN	LN	r	CHW	LN/DC	UNCOATED	K-TOP
											P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
h10	h6				±0,02				45°		● ●	●
4	6	11	57	3		3,8	21		0,08	>4,5	**60.00400.0021**	**68.00400.0021**
4	6	11	57	3	AV	3,8	21			>4,5	**60.00400.AV21**	**68.00400.AV21**
4	6	11	57	3	0,2	3,8	21			>4,5	**60.00400.0221**	**68.00400.0221**
4	6	11	57	3	0,5	3,8	21			>4,5	**60.00400.0521**	**68.00400.0521**
4	6	11	57	3	1	3,8	21			>4,5	**60.00400.1021**	**68.00400.1021**
5	6	13	57	3		4,8	21		0,1	>3,5≤4,5	**60.00500.0021**	**68.00500.0021**
5	6	13	57	3	0,2	4,8	21			>3,5≤4,5	**60.00500.0221**	**68.00500.0221**
6	6	13	57	3		5,7	21		0,15	≤3,5	**60.00600.0021**	**68.00600.0021**
6	6	13	57	3	AV	5,7	21			≤3,5	**60.00600.AV21**	**68.00600.AV21**
6	6	13	57	3	0,2	5,7	21			≤3,5	**60.00600.0221**	**68.00600.0221**
6	6	13	57	3	0,5	5,7	21			≤3,5	**60.00600.0521**	**68.00600.0521**
6	6	13	57	3	1	5,7	21			≤3,5	**60.00600.1021**	**68.00600.1021**
8	8	19	63	3		7,4	27	3	0,15	≤3,5	**60.00800.0027**	**68.00800.0027**
8	8	19	63	3	AV	7,4	27	3		≤3,5	**60.00800.AV27**	**68.00800.AV27**
8	8	19	63	3	0,2	7,4	27	3		≤3,5	**60.00800.0227**	**68.00800.0227**
8	8	19	63	3	0,5	7,4	27	3		≤3,5	**60.00800.0527**	**68.00800.0527**
8	8	19	63	3	1	7,4	27	3		≤3,5	**60.00800.1027**	**68.00800.1027**
8	8	19	63	3	1,5	7,4	27	3		≤3,5	**60.00800.1527**	**68.00800.1527**
8	8	19	63	3	2,5	7,4	27	3		≤3,5	**60.00800.2527**	**68.00800.2527**
8	8	19	63	3	3	7,4	27	3		≤3,5	**60.00800.3027**	**68.00800.3027**
8	8	19	63	3		7,4	38	3	0,15	>4,5	**60.00800.0038**	**68.00800.0038**
8	8	19	63	3	2	7,4	38	3		>4,5	**60.00800.2038**	**68.00800.2038**
8	8	19	63	3	2,5	7,4	38	3		>4,5	**60.00800.2538**	**68.00800.2538**
8	8	19	80	3		7,4	50	3		>4,5	**60.00800.0050**	**68.00800.0050**
8	8	19	80	3	2,5	7,4	50	3		>4,5	**60.00800.2550**	**68.00800.2550**
10	10	22	72	3		9	32	3	0,15	≤3,5	**60.01000.0032**	**68.01000.0032**
10	10	22	72	3	AV	9	32	3		≤3,5	**60.01000.AV32**	**68.01000.AV32**
10	10	22	72	3	0,2	9	32	3		≤3,5	**60.01000.0232**	**68.01000.0232**
10	10	22	72	3	0,5	9	32	3		≤3,5	**60.01000.0532**	**68.01000.0532**
10	10	22	72	3	1	9	32	3		≤3,5	**60.01000.1032**	**68.01000.1032**
10	10	22	72	3	1,5	9	32	3		≤3,5	**60.01000.1532**	**68.01000.1532**
10	10	22	72	3	2	9	32	3		≤3,5	**60.01000.2032**	**68.01000.2032**
10	10	22	72	3	2,5	9	32	3		≤3,5	**60.01000.2532**	**68.01000.2532**
10	10	22	72	3	3	9	32	3		≤3,5	**60.01000.3032**	**68.01000.3032**
10	10	22	72	3	4	9	32	3		≤3,5	**60.01000.4032**	**68.01000.4032**
10	10	22	80	3		9	45	3	0,15	>4,5	**60.01000.0045**	**68.01000.0045**
10	10	22	80	3	2,5	9	45	3		>4,5	**60.01000.2545**	**68.01000.2545**
10	10	22	80	3	3	9	45	3		>4,5	**60.01000.3045**	**68.01000.3045**
10	10	22	80	3	4	9	45	3		>4,5	**60.01000.4045**	**68.01000.4045**
12	12	26	83	3		11,1	40	3	0,2	≤3,5	**60.01200.0040**	**68.01200.0040**
12	12	26	83	3	AV	11,1	40	3		≤3,5	**60.01200.AV40**	**68.01200.AV40**
12	12	26	83	3	0,2	11,1	40	3		≤3,5	**60.01200.0240**	**68.01200.0240**
12	12	26	83	3	0,5	11,1	40	3		≤3,5	**60.01200.0540**	**68.01200.0540**
12	12	26	83	3	1	11,1	40	3		≤3,5	**60.01200.1040**	**68.01200.1040**
12	12	26	83	3	1,5	11,1	40	3		≤3,5	**60.01200.1540**	**68.01200.1540**
12	12	26	83	3	2	11,1	40	3		≤3,5	**60.01200.2040**	**68.01200.2040**

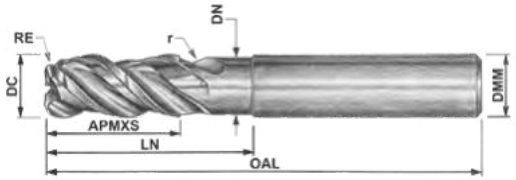
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

4302

Fresa frontal, 3 labios, con radio, chaflán o arista viva (AV), con hélice variable
3 flute corner radius, chamfer or sharp cutting edge (AV), end mill, unequal helix angles
Fraise en bout, 3 dents, avec rayon, chanfrein ou arete vive (AV), hélice variable
Fresa frontale, 3 taglienti, con raggio, smusso o spigolo vivo (AV), angolo di elica differenziata

WE MAKE IT

BEST SELLING



HPC

HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N-XL | TYP KENDU | 15 44-49° | AV 90° | FHP | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	DN	LN	r	CHW	LN/DC	UNCOATED	K-TOP
h10	h6				±0,02				45°		P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
											● ●	●
12	12	26	83	3	2,5	11,1	40	3		≤3,5	**60.01200.2540**	**68.01200.2540**
12	12	26	83	3	3	11,1	40	3		≤3,5	**60.01200.3040**	**68.01200.3040**
12	12	26	83	3	4	11,1	40	3		≤3,5	**60.01200.4040**	**68.01200.4040**
12	12	26	100	3		11,1	55	3	0,2	>4,5	**60.01200.0055**	**68.01200.0055**
12	12	26	100	3	0,2	11,1	55	3		>4,5	**60.01200.0255**	**68.01200.0255**
12	12	26	100	3	1	11,1	55	3		>4,5	**60.01200.1055**	**68.01200.1055**
12	12	26	100	3	1,5	11,1	55	3		>4,5	**60.01200.1555**	**68.01200.1555**
12	12	26	100	3	2,5	11,1	55	3		>4,5	**60.01200.2555**	**68.01200.2555**
12	12	26	100	3	3	11,1	55	3		>4,5	**60.01200.3055**	**68.01200.3055**
12	12	26	100	3	4	11,1	55	3		>4,5	**60.01200.4055**	**68.01200.4055**
16	16	32	92	3		14,8	50	3	0,25	≤3,5	**60.01600.0050**	**68.01600.0050**
16	16	32	92	3	AV	14,8	50	3		≤3,5	**60.01600.AV50**	**68.01600.AV50**
16	16	32	92	3	0,2	14,8	50	3		≤3,5	**60.01600.0250**	**68.01600.0250**
16	16	32	92	3	0,5	14,8	50	3		≤3,5	**60.01600.0550**	**68.01600.0550**
16	16	32	92	3	1	14,8	50	3		≤3,5	**60.01600.1050**	**68.01600.1050**
16	16	32	92	3	1,5	14,8	50	3		≤3,5	**60.01600.1550**	**68.01600.1550**
16	16	32	92	3	2	14,8	50	3		≤3,5	**60.01600.2050**	**68.01600.2050**
16	16	32	92	3	2,5	14,8	50	3		≤3,5	**60.01600.2550**	**68.01600.2550**
16	16	32	92	3	3	14,8	50	3		≤3,5	**60.01600.3050**	**68.01600.3050**
16	16	32	92	3	4	14,8	50	3		≤3,5	**60.01600.4050**	**68.01600.4050**
16	16	32	92	3	5	14,8	50	3		≤3,5	**60.01600.5050**	**68.01600.5050**
16	16	32	92	3	6	14,8	50	3		≤3,5	**60.01600.6050**	**68.01600.6050**
16	16	32	110	3		14,8	64	3	0,25	>3,5≤4,5	**60.01600.0064**	**68.01600.0064**
16	16	32	110	3	1	14,8	64	3		>3,5≤4,5	**60.01600.1064**	**68.01600.1064**
16	16	32	110	3	2	14,8	64	3		>3,5≤4,5	**60.01600.2064**	**68.01600.2064**
16	16	32	110	3	2,5	14,8	64	3		>3,5≤4,5	**60.01600.2564**	**68.01600.2564**
16	16	32	110	3	3	14,8	64	3		>3,5≤4,5	**60.01600.3064**	**68.01600.3064**
16	16	32	110	3	4	14,8	64	3		>3,5≤4,5	**60.01600.4064**	**68.01600.4064**
16	16	32	110	3	6	14,8	64	3		>3,5≤4,5	**60.01600.6064**	**68.01600.6064**
16	16	32	116	3		14,8	72	3	0,25	>4,5	**60.01600.0072**	**68.01600.0072**
16	16	32	116	3	1	14,8	72	3		>4,5	**60.01600.1072**	**68.01600.1072**
16	16	32	116	3	2,5	14,8	72	3		>4,5	**60.01600.2572**	**68.01600.2572**
16	16	32	116	3	3	14,8	72	3		>4,5	**60.01600.3072**	**68.01600.3072**
16	16	32	116	3	4	14,8	72	3		>4,5	**60.01600.4072**	**68.01600.4072**
16	16	32	116	3	4,83	14,8	72	3		>4,5	**60.01600.4872**	**68.01600.4872**
16	16	32	116	3	5	14,8	72	3		>4,5	**60.01600.5072**	**68.01600.5072**
16	16	32	116	3	6	14,8	72	3		>4,5	**60.01600.6072**	**68.01600.6072**
16	16	32	135	3		14,8	92	3	0,25	>4,5	**60.01600.0092**	**68.01600.0092**
16	16	32	135	3	2	14,8	92	3		>4,5	**60.01600.2092**	**68.01600.2092**
16	16	32	135	3	2,5	14,8	92	3		>4,5	**60.01600.2592**	**68.01600.2592**
16	16	32	135	3	4	14,8	92	3		>4,5	**60.01600.4092**	**68.01600.4092**
16	16	32	135	3	4,83	14,8	92	3		>4,5	**60.01600.4892**	**68.01600.4892**
16	16	32	135	3	6,2	14,8	92	3		>4,5	**60.01600.6292**	**68.01600.6292**
16	16	32	150	3	4,83	14,8	103	3		>4,5	**60.01600.4803**	**68.01600.4803**
16	16	32	150	3	6,2	14,8	103	3		>4,5	**60.01600.6203**	**68.01600.6203**

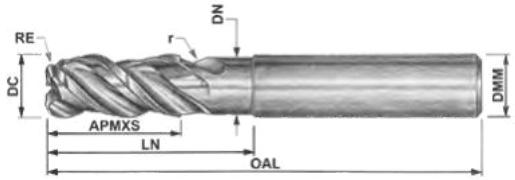
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

4302

Fresa frontal, 3 labios, con radio, chaflán o arista viva (AV), con hélice variable
3 flute corner radius, chamfer or sharp cutting edge (AV), end mill, unequal helix angles
Fraise en bout, 3 dents, avec rayon, chanfrein ou arete vive (AV), hélice variable
Fresa frontale, 3 taglienti, con raggio, smusso o spigolo vivo (AV), angolo di elica differenziata

WE MAKE IT

BEST SELLING



HPC

HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N-XL | TYP KENDU | 15 44-49° | AV 90° | FHP | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	DN	LN	r	CHW	LN/DC	UNCOATED	K-TOP
h10	h6				±0,02				45°		P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 (● N7, ● N8)	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 (● N7)
20	20	38	104	3		18,5	60	3	0,3	≤3,5	**60.02000.0060**	**68.02000.0060**
20	20	38	104	3	AV	18,5	60	3		≤3,5	**60.02000.AV60**	**68.02000.AV60**
20	20	38	104	3	0,2	18,5	60	3		≤3,5	**60.02000.0260**	**68.02000.0260**
20	20	38	104	3	0,5	18,5	60	3		≤3,5	**60.02000.0560**	**68.02000.0560**
20	20	38	104	3	1	18,5	60	3		≤3,5	**60.02000.1060**	**68.02000.1060**
20	20	38	104	3	2,5	18,5	60	3		≤3,5	**60.02000.2560**	**68.02000.2560**
20	20	38	104	3	3	18,5	60	3		≤3,5	**60.02000.3060**	**68.02000.3060**
20	20	38	104	3	4	18,5	60	3		≤3,5	**60.02000.4060**	**68.02000.4060**
20	20	38	104	3	5	18,5	60	3		≤3,5	**60.02000.5060**	**68.02000.5060**
20	20	38	104	3	6	18,5	60	3		≤3,5	**60.02000.6060**	**68.02000.6060**
20	20	38	104	3	8	18,5	60	3		≤3,5	**60.02000.8060**	**68.02000.8060**
20	20	38	125	3		18,5	75	3	0,3	>3,5≤4,5	**60.02000.0075**	**68.02000.0075**
20	20	38	125	3	2,5	18,5	75	3		>3,5≤4,5	**60.02000.2575**	**68.02000.2575**
20	20	38	125	3	3	18,5	75	3		>3,5≤4,5	**60.02000.3075**	**68.02000.3075**
20	20	38	125	3	4	18,5	75	3		>3,5≤4,5	**60.02000.4075**	**68.02000.4075**
20	20	38	125	3	6	18,5	75	3		>3,5≤4,5	**60.02000.6075**	**68.02000.6075**
20	20	38	125	3	8	18,5	75	3		>3,5≤4,5	**60.02000.8075**	**68.02000.8075**
20	20	38	150	3		18,5	100	3	0,3	>4,5	**60.02000.0099**	**68.02000.0099**
20	20	38	150	3	2,5	18,5	100	3		>4,5	**60.02000.2599**	**68.02000.2599**
20	20	38	150	3	4	18,5	100	3		>4,5	**60.02000.4099**	**68.02000.4099**
20	20	38	150	3	6	18,5	100	3		>4,5	**60.02000.6099**	**68.02000.6099**
20	20	38	165	3		18,5	115	3	0,3	>4,5	**60.02000.0015**	**68.02000.0015**
25	25	45	121	3		22,5	65	3		≤3,5	**60.02500.0065**	**68.02500.0065**
25	25	45	121	3	2,5	22,5	65	3		≤3,5	**60.02500.2565**	**68.02500.2565**
25	25	45	121	3	4	22,5	65	3		≤3,5	**60.02500.4065**	**68.02500.4065**
25	25	45	121	3	6	22,5	65	3		≤3,5	**60.02500.6065**	**68.02500.6065**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

4302.60.



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz				fz					
N	701	980	0,027	0,035	0,044	1.282	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	702	940	0,027	0,035	0,044	1.240	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	703	465	0,027	0,035	0,044	465	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	704	233	0,022	0,028	0,035	233	0,054	0,066	0,077	0,096	0,116	0,140
	705	745	0,027	0,035	0,044	837	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	706	683	0,027	0,035	0,044	683	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	707	589	0,027	0,035	0,044	589	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	708	496	0,027	0,035	0,044	496	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
N	801	233	0,027	0,035	0,044	233	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
N	802	174	0,027	0,035	0,044	174	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz				fz					
	701	980	0,049	0,063	0,077	1.282	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	702	940	0,049	0,063	0,077	1.240	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	703	629	0,049	0,063	0,077	629	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	704	315	0,039	0,050	0,062	315	0,085	0,106	0,122	0,154	0,186	0,225
	705	875	0,049	0,063	0,077	1.132	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	706	775	0,049	0,063	0,077	922	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	707	755	0,049	0,063	0,077	796	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	708	671	0,049	0,063	0,077	671	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	801	315	0,049	0,063	0,077	315	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	802	235	0,049	0,063	0,077	235	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280



Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz				fz					
N	701	980	0,039	0,050	0,062	1.282	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	702	940	0,039	0,050	0,062	1.240	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	703	590	0,039	0,050	0,062	590	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	704	295	0,031	0,040	0,050	295	0,070	0,086	0,100	0,126	0,151	0,181
	705	805	0,039	0,050	0,062	1.063	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	706	750	0,039	0,050	0,062	865	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	707	747	0,039	0,050	0,062	747	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	708	629	0,039	0,050	0,062	629	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
N	801	295	0,039	0,050	0,062	295	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
N	802	221	0,039	0,050	0,062	221	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228

Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz				fz					
	701	980	0,075	0,095	0,114	1.282	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	702	940	0,075	0,095	0,114	1.240	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	703	875	0,075	0,095	0,114	1.064	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	704	532	0,060	0,076	0,091	532	0,124	0,150	0,170	0,210	0,253	0,305
	705	1.210	0,075	0,095	0,114	1.602	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	706	1.175	0,075	0,095	0,114	1.561	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	707	1.050	0,075	0,095	0,114	1.348	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	708	875	0,075	0,095	0,114	1.136	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	801	532	0,075	0,095	0,114	532	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	802	400	0,075	0,095	0,114	400	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381

Factor de correción
Correction factor

LN /DC	≤ 3,5	>3,5 ≤ 4,5	> 4,5
Vc (m/min)	1	0,88	0,82
fz	1	0,9	0,85

4302.68.



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz				fz					
N	701	1.135	0,027	0,035	0,044	1.508	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	702	1.095	0,027	0,035	0,044	1.459	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	703	547	0,027	0,035	0,044	547	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	704	274	0,022	0,028	0,035	274	0,054	0,066	0,077	0,096	0,116	0,140
	705	785	0,027	0,035	0,044	985	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	706	755	0,027	0,035	0,044	803	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	707	693	0,027	0,035	0,044	693	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175
	708	584	0,027	0,035	0,044	584	0,067	0,083	0,096	0,120	0,145	0,175

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz				fz					
	701	1.135	0,049	0,063	0,077	1.508	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	702	1.095	0,049	0,063	0,077	1.459	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	703	740	0,049	0,063	0,077	740	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	704	370	0,039	0,050	0,062	370	0,085	0,106	0,122	0,154	0,186	0,225
	705	1.005	0,049	0,063	0,077	1.332	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	706	830	0,049	0,063	0,077	1.085	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	707	775	0,049	0,063	0,077	937	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280
	708	740	0,049	0,063	0,077	789	0,106	0,133	0,153	0,192	0,232	0,280



Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz				fz					
N	701	1.135	0,039	0,050	0,062	1.508	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	702	1.095	0,039	0,050	0,062	1.459	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	703	694	0,039	0,050	0,062	694	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	704	347	0,031	0,040	0,050	347	0,070	0,086	0,100	0,126	0,151	0,181
	705	940	0,039	0,050	0,062	1.250	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	706	815	0,039	0,050	0,062	1.018	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	707	754	0,039	0,050	0,062	879	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228
	708	725	0,039	0,050	0,062	740	0,087	0,108	0,125	0,157	0,189	0,228

Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
			fz				fz					
	701	1.135	0,075	0,095	0,114	1.508	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	702	1.095	0,075	0,095	0,114	1.459	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	703	950	0,075	0,095	0,114	1.252	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	704	626	0,060	0,076	0,091	626	0,124	0,150	0,170	0,210	0,253	0,305
	705	1.135	0,075	0,095	0,114	1.508	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	706	1.135	0,075	0,095	0,114	1.508	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	707	1.135	0,075	0,095	0,114	1.586	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381
	708	1.131	0,075	0,095	0,114	1.336	0,155	0,187	0,213	0,262	0,316	0,381

Factor de correción
Correction factor

LN /DC	≤ 3,5	>3,5 ≤ 4,5	> 4,5
Vc (m/min)	1	0,88	0,82
fz	1	0,9	0,85

4301

Fresa frontal, 3 labios, con radio o angulo vivo, con hélice variable
3 flute corner radius or sharp angle end mill, unequal helix angles
Fraise en bout, 3 dents, avec rayon ou Angle Vif, hélice variable
Fresa frontale, 3 taglienti, con raggio o angolo acuto, angolo di elica differenziata



HPC

HM MG10 | NORM KENDU | SERIE S | TYP KENDU | 15 44-49° | AV 90° | FHP | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	AV	UNCOATED P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	K-TOP P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
h10	h6				±0,02		● ●	●
10	10	19	65	3		AV	**60.01000.00AV**	**68.01000.00AV**
10	10	19	65	3	1		**60.01000.0010**	**68.01000.0010**
12	12	22	73	3		AV	**60.01200.00AV**	**68.01200.00AV**
12	12	22	73	3	1		**60.01200.0010**	**68.01200.0010**
12	12	22	73	3	3		**60.01200.0030**	**68.01200.0030**
16	16	26	82	3		AV	**60.01600.00AV**	**68.01600.00AV**
16	16	26	82	3	1		**60.01600.0010**	**68.01600.0010**
16	16	26	82	3	3		**60.01600.0030**	**68.01600.0030**
20	20	32	92	3		AV	**60.02000.00AV**	**68.02000.00AV**
20	20	32	92	3	1		**60.02000.0010**	**68.02000.0010**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

4301.60.



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
N	701	1.282	0,091	0,106	0,132	0,160
	702	1.240	0,091	0,106	0,132	0,160
	703	465	0,073	0,085	0,106	0,128
	704	233	0,091	0,106	0,132	0,160
	705	837	0,091	0,106	0,132	0,160
	706	683	0,091	0,106	0,132	0,160
	707	589	0,091	0,106	0,132	0,160
	708	496	0,091	0,106	0,132	0,160
N	801	233	0,091	0,106	0,132	0,160
	802	174	0,083	0,096	0,120	0,145

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
1.282	0,146	0,168	0,211	0,255
1.240	0,146	0,168	0,211	0,255
629	0,117	0,134	0,169	0,205
315	0,146	0,168	0,211	0,255
1.132	0,146	0,168	0,211	0,255
922	0,146	0,168	0,211	0,255
796	0,146	0,168	0,211	0,255
671	0,146	0,168	0,211	0,255
315	0,146	0,168	0,211	0,255
235	0,133	0,153	0,192	0,232

Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC



N	701	1.282	0,119	0,138	0,173	0,208
	702	1.240	0,119	0,138	0,173	0,208
	703	590	0,119	0,138	0,173	0,208
	704	295	0,095	0,110	0,139	0,166
	705	1.063	0,119	0,138	0,173	0,208
	706	865	0,119	0,138	0,173	0,208
	707	747	0,119	0,138	0,173	0,208
	708	629	0,119	0,138	0,173	0,208
N	801	295	0,119	0,138	0,173	0,208
	802	221	0,119	0,138	0,173	0,208

Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

1.282	0,206	0,234	0,288	0,348
1.240	0,206	0,234	0,288	0,348
1.064	0,206	0,234	0,288	0,348
532	0,165	0,187	0,231	0,278
1.602	0,206	0,234	0,288	0,348
1.561	0,206	0,234	0,288	0,348
1.348	0,206	0,234	0,288	0,348
1.136	0,206	0,234	0,288	0,348
532	0,206	0,234	0,288	0,348
400	0,206	0,234	0,288	0,348

4301.68.



Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
N	701	1.508	0,091	0,106	0,132	0,160
	702	1.459	0,091	0,106	0,132	0,160
	703	547	0,091	0,106	0,132	0,160
	704	274	0,073	0,085	0,106	0,128
	705	985	0,091	0,106	0,132	0,160
	706	803	0,091	0,106	0,132	0,160
	707	693	0,091	0,106	0,132	0,160
	708	584	0,091	0,106	0,132	0,160

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
1.508	0,146	0,168	0,211	0,255
1.459	0,146	0,168	0,211	0,255
740	0,146	0,168	0,211	0,255
370	0,117	0,134	0,169	0,205
1.332	0,146	0,168	0,211	0,255
1.085	0,146	0,168	0,211	0,255
937	0,146	0,168	0,211	0,255
789	0,146	0,168	0,211	0,255

Ap = 1 x DC Ae = 0,5 x DC



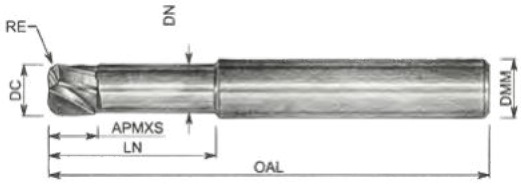
N	701	1.508	0,119	0,138	0,173	0,208
	702	1.459	0,119	0,138	0,173	0,208
	703	694	0,119	0,138	0,173	0,208
	704	347	0,095	0,110	0,139	0,166
	705	1.250	0,119	0,138	0,173	0,208
	706	1.018	0,119	0,138	0,173	0,208
	707	879	0,119	0,138	0,173	0,208
	708	740	0,119	0,138	0,173	0,208

Ap = 1 x DC Ae = 0,1 x DC

1.508	0,206	0,234	0,288	0,348
1.459	0,206	0,234	0,288	0,348
1.252	0,206	0,234	0,288	0,348
626	0,165	0,187	0,231	0,278
1.508	0,206	0,234	0,288	0,348
1.508	0,206	0,234	0,288	0,348
1.586	0,206	0,234	0,288	0,348
1.336	0,206	0,234	0,288	0,348

4502

Fresa frontal alto avance, 3 labios - ALU
3 flute high feed end mill - ALU
Fraise cylindrique en bout de haute avance, 3 dents - ALU
Fresa cilindriche frontali d'alto avanzamento, 3 denti - ALU



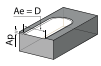
HFC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 9 12° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	DN	DN	Rp	Rp	Ap	s
h9	h6					±0,02		Max	Max
12	12	10	90	3	10,5	35	2	1,3	0,33
16	16	12	92	3	14	36	2,5	1,8	0,45

UNCOATED											K-TOP										
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
			●											●							
60.01200											**68.01200**										
60.01600											**68.01600**										

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

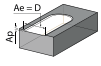
Ap = 0,1 x DC Ae = 1 x DC

4502.60		Vc m/min.	Ø 12 fz	Ø 16 fz
Def			11,08	15,09
	**701**	500	0,650	0,800
	702	400	0,650	0,800
	703	150	0,650	0,800
	704	75	0,520	0,640
N	**705**	270	0,650	0,800
	706	220	0,650	0,800
	707	190	0,650	0,800
	708	160	0,650	0,800

Ap = 0,1 x DC Ae = 0,5 x DC

Def			11,08	15,09
	**701**	600	0,700	0,850
	702	480	0,700	0,850
	703	180	0,700	0,850
	704	90	0,560	0,680
N	**705**	324	0,700	0,850
	706	264	0,700	0,850
	707	228	0,700	0,850
	708	192	0,700	0,850

Ap = 0,025 x DC Ae = 1 x DC

4502.68		Vc m/min.	Ø 12 fz	Ø 16 fz
Def			11,08	15,09
	**701**	500	0,650	0,800
	702	400	0,650	0,800
	703	150	0,650	0,800
	704	75	0,520	0,640
N	**705**	270	0,650	0,800
	706	220	0,650	0,800
	707	190	0,650	0,800
	708	160	0,650	0,800

Ap = 0,025 x DC Ae = 0,5 x DC

Def			11,08	15,09
	**701**	600	0,700	0,850
	702	480	0,700	0,850
	703	180	0,700	0,850
	704	90	0,560	0,680
N	**705**	324	0,700	0,850
	706	264	0,700	0,850
	707	228	0,700	0,850
	708	192	0,700	0,850

KENDU



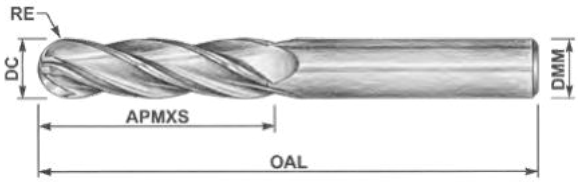
UNI KENGRAF

HSC HIGH SPEED CUTTING

	DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	SERIE	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	4 ... 12	4	HM MG6	NORM KENDU	SERIE N		4 30°			178	2200.26	K-DIAMOND							●				
	4 ... 12	4	HM MG6	NORM KENDU	SERIE L		4 30°			179	2201.26	K-DIAMOND							●				
	4 ... 8	4	HM MG6	NORM KENDU	SERIE L		4 30°			180	2202.26	K-DIAMOND							●				
	3 ... 16	4	HM MG6	NORM KENDU	SERIE L		4 30°	RE ≈0,02		175	2901.26	K-DIAMOND							●				
	3 ... 16	4	HM MG6	NORM KENDU	SERIE L		4 30°	RE ≈0,02		176	2902.26	K-DIAMOND							●				
	6 ... 12	4	HM MG6	NORM KENDU	SERIE XL		4 30°	RE ≈0,02		177	2903.26	K-DIAMOND							●				

2901

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios, larga
4 flute ball nose end mill, long
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents, longue
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 4 denti, lunga



HSC · HM MG6 · NORM KENDU · SERIE L · TYP N · 4 30° · DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-DIAMOND
h9	h6				±0,02	
* **4**	4	30	100	4	2	**26.00400**
* **5**	5	35	100	4	2,5	**26.00500**
* **6**	6	40	100	4	3	**26.00600**
* **8**	8	45	100	4	4	**26.00800**
* **10**	10	45	100	4	6	**26.01000**
* **12**	12	45	100	4	6	**26.01200**

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
						●				

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

2901.26.

Ap = 0,7 x DC Ae = 0,7 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				fz		
N	901	528	0,027	0,035	0,043	554	0,060	0,075	0,087
	902	471	0,027	0,035	0,043	471	0,060	0,075	0,087

Ap = 0,4 x DC Ae = 0,4 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				fz		
615	0,094	0,106	0,116	1.320	0,134	0,153	0,165
528	0,094	0,106	0,116	1.056	0,134	0,153	0,165

Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

N	901	326	0,020	0,026	0,033	326	0,051	0,063	0,073
	902	277	0,020	0,026	0,033	277	0,051	0,063	0,073

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

418	0,031	0,041	0,049	418	0,069	0,087	0,099
355	0,031	0,041	0,049	355	0,069	0,087	0,099

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,34 x DC

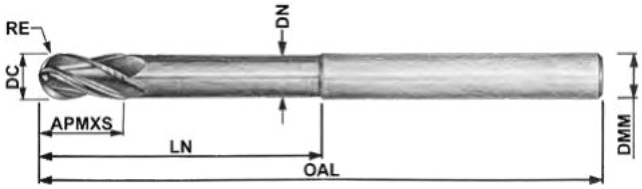
N	901	615	0,028	0,036	0,044	679	0,062	0,077	0,088
	902	528	0,028	0,036	0,044	578	0,062	0,077	0,088

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,034 x DC

528	0,050	0,062	0,075	554	0,100	0,118	0,113
471	0,050	0,062	0,075	471	0,100	0,118	0,113

2902

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios, larga
4 flute ball nose end mill, long
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents, longue
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 4 denti, lunga



HSC | HM MG6 | NORM KENDU | SERIE L | TYP N | 4 30° | DIN 6535HA

K-DIAMOND

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6						±0,02												
* **4**	4	15	100	4	3,9	30	2							●					**26.00400**
* **5**	5	15	100	4	4,9	40	2,5							●					**26.00500**
* **6**	6	20	100	4	5,8	50	3							●					**26.00600**
* **8**	8	20	100	4	7,7	60	4							●					**26.00800**
* **10**	10	20	150	4	9,7	70	5							●					**26.01000**
* **12**	12	22	150	4	11,7	75	6							●					**26.01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Ap = 0,7 x DC Ae = 0,7 x DC

2902.26.		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				fz		
N	901	528	0,027	0,035	0,043	554	0,060	0,075	0,087
	902	471	0,027	0,035	0,043	471	0,060	0,075	0,087

Ap = 0,4 x DC Ae = 0,4 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				fz		
615	0,094	0,106	0,116	1.320	0,134	0,153	0,165
528	0,094	0,106	0,116	1.056	0,134	0,153	0,165

Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

N	901	326	0,020	0,026	0,033	326	0,051	0,063	0,073
	902	277	0,020	0,026	0,033	277	0,051	0,063	0,073

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

418	0,031	0,041	0,049	418	0,069	0,087	0,099
355	0,031	0,041	0,049	355	0,069	0,087	0,099

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,34 x DC

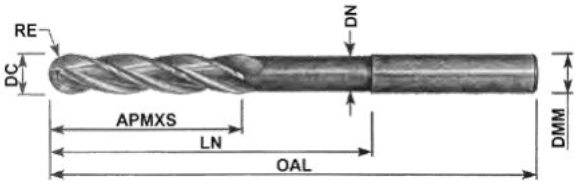
N	901	615	0,028	0,036	0,044	679	0,062	0,077	0,088
	902	528	0,028	0,036	0,044	578	0,062	0,077	0,088

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,034 x DC

528	0,050	0,062	0,075	554	0,100	0,118	0,133
471	0,050	0,062	0,075	471	0,100	0,118	0,133

2903

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios, extra larga
4 flute ball nose end mill, extra long
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents, extra longue
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 4 denti, extra *lunga*



HSC | HM MG6 | NORM KENDU | SERIE XL | TYP N | 4 30° | DIN 6535HA

K-DIAMOND

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6						±0,02												
* **6**	6	50	150	4	5,8	100	3							●					**26.00600**
* **8**	8	50	150	4	7,7	100	4							●					**26.00800**
* **10**	10	60	150	4	9,7	100	5							●					**26.01000**
* **12**	12	60	150	4	11,7	100	6							●					**26.01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

Ap = 0,7 x DC Ae = 0,7 x DC

2903.26.		Vc m/min.	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
					fz		
N	901	475	0,038	475	0,053	0,066	0,077
	902	404	0,038	404	0,053	0,066	0,077

Ap = 0,4 x DC Ae = 0,4 x DC

Vc m/min.	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz		
722	0,103	1.131	0,119	0,135	0,146
679	0,103	905	0,119	0,135	0,146

Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

N	901	279	0,029	279	0,045	0,056	0,065
	902	237	0,029	237	0,045	0,056	0,065

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

358	0,044	358	0,061	0,077	0,088
304	0,044	304	0,061	0,077	0,088

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,34 x DC

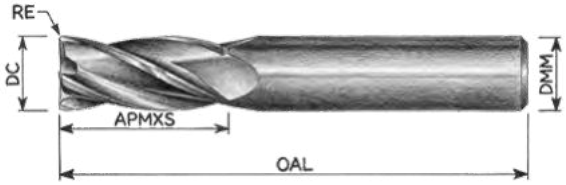
N	901	582	0,039	582	0,055	0,068	0,078
	902	495	0,039	495	0,055	0,068	0,078

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,034 x DC

475	0,066	475	0,089	0,104	0,118
404	0,066	404	0,089	0,104	0,118

2200

Fresa frontal, 4 labios, con radio en la esquina - Corte al centro
4 flute corner radius end mill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 4 dents, avec rayon - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 4 denti, con raggio di spigolo - Taglio al centro



HSC | HM MG6 | NORM KENDU | SERIE N | TYP N | 4 30° | DIN 6535HA

K-DIAMOND

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6				±0,02							●					
* **4**	4	12	40	4	0,2												**26.00400**
* **5**	5	14	50	4	0,3												**26.00500**
* **6**	6	16	50	4	0,3												**26.00600**
* **8**	8	20	60	4	0,5												**26.00800**
* **10**	10	22	70	4	0,5												**26.01000**
* **12**	12	25	75	4	0,5												**26.01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

2200.26

Ap = 0,7 x DC Ae = 0,7 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				fz		
N	901	399	0,026	0,034	0,042	399	0,059	0,073	0,084
	902	359	0,023	0,031	0,038	359	0,053	0,066	0,076

Ap = 0,4 x DC Ae = 0,4 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				fz		
754	0,121	0,136	0,149	1.508	0,172	0,196	0,211
715	0,109	0,122	0,134	1.453	0,155	0,176	0,190

Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				fz		
N	901	370	0,019	0,024	0,030	370	0,047	0,058	0,067
	902	333	0,017	0,022	0,027	333	0,042	0,052	0,060

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				fz		
441	0,032	0,041	0,050	441	0,070	0,087	0,101
397	0,029	0,037	0,045	397	0,063	0,078	0,091

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,34 x DC

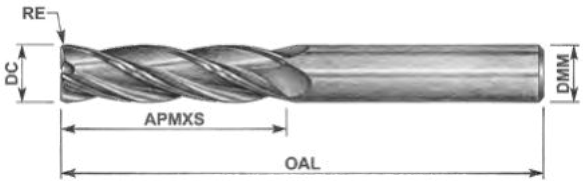
		Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
			fz				fz		
N	901	410	0,027	0,035	0,043	410	0,060	0,075	0,086
	902	369	0,024	0,032	0,039	369	0,054	0,068	0,077

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,034 x DC

Vc m/min.	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc m/min.	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	fz				fz		
754	0,055	0,069	0,083	905	0,111	0,131	0,148
715	0,050	0,062	0,075	815	0,100	0,118	0,133

2201

Fresa frontal, 4 labios, con radio en la esquina, larga - Corte al centro
4 flute corner radius end mill, long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 4 dents, avec rayon, longue - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 4 denti, con raggio di spigolo, lunga - Taglio al centro



HSC · HM MG6 · NORM KENDU · SERIE L · TYP N · 4 30° · DIN 6535HA

K-DIAMOND

	DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
	h9	h6				±0,02							●					
*	**4**	4	30	100	4	0,2												**26.00400**
*	**5**	5	35	100	4	0,3												**26.00500**
*	**6**	6	40	100	4	0,3												**26.00600**
*	**8**	8	45	100	4	0,5												**26.00800**
*	**10**	10	45	100	4	0,5												**26.01000**
*	**12**	12	45	100	4	0,5												**26.01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

2201.26

Ap = 0,7 x DC Ae = 0,7 x DC

		Vc m/min.	Ø 4 fz	Ø 5 fz	Ø 6 fz	Vc m/min.	Ø 8 fz	Ø 10 fz	Ø 12 fz
N	901	319	0,023	0,031	0,038	319	0,053	0,066	0,076
N	902	287	0,021	0,028	0,034	287	0,048	0,059	0,068

Ap = 0,4 x DC Ae = 0,4 x DC

Vc m/min.	Ø 4 fz	Ø 5 fz	Ø 6 fz	Vc m/min.	Ø 8 fz	Ø 10 fz	Ø 12 fz
654	0,109	0,122	0,134	1.331	0,155	0,176	0,190
603	0,098	0,110	0,121	1.206	0,140	0,158	0,171

Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

N	901	296	0,017	0,022	0,027	296	0,042	0,052	0,060
N	902	266	0,015	0,020	0,024	266	0,038	0,047	0,0,54

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

353	0,029	0,037	0,045	353	0,063	0,078	0,091
318	0,026	0,033	0,041	318	0,057	0,070	0,082

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,34 x DC

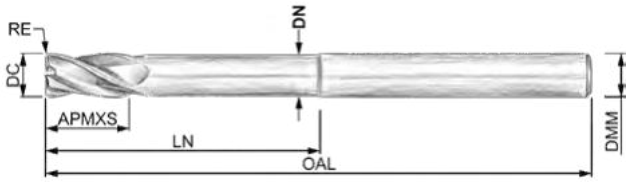
N	901	328	0,024	0,032	0,039	328	0,054	0,068	0,0,77
N	902	295	0,022	0,029	0,035	295	0,049	0,061	0,069

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,034 x DC

654	0,050	0,062	0,075	724	0,100	0,118	0,133
603	0,045	0,056	0,068	652	0,090	0,106	0,120

2202

Fresa frontal, 4 labios, con radio en la esquina, larga - Corte al centro
4 flute corner radius end mill, long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 4 dents, avec rayon, longue - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 4 denti, con raggio di spigolo, lunga - Taglio al centro



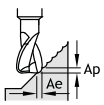
HSC | HM MG6 | NORM KENDU | SERIE L | TYP N | 4 30° | DIN 6535HA

K-DIAMOND

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6						±0,02												
* **4**	4	10	100	4	3,8	30	0,3							●					**26.00400.3003**
* **4**	4	10	100	4	3,8	30	0,5							●					**26.00400.3005**
* **6**	6	15	100	4	5,8	50	0,3							●					**26.00600.5003**
* **6**	6	15	100	4	5,8	50	0,5							●					**26.00600.5005**
* **8**	8	15	100	4	7,7	60	0,3							●					**26.00800.6003**
* **8**	8	15	100	4	7,7	60	0,5							●					**26.00800.6005**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

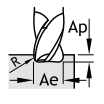
Ap = 0,7 x DC Ae = 0,7 x DC

2202.26.			Vc m/min.	Ø 4 fz	Ø 6 fz	Vc m/min.	Ø 8 fz
	N	901	319	0,023	0,038	319	0,053
		902	287	0,021	0,034	287	0,048

Ap = 0,4 x DC Ae = 0,4 x DC

Vc m/min.	Ø 4 fz	Ø 6 fz	Vc m/min.	Ø 8 fz
650	0,109	0,134	1.255	0,155
603	0,098	0,121	1.206	0,140

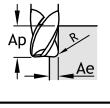
Ap = 1 x DC Ae = 1 x DC

	N	901	296	0,017	0,027	296	0,042
		902	266	0,015	0,024	266	0,038

Ap = 0,25 x DC Ae = 1 x DC

353	0,029	0,045	353	0,063
318	0,026	0,041	318	0,057

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,34 x DC

	N	901	328	0,024	0,039	328	0,054
		902	295	0,022	0,035	295	0,049

Ap = 1,5 x DC Ae = 0,034 x DC

650	0,050	0,075	724	0,100
603	0,045	0,068	652	0,090

KENDU



UNI
KENFI

HPC HIGH PERFORMANCE CUTTING

	TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*							
	SEMICRISTALINOS *SEMICRYSTALLINE*		SEMICRISTALINOS + % FIBRA *SEMICRYSTALLINE + % FIBER*					AMORFO *AMORPHOUS*
	PEEK	AFRP Aramide	PA66 GF30	PEEK CF30	POM GF25	PVDF GF20	PTFE CF25	PMMA ACRILIC
Denominación	POLYETHER ETHER KETONE	POLIAMIDA AROMÁTICA	POLIAMIDA	POLYETHER ETHER KETONE	POLIOXIME-TILEO	POLIVINILO FLUORADO	POLITETRAFLO-RUROETILENO	METACRILATO
Designation	POLYETHER ETHER KETONE	POLYARAMIDE AROMATIC	POLYAMIDE	POLYETHER ETHER KETONE	POLYOXYME-THYLENE	PLYVINYL FLUORIDE	POLYTETRFLU-RETHYLENE	METHACRYLATE
% Carga de fibra % Fiber loading	-	-	30% GLAS FIBER	30% CARBON FIBER	25% GLAS FIBER	20% GLAS FIBER	25% CARBON FIBER	-
Marcas Brands	TECAPEEK VICTREX	KEVLAR NOMEX	TECAMID 66 ULTRAMID A AKULON S	TECAPEEK GF30		HYLAR KYNAR SOLEF	TEFLON TECAFLON	PEXIGLAS DEGLAS PERPEX
Características	Excelente resistencia mecánica y química a alta temperatura. Fácil de me-canizar.	No conductivo, tendencia a delaminar. Muy fácil de mecanizar.	Gran rigidez y estabilidad dimensional. Compac-to, duro, tendencia a delaminar. Buena meca-nización.	Alta estabili-dad dimen-sional. Muy abrasivo, tendencia a delaminar. Difícil de mecanizar.	Consistente y muy rigido , buen aislante electrico. Buena meca-nización..	Alta resisten-cia al ataque químico, abrasivo, tendencia a delaminar. Difícil de mecanizar.	Alta resis-tencia a la temperatura. Muy abrasivo, tendencia a delaminar. Difícil de mecanizar.	Muy transpa-rente Altamente resistente al agua. Sensible al alcohol. Fácil de me-canizar.
Characteristic	Excellent mechanical & chemical resistance to high tempera-tures. Easy to ma-chine.	Nonconductiv-e Tendency to delamina-tion. Very difficult to machine	High rigidity and dimensional stability. Com-pact , hard. Tendency to delamination. Easy to ma-chine.	High dimen-sional stability, very abra-sivee. Tendency to delaminate. Very difficult to machine.	Consistent and very rigit. Good electri-cal insulation. Good machi-nability.	High resistan-ce to chemi-cal attack , abrasive. Tendency to delaminate. Dificult to machine.	High resistan-ce to tempe-rature. Very abrasive. Tendency to delaminate. Dificult to machine.	Very transpa-rent. High resistan-ce to water. Sensitive to alcohol. Easy to machine.
Módulo Young Young's mo-dulus	3,6 Gpa	59-127 Gpa	5,2 Gpa	8,1 Gpa	7,9 Gpa	10 Gpa	4,2 Gpa	3,2 Gpa
Resistencia a la tracción Tensile strength	90-100 Mpa	-	40-150 Mpa	157 Mpa	136 Mpa	90 Mpa	-	-
Conductividad térmica Thermal con-ductivity	0,25 W/m.K	-	0,27 W/m.K	-	-	0,29 W/m.K	-	-
Tg oC	143oC	200oC	80oC	145oC	60oC	150oC	260oC	105oC
Aplicación	Bombas. Pistones. Rodamientos. Aislamiento cable. Aero-náutica. Automóvil. Implantes médicos.	Cable fibra óptica.Snow-boards, Artículos deportivos.	Construcción de maqui-naria. Automoción. Engranajes. Embragues. Envases mecánica de precisión.	Automoción. Naval. Nuclear. Pozo petróleo. Electrónica. Areas médi-cas y Aeroes-paciales.	Engranajes. Discos de control. Impulsores. Cojinetes de deslizamiento y elementos de resorte. Bombas. Piezas de transmisión.	Piezas torneadas y fresadas. Perfiles de extrusión. Moldes de inyección.	Cojinetes. Segmentos de pistones.	Sustituto del cristal en ventanas de construcción residencial, Submarinos, Aviones, Faros de automóvil, Tecnología médica, Len-tes oculares.
Application	Pumps. Pistons. Bearings. Cable Insu-lation. Aeronautical. Automobile. Medical Implants.	Fiber optic cable. Snowboards. Sporting goods.	Construction machinery. Automotive. Gears. Clutches. Precision mechanics packaging.	Automotive. Marine. Nuclear. Oil well. Electronics. Medical and Aerospace fields.	Gears. Control disks. Impellers. Bearings slide and spring elements. Pumps. Transmission parts.	Turned and milled parts. Etrusion pro-files.Injection molds.	Piston rings. Bearings.	Substitute glass windows of residential construction, Submari-nes, Aircraft. Automobile headlights, Medical technology, Eyepiece

	THERMOSET		PLÁSTICOS Y FIBRAS PLASTIC AND FIBRE		
	FIBRA CARBONO CARBON FIBER	FIBRA VIDRIO FIBER GLASS	METAL POLÍMEROS Y FIBRA METAL POLYMERS & FIBER	COMPUESTO DE MATRIZ METÁLICA METAL MATRIX COMPOSITE	ESTRUCTURA PANEL DE ABEJA HONEYCOMB STRUCTURE
	CRP	GRP	HÍBRIDOS HYBRID	MMC	HONEYCOMB
Denominación	FIBRA DE CARBONO	FIBRA DE VIDRIO	SANDWICH 2-3 CAPAS: ALUMINIO-CRP-TITANIO, CRP-ALUMINIO, ALUMINIO-CRP, CRP-TITANIO, TITANIO-CRP.	ESTRUCTURA DE UN METAL CON COMPONENTE DE REFUERZO	ESTRUCTURA PANEL DE ABEJA CON METAL, POLÍMEROS Y FIBRA
Designation	CARBON FIBER	GLASS FIBER	SANDWICH 2-3 LAYERS: ALUMINUM-TITANIUM-CRP, CRP-ALUMINUM, ALUMINUM-CRP, CRP-TITANIUM, TITANIUM-CRP.	STRUCTURE WITH A REINFORCING MATERIAL INTO A METAL MATRIX	HONEYCOMB STRUCTURE WITH METAL , POLYMERS & FIBER
% Carga de fibra % Fiber loading	80%	80%	-	-	-
Marcas Brands	-	-	-	-	-
Características	Elevada resistencia mecánica. Muy baja expansión térmica. Muy difícil de mecanizar.	Buen aislante térmico. Muy difícil de mecanizar.	Varios materiales. Difícil de mecanizar.	Resistencia al fuego, no absorve la humedad. Buena conductividad térmica y eléctrica. Varios materiales. Muy difícil de mecanizar.	Difícil de mecanizar por la presencia de materiales verticales y horizontales.
Characteristic	High mechanical resistance. Very low thermal expansion. Very difficult to machine	Very goog thermal insulation. Very dificult to machine	Severals materials. Very dificult to machine.	Fire-resistant, does not absorb moisture. Good thermal and electrical conductivity. Severals materials. Very difficult to machine	Difficult to machine because of the presence of both vertical and horizontal materials.
Módulo Young Young's modulus	228 Gpa	75,9 Gpa	-	-	-
Resistencia a la tracción Tensile strength	3.800 Mpa		-	-	-
Conductividad térmica Thermal conductivity	20 W/m.K	0,05 W/m.K	-	-	-
Tg oC					
Aplicación	Aeronáutica. Automoción. Barcos. Bicicletas. Joyería. Portátiles.	Arcos. Ballestas. Cascos de embarcaciones. Partes de la carrocería del automóvil. Tanques.	Aeronáutica.	Tanques. Discos de freno. Automoción. Aeronáutica. Bicicletas. Electrónica.	Aeronáutica.
Application	Aeronautical. Automotive. Boats. Bicycles. Jewelry. Notebooks	Bows. Crossbows. Boat hulls body. Parts of the automobile. Tanks.	Aeronautical.	Tanks. Brake discs. Automotive. Aeronautica. Bikes. Electronic.	Aeronautical.

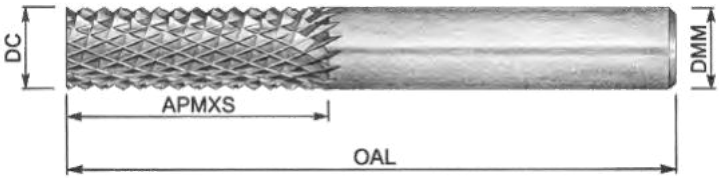
	DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	SERIE	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ÁNGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	6 ... 16	2	HM ESM6	NORM KENDU	SERIE L		-4 0°			187	7A03.F0	BRILLANTE UNCOATED						●	●				
	6 ... 12	11 ... 17	HM ESM6	NORM KENDU	SERIE N		10 25°			186	7B01.F0	BRILLANTE UNCOATED						●	●				
											7B01.FF	K-FIBER						●	●				
	6 ... 12	11 ... 17	HM ESM6	NORM KENDU	SERIE L		10 25°			186	7B03.F0	BRILLANTE UNCOATED						●	●				
											7B03.FF	K-FIBER						●	●				
	6 ... 20	8	HM ESM6	NORM KENDU	SERIE N		15 7°			189	7D01.FF	K-FIBER						●	●				
	12 ... 20	8	HM ESM6	NORM KENDU	SERIE L		20 35°			187	7H03.F0	BRILLANTE UNCOATED							●				
	6 ... 20	8	HM ESM6	NORM KENDU	SERIE N		15 7°			189	7L01.FF	K-FIBER						●	●				
	6 ... 12	8	HM ESM6	NORM KENDU	SERIE L		15 25-30°			188	7M03.FF	K-FIBER							●				
	4 ... 20	8	HM ESM6	NORM KENDU	SERIE N		15 0°			188	7R01.FF	K-FIBER						●	●				
	6 ... 12	11 ... 17	HM ESM6	NORM KENDU	SERIE N		10 25°			185	7S01.F0	BRILLANTE UNCOATED						●	●				
											7S01.FF	K-FIBER						●	●				
	6 ... 12	11 ... 17	HM ESM6	NORM KENDU	SERIE L		10 25°			185	7S03.F0	BRILLANTE UNCOATED						●	●				
											7S03.FF	K-FIBER						●	●				

7S01

AIR

Router, diente piramidal, sin corte frontal
Router, pyramid-toothed, no end cut
Routeur, dent pyramide, sans coupe avant
Router, dente piramide, senza taglio frontale

WE MAKE IT



TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*								TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*		PLÁSTICOS Y FIBRAS *PLASTIC AND FIBRE*			GRAFITO *GRAPHICS*
Semicristalinos ***Semicrystalline***		**Semicristalinos + % fibra** ***Semicrystalline + % fiber***					**Amorfo** Amorphous	**Fibra carbono** **Carbon fiber**	**Fibra vidrio** ***Fiber glass***	**Metal polímero fibra**	**Metal matrix composite**	**Estructura panel de abeja**	
PEEK	AFRP Aramide	PA66 GF30	PEEK CF30	PVDF GF20	PTFE CF25	POM GF25	PMMA Acrilic	CRP	GRP	HÍBRIDOS HYBRID	MMC	HONEYCOMB	GRAFITO *GRAPHITE*

HPC | HM ESM6 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 10 25° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC
h10	h6			
6	6	25	60	11
8	8	25	63	14
10	10	30	73	16
12	12	32	90	17

UNCOATED

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
					●	●				

UNCOATED	
F0.00600	
F0.00800	
F0.01000	
F0.01200	

K-FIBER

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
					●	●				

K-FIBER	
FF.00600	
FF.00800	
FF.01000	
FF.01200	

* Hasta fin existencias
Untill end of stock

● Primera elección
First Choice

○ Buena elección
Good Choice

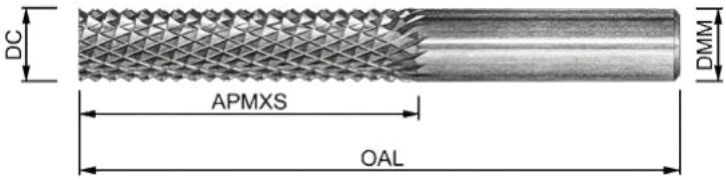
Con plazo
With a deadline

7S03

AIR

Router, diente piramidal, largo, sin corte frontal
Router, pyramid-toothed, long, no end cut
Routeur, dent pyramide, longue, sans coupe avant
Router, dente piramide, lungo, senza taglio frontale

WE MAKE IT



TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*								TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*		PLÁSTICOS Y FIBRAS *PLASTIC AND FIBRE*			GRAFITO *GRAPHICS*
Semicristalinos ***Semicrystalline***		**Semicristalinos + % fibra** ***Semicrystalline + % fiber***					**Amorfo** Amorphous	**Fibra carbono** **Carbon fiber**	**Fibra vidrio** ***Fiber glass***	**Metal polímero fibra**	**Metal matrix composite**	**Estructura panel de abeja**	
PEEK	AFRP Aramide	PA66 GF30	PEEK CF30	PVDF GF20	PTFE CF25	POM GF25	PMMA Acrilic	CRP	GRP	HÍBRIDOS HYBRID	MMC	HONEYCOMB	GRAFITO *GRAPHITE*

HPC | HM ESM6 | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 10 25° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC
h10	h6			
6	6	25	100	11
8	8	40	80	14
8	8	25	100	14
10	10	30	100	16
12	12	50	100	17

UNCOATED

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
					●	●				

UNCOATED	
F0.00600	
F0.00800	
F0.00800.01	
F0.01000	
F0.01200	

K-FIBER

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
					●	●				

K-FIBER	
FF.00600	
FF.00800	
FF.00800.01	
FF.01000	
FF.01200	

* Hasta fin existencias
Untill end of stock

● Primera elección
First Choice

○ Buena elección
Good Choice

Con plazo
With a deadline

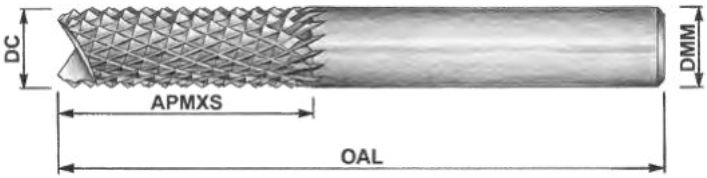
7B01

AIR

€

Router, diente piramidal, 2 cortes, corte al centro angular
Router, pyramid-toothed, 2 flute, end mill style, end mill push cut
Routeur, dent pyramide, 2 coupe, coupe au centre angulaire
Router, dente piramide, 2 denti, taglio angolare al centro

WE MAKE IT



TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*								TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*		PLÁSTICOS Y FIBRAS *PLASTIC AND FIBRE*			GRAFITO *GRAPHICS*
Semicristalinos *Semicrystalline*		**Semicristalinos + % fibra** *Semicrystalline + % fiber*					**Amorfo** Amorphous	**Fibra carbono** Carbon fiber	**Fibra vidrio** *Fiber glass*	**Metal polímero fibra**	**Metal matrix composite**	**Estructura panel de abeja**	
PEEK	AFRP Aramide	PA66 GF30	PEEK CF30	PVDF GF20	PTFE CF25	POM GF25	PMMA Acrilic	CRP	GRP	HÍBRIDOS HYBRID	MMC	HONEYCOMB	GRAFITO *GRAPHITE*

HPC | HM ESM6 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 10 25° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	UNCOATED	K-FIBER
h10	h6				P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
					● ●	● ●
6	6	25	60	11	**F0.00600**	**FF.00600**
8	8	25	63	14	**F0.00800**	**FF.00800**
10	10	30	73	16	**F0.01000**	**FF.01000**
12	12	32	90	17	**F0.01200**	**FF.01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

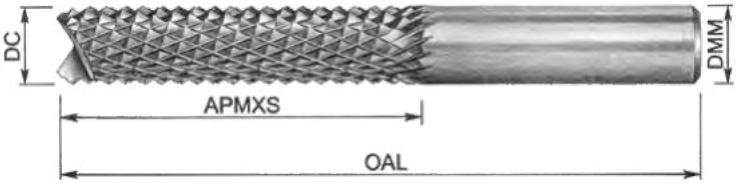
7B03

AIR

€

Router, diente piramidal, 2 cortes, largo, corte al centro angular
Router, pyramid-toothed, 2 flute, long, end mill push cut
Routeur, dent pyramide, 2 coupe, longue, coupe au centre angulaire
Router, dente piramide, 2 denti, lungo, taglio angolare al centro

WE MAKE IT



TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*								TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*		PLÁSTICOS Y FIBRAS *PLASTIC AND FIBRE*			GRAFITO *GRAPHICS*
Semicristalinos *Semicrystalline*		**Semicristalinos + % fibra** *Semicrystalline + % fiber*					**Amorfo** Amorphous	**Fibra carbono** Carbon fiber	**Fibra vidrio** *Fiber glass*	**Metal polímero fibra**	**Metal matrix composite**	**Estructura panel de abeja**	
PEEK	AFRP Aramide	PA66 GF30	PEEK CF30	PVDF GF20	PTFE CF25	POM GF25	PMMA Acrilic	CRP	GRP	HÍBRIDOS HYBRID	MMC	HONEYCOMB	GRAFITO *GRAPHITE*

HPC | HM ESM6 | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 10 25° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	UNCOATED	K-FIBER
h10	h6				P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
					● ●	● ●
6	6	25	100	11	**F0.00600**	**FF.00600**
8	8	40	80	14	**F0.00800**	**FF.00800**
8	8	25	100	14	**F0.00800.01**	**FF.00800.01**
10	10	30	100	16	**F0.01000**	**FF.01000**
12	12	50	100	17	**F0.01200**	**FF.01200**

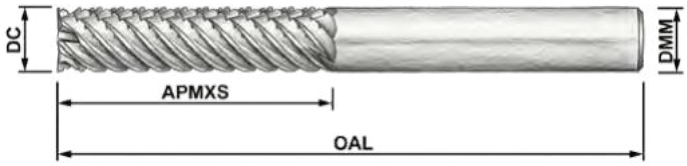
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

7H03

AIR

Fresa frontal para fresado de estructuras de panel de abeja
End mill for honeycomb milling
Fraise cylindrique pour les structures en nid d'abelle
Fresa cilindriche per la fresatura a nido d'ape

WE MAKE IT



TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*								TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*		PLÁSTICOS Y FIBRAS *PLASTIC AND FIBRE*			GRAFITO *GRAPHICS*
Semicristalinos ***Semicrystalline***		**Semicristalinos + % fibra** ***Semicrystalline + % fiber***					**Amorfo** Amorphous	**Fibra carbono** **Carbon fiber**	**Fibra vidrio** ***Fiber glass***	**Metal polímero fibra**	**Metal matrix composite**	**Estructura panel de abeja**	
PEEK	AFRP Aramide	PA66 GF30	PEEK CF30	PVDF GF20	PTFE CF25	POM GF25	PMMA Acrilic	CRP	GRP	HÍBRIDOS HYBRID	MMC	HONEYCOMB	GRAFITO *GRAPHITE*

HPC | HM ESM6 | NORM KENDU | SERIE L | TYP KENDU | 20 35° | DIN 6535HA

UNCOATED

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h10	h6															
* **12**	12	50	110	8						●						**F0.01200**
* **16**	16	80	140	8						●						**F0.01600**
* **20**	20	90	160	8						●						**F0.02000**

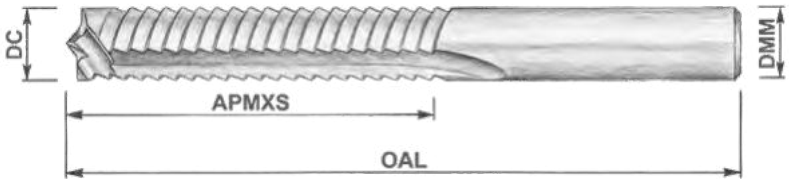
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

7A03

AIR

Fresa frontal para fresado de plásticos reforzados con fibra de aramida
End mill for aramide fibre-reinforced composites milling
Fraise cylindrique pour le fraisage de plastiques renforcés de fibres d'aramide
Fresa cilindriche per la fresatura de materie plastiche rinforzate con aramide

WE MAKE IT



TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*								TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*		PLÁSTICOS Y FIBRAS *PLASTIC AND FIBRE*			GRAFITO *GRAPHICS*
Semicristalinos ***Semicrystalline***		**Semicristalinos + % fibra** ***Semicrystalline + % fiber***					**Amorfo** Amorphous	**Fibra carbono** **Carbon fiber**	**Fibra vidrio** ***Fiber glass***	**Metal polímero fibra**	**Metal matrix composite**	**Estructura panel de abeja**	
PEEK	AFRP Aramide	PA66 GF30	PEEK CF30	PVDF GF20	PTFE CF25	POM GF25	PMMA Acrilic	CRP	GRP	HÍBRIDOS HYBRID	MMC	HONEYCOMB	GRAFITO *GRAPHITE*

HPC | HM ESM6 | NORM KENDU | SERIE L | TYP W | -4 0° | DIN 6535HA

UNCOATED

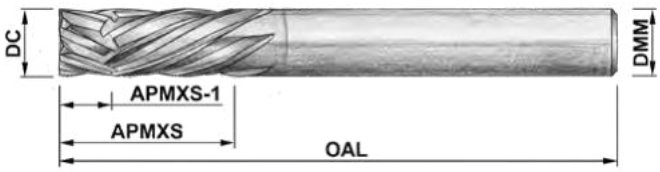
DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h10	h6															
6	6	35	100	2						●	●					**F0.00600**
8	8	40	100	2						●	●					**F0.00800**
10	10	50	100	2						●	●					**F0.01000**
12	12	60	110	2						●	●					**F0.01200**
16	16	75	140	2						●	●					**F0.01600**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

7M03

AIR

Fresa frontal de doble hélice para corte simultáneo de tracción y compactación
Contra-twist helix end mill with cut simultaneously dragging and compacting
Fraise double helice pour la découpe simultanée de traction et compression
Fresa doppia elica per il taglio simultaneo di trazione e compattazione



TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*								TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*		PLÁSTICOS Y FIBRAS *PLASTIC AND FIBRE*			GRAFITO *GRAPHICS*
Semicristalinos ***Semicrystalline***		**Semicristalinos + % fibra** ***Semicrystalline + % fiber***					**Amorfo** Amorphous	**Fibra carbono** **Carbon fiber**	**Fibra vidrio** ***Fiber glass***	**Metal polímero fibra**	**Metal matrix composite**	**Estructura panel de abeja**	
PEEK	AFRP Aramide	PA66 GF30	PEEK CF30	PVDF GF20	PTFE CF25	POM GF25	PMMA Acrilic	CRP	GRP	HÍBRIDOS HYBRID	MMC	HONEYCOMB	GRAFITO *GRAPHITE*

HPC · HM ESM6 · NORM KENDU · SERIE L · TYP KENDU · 15 25-30° · DIN 6535HA

K-FIBER

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	APMXS-1	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	K-FIBER
h10	h6																
* **6**	6	20	100	4	8						●						**FF.00600**
* **8**	8	25	100	4	8												**FF.00800**
* **10**	10	25	100	6	9												**FF.01000**
* **12**	12	25	100	6	9												**FF.01200**

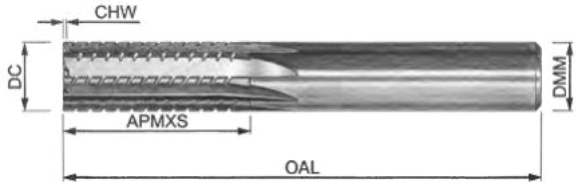
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

7R01

AIR

Fresa frontal de hélice recta, con varios labios
End mill with straight flutes and multiple teeth
Fraise cylindrique á goujures droites, multidents
Fresa cilindriche di scanalature diritte, più denti

WE MAKE IT



TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*								TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*		PLÁSTICOS Y FIBRAS *PLASTIC AND FIBRE*			GRAFITO *GRAPHICS*
Semicristalinos ***Semicrystalline***		**Semicristalinos + % fibra** ***Semicrystalline + % fiber***					**Amorfo** Amorphous	**Fibra carbono** **Carbon fiber**	**Fibra vidrio** ***Fiber glass***	**Metal polímero fibra**	**Metal matrix composite**	**Estructura panel de abeja**	
PEEK	AFRP Aramide	PA66 GF30	PEEK CF30	PVDF GF20	PTFE CF25	POM GF25	PMMA Acrilic	CRP	GRP	HÍBRIDOS HYBRID	MMC	HONEYCOMB	GRAFITO *GRAPHITE*

HPC · HM ESM6 · NORM KENDU · SERIE N · TYP KENDU · 15 0° · DIN 6535HA

K-FIBER

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	K-FIBER
h10	h6				45°												
6	6	18	57	8	0,1						●	●					**FF.00600**
8	8	23	63	8	0,15												**FF.00800**
10	10	32	72	8	0,2												**FF.01000**
12	12	32	83	8	0,2												**FF.01200**
16	16	36	92	8	0,2												**FF.01600**
20	20	45	104	8	0,2												**FF.02000**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

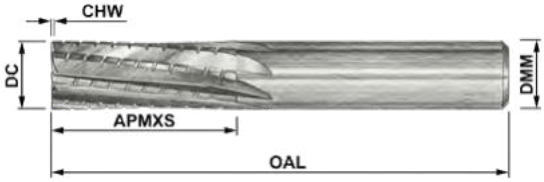
7D01

AIR

Fresa frontal hélice a derechas para corte compactante, con varios labios
Right hand helix end mill compacting cut, multiple teeth
Fraise multidents, hélice à droite pour une coupe en traction
Fresa frontali elica destra per il taglio di compattazione, multidenti

WE MAKE IT

€



TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*								TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*		PLÁSTICOS Y FIBRAS *PLASTIC AND FIBRE*			GRAFITO *GRAPHICS*
Semicristalinos ***Semicrystalline***		**Semicristalinos + % fibra** ***Semicrystalline + % fiber***					**Amorfo** Amorphous	**Fibra carbono** **Carbon fiber**	**Fibra vidrio** ***Fiber glass***	**Metal polímero fibra**	**Metal matrix composite**	**Estructura panel de abeja**	
PEEK	AFRP Aramide	PA66 GF30	PEEK CF30	PVDF GF20	PTFE CF25	POM GF25	PMMA Acrilic	CRP	GRP	HÍBRIDOS HYBRID	MMC	HONEYCOMB	GRAFITO *GRAPHITE*

HPC · HM ESM6 · NORM KENDU · SERIE N · TYP KENDU · 15 7° · DIN 6535HA

K-FIBER

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	APMXS-1	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h10	h6																
* **6**	6	18	57	8	0,10						●	●					**FF.00600**
* **8**	8	23	63	8	0,15												**FF.00800**
* **10**	10	32	72	8	0,20												**FF.01000**
* **12**	12	32	83	8	0,20												**FF.01200**
* **16**	16	36	92	8	0,20												**FF.01600**
* **20**	20	45	104	8	0,20												**FF.02000**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

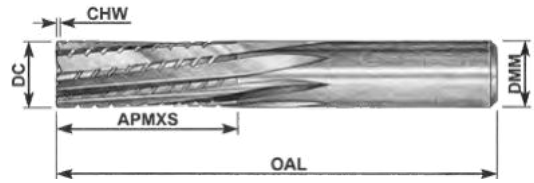
7L01

AIR

Fresa frontal hélice a izquierdas para corte compactante, con varios labios
Left hand helix end mill compacting cut, multiple teeth
Fraise multidents, hélice à gauche pour une coupe en compression
Fresa frontali elica sinistra per il taglio di compattazione, multidenti

WE MAKE IT

€



TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*								TERMOPLÁSTICOS *THERMOPLASTIC*		PLÁSTICOS Y FIBRAS *PLASTIC AND FIBRE*			GRAFITO *GRAPHICS*
Semicristalinos ***Semicrystalline***		**Semicristalinos + % fibra** ***Semicrystalline + % fiber***					**Amorfo** Amorphous	**Fibra carbono** **Carbon fiber**	**Fibra vidrio** ***Fiber glass***	**Metal polímero fibra**	**Metal matrix composite**	**Estructura panel de abeja**	
PEEK	AFRP Aramide	PA66 GF30	PEEK CF30	PVDF GF20	PTFE CF25	POM GF25	PMMA Acrilic	CRP	GRP	HÍBRIDOS HYBRID	MMC	HONEYCOMB	GRAFITO *GRAPHITE*

HPC · HM ESM6 · NORM KENDU · SERIE N · TYP KENDU · 15 7° · DIN 6535HA

K-FIBER

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h10	h6				45°												
* **6**	6	18	57	8	0,10						●	●					**FF.00600**
* **8**	8	23	63	8	0,15												**FF.00800**
* **10**	10	32	72	8	0,20												**FF.01000**
* **12**	12	32	83	8	0,20												**FF.01200**
* **16**	16	36	92	8	0,20												**FF.01600**
* **20**	20	45	104	8	0,20												**FF.02000**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline



KENDU



HMKEN

CSC CONVENCIONAL SPEED CUTTING

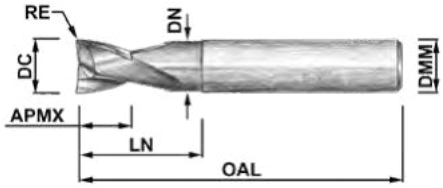
	DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	1 ... 20	2	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	7 30°			195	200.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										200.62	K-PRO	●	●	●		○	○	○	●	●	●	○
	4 ... 20	2	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L	7 30°			196	201.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										201.67	K-CROM+	●	●	●		○	○	○	●	●	●	
	4 ... 20	2	HM MG10	NORM KENDU	SERIE XL	7 30°			196	204.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										204.67	K-CROM+	●	●	●		○	○	○	●	●	●	
	2 ... 20	3	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE S	7 30°			199	302.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										302.67	K-CROM+	●	●	●		○	○	○	●	●	●	
	2 ... 20	3	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	7 30°			200	303.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										303.62	K-PRO	●	●	●		○	○	○	●	●	●	○
	3 ... 20	3	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	11 45°			201	402.60	BRILLANTE UNCOATED	○	○	○	●		●					
										402.62	K-PRO	○	●	○			●		○			
	3 ... 20	3	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L	11 45°			202	403.60	BRILLANTE UNCOATED	○	○	○	●		●					
										403.67	K-CROM+	○	●	○			●		○			
	2 ... 20	2	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	7 30°	RE ±0,02		197	901.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										901.62	K-PRO	●	●	●		○	○	○	●	●	●	○
	3 ... 12	2	HM MG10	NORM KENDU	SERIE XL	7 30°	RE ±0,02		198	903.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										903.67	K-CROM+	●	●	●		○	○	○	●	●	●	
	6 ... 25	6	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	8 55°	CHW		207	1102.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										1102.62	K-PRO	●	●	●		○	○	○	●	●	●	○
	8 ... 20	6	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L	8 55°	CHW		207	1103.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										1103.62	K-PRO	●	●	●		○	○	○	●	●	●	○
	2 ... 20	4	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE S	7 30°			203	1202.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										1202.62	K-PRO	●	●	●		○	○	○	●	●	●	○
	3 ... 20	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L	7 30°			204	1203.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										1203.67	K-CROM+	●	●	●		○	○	○	●	●	●	
	3 ... 20	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE XL	7 30°			205	1204.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										1204.67	K-CROM+	●	●	●		○	○	○	●	●	●	
	6 ... 20	3	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	6 38°	CHW		208	1206.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○			○	○	○	
										1206.62	K-PRO	●	●	●		○			●	●	●	
	4 ... 12	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L	7 30°	RE ±0,02		206	1901.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										1901.62	K-PRO	●	●	●		○	○	○	●	●	●	
	4 ... 12	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N	7 30°	RE ±0,02		206	1902.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○		○	○		○	○	○	
										1902.67	K-CROM+	●	●	●		○	○	○	●	●	●	

	DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	2 ⋯ 20	2	HM MG10	NORM KENDU	SERIE S	20 25°			194	A200.60	BRILLANTE UNCOATED		●		●							
	2 ⋯ 20	2	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N	21 45°			194	A300.60	BRILLANTE UNCOATED		●		●							
	3 ⋯ 6	1	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N	28 0°			211	C106.60	BRILLANTE UNCOATED	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	4 ⋯ 12	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N	15 0°	60°		209	C406.67	K-CROM+	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	4 ⋯ 12	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N	15 0°	90°		209	C409.67	K-CROM+	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	6 ⋯ 16	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N	15 0°	100°		210	C410.67	K-CROM+	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	6 ⋯ 12	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N	15 0°	120°		210	C412.67	K-CROM+	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	3 ⋯ 12	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L	0 0°			211	D409.67	K-CROM+	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	5,4 ⋯ 10	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N	5 0°			212	RC01.67	K-CROM+	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

A200

Fresa frontal 2 labios, corta - Corte al centro
2 flute slot drill, short - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents, courte - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 2 denti, corta - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE S | TYP NKE | 20 25° | DIN 6535HA

UNCOATED

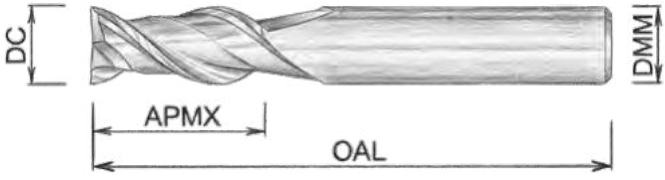
DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6																		
2	3	3	38	2	1,9	9	0,1				●								**60.00200**
3	3	4	38	2	2,9	10	0,1				●								**60.00300**
4	6	5	54	2	3,8	14	0,1				●								**60.00400**
5	6	6	54	2	4,8	17	0,1				●								**60.00500**
6	6	7	54	2	5,7	18	0,1				●								**60.00600**
8	8	9	58	2	7,7	20	0,1				●								**60.00800**
10	10	11	66	2	9,7	24	0,1				●								**60.01000**
12	12	12	73	2	11,5	28	0,15				●								**60.01200**
16	16	16	82	2	15,5	34	0,15				●								**60.01600**
* **20**	20	20	92	2	19,5	42	0,15				●								**60.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

A300

Fresa frontal 2 labios - Corte al centro
2 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 2 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP W | 21 45° | DIN 6535HA

UNCOATED

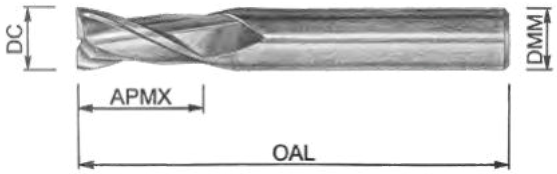
DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6															
2	3	7	38	2				●								**60.00200**
3	3	8	38	2				●								**60.00300**
4	6	11	57	2				●								**60.00400**
5	6	13	57	2				●								**60.00500**
6	6	13	57	2				●								**60.00600**
8	8	19	63	2				●								**60.00800**
10	10	22	72	2				●								**60.01000**
12	12	26	83	2				●								**60.01200**
16	16	32	92	2				●								**60.01600**
* **20**	20	38	104	2				●								**60.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

200

Fresa frontal, 2 labios - Corte al centro
2 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 2 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

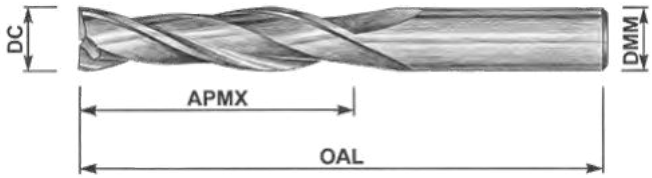
DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	UNCOATED	K-PRO
e8	h6				P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
					● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ○ ● ● ● ○
1	3	2,5	38	2	**60.00100**	**62.00100**
2	3	6	38	2	**60.00200**	**62.00200**
2,5	3	8	38	2	**60.00250**	**62.00250**
3	3	7	38	2	**60.00300**	**62.00300**
3	6	7	57	2	**60.00300.06**	**62.00300.06**
3,5	4	12	40	2	**60.00350**	**62.00350**
4	4	8	50	2	**60.00400**	**62.00400**
4	6	8	57	2	**60.00400.06**	**62.00400.06**
5	5	10	50	2	**60.00500**	**62.00500**
5	6	10	57	2	**60.00500.06**	**62.00500.06**
5,75	6	7	54	2	**60.00575**	**62.00575**
6	6	10	57	2	**60.00600**	**62.00600**
7,75	8	9	58	2	**60.00775**	**62.00775**
8	8	16	63	2	**60.00800**	**62.00800**
9,7	10	11	66	2	**60.00970**	**62.00970**
10	10	19	72	2	**60.01000**	**62.01000**
12	12	22	83	2	**60.01200**	**62.01200**
14	14	22	83	2	**60.01400**	**62.01400**
16	16	26	92	2	**60.01600**	**62.01600**
18	18	26	92	2	**60.01800**	**62.01800**
20	20	32	104	2	**60.02000.20**	**62.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

201

Fresa frontal, 2 labios, larga - Corte al centro
2 flute slot drill, long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents, longue - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 2 denti, lunga - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

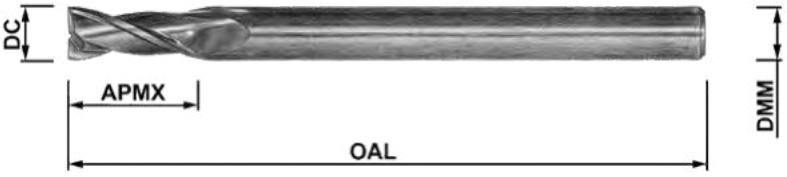
DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	UNCOATED	K-CROM+
h10	h6				P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
					● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ○ ● ● ●
4	4	30	60	2	**60.00400**	**67.00400**
5	5	35	70	2	**60.00500**	**67.00500**
6	6	40	100	2	**60.00600**	**67.00600**
8	8	40	100	2	**60.00800**	**67.00800**
10	10	50	100	2	**60.01000**	**67.01000**
12	12	50	100	2	**60.01200**	**67.01200**
14	14	50	100	2	**60.01400**	**67.01400**
16	16	50	100	2	**60.01600**	**67.01600**
18	18	50	100	2	**60.01800**	**67.01800**
20	20	50	100	2	**60.02000.20**	**67.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

204

Fresa frontal, 2 labios, extra larga - Corte al centro
2 flute end mill, extra long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents, extra longue - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 2 denti, extra lunga - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE XL | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

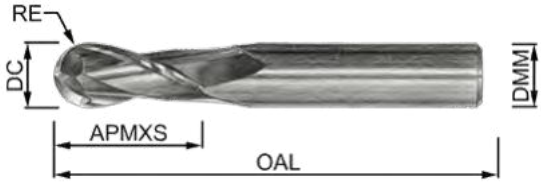
DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	UNCOATED	K-CROM+
h10	h6				P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
					● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ○ ● ● ●
4	4	11	100	2	**60.00400**	**67.00400**
5	5	13	100	2	**60.00500**	**67.00500**
6	6	13	150	2	**60.00600**	**67.00600**
8	8	19	150	2	**60.00800**	**67.00800**
10	10	22	150	2	**60.01000**	**67.01000**
12	12	26	150	2	**60.01200**	**67.01200**
14	14	26	150	2	**60.01400**	**67.01400**
16	16	32	150	2	**60.01600**	**67.01600**
20	20	38	150	2	**60.02000.20**	**67.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

901

Fresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose slot drill
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti

WE MAKE IT



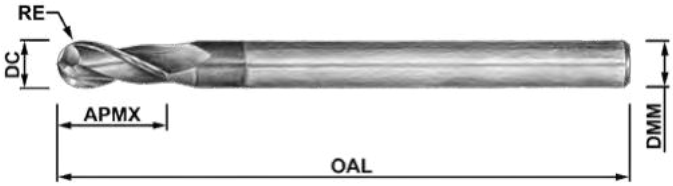
CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	UNCOATED	K-PRO
						P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
h9	h6				±0,02	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ○ ● ● ● ○
2	3	7	38	2	1	**60.00200**	**62.00200**
2,5	3	8	32	2	1,25	**60.00250**	**62.00250**
3	3	8	38	2	1,5	**60.00300**	**62.00300**
3	6	8	57	2	1,5	**60.00300.06**	**62.00300.06**
3,5	4	12	40	2	1,75	**60.00350**	**62.00350**
4	4	11	50	2	2	**60.00400**	**62.00400**
4	6	11	57	2	2	**60.00400.06**	**62.00400.06**
4,5	5	14	50	2	2,25	**60.00450**	**62.00450**
5	5	13	50	2	2,5	**60.00500**	**62.00500**
5	6	13	57	2	2,5	**60.00500.06**	**62.00500.06**
6	6	13	57	2	3	**60.00600**	**62.00600**
7	7	20	60	2	3,5	**60.00700**	**62.00700**
8	8	19	63	2	4	**60.00800**	**62.00800**
10	10	22	72	2	5	**60.01000**	**62.01000**
12	12	26	83	2	6	**60.01200**	**62.01200**
14	14	26	83	2	7	**60.01400**	**62.01400**
16	16	32	92	2	8	**60.01600**	**62.01600**
18	18	32	92	2	9	**60.01800**	**62.01800**
20	20	38	104	2	10	**60.02000.20**	**62.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

903

Fresa frontal punta semiesférica, 2 labios, extra larga
2 flute ball nose slot drill, extra long
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents, extra longue
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti, extra lunga



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE XL | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE
h9	h6				±0,02
3	3	10	75	2	1,5
4	4	11	100	2	2
5	5	13	100	2	2,5
6	6	13	150	2	3
8	8	19	150	2	4
10	10	22	150	2	5
12	12	26	150	2	6

UNCOATED											K-CROM+										
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○		○	○		○	○	○		●	●	●		○	○	○	●	●	●	
60.00300											**67.00300**										
60.00400											**67.00400**										
60.00500											**67.00500**										
60.00600											**67.00600**										
60.00800											**67.00800**										
60.01000											**67.01000**										
60.01200											**67.01200**										

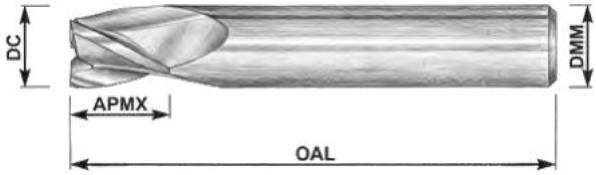
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

302

Fresa frontal, 3 labios, corta - Corte al centro
3 flute slot drill, short - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 3 dents, court - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 3 denti, corta - Taglio al centro

€

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE S | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

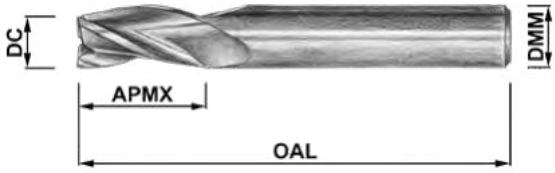
DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	UNCOATED	K-CROM+
h10	h6				P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
					● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ○ ● ● ●
2	3	3	38	3	**60.00200**	**67.00200**
3	3	4	38	3	**60.00300**	**67.00300**
4	6	5	54	3	**60.00400**	**67.00400**
5	6	6	54	3	**60.00500**	**67.00500**
6	6	7	54	3	**60.00600**	**67.00600**
7	8	8	58	3	**60.00700**	**67.00700**
8	8	9	58	3	**60.00800**	**67.00800**
9	10	10	66	3	**60.00900**	**67.00900**
10	10	11	66	3	**60.01000**	**67.01000**
12	12	12	73	3	**60.01200**	**67.01200**
14	14	14	75	3	**60.01400**	**67.01400**
16	16	16	82	3	**60.01600**	**67.01600**
18	18	18	84	3	**60.01800**	**67.01800**
20	20	20	92	3	**60.02000.20**	**67.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

303

Fresa frontal, 3 labios - Corte al centro
3 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 3 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 3 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	UNCOATED	K-PRO
h10	h6					
2	3	6	38	3	**60.00200**	**62.00200**
2,5	3	8	38	3	**60.00250**	**62.00250**
3	3	7	38	3	**60.00300**	**62.00300**
3	6	7	57	3	**60.00300.06**	**62.00300.06**
3,5	4	12	40	3	**60.00350**	**62.00350**
4	4	8	50	3	**60.00400**	**62.00400**
4	6	8	57	3	**60.00400.06**	**62.00400.06**
4,5	5	14	50	3	**60.00450**	**62.00450**
5	5	10	50	3	**60.00500**	**62.00500**
5	6	10	57	3	**60.00500.06**	**62.00500.06**
6	6	10	57	3	**60.00600**	**62.00600**
7	7	20	60	3	**60.00700**	**62.00700**
8	8	16	63	3	**60.00800**	**62.00800**
9	9	20	60	3	**60.00900**	**62.00900**
10	10	19	72	3	**60.01000**	**62.01000**
12	12	22	83	3	**60.01200**	**62.01200**
14	14	22	83	3	**60.01400**	**62.01400**
16	16	26	92	3	**60.01600**	**62.01600**
18	18	26	92	3	**60.01800**	**62.01800**
20	20	32	104	3	**60.02000.20**	**62.02000.20**

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○		○	○		○	○	○	

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	●	●		○	○	○	●	●	●	○

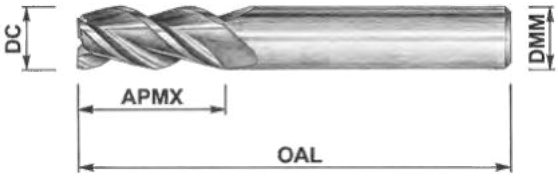
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

402

Fresa frontal, 3 labios, 45º - Corte al centro
3 flute slot drill, 45º - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 3 dents, 45º - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 3 denti, 45º- Taglio al centro

€

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP W | 11 45º | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	UNCOATED	K-PRO
e8	h6				P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
					○ ○ ○ ● ●	○ ● ○ ● ○
3	3	8	38	3	**60.00300**	**62.00300**
3	6	8	57	3	**60.00300.06**	**62.00300.06**
4	4	11	50	3	**60.00400**	**62.00400**
4	6	11	57	3	**60.00400.06**	**62.00400.06**
5	5	13	50	3	**60.00500**	**62.00500**
5	6	13	57	3	**60.00500.06**	**62.00500.06**
6	6	13	57	3	**60.00600**	**62.00600**
8	8	19	63	3	**60.00800**	**62.00800**
10	10	22	72	3	**60.01000**	**62.01000**
12	12	26	83	3	**60.01200**	**62.01200**
14	14	26	83	3	**60.01400**	**62.01400**
16	16	32	92	3	**60.01600**	**62.01600**
18	18	32	92	3	**60.01800**	**62.01800**
20	20	38	104	3	**60.02000.20**	**62.02000.20**

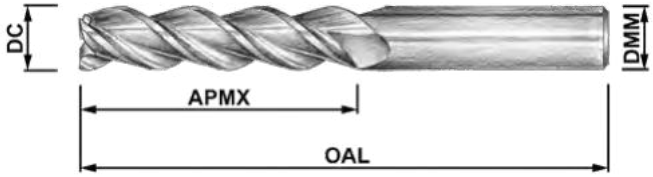
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

403

€

Fresa frontal, 3 labios, 45º, larga - Corte al centro
3 flute slot drill, 45º, long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 3 dents, 45º, longue - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 3 denti, 45º, lunga - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP W | 11 45º | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	UNCOATED	K-CROM+
	e8	h6			P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
					○ ○ ○ ● ●	○ ● ○ ● ○
3	3	30	60	3	**60.00300**	**67.00300**
4	4	30	60	3	**60.00400**	**67.00400**
5	5	35	70	3	**60.00500**	**67.00500**
6	6	40	100	3	**60.00600**	**67.00600**
8	8	40	100	3	**60.00800**	**67.00800**
10	10	50	100	3	**60.01000**	**67.01000**
12	12	50	100	3	**60.01200**	**67.01200**
16	16	50	100	3	**60.01600**	**67.01600**
20	20	50	100	3	**60.02000.20**	**67.02000.20**

* Hasta fin existencias
Untill end of stock

● Primera elección
First Choice

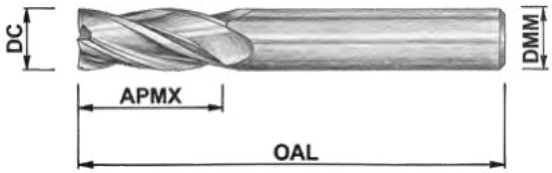
○ Buena elección
Good Choice

Con plazo
With a deadline

1202

Fresa frontal, 4 labios - Corte al centro
4 flute end mill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 4 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 4 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



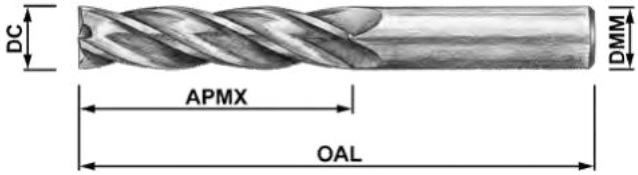
CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE S | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	UNCOATED	K-PRO
h10	h6				P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
					● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ○ ● ● ● ○
2	3	7	38	4	**60.00200**	**62.00200**
2,5	3	8	38	4	**60.00250**	**62.00250**
3	3	8	38	4	**60.00300**	**62.00300**
3	6	8	57	4	**60.00300.06**	**62.00300.06**
3,5	4	12	40	4	**60.00350**	**62.00350**
4	4	11	50	4	**60.00400**	**62.00400**
4	6	11	57	4	**60.00400.06**	**62.00400.06**
4,5	5	14	50	4	**60.00450**	**62.00450**
5	5	13	50	4	**60.00500**	**62.00500**
5	6	13	57	4	**60.00500.06**	**62.00500.06**
6	6	13	57	4	**60.00600**	**62.00600**
8	8	19	63	4	**60.00800**	**62.00800**
10	10	22	72	4	**60.01000**	**62.01000**
12	12	26	83	4	**60.01200**	**62.01200**
14	14	26	83	4	**60.01400**	**62.01400**
16	16	32	92	4	**60.01600**	**62.01600**
18	18	32	92	4	**60.01800**	**62.01800**
20	20	38	104	4	**60.02000.20**	**62.02000.20**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

1203

Fresa frontal, 4 labios, larga - Corte al centro
4 flute end mill, long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 4 dents, longue - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 4 denti, lunga - Taglio al centro



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	UNCOATED	K-CROM+
h10	h6				P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
					● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ○ ● ● ●
3	3	10	75	4	**60.00300**	**67.00300**
4	4	30	60	4	**60.00400**	**67.00400**
5	5	35	70	4	**60.00500**	**67.00500**
6	6	40	100	4	**60.00600**	**67.00600**
8	8	40	100	4	**60.00800**	**67.00800**
10	10	50	100	4	**60.01000**	**67.01000**
12	12	50	100	4	**60.01200**	**67.01200**
14	14	50	100	4	**60.01400**	**67.01400**
16	16	50	100	4	**60.01600**	**67.01600**
18	18	50	100	4	**60.01800**	**67.01800**
20	20	50	100	4	**60.02000.20**	**67.02000.20**

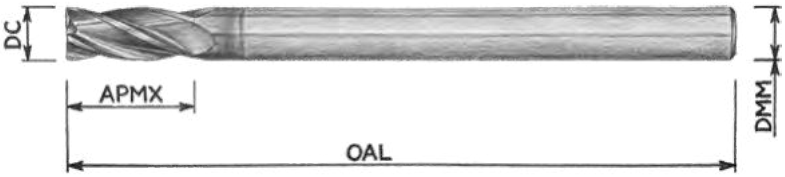
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

1204

Fresa frontal, 4 labios, extra larga - Corte al centro
4 flute end mill, extra long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 4 dents, extra longue - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 4 denti, extra lunga - Taglio al centro

WE MAKE IT

€



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE XL | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC
h10	h6			
3	3	10	75	4
4	4	11	100	4
5	5	13	100	4
6	6	13	150	4
8	8	19	150	4
10	10	22	150	4
12	12	26	150	4
14	14	26	150	4
16	16	32	150	4
20	20	38	150	4

UNCOATED											K-CROM+										
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○		○	○		○	○	○		●	●	●		○	○	○	●	●	●	
60.00300											**67.00300**										
60.00400											**67.00400**										
60.00500											**67.00500**										
60.00600											**67.00600**										
60.00800											**67.00800**										
60.01000											**67.01000**										
60.01200											**67.01200**										
60.01400											**67.01400**										
60.01600											**67.01600**										
60.02000.20											**67.02000.20**										

* Hasta fin existencias
Untill end of stock

● Primera elección
First Choice

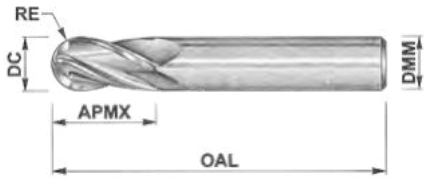
○ Buena elección
Good Choice

Con plazo
With a deadline

1901

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios
4 flute ball nose end mill
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 4 denti

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	UNCOATED	K-PRO
h9	h6				±0,02		
4	4	12	40	4	2	**60.00400**	**62.00400**
6	6	16	50	4	3	**60.00600**	**62.00600**
8	8	20	60	4	4	**60.00800**	**62.00800**
10	10	22	70	4	5	**60.01000**	**62.01000**
12	12	22	75	4	6	**60.01200**	**62.01200**

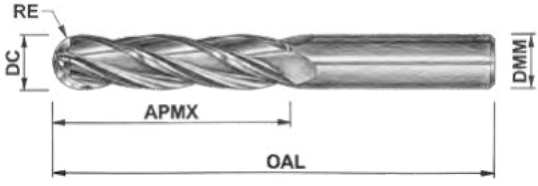
UNCOATED											K-PRO										
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○		○	○		○	○	○		●	●	●		○	○	○	●	●	●	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

1902

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios, larga
4 flute ball nose end mill, long
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents, longue
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 4 denti, lunga

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	UNCOATED	K-CROM+
h9	h6				±0,02		
4	4	30	60	4	2	**60.00400**	**67.00400**
6	6	40	100	4	3	**60.00600**	**67.00600**
8	8	40	100	4	4	**60.00800**	**67.00800**
10	10	50	100	4	5	**60.01000**	**67.01000**
12	12	50	100	4	6	**60.01200**	**67.01200**

UNCOATED											K-CROM+										
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○		○	○		○	○	○		●	●	●		○	○	○	●	●	●	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

1102

Fresa frontal, 6-8 labios - Corte al centro
6-8 flute end mill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 6-8 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 6-8 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT

NEW



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP NKM | 8 55° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW
h9	h6				45°
6	6	13	57	6	0,15
8	8	19	63	6	0,15
10	10	22	72	6	0,15
12	12	26	83	6	0,15
14	14	26	83	6	0,2
16	16	32	92	6	0,2
20	20	38	104	8	0,2
25	25	45	121	8	0,2

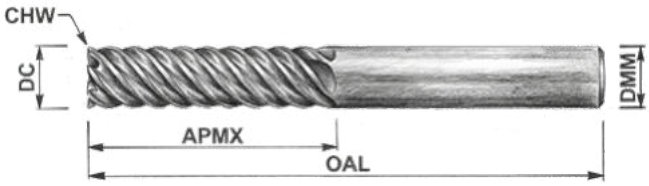
UNCOATED	K-PRO
P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ○ ● ● ● ○
60.00600	62.00600
60.00800	62.00800
60.01000	62.01000
60.01200	62.01200
60.01400	62.01400
60.01600	62.01600
60.02000	62.02000
60.02500	62.02500

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

1103

Fresa frontal, 6-8 labios, larga - Corte al centro
6-8 flute end mill, long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 6-8 dents, longue - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 6-8 denti, lunga - Taglio al centro

NEW



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP NKM | 8 55° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW
h9	h6				45°
8	8	25	70	6	0,15
10	10	30	80	6	0,15
12	12	45	100	6	0,15
16	16	50	110	6	0,2
20	20	60	125	8	0,2

UNCOATED	K-PRO
P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ○ ● ● ● ○
60.00800	62.00800
60.01000	62.01000
60.01200	62.01200
60.01600	62.01600
60.02000	62.02000

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

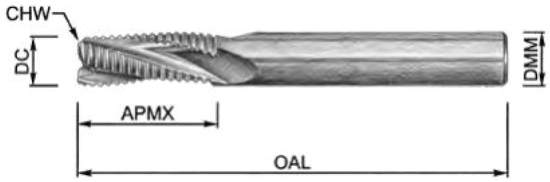
1206

€

Fresa frontal de desbaste, 3-4 labios - Corte al centro
3-4 flute roughing end mill - Center cut
Fraise cylindrique d'ébauche, 3-4 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali per sgrossatura, 3-4 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT

NEW



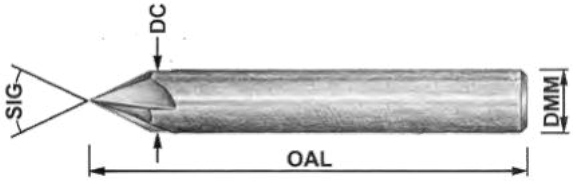
CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP NRF | 6 | 38° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	UNCOATED	K-PRO
h9	h6				45°	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
						● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ● ● ●
6	6	13	57	3	0,5	**60.00600**	**62.00600**
8	8	19	63	3	0,5	**60.00800**	**62.00800**
10	10	22	72	4	0,5	**60.01000**	**62.01000**
12	12	26	83	4	0,5	**60.01200**	**62.01200**
14	14	26	83	4	0,5	**60.01400**	**62.01400**
16	16	32	92	4	0,5	**60.01600**	**62.01600**
20	20	38	104	4	0,5	**60.02000**	**62.02000**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

C406

Fresa para chaflanar **60°**
Countersinker **60°**
Chanfrein **60°**
Svasatore **60°**



CSC · HM MG10 · NORM KENDU · SERIE N · 15 0° · DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	SIG	OAL	PCEDC
	h6	±15'		
4	4	60°	54	4
6	6	60°	57	4
8	8	60°	63	4
10	10	60°	72	4
12	12	60°	83	4

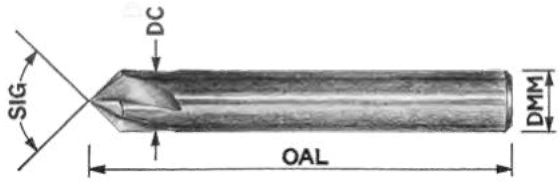
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

67.00400	
67.00600	
67.00800	
67.01000	
67.01200	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

C409

Fresa para chaflanar **90°**
Countersinker **90°**
Chanfrein **90°**
Svasatore **90°**



CSC · HM MG10 · NORM KENDU · SERIE N · 15 0° · DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	SIG	OAL	PCEDC
	h6	±15'		
4	4	90°	54	4
6	6	90°	57	4
8	8	90°	63	4
10	10	90°	72	4
12	12	90°	83	4
16	16	90°	92	4

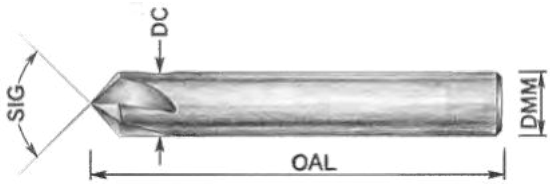
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

67.00400	
67.00600	
67.00800	
67.01000	
67.01200	
67.01600	

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

C410

Fresa para chaflanar **100º**
Countersinker **100º**
Chanfrein **100º**
Svasatore **100º**



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | 15 0º | DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	SIG	OAL	PCEDC
	h6	±15'		
6	6	100º	57	4
8	8	100º	63	4
10	10	100º	72	4
12	12	100º	83	4
16	16	100º	92	4

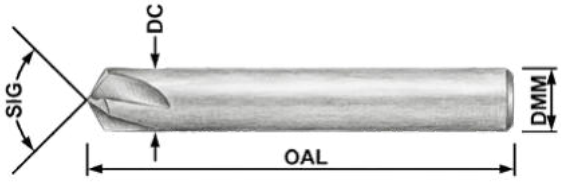
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

67.00600
67.00800
67.01000
67.01200
67.01600

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

C412

Fresa para chaflanar **120º**
Countersinker **120º**
Chanfrein **120º**
Svasatore **120º**



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | 15 0º | DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	SIG	OAL	PCEDC
	h6	±15'		
6	6	120º	57	4
8	8	120º	63	4
10	10	120º	72	4
12	12	120º	83	4

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

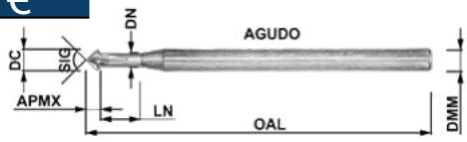
67.00600
67.00800
67.01000
67.01200

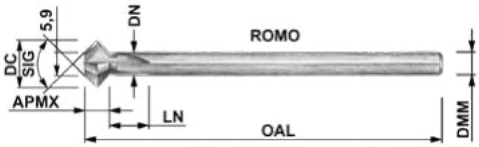
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

D409

Fresa de desbarbado en los dos sentidos
Forward and backward burr remover
Fraise pour ébavurage en poussant et en tirant
Fresa per sbavatura e indietro

WE MAKE IT





CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | 0 0° | DIN 6535HA

K-CROM+ | K-CROM+

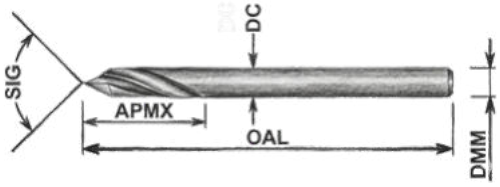
DC	DMM	SIG	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	TYPE	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
	h6	±15'							● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
3	4	90°	2	75	4	2,2	10	AGUDO	**67.00300**	
4	4	90°	2,7	75	4	2,9	13	AGUDO	**67.00400**	
5	5	90°	3	75	4	3,9	15	AGUDO	**67.00500**	
6	6	90°	4	100	4	3,9	15	AGUDO	**67.00600**	
8	6	90°	2	100	4			ROMO		**67.00800**
10	6	90°	4	100	4			ROMO		**67.01000**
12	6	90°	6	100	4			ROMO		**67.01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

C106

Fresa de grabar
Engraving end mill
Fraise à grave
Frese per incisione

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | 28 0° | DIN 6535HA

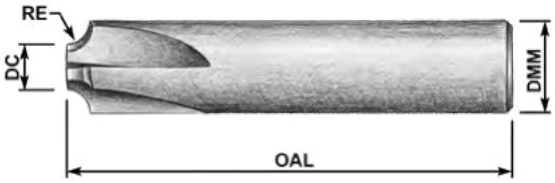
UNCOATED

DC	DMM	SIG	APMXS	OAL	PCEDC	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
	h6	±15'				● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
3	3	60°	15	50	1	**60.00300**
4	4	60°	18	50	1	**60.00400**
6	6	60°	20	54	1	**60.00600**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

RC01

Fresa para redondeado de aristas
Corner rounding end mill
Fraise pour les bords arrondis
Fresa frontali per bordi arrotondati



CSC · HM MG10 · NORM KENDU · SERIE N · 5 0° · DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	OAL	PCEDC	RE	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h10	h6			±0,01	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
5	6	57	4	0,5												**67.00500.0005**
5,2	6	57	4	0,4												**67.00520.0004**
5,4	6	57	4	0,3												**67.00540.0003**
6	8	63	4	1												**67.00600.0010**
6	10	72	4	2												**67.00600.0020**
6	12	83	4	3												**67.00600.0030**
6,4	8	63	4	0,8												**67.00640.0008**
6,8	8	63	4	0,6												**67.00680.0006**
7	10	72	4	1,5												**67.00700.0015**
7	12	83	4	2,5												**67.00700.0025**
8	16	92	4	4												**67.00800.0040**
9	16	92	4	3,5												**67.00900.0035**
10	20	104	4	5												**67.01000.0050**
11	20	104	4	4,5												**67.01100.0045**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

KENDU

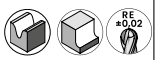
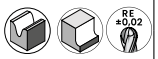


ECOKEN

CSC CONVENCIONAL SPEED CUTTING

HPC HIGH PERFORMANCE CUTTING

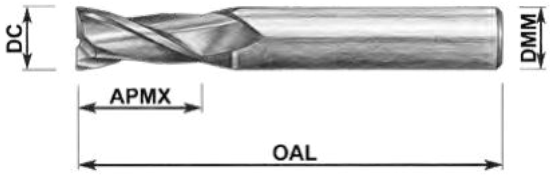
HSC HIGH SPEED CUTTING

	DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	SERIE	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	2 ... 20	2	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N		7 30°			219	B20N.37 B24N.37	K-CROM+	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○
	4 ... 12	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N		7 30°			220	B40N.37 B44N.37	K-CROM+	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○
	6 ... 16	6	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N		8 55°			221	K60N.37 K64N.37	K-CROM+	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○
	8 ... 16	6	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L		8 55°			222	K60L.37 K64L.37	K-CROM+	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○
	20 ... 25	8	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N		8 55°			221	K80N.37 K84N.37	K-CROM+	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○
	20	8	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L		8 55°			222	K80L.37 K84L.37	K-CROM+	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○
	2 ... 20	2	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N		7 30°			215	N20N.37 N24N.37	K-CROM+	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○
	2 ... 20	3	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N		7 30°			216	N30N.37 N34N.37	K-CROM+	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○
	2 ... 20	4	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N		7 30°			217	N40N.37 N44N.37	K-CROM+	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○
	6 ... 8	3	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N		6 38°			223	R30N.37 R34N.37	K-CROM+	●	●	●		●			●	●	●	
	10 ... 20	4	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N		6 38°			223	R40N.37 R44N.37	K-CROM+	●	●	●		●			●	●	●	
	6 ... 20	3	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N		15 42-47°			226	V30N.60	BRILLANTE UNCOATED				●	●	●					
	6 ... 20	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N		8 36-39°			224	V40N.62 V44N.62	K-PRO	●	○	○					○	○	○	
	6 ... 20	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE N		8 36-39°			224	V40N.67 V44N.67	K-CROM+	●	○	○					○	○	○	
	6 ... 20	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L		8 36-39°			225	V40L.62 V44L.62	K-PRO	●	○	○					○	○	○	
	6 ... 20	4	HM MG10	NORM KENDU	SERIE L		8 36-39°			225	V40L.67 V44L.67	K-CROM+	●	○	○					○	○	○	
	3 ... 20	3	HM MG10	NORM DIN 6527L	SERIE N		11 45°			218	W30N.37 W34N.37	K-CROM+	●	●	●	●		●		●			

N20N

Fresa frontal, 2 labios - Corte al centro
2 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 2 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	
e8	h6				
2	3	6	38	2	**37.00200**
3	3	7	38	2	**37.00300**
3	6	7	57	2	**37.00300.06**
4	4	8	50	2	**37.00400**
4	6	8	57	2	**37.00400.06**
5	5	10	50	2	**37.00500**
5	6	10	57	2	**37.00500.06**
6	6	10	57	2	**37.00600**
8	8	16	63	2	**37.00800**
10	10	19	72	2	**37.01000**
12	12	22	83	2	**37.01200**
14	14	22	83	2	**37.01400**
16	16	26	92	2	**37.01600**
18	18	26	92	2	**37.01800**
20	20	32	104	2	**37.02000**

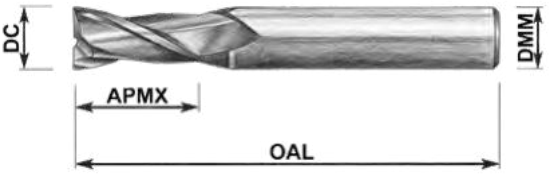
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	●	●		●	●	●	●	●	●	○

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

N24N

Fresa frontal, 2 labios - Corte al centro
2 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 2 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HB

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	
e8	h6				
3	6	7	57	2	**37.00300.06**
4	6	8	57	2	**37.00400.06**
5	6	10	57	2	**37.00500.06**
6	6	10	57	2	**37.00600**
8	8	16	63	2	**37.00800**
10	10	19	72	2	**37.01000**
12	12	22	83	2	**37.01200**
16	16	26	92	2	**37.01600**
20	20	32	104	2	**37.02000**

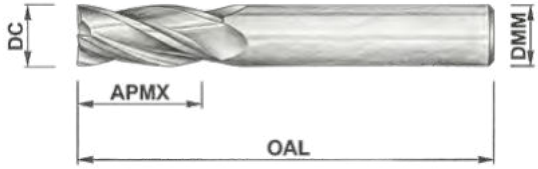
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	●	●		●	●	●	●	●	●	○

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

N30N

Fresa frontal, 3 labios - Corte al centro
3 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 3 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 3 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	K-CROM+
e8	h6				
2	3	6	38	3	**37.00200**
3	3	7	38	3	**37.00300**
3	6	7	57	3	**37.00300.06**
4	4	8	50	3	**37.00400**
4	6	8	57	3	**37.00400.06**
5	5	10	50	3	**37.00500**
5	6	10	57	3	**37.00500.06**
6	6	10	57	3	**37.00600**
8	8	16	63	3	**37.00800**
10	10	19	72	3	**37.01000**
12	12	22	83	3	**37.01200**
14	14	22	83	3	**37.01400**
16	16	26	92	3	**37.01600**
18	18	26	92	3	**37.01800**
20	20	32	104	3	**37.02000**

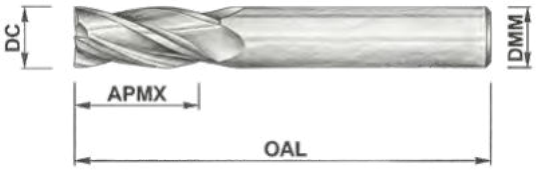
P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
● ● ● ● ● ● ● ● ● ○

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

N34N

Fresa frontal, 3 labios - Corte al centro
3 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 3 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 3 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HB

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	K-CROM+
e8	h6				
3	6	7	57	3	**37.00300.06**
4	6	8	57	3	**37.00400.06**
5	6	10	57	3	**37.00500.06**
6	6	10	57	3	**37.00600**
8	8	16	63	3	**37.00800**
10	10	19	72	3	**37.01000**
12	12	22	83	3	**37.01200**
16	16	26	92	3	**37.01600**
20	20	32	104	3	**37.02000**

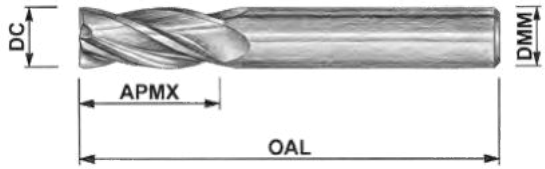
P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
● ● ● ● ● ● ● ● ● ○

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

N40N

Fresa frontal, 4 labios - Corte al centro
4 flute end mill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 4 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 4 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	
e8	h6				
2	3	7	38	4	**37.00200**
3	3	8	38	4	**37.00300**
3	6	8	57	4	**37.00300.06**
4	4	11	50	4	**37.00400**
4	6	11	57	4	**37.00400.06**
5	5	13	50	4	**37.00500**
5	6	13	57	4	**37.00500.06**
6	6	13	57	4	**37.00600**
8	8	19	63	4	**37.00800**
10	10	22	72	4	**37.01000**
12	12	26	83	4	**37.01200**
14	14	26	83	4	**37.01400**
16	16	32	92	4	**37.01600**
18	18	32	92	4	**37.01800**
20	20	38	104	4	**37.02000**

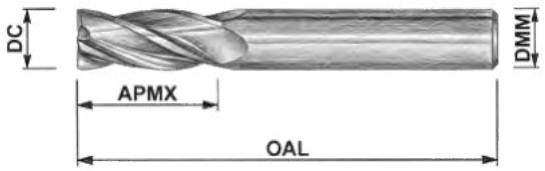
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	●	●		●	●	●	●	●	●	○

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

N44N

Fresa frontal, 4 labios - Corte al centro
4 flute end mill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 4 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 4 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HB

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	
e8	h6				
3	6	8	57	4	**37.00300.06**
4	6	11	57	4	**37.00400.06**
5	6	13	57	4	**37.00500.06**
6	6	13	57	4	**37.00600**
8	8	19	63	4	**37.00800**
10	10	22	72	4	**37.01000**
12	12	26	83	4	**37.01200**
16	16	32	92	4	**37.01600**
20	20	38	104	4	**37.02000**

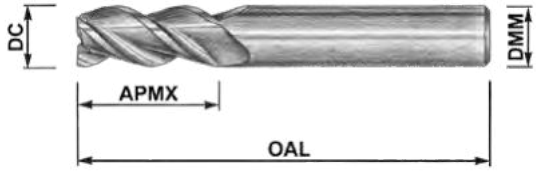
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	●	●		●	●	●	●	●	●	○

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

W30N

Fresa frontal, 3 labios - Corte al centro
3 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 3 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 3 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP W | 11 45° | DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	
e8	h6				
3	3	8	38	3	**37.00300**
3	6	8	57	3	**37.00300.06**
4	4	11	50	3	**37.00400**
4	6	11	57	3	**37.00400.06**
5	5	13	50	3	**37.00500**
5	6	13	57	3	**37.00500.06**
6	6	13	57	3	**37.00600**
8	8	19	63	3	**37.00800**
10	10	22	72	3	**37.01000**
12	12	26	83	3	**37.01200**
14	14	26	83	3	**37.01400**
16	16	32	92	3	**37.01600**
18	18	32	92	3	**37.01800**
20	20	38	104	3	**37.02000**

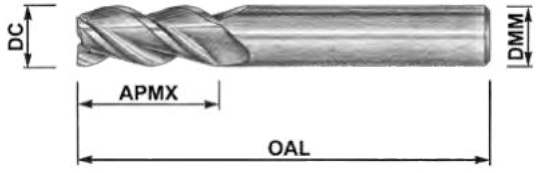
K-CROM+: P1 ● | M3 ● | K5 ● | N7 ● | N6 | N8 ● | N9 | S2 ● | S4 | H1 | H2

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

W34N

Fresa frontal, 3 labios - Corte al centro
3 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 3 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 3 denti - Taglio al centro

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP W | 11 45° | DIN 6535HB

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	
e8	h6				
3	6	8	57	3	**37.00300.06**
4	6	11	57	3	**37.00400.06**
5	6	13	57	3	**37.00500.06**
6	6	13	57	3	**37.00600**
8	8	19	63	3	**37.00800**
10	10	22	72	3	**37.01000**
12	12	26	83	3	**37.01200**
16	16	32	92	3	**37.01600**
20	20	38	104	3	**37.02000**

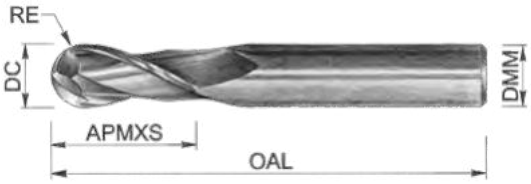
K-CROM+: P1 ● | M3 ● | K5 ● | N7 ● | N6 | N8 ● | N9 | S2 ● | S4 | H1 | H2

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

B20N

Fresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose slot drill
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti

WE MAKE IT



CSC · HM MG10 · NORM DIN 6527L · SERIE N · TYP N · 7 30° · DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+
h9	h6				±0,02	
2	3	7	38	2	1	**37.00200**
3	3	8	38	2	1,5	**37.00300**
3	6	8	57	2	1,5	**37.00300.06**
4	4	11	50	2	2	**37.00400**
4	6	11	57	2	2	**37.00400.06**
5	5	13	50	2	2,5	**37.00500**
5	6	13	57	2	2,5	**37.00500.06**
6	6	13	57	2	3	**37.00600**
8	8	19	63	2	4	**37.00800**
10	10	22	72	2	5	**37.01000**
12	12	26	83	2	6	**37.01200**
16	16	32	92	2	8	**37.01600**
20	20	38	104	2	10	**37.02000**

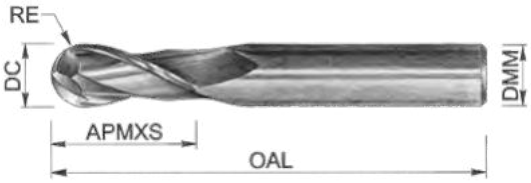
K-CROM+: P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 — ● ● ● ● ● ● ● ● ● ○

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

B24N

Fresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose slot drill
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 2 denti

WE MAKE IT



CSC · HM MG10 · NORM DIN 6527L · SERIE N · TYP N · 7 30° · DIN 6535HB

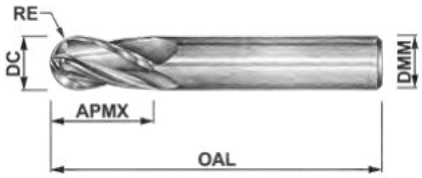
DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+
h9	h6				±0,02	
3	6	8	57	2	1,5	**37.00300.06**
4	6	11	57	2	2	**37.00400.06**
5	6	13	57	2	2,5	**37.00500.06**
6	6	13	57	2	3	**37.00600**
8	8	19	63	2	4	**37.00800**
10	10	22	72	2	5	**37.01000**
12	12	26	83	2	6	**37.01200**
16	16	32	92	2	8	**37.01600**
20	20	38	104	2	10	**37.02000**

K-CROM+: P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 — ● ● ● ● ● ● ● ● ● ○

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

B40N

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios
4 flute ball nose end mill
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 4 denti



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HA

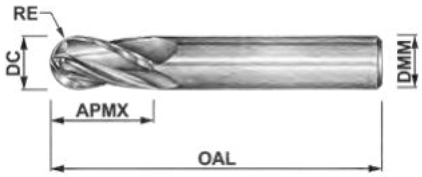
DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+
h9	h6				±0,02	
4	4	12	40	4	2	**37.00400**
6	6	16	50	4	3	**37.00600**
8	8	20	60	4	4	**37.00800**
10	10	22	70	4	5	**37.01000**
12	12	22	75	4	6	**37.01200**

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	●	●		●	●	●	●	●	●	○

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

B44N

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios
4 flute ball nose end mill
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents
Fresa cilindriche frontali a testa semisferica, 4 denti



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP N | 7 30° | DIN 6535HB

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE	K-CROM+
h9	h6				±0,02	
6	6	16	50	4	3	**37.00600**
8	8	20	60	4	4	**37.00800**
10	10	22	70	4	5	**37.01000**
12	12	22	75	4	6	**37.01200**

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	●	●		●	●	●	●	●	●	○

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

K60N

Fresa frontal, 6-8 labios - Corte al centro
6-8 flute end mill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 6-8 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 6-8 denti - Taglio al centro



CSC · HM MG10 · NORM DIN 6527L · SERIE N · TYP NKM · 8 55° · DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW		P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6				45^0		●	●	●		●	●	●	●	●	●	○	
6	6	13	57	6	0,15	**37.00600**												
8	8	19	63	6	0,15	**37.00800**												
10	10	22	72	6	0,15	**37.01000**												
12	12	26	83	6	0,15	**37.01200**												
14	14	26	83	6	0,2	**37.01400**												
16	16	32	92	6	0,2	**37.01600**												

K80N

20	20	38	104	8	0,2	**37.02000**
25	25	45	121	8	0,2	**37.02500**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

K64N

Fresa frontal, 6-8 labios - Corte al centro
6-8 flute end mill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 6-8 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 6-8 denti - Taglio al centro



CSC · HM MG10 · NORM DIN 6527L · SERIE N · TYP NKM · 8 55° · DIN 6535HB

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW		P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6				45^0		●	●	●		●	●	●	●	●	●	○	
6	6	13	57	6	0,15	**37.00600**												
8	8	19	63	6	0,15	**37.00800**												
10	10	22	72	6	0,15	**37.01000**												
12	12	26	83	6	0,15	**37.01200**												
16	16	32	92	6	0,2	**37.01600**												

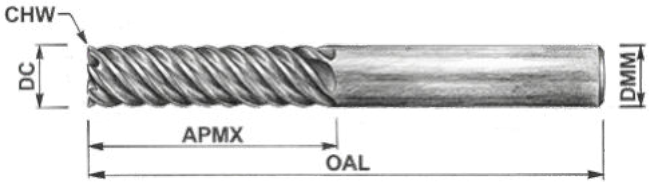
K84N

20	20	38	104	8	0,2	**37.02000**
25	25	45	121	8	0,2	**37.02500**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

K60L

Fresa frontal, 6-8 labios, larga - Corte al centro
6-8 flute end mill, long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 6-8 dents, longue - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 6-8 denti, lunga - Taglio al centro



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP NKM | 8 55° | DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6				45°	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○	
8	8	25	70	6	0,15												**37.00800**
10	10	30	80	6	0,15												**37.01000**
12	12	45	100	6	0,15												**37.01200**
16	16	50	110	6	0,2												**37.01600**

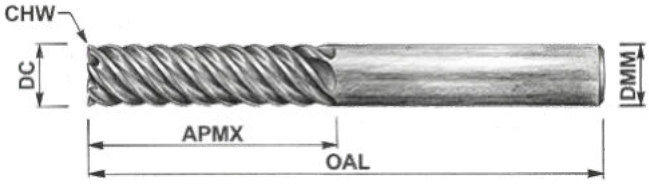
K80L

20	20	60	125	8	0,2	**37.02000**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

K64L

Fresa frontal, 6-8 labios, larga - Corte al centro
6-8 flute end mill, long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 6-8 dents, longue - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 6-8 denti, lunga - Taglio al centro



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP NKM | 8 55° | DIN 6535HB

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6				45°	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○	
8	8	25	70	6	0,15												**37.00800**
10	10	30	80	6	0,15												**37.01000**
12	12	45	100	6	0,15												**37.01200**
16	16	50	110	6	0,2												**37.01600**

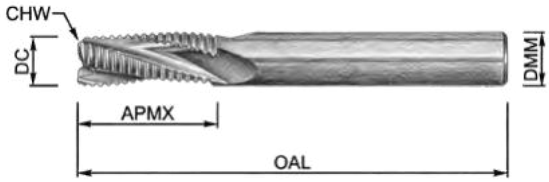
K84L

20	20	60	125	8	0,2	**37.02000**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

R30N

Fresa frontal de desbaste, 3-4 labios - Corte al centro
3-4 flute roughing end mill - Center cut
Fraise cylindrique d'ébauche, 3-4 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali per sgrossatura, 3-4 denti - Taglio al centro



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP NRF | 6 38° | DIN 6535HA

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW		P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6				45^0		●	●	●		●			●	●	●		
6	6	13	57	3	0,5	**37.00600**												
8	8	19	63	3	0,5	**37.00800**												

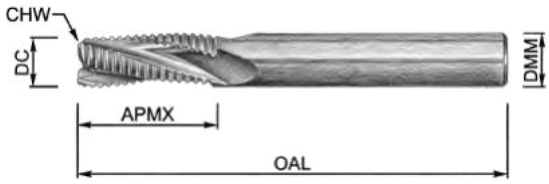
R40N

10	10	22	72	4	0,5	**37.01000**												
12	12	26	83	4	0,5	**37.01200**												
14	14	26	83	4	0,5	**37.01400**												
16	16	32	92	4	0,5	**37.01600**												
20	20	38	104	4	0,5	**37.02000**												

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

R34N

Fresa frontal de desbaste, 3-4 labios - Corte al centro
3-4 flute roughing end mill - Center cut
Fraise cylindrique d'ébauche, 3-4 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali per sgrossatura, 3-4 denti - Taglio al centro



CSC | HM MG10 | NORM DIN 6527L | SERIE N | TYP NRF | 6 38° | DIN 6535HB

K-CROM+

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	CHW		P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6				45^0		●	●	●		●			●	●	●		
6	6	13	57	3	0,5	**37.00600**												
8	8	19	63	3	0,5	**37.00800**												

R44N

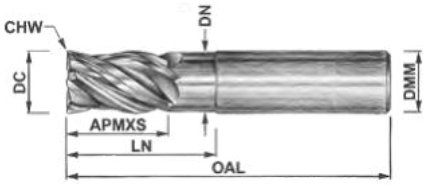
10	10	22	72	4	0,5	**37.01000**												
12	12	26	83	4	0,5	**37.01200**												
16	16	32	92	4	0,5	**37.01600**												
20	20	38	104	4	0,5	**37.02000**												

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

V40N

Fresa frontal, 4 labios, con hélice variable - Corte al centro
4 flute end mill, unequal helix angles - Center cut
Fraise en bout, 4 dents, hélice variable - Coupe au centre
Fresa frontale, 4 taglienti, angolo di elica differenziata - Taglio al centro

WE MAKE IT



HPC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 8 | 36-39° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	CHW
h10	h6						45°
6	6	13	57	4	5,7	21	0,1
8	8	19	63	4	7,5	27	0,2
10	10	22	72	4	9,5	32	0,2
12	12	26	83	4	11,5	38	0,3
16	16	32	92	4	15,5	44	0,3
20	20	38	104	4	19,5	54	0,3

K-CROM+

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○					○	○	○	

67.00600
67.00800
67.01000
67.01200
67.01600
67.02000

K-PRO

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○					○	○	○	

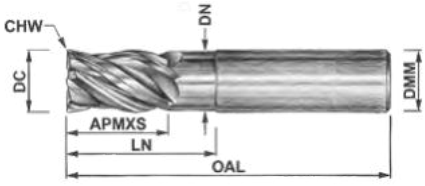
62.00600
62.00800
62.01000
62.01200
62.01600
62.02000

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

V44N

Fresa frontal, 4 labios, con hélice variable - Corte al centro
4 flute end mill, unequal helix angles - Center cut
Fraise en bout, 4 dents, hélice variable - Coupe au centre
Fresa frontale, 4 taglienti, angolo di elica differenziata - Taglio al centro

WE MAKE IT



HPC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 8 | 36-39° | DIN 6535HB

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	CHW
h10	h6						45°
6	6	13	57	4	5,7	21	0,1
8	8	19	63	4	7,5	27	0,2
10	10	22	72	4	9,5	32	0,2
12	12	26	83	4	11,5	38	0,3
16	16	32	92	4	15,5	44	0,3
20	20	38	104	4	19,5	54	0,3

K-CROM+

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○					○	○	○	

67.00600
67.00800
67.01000
67.01200
67.01600
67.02000

K-PRO

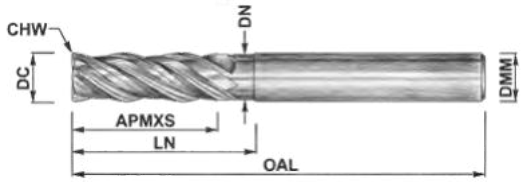
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○					○	○	○	

62.00600
62.00800
62.01000
62.01200
62.01600
62.02000

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

V40L

Fresa frontal, 4 labios, con hélice variable, larga - Corte al centro
4 flute end mill, unequal helix angles, long - Center cut
Fraise en bout, 4 dents, hélice variable, longue - Coupe au centre
Fresa frontale, 4 taglienti, angolo di elica differenziata, lunga - Taglio al centro



HPC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP NK | 8 36-39° | DIN 6535HA

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	CHW
h10	h6						45°
6	6	18	66	4	5,7	25	0,1
8	8	24	80	4	7,5	30	0,2
10	10	30	90	4	9,5	35	0,2
12	12	36	102	4	11,5	45	0,3
16	14	48	110	4	13,5	60	0,3
20	16	60	130	4	15,5	75	0,3

K-CROM+

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○					○	○	○	

67.00600
67.00800
67.01000
67.01200
67.01600
67.02000

K-PRO

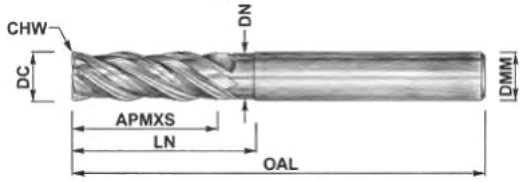
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○					○	○	○	

62.00600
62.00800
62.01000
62.01200
62.01600
62.02000

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

V44L

Fresa frontal, 4 labios, con hélice variable, larga - Corte al centro
4 flute end mill, unequal helix angles, long - Center cut
Fraise en bout, 4 dents, hélice variable, longue - Coupe au centre
Fresa frontale, 4 taglienti, angolo di elica differenziata, lunga - Taglio al centro



HPC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE L | TYP NK | 8 36-39° | DIN 6535HB

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	CHW
h10	h6						45°
6	6	18	66	4	5,7	25	0,1
8	8	24	80	4	7,5	30	0,2
10	10	30	90	4	9,5	35	0,2
12	12	36	102	4	11,5	45	0,3
16	14	48	110	4	13,5	60	0,3
20	16	60	130	4	15,5	75	0,3

K-CROM+

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○					○	○	○	

67.00600
67.00800
67.01000
67.01200
67.01600
67.02000

K-PRO

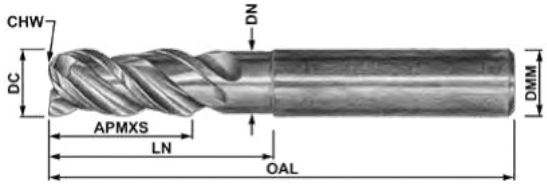
P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
●	○	○					○	○	○	

62.00600
62.00800
62.01000
62.01200
62.01600
62.02000

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

V30N

Fresa frontal, 3 labios, con hélice variable
3 flute end mill, unequal helix angles
Fraise en bout, 3 dents, à hélice variable
Fresa frontale, 3 tanglienti, angolo di elica differenziata



HPC | HM MG10 | NORM KENDU | SERIE N | TYP KENDU | 15 42-47° | DIN 6535HA

UNCOATED

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	CHW	
h10	h6						45°	
6	6	13	57	3	5,7	21	0,1	**60.00600**
8	8	19	63	3	7,5	27	0,2	**60.00800**
10	10	22	72	3	9,5	32	0,2	**60.01000**
12	12	26	83	3	11,5	38	0,3	**60.01200**
16	16	32	92	3	15,5	44	0,3	**60.01600**
20	20	38	104	3	19,5	54	0,3	**60.02000**

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
			●	●	●					

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

KENDU



UNI KENDRILL

	DIAMETRO DIAMETER	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	SERIE	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	3 12	HM MG10	NORM DIN 6537K	4xDC		HELIX 30°		140°	229	B204.6D	K-DRILL	●	●	●		●	●	●	○	○	●	○
	4 12	HM MG10	NORM DIN 6537K	4xDC		HELIX 0°		140°	234	BA04.60	BRILLANTE UNCOATED	○	○	●	●	●						
	4 12	HM MG10	NORM DIN 6537L	6xDC		HELIX 0°		140°	234	BA06.60	BRILLANTE UNCOATED	○	○	●	●	●						
	1 3 12	HM MG10	NORM DIN 6537K	4xDC		HELIX 30°		140°	233	BT04.6D	K-DRILL	○	●	○					●	●	○	
	3 12	HM MG10	NORM DIN 6537L	6xDC		HELIX 30°		140°	233	BT06.6D	K-DRILL	○	●	○					●	●	○	
	3 12	HM MG10	NORM DIN 6537K	4xDC		HELIX 30°		140°	230	R204.6D	K-DRILL	●	●	●		●	●	●	○	○	●	○
	3 12	HM MG10	NORM DIN 6537L	6xDC		HELIX 30°		140°	231	R206.6D	K-DRILL	●	●	●		●	●	●	○	○	●	○
	3 12	HM MG10	NORM KENDU	8xDC		HELIX 30°		135°	232	R208.6D	K-DRILL	●	●	●		●	●	●	○	○	●	○

B204

4xDC · 140°

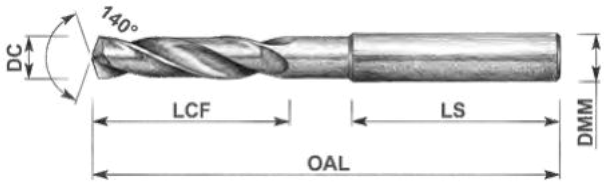
Broca de metal duro integral, serie hasta 4xD≤11, 3xD>11

Solid carbide twist drill, serie up to 4xD≤11, 3xD>11

Foret en carbure monobloc, série jusqu'à 4xD≤11, 3xD>11

Punta en metallo duro, serie fino 4xD≤11, 3xD>11

WE MAKE IT



HM MG10 · NORM DIN 6537K · TYP N · HELIX 30° · K-DRILL

DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	P1 ●	M3 ●	K5 ●	N7	N6 ●	N8 ●	N9 ●	S2 ○	S4 ○	H1 ●	H2 ○	
3		6	20	62	36												**6D.00300**
3,1		6	20	62	36												**6D.00310**
3,2		6	20	62	36												**6D.00320**
3,3		6	20	62	36												**6D.00330**
3,4		6	20	62	36												**6D.00340**
3,5		6	20	62	36												**6D.00350**
3,6		6	20	62	36												**6D.00360**
3,7		6	20	62	36												**6D.00370**
3,8		6	24	66	36												**6D.00380**
3,9		6	24	66	36												**6D.00390**
4		6	24	66	36												**6D.00400**
4,1		6	24	66	36												**6D.00410**
4,2		6	24	66	36												**6D.00420**
4,3		6	24	66	36												**6D.00430**
4,4		6	24	66	36												**6D.00440**
4,5		6	24	66	36												**6D.00450**
4,6		6	24	66	36												**6D.00460**
4,7		6	24	66	36												**6D.00470**
4,8		6	28	66	36												**6D.00480**
4,9		6	28	66	36												**6D.00490**
5		6	28	66	36												**6D.00500**
5,1		6	28	66	36												**6D.00510**
5,2		6	28	66	36												**6D.00520**
5,3		6	28	66	36												**6D.00530**
5,4		6	28	66	36												**6D.00540**
5,5		6	28	66	36												**6D.00550**
5,6		6	28	66	36												**6D.00560**
5,7		6	28	66	36												**6D.00570**
5,8		6	28	66	36												**6D.00580**
5,9		6	28	66	36												**6D.00590**
	6	6	28	66	36												**6D.00600**
6,1		8	34	79	36												**6D.00610**
6,2		8	34	79	36												**6D.00620**
6,3		8	34	79	36												**6D.00630**
6,4		8	34	79	36												**6D.00640**
6,5		8	34	79	36												**6D.00650**
6,6		8	34	79	36												**6D.00660**
6,7		8	34	79	36												**6D.00670**
6,8		8	34	79	36												**6D.00680**
6,9		8	34	79	36												**6D.00690**
7		8	34	79	36												**6D.00700**
7,1		8	41	79	36												**6D.00710**
7,2		8	41	79	36												**6D.00720**
7,3		8	41	79	36												**6D.00730**
7,4		8	41	79	36												**6D.00740**
7,5		8	41	79	36												**6D.00750**
7,6		8	41	79	36												**6D.00760**
7,7		8	41	79	36												**6D.00770**
7,8		8	41	79	36												**6D.00780**
7,9		8	41	79	36												**6D.00790**

HM MG10 · NORM DIN 6537K · TYP N · HELIX 30° · K-DRILL

DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	P1 ●	M3 ●	K5 ●	N7	N6 ●	N8 ●	N9 ●	S2 ○	S4 ○	H1 ●	H2 ○	
	8	8	41	79	36												**6D.00800**
8,1		10	47	89	40												**6D.00810**
8,2		10	47	89	40												**6D.00820**
8,3		10	47	89	40												**6D.00830**
8,4		10	47	89	40												**6D.00840**
8,5		10	47	89	40												**6D.00850**
8,6		10	47	89	40												**6D.00860**
8,7		10	47	89	40												**6D.00870**
8,8		10	47	89	40												**6D.00880**
8,9		10	47	89	40												**6D.00890**
9		10	47	89	40												**6D.00900**
9,1		10	47	89	40												**6D.00910**
9,2		10	47	89	40												**6D.00920**
9,3		10	47	89	40												**6D.00930**
9,4		10	47	89	40												**6D.00940**
9,5		10	47	89	40												**6D.00950**
9,6		10	47	89	40												**6D.00960**
9,7		10	47	89	40												**6D.00970**
9,8		10	47	89	40												**6D.00980**
9,9		10	47	89	40												**6D.00990**
	10	10	47	89	40												**6D.01000**
10,1		12	55	102	45												**6D.01010**
10,2		12	55	102	45												**6D.01020**
10,3		12	55	102	45												**6D.01030**
10,4		12	55	102	45												**6D.01040**
10,5		12	55	102	45												**6D.01050**
10,6		12	55	102	45												**6D.01060**
10,7		12	55	102	45												**6D.01070**
10,8		12	55	102	45												**6D.01080**
10,9		12	55	102	45												**6D.01090**
11		12	55	102	45												**6D.01100**
11,1		12	55	102	45												**6D.01110**
11,2		12	55	102	45												**6D.01120**
11,3		12	55	102	45												**6D.01130**
11,4		12	55	102	45												**6D.01140**
11,5		12	55	102	45												**6D.01150**
11,6		12	55	102	45												**6D.01160**
11,7		12	55	102	45												**6D.01170**
11,8		12	55	102	45												**6D.01180**
11,9		12	55	102	45												**6D.01190**
	12	12	55	102	45												**6D.01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock

● Primera elección / First Choice

○ Buena elección / Good Choice

Con plazo / With a deadline

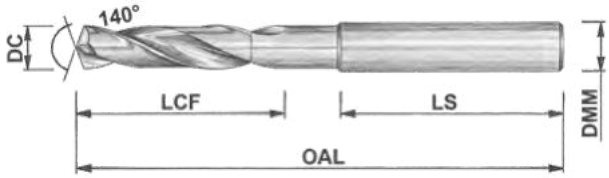
R204

140°

Broca de metal duro integral, serie hasta 4xD≤11, 3xD>11, con refrigeración interna
Solid carbide twist drill, serie up to 4xD≤11, 3xD>11, with internal cooling
Foret en carbure monobloc, série jusqu'à 4xD≤11, 3xD>11, avec trous de lubrification
Punta en metallo duro, serie fino 4xD≤11, 3xD>11, con canali di refrigerazione

WE MAKE IT

€



HM MG10 | NORM DIN 6537K | TYP N | HELIX 30°

DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	K-DRILL
3		6	20	62	36	6D.00300
3,1		6	20	62	36	6D.00310
3,2		6	20	62	36	6D.00320
3,3		6	20	62	36	6D.00330
3,4		6	20	62	36	6D.00340
3,5		6	20	62	36	6D.00350
3,6		6	20	62	36	6D.00360
3,7		6	20	62	36	6D.00370
3,8		6	24	66	36	6D.00380
3,9		6	24	66	36	6D.00390
4		6	24	66	36	6D.00400
4,1		6	24	66	36	6D.00410
4,2		6	24	66	36	6D.00420
4,3		6	24	66	36	6D.00430
4,4		6	24	66	36	6D.00440
4,5		6	24	66	36	6D.00450
4,6		6	24	66	36	6D.00460
4,7		6	24	66	36	6D.00470
4,8		6	28	66	36	6D.00480
4,9		6	28	66	36	6D.00490
5		6	28	66	36	6D.00500
5,1		6	28	66	36	6D.00510
5,2		6	28	66	36	6D.00520
5,3		6	28	66	36	6D.00530
5,4		6	28	66	36	6D.00540
5,5		6	28	66	36	6D.00550
5,6		6	28	66	36	6D.00560
5,7		6	28	66	36	6D.00570
5,8		6	28	66	36	6D.00580
5,9		6	28	66	36	6D.00590
	6	6	28	66	36	6D.00600
6,1		8	34	79	36	6D.00610
6,2		8	34	79	36	6D.00620
6,3		8	34	79	36	6D.00630
6,4		8	34	79	36	6D.00640
6,5		8	34	79	36	6D.00650
6,6		8	34	79	36	6D.00660
6,7		8	34	79	36	6D.00670
6,8		8	34	79	36	6D.00680
6,9		8	34	79	36	6D.00690
7		8	34	79	36	6D.00700
7,1		8	41	79	36	6D.00710
7,2		8	41	79	36	6D.00720
7,3		8	41	79	36	6D.00730
7,4		8	41	79	36	6D.00740
7,5		8	41	79	36	6D.00750
7,6		8	41	79	36	6D.00760
7,7		8	41	79	36	6D.00770
7,8		8	41	79	36	6D.00780
7,9		8	41	79	36	6D.00790

HM MG10 | NORM DIN 6537K | TYP N | HELIX 30°

DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	K-DRILL
	8	8	41	79	36	6D.00800
8,1		10	47	89	40	6D.00810
8,2		10	47	89	40	6D.00820
8,3		10	47	89	40	6D.00830
8,4		10	47	89	40	6D.00840
8,5		10	47	89	40	6D.00850
8,6		10	47	89	40	6D.00860
8,7		10	47	89	40	6D.00870
8,8		10	47	89	40	6D.00880
8,9		10	47	89	40	6D.00890
9		10	47	89	40	6D.00900
9,1		10	47	89	40	6D.00910
9,2		10	47	89	40	6D.00920
9,3		10	47	89	40	6D.00930
9,4		10	47	89	40	6D.00940
9,5		10	47	89	40	6D.00950
9,6		10	47	89	40	6D.00960
9,7		10	47	89	40	6D.00970
9,8		10	47	89	40	6D.00980
9,9		10	47	89	40	6D.00990
	10	10	47	89	40	6D.01000
10,1		12	55	102	45	6D.01010
10,2		12	55	102	45	6D.01020
10,3		12	55	102	45	6D.01030
10,4		12	55	102	45	6D.01040
10,5		12	55	102	45	6D.01050
10,6		12	55	102	45	6D.01060
10,7		12	55	102	45	6D.01070
10,8		12	55	102	45	6D.01080
10,9		12	55	102	45	6D.01090
11		12	55	102	45	6D.01100
11,1		12	55	102	45	6D.01110
11,2		12	55	102	45	6D.01120
11,3		12	55	102	45	6D.01130
11,4		12	55	102	45	6D.01140
11,5		12	55	102	45	6D.01150
11,6		12	55	102	45	6D.01160
11,7		12	55	102	45	6D.01170
11,8		12	55	102	45	6D.01180
11,9		12	55	102	45	6D.01190
	12	12	55	102	45	6D.01200

P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
● ● ● ● ● ○ ○ ● ○

* Hasta fin existencias
Untill end of stock

● Primera elección
First Choice

○ Buena elección
Good Choice

Con plazo
With a deadline

R206

6xDC | 140°

Broca de metal duro integral, serie hasta 6xD≤11, 5xD>11, con refrigeración interna
Solid carbide twist drill, serie up to 6xD ≤11, 5xD>11, with internal cooling
Foret en carbure monobloc, série 6xD≤11, 5xD>11, avec trous de lubrification
Punta en metallo duro, serie 6xD≤11, 5xD>11, con canali di refrigerazione

WE MAKE IT

€



HM MG10	NORM DIN 6537L	TYP N		HELIX 30°	K-DRILL

DC		DMM	LCF	OAL	LS	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
m7	h6	h6				●	●	●		●	●	●	○	○	●	○	
3		6	28	66	36												**6D.00300**
3,1		6	28	66	36												**6D.00310**
3,2		6	28	66	36												**6D.00320**
3,25		6	28	66	36												**6D.00325**
3,3		6	28	66	36												**6D.00330**
3,4		6	28	66	36												**6D.00340**
3,5		6	28	66	36												**6D.00350**
3,6		6	28	66	36												**6D.00360**
3,7		6	28	66	36												**6D.00370**
3,8		6	36	74	36												**6D.00380**
3,9		6	36	74	36												**6D.00390**
4		6	36	74	36												**6D.00400**
4,1		6	36	74	36												**6D.00410**
4,2		6	36	74	36												**6D.00420**
4,3		6	36	74	36												**6D.00430**
4,4		6	36	74	36												**6D.00440**
4,5		6	36	74	36												**6D.00450**
4,6		6	36	74	36												**6D.00460**
4,7		6	36	74	36												**6D.00470**
4,8		6	44	82	36												**6D.00480**
4,9		6	44	82	36												**6D.00490**
5		6	44	82	36												**6D.00500**
5,1		6	44	82	36												**6D.00510**
5,2		6	44	82	36												**6D.00520**
5,3		6	44	82	36												**6D.00530**
5,4		6	44	82	36												**6D.00540**
5,5		6	44	82	36												**6D.00550**
5,6		6	44	82	36												**6D.00560**
5,7		6	44	82	36												**6D.00570**
5,8		6	44	82	36												**6D.00580**
5,9		6	44	82	36												**6D.00590**
	6	6	44	82	36												**6D.00600**
6,1		8	53	91	36												**6D.00610**
6,2		8	53	91	36												**6D.00620**
6,3		8	53	91	36												**6D.00630**
6,4		8	53	91	36												**6D.00640**
6,5		8	53	91	36												**6D.00650**
6,6		8	53	91	36												**6D.00660**
6,7		8	53	91	36												**6D.00670**
6,8		8	53	91	36												**6D.00680**
6,9		8	53	91	36												**6D.00690**
7		8	53	91	36												**6D.00700**
7,1		8	53	91	36												**6D.00710**
7,2		8	53	91	36												**6D.00720**
7,3		8	53	91	36												**6D.00730**
7,4		8	53	91	36												**6D.00740**
7,5		8	53	91	36												**6D.00750**
7,6		8	53	91	36												**6D.00760**
7,7		8	53	91	36												**6D.00770**
7,8		8	53	91	36												**6D.00780**

HM MG10	NORM DIN 6537L	TYP N		HELIX 30°	K-DRILL

DC		DMM	LCF	OAL	LS	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
m7	h6	h6				●	●	●		●	●	●	○	○	●	○	
7,9		8	53	91	36												**6D.00790**
	8	8	53	91	40												**6D.00800**
8,1		10	61	103	40												**6D.00810**
8,2		10	61	103	40												**6D.00820**
8,3		10	61	103	40												**6D.00830**
8,4		10	61	103	40												**6D.00840**
8,5		10	61	103	40												**6D.00850**
8,6		10	61	103	40												**6D.00860**
8,7		10	61	103	40												**6D.00870**
8,8		10	61	103	40												**6D.00880**
8,9		10	61	103	40												**6D.00890**
9		10	61	103	40												**6D.00900**
9,1		10	61	103	40												**6D.00910**
9,2		10	61	103	40												**6D.00920**
9,3		10	61	103	40												**6D.00930**
9,4		10	61	103	40												**6D.00940**
9,5		10	61	103	40												**6D.00950**
9,6		10	61	103	40												**6D.00960**
9,7		10	61	103	40												**6D.00970**
9,8		10	61	103	40												**6D.00980**
9,9		10	61	103	40												**6D.00990**
	10	10	61	103	40												**6D.01000**
10,1		12	71	118	45												**6D.01010**
10,2		12	71	118	45												**6D.01020**
10,3		12	71	118	45												**6D.01030**
10,4		12	71	118	45												**6D.01040**
10,5		12	71	118	45												**6D.01050**
10,6		12	71	118	45												**6D.01060**
10,7		12	71	118	45												**6D.01070**
10,8		12	71	118	45												**6D.01080**
10,9		12	71	118	45												**6D.01090**
11		12	71	118	45												**6D.01100**
11,1		12	71	118	45												**6D.01110**
11,2		12	71	118	45												**6D.01120**
11,3		12	71	118	45												**6D.01130**
11,4		12	71	118	45												**6D.01140**
11,5		12	71	118	45												**6D.01150**
11,6		12	71	118	45												**6D.01160**
11,7		12	71	118	45												**6D.01170**
11,8		12	71	118	45												**6D.01180**
11,9		12	71	118	45												**6D.01190**
	12	12	71	118	45												**6D.01200**

* Hasta fin existencias
Untill end of stock

● Primera elección
First Choice

○ Buena elección
Good Choice

Con plazo
With a deadline

R208

8xDC · 135°

€

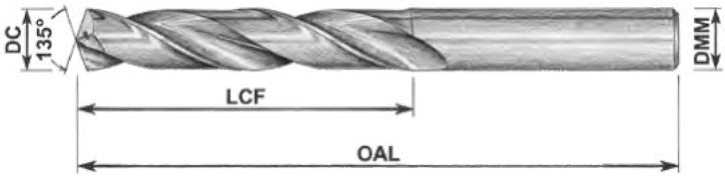
Broca de metal duro integral, serie hasta 8xD≤11, 7xD>11, con refrigeración interna

Solid carbide twist drill, serie up to 8xD≤11, 7xD>11, with internal cooling

Foret en carbure monobloc, série jusqu'à 8xD≤11, 7xD>11, avec trous de lubrification

Punta en metallo duro, serie fino 8xD≤11, 7xD>11, con canali di refrigerazione

WE MAKE IT



HM MG10 · NORM KENDU · TYP N · HELIX 30°

K-DRILL

DC	DMM	LCF	OAL	LS	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
m7	h6				●	●	●		●	●	●	○	○	●	○	
3	6	30	70	36												**6D.00300**
3,3	6	30	70	36												**6D.00330**
3,4	6	30	70	36												**6D.00340**
3,5	6	30	70	36												**6D.00350**
4	6	37	75	36												**6D.00400**
4,2	6	37	75	36												**6D.00420**
4,3	6	45	85	36												**6D.00430**
4,4	6	45	85	36												**6D.00440**
4,5	6	45	85	36												**6D.00450**
5	6	50	90	36												**6D.00500**
5,1	6	50	90	36												**6D.00510**
5,2	6	50	90	36												**6D.00520**
5,5	6	57	97	36												**6D.00550**
6	6	57	97	36												**6D.00600**
6,5	8	66	106	36												**6D.00650**
6,8	8	66	106	36												**6D.00680**
7	8	76	116	36												**6D.00700**
7,5	8	76	116	36												**6D.00750**
8	8	76	116	36												**6D.00800**
8,5	10	87	131	40												**6D.00850**
8,6	10	87	131	40												**6D.00860**
9	10	87	131	40												**6D.00900**
9,5	10	95	139	40												**6D.00950**
10	10	95	139	40												**6D.01000**
10,2	12	106	155	45												**6D.01020**
10,5	12	106	155	45												**6D.01050**
10,8	12	106	155	45												**6D.01080**
11	12	106	155	45												**6D.01100**
11,5	12	114	163	45												**6D.01150**
12	12	114	163	45												**6D.01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock

● Primera elección / First Choice

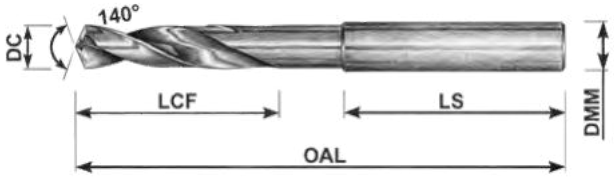
○ Buena elección / Good Choice

Con plazo / With a deadline

BT04

140°

Broca de metal duro integral, serie hasta 4xD≤11, 3xD>11, con refrigeración interna
Solid carbide twist drill, serie up to 4xD≤11, 3xD>11, with internal cooling
Foret en carbure monobloc, série jusqu'à 4xD≤11, 3xD>11, avec trous de lubrification
Punta en metallo duro, serie fino 4xD≤11, 3xD>11, con canali di refrigerazione



HM MG10 | NORM DIN 6537K | TYP N | HELIX 30° | K-DRILL

DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
						○	●	○					●	●	○		
3		6	20	62	36												**6D.00300**
3,3		6	20	62	36												**6D.00330**
3,5		6	20	62	36												**6D.00350**
4		6	24	66	36												**6D.00400**
4,2		6	24	66	36												**6D.00420**
4,5		6	24	66	36												**6D.00450**
5		6	28	66	36												**6D.00500**
5,5		6	28	66	36												**6D.00550**
	6	6	28	66	36												**6D.00600**
6,5		8	34	79	36												**6D.00650**
6,8		8	34	79	36												**6D.00680**
7		8	34	79	36												**6D.00700**

HM MG10 | NORM DIN 6537K | TYP N | HELIX 30° | K-DRILL

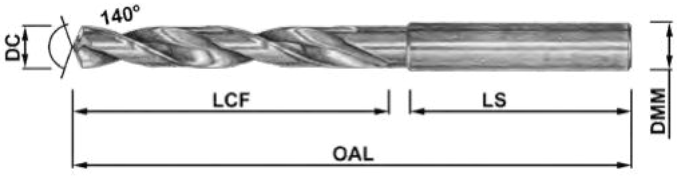
DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
						○	●	○					●	●	○		
7,5		8	41	79	36												**6D.00750**
	8	8	41	79	36												**6D.00800**
8,5		10	47	89	40												**6D.00850**
8,8		10	47	89	40												**6D.00880**
9		10	47	89	40												**6D.00900**
9,5		10	47	89	40												**6D.00950**
	10	10	47	89	40												**6D.01000**
10,2		12	55	102	45												**6D.01020**
10,5		12	55	102	45												**6D.01050**
10,8		12	55	102	45												**6D.01080**
11		12	55	102	45												**6D.01100**
	12	12	55	102	45												**6D.01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

BT06

140°

Broca de metal duro integral, serie hasta 6xD≤11, 5xD>11, con refrigeración interna
Solid carbide twist drill, serie up to 6xD ≤11, 5xD>11, with internal cooling
Foret en carbure monobloc, série 6xD≤11, 5xD>11, avec trous de lubrification
Punta en metallo duro, serie 6xD≤11, 5xD>11, con canali di refrigerazione



HM MG10 | NORM DIN 6537L | TYP N | HELIX 30° | K-DRILL

DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
						○	●	○					●	●	○		
3		6	28	66	36												**6D.00300**
3,3		6	28	66	36												**6D.00330**
3,5		6	28	66	36												**6D.00350**
4		6	36	74	36												**6D.00400**
4,2		6	36	74	36												**6D.00420**
4,5		6	36	74	36												**6D.00450**
5		6	44	82	36												**6D.00500**
5,5		6	44	82	36												**6D.00550**
	6	6	44	82	36												**6D.00600**
6,5		8	53	91	36												**6D.00650**
6,8		8	53	91	36												**6D.00680**
7		8	53	91	36												**6D.00700**

HM MG10 | NORM DIN 6537L | TYP N | HELIX 30° | K-DRILL

DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
						○	●	○					●	●	○		
7,5		8	53	91	36												**6D.00750**
	8	8	53	91	36												**6D.00800**
8,5		10	61	103	40												**6D.00850**
8,8		10	61	103	40												**6D.00880**
9		10	61	103	40												**6D.00900**
9,5		10	61	103	40												**6D.00950**
	10	10	61	103	40												**6D.01000**
10,2		12	71	118	45												**6D.01020**
10,5		12	71	118	45												**6D.01050**
10,8		12	71	118	45												**6D.01080**
11		12	71	118	45												**6D.01100**
	12	12	71	118	45												**6D.01200**

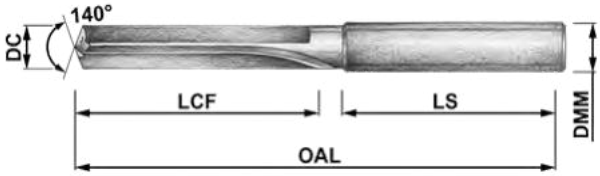
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

BA04

4xDC · 140°

Broca de metal duro integral, serie hasta 4xD≤11, 3xD>11, con refrigeración interna
Solid carbide twist drill, serie up to 4xD≤11, 3xD>11, with internal cooling
Foret en carbure monobloc, série jusqu'à 4xD≤11, 3xD>11, avec trous de lubrification
Punta en metallo duro, serie fino 4xD≤11, 3xD>11, con canali di refrigerazione

WE MAKE IT



HM MG10 · NORM DIN 6537K · TYP R · HELIX 0° · UNCOATED

DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
						○	○	●	●	●							
4		6	24	66	36												**60.00400**
4,2		6	24	66	36												**60.00420**
4,5		6	24	66	36												**60.00450**
5		6	28	66	36												**60.00500**
5,2		6	28	66	36												**60.00520**
5,5		6	28	66	36												**60.00550**
	6	6	28	66	36												**60.00600**
6,5		8	34	79	36												**60.00650**
6,8		8	34	79	36												**60.00680**
7		8	34	79	36												**60.00700**
7,5		8	41	79	36												**60.00750**

HM MG10 · NORM DIN 6537K · TYP R · HELIX 0° · UNCOATED

DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
						○	○	●	●	●							
	8	8	41	79	36												**60.00800**
8,5		10	47	89	40												**60.00850**
8,6		10	47	89	40												**60.00860**
9		10	47	89	40												**60.00900**
9,5		10	47	89	40												**60.00950**
	10	10	47	89	40												**60.01000**
10.2		12	55	102	45												**60.01020**
10,5		12	55	102	45												**60.01050**
10,8		12	55	102	45												**60.01080**
11		12	55	102	45												**60.01100**
	12	12	55	102	45												**60.01200**

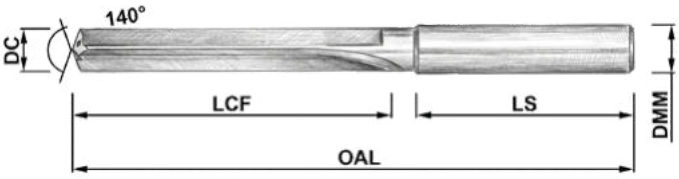
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

BA06

6xDC · 140°

Broca de metal duro integral, serie hasta 6xD≤11, 5xD>11, con refrigeración interna
Solid carbide twist drill, serie up to 6xD ≤11, 5xD>11, with internal cooling
Foret en carbure monobloc, série 6xD≤11, 5xD>11, avec trous de lubrification
Punta en metallo duro, serie 6xD≤11, 5xD>11, con canali di refrigerazione

WE MAKE IT



HM MG10 · NORM DIN 6537L · TYP R · HELIX 0° · UNCOATED

DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
						○	○	●	●	●							
4		6	36	74	36												**60.00400**
4,2		6	36	74	36												**60.00420**
4,5		6	36	74	36												**60.00450**
5		6	44	82	36												**60.00500**
5,5		6	44	82	36												**60.00550**
	6	6	44	82	36												**60.00600**
6,5		8	53	91	36												**60.00650**
6,8		8	53	91	36												**60.00680**
7		8	53	91	36												**60.00700**
7,5		8	53	91	36												**60.00750**

HM MG10 · NORM DIN 6537L · TYP R · HELIX 0° · UNCOATED

DC m7	DC h6	DMM h6	LCF	OAL	LS	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
						○	○	●	●	●							
	8	8	53	91	36												**60.00800**
8,5		10	61	103	40												**60.00850**
9		10	61	103	40												**60.00900**
9,5		10	61	103	40												**60.00950**
	10	10	61	103	40												**60.01000**
10,2		12	71	118	45												**60.01020**
10,5		12	71	118	45												**60.01050**
10,8		12	71	118	45												**60.01080**
11		12	71	118	45												**60.01100**
	12	12	71	118	45												**01200**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

KENDU



ROSCKEN

CSC CONVENCIONAL SPEED CUTTING

HPC HIGH PERFORMANCE CUTTING

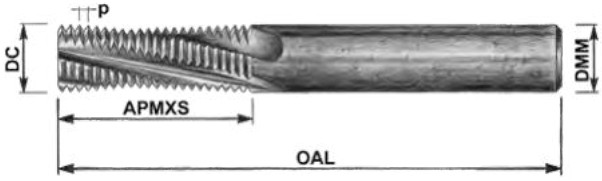
	DIAMETRO DIAMETER	PCEDC (Z)	MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	NORMA STANDARD	VISTA FRONTAL FRONTAL VIEW	ANGULO HÉLICE HELIX ANGLE	TYPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING	PÁGINA - PAGE	REFERENCIA REFERENCE	RECUBRIMIENTO COATING	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2
	3 ... 16	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 1,5 MF		238	F00.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										F00.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○
	3 ... 16	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 2 MF		239	F01.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										F01.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○
	3 ... 16	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 2,5 MF		239	F02.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										F02.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○
	3 ... 16	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 1,5 M		237	M00.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										M00.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○
	3 ... 16	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 2 M		237	M01.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										M01.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○
	3 ... 16	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 2,5 M		238	M02.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										M02.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○
	3 ... 14	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 1,5 UNC		240	N00.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										N00.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○
	3 ... 14	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 2 UNC		240	N01.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										N01.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○
	3 ... 14	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 2,5 UNC		241	N02.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										N02.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○
	1,5 ... 4,9	4-6	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 0°	DC x 2 DC x 3		243	RM01.64	K-TISIN	●	●	●	●	●	●		●	●	●	○
	6,5 ... 9,5	5	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 0°	DC x 2 DC x 3		244	RM02.64	K-TISIN	●	●	●	●	●	●		●	●	●	○
	2,4 ... 6		HM MG10	NORM KENDU		HELIX 0°	DC x 2 DC x 3		244	RM03.64	K-TISIN	●	●	●	●	●	●		●	●	●	○
	3 ... 14	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 1,5 UNF		241	S00.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										S00.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○
	3 ... 14	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 2 UNF		242	S01.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										S01.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○
	3 ... 14	3-4	HM MG10	NORM KENDU		HELIX 15°	DC x 2,5 UNF		242	S02.60	BRILLANTE UNCOATED	●	○	○	●	○	○		○	○	○	●
										S02.61	K-PLUS	●	●	●		●	●		●	●	●	○

M00

M | DC x 1,5

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca métrica
Thread milling cutter with internal coolant supply, metric thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage métrique
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura metrica

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | HELIX 15° | DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	M	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6								P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ● ● ● ● ● ● ● ○
3	6	50	3	M4	0,7	6,3	9		**60.00300**	**61.00300**
3,8	6	50	3	M5	0,8	8	10		**60.00380**	**61.00380**
4,5	6	54	3	M6	1	9	9		**60.00450**	**61.00450**
6	6	54	3	M8	1,25	12,5	10		**60.00600**	**61.00600**
7,5	8	60	3	M10	1,5	15	10	*	**60.00750.00H2**	**61.00750.00H2**
9,5	10	70	4	M12	1,75	19,25	11	*	**60.00950.00H2**	**61.00950.00H2**
11	12	80	4	M14	2	22	11	*	**60.01100.00H2**	**61.01100.00H2**
12	12	80	4	M16	2	24	12	*	**60.01200.00H2**	**61.01200.00H2**
14	14	90	4	M18	2,5	27,5	11	*	**60.01400.00H2**	**61.01400.00H2**
16	16	100	4	M20	2,5	30	12	*	**60.01600.00H2**	**61.01600.00H2**

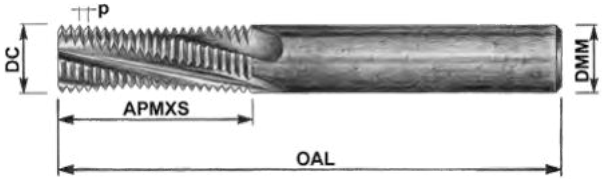
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

M01

M | DC x 2

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca métrica
Thread milling cutter with internal coolant supply, metric thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage métrique
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura metrica

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | HELIX 15° | DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	M	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6								P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ● ● ● ● ● ● ● ○
3	6	50	3	M4	0,7	8,4	12		**60.00300**	**61.00300**
3,8	6	54	3	M5	0,8	10,4	13		**60.00380**	**61.00380**
4,5	6	54	3	M6	1	12	12		**60.00450**	**61.00450**
6	6	60	3	M8	1,25	16,25	13		**60.00600**	**61.00600**
7,5	8	65	3	M10	1,5	21	14	*	**60.00750.00H2**	**61.00750.00H2**
9,5	10	75	4	M12	1,75	24,5	14	*	**60.00950.00H2**	**61.00950.00H2**
11	12	90	4	M14	2	28	14	*	**60.01100.00H2**	**61.01100.00H2**
12	12	90	4	M16	2	32	16	*	**60.01200.00H2**	**61.01200.00H2**
14	14	100	4	M18	2,5	37,5	15	*	**60.01400.00H2**	**61.01400.00H2**
16	16	104	4	M20	2,5	40	16	*	**60.01600.00H2**	**61.01600.00H2**

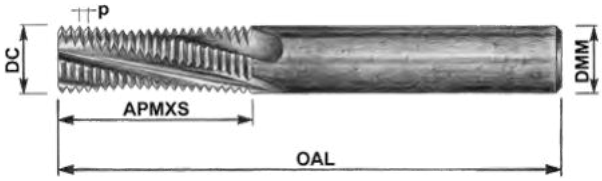
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

M02

M | DC x 2,5

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca métrica
Thread milling cutter with internal coolant supply, metric thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage métrique
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura metrica

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | HELIX 15° | DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	M	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6								P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
									● ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ●	● ● ● ● ● ● ● ● ● ○
3	6	54	3	M4	0,7	10,5	15		**60.00300**	**61.00300**
3,8	6	54	3	M5	0,8	12,8	16		**60.00380**	**61.00380**
4,5	6	60	3	M6	1	15	15		**60.00450**	**61.00450**
6	6	62	3	M8	1,25	20	16		**60.00600**	**61.00600**
7,5	8	70	3	M10	1,5	25,5	17	*	**60.00750.00H2**	**61.00750.00H2**
9,5	10	82	4	M12	1,75	31,5	18	*	**60.00950.00H2**	**61.00950.00H2**
11	12	100	4	M14	2	36	18	*	**60.01100.00H2**	**61.01100.00H2**
12	12	100	4	M16	2	40	20	*	**60.01200.00H2**	**61.01200.00H2**
14	14	104	4	M18	2,5	45	18	*	**60.01400.00H2**	**61.01400.00H2**
16	16	115	4	M20	2,5	50	20	*	**60.01600.00H2**	**61.01600.00H2**

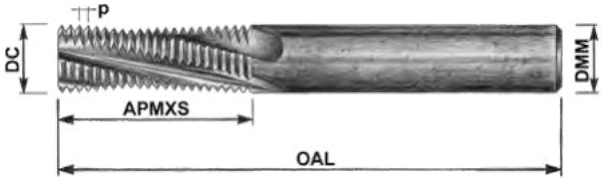
● Primera elección / First Choice ○ Buena elección / Good Choice ▤ Con plazo / With a deadline

F00

MF | DC x 1,5

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca métrica fina
Thread milling cutter with internal coolant supply, metric fine thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage métrique pas fin
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura metrica fine

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | HELIX 15° | DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	MF	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6								P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2
									● ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ●	● ● ● ● ● ● ● ● ● ○
3	6	50	3	MF4	0,5	6	12		**60.00300** ▤	**61.00300** ▤
3,8	6	50	3	MF5	0,5	7,5	15		**60.00380** ▤	**61.00380** ▤
4,5	6	54	3	MF6	0,75	9	12		**60.00450** ▤	**61.00450** ▤
6	6	54	3	MF8	1	12	12		**60.00600** ▤	**61.00600** ▤
7,5	8	60	3	MF10	1	15	15	*	**60.00750.00H2** ▤	**61.00750.00H2** ▤
9,5	10	70	4	MF12	1,5	18	12	*	**60.00950.00H2** ▤	**61.00950.00H2** ▤
11	12	80	4	MF14	1,5	21	14	*	**60.01100.00H2** ▤	**61.01100.00H2** ▤
12	12	80	4	MF16	1,5	24	16	*	**60.01200.00H2** ▤	**61.01200.00H2** ▤
14	14	90	4	MF18	1,5	27,5	18	*	**60.01400.00H2** ▤	**61.01400.00H2** ▤
16	16	100	4	MF20	1,5	30	20	*	**60.01600.00H2** ▤	**61.01600.00H2** ▤

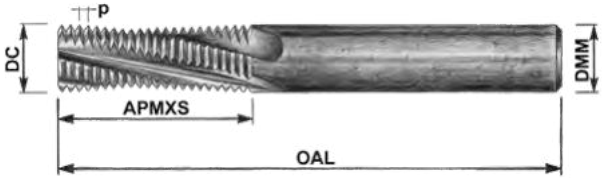
● Primera elección / First Choice ○ Buena elección / Good Choice ▤ Con plazo / With a deadline

F01

MF | DC x 2

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca métrica fina
Thread milling cutter with internal coolant supply, metric fine thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage métrique pas fin
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura metrica fine

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | HELIX 15° | DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	MF	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6									
3	6	50	3	MF4	0,5	8	16		**60.00300**	**61.00300**
3,8	6	54	3	MF5	0,5	10	20		**60.00380**	**61.00380**
4,5	6	54	3	MF6	0,75	12	16		**60.00450**	**61.00450**
6	6	60	3	MF8	1	16	16		**60.00600**	**61.00600**
7,5	8	65	3	MF10	1	20	20	*	**60.00750.00H2**	**61.00750.00H2**
9,5	10	75	4	MF12	1,5	24	16	*	**60.00950.00H2**	**61.00950.00H2**
11	12	90	4	MF14	1,5	28,5	19	*	**60.01100.00H2**	**61.01100.00H2**
12	12	90	4	MF16	1,5	33	22	*	**60.01200.00H2**	**61.01200.00H2**
14	14	100	4	MF18	1,5	36	24	*	**60.01400.00H2**	**61.01400.00H2**
16	16	104	4	MF20	1,5	40,5	27	*	**60.01600.00H2**	**61.01600.00H2**

UNCOATED: P1 ● | M3 ○ | K5 ○ | N7 ● | N6 ○ | N8 ○ | N9 | S2 ○ | S4 ○ | H1 ○ | H2 ●

K-PLUS: P1 ● | M3 ● | K5 ● | N7 | N6 ● | N8 ● | N9 | S2 ● | S4 ● | H1 ● | H2 ○

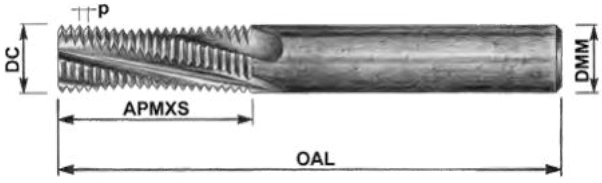
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

F02

MF | DC x 2,5

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca métrica fina
Thread milling cutter with internal coolant supply, metric fine thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage métrique pas fin
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura metrica fine

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | HELIX 15° | DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	MF	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6									
3	6	54	3	MF4	0,5	10	20		**60.00300**	**61.00300**
3,8	6	54	3	MF5	0,5	12,5	25		**60.00380**	**61.00380**
4,5	6	60	3	MF6	0,75	15	20		**60.00450**	**61.00450**
6	6	62	3	MF8	1	20	20		**60.00600**	**61.00600**
7,5	8	70	3	MF10	1	25	25	*	**60.00750.00H2**	**61.00750.00H2**
9,5	10	82	4	MF12	1,5	30	20	*	**60.00950.00H2**	**61.00950.00H2**
11	12	100	4	MF14	1,5	36	24	*	**60.01100.00H2**	**61.01100.00H2**
12	12	100	4	MF16	1,5	40,5	27	*	**60.01200.00H2**	**61.01200.00H2**
14	14	104	4	MF18	1,5	45	30	*	**60.01400.00H2**	**61.01400.00H2**
16	16	115	4	MF20	1,5	51	34	*	**60.01600.00H2**	**61.01600.00H2**

UNCOATED: P1 ● | M3 ○ | K5 ○ | N7 ● | N6 ○ | N8 ○ | N9 | S2 ○ | S4 ○ | H1 ○ | H2 ●

K-PLUS: P1 ● | M3 ● | K5 ● | N7 | N6 ● | N8 ● | N9 | S2 ● | S4 ● | H1 ● | H2 ○

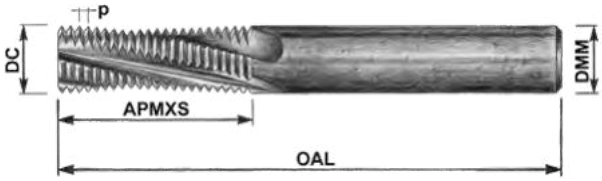
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

N00

UNC | DC x 1,5

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca UNC
Thread milling cutter with internal coolant supply, UNC thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage UNC
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura UNC

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | HELIX 15° | DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	UNC	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6								P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ● ● ● ● ● ● ○
4,5	6	54	3	1/4"	20	10,16	8		**60.00450**	**61.00450**
6	6	54	3	5/16"	18	12,7	9		**60.00600**	**61.00600**
7,5	8	60	3	3/8"	16	14,29	9	*	**60.00750.00H2**	**61.00750.00H2**
8,6	10	70	3	7/16"	14	18,14	10	*	**60.00860.00H2**	**61.00860.00H2**
9,5	10	70	4	1/2"	13	19,54	10	*	**60.00950.00H2**	**61.00950.00H2**
11	12	80	4	9/16"	12	23,28	11	*	**60.01100.00H2**	**61.01100.00H2**
12	12	80	4	5/8"	11	25,4	11	*	**60.01200.00H2**	**61.01200.00H2**
14	14	90	4	3/4"	10	30,48	12	*	**60.01400.00H2**	**61.01400.00H2**

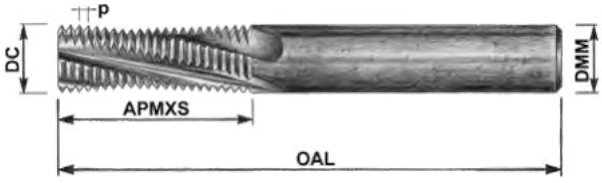
● Primera elección / First Choice ○ Buena elección / Good Choice Con plazo / With a deadline

N01

UNC | DC x 2

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca UNC
Thread milling cutter with internal coolant supply, UNC thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage UNC
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura UNC

WE MAKE IT



CSC | HM MG10 | NORM KENDU | HELIX 15° | DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	UNC	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6								P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ● ● ● ● ● ● ○
4,5	6	54	3	1/4"	20	12,7	10		**60.00450**	**61.00450**
6	6	60	3	5/16"	18	16,93	12		**60.00600**	**61.00600**
7,5	8	65	3	3/8"	16	19,05	12	*	**60.00750.00H2**	**61.00750.00H2**
8,6	10	75	3	7/16"	14	23,59	13	*	**60.00860.00H2**	**61.00860.00H2**
9,5	10	75	4	1/2"	13	25,4	13	*	**60.00950.00H2**	**61.00950.00H2**
11	12	90	4	9/16"	12	29,63	14	*	**60.01100.00H2**	**61.01100.00H2**
12	12	90	4	5/8"	11	32,33	14	*	**60.01200.00H2**	**61.01200.00H2**
14	14	100	4	3/4"	10	38,1	15	*	**60.01400.00H2**	**61.01400.00H2**

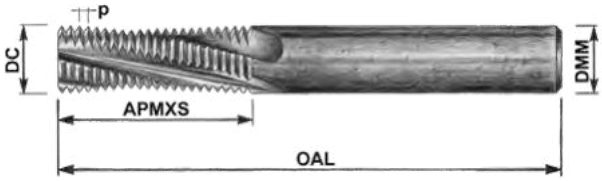
● Primera elección / First Choice ○ Buena elección / Good Choice Con plazo / With a deadline

N02

UNC · DC x 2,5

WE MAKE IT

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca UNC
Thread milling cutter with internal coolant supply, UNC thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage UNC
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura UNC



CSC · HM MG10 · NORM KENDU · HELIX 15° · DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	UNC	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6								P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ● ● ● ● ● ● ○
4,5	6	60	3	1/4"	20	16,51	13		**60.00450**	**61.00450**
6	6	62	3	5/16"	18	19,76	14		**60.00600**	**61.00600**
7,5	8	70	3	3/8"	16	23,81	15	*	**60.00750.00H2**	**61.00750.00H2**
8,6	10	82	3	7/16"	14	29,03	16	*	**60.00860.00H2**	**61.00860.00H2**
9,5	10	82	4	1/2"	13	33,21	17	*	**60.00950.00H2**	**61.00950.00H2**
11	12	100	4	9/16"	12	35,98	17	*	**60.01100.00H2**	**61.01100.00H2**
12	12	100	4	5/8"	11	41,56	18	*	**60.01200.00H2**	**61.01200.00H2**
14	14	106	4	3/4"	10	48,26	19	*	**60.01400.00H2**	**61.01400.00H2**

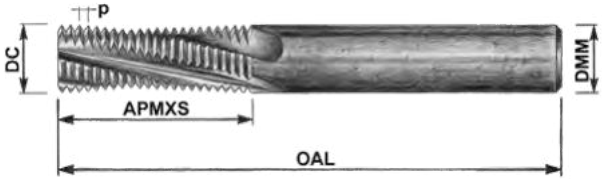
● Primera elección / First Choice ○ Buena elección / Good Choice Con plazo / With a deadline

S00

UNF · DC x 1,5

WE MAKE IT

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca UNF
Thread milling cutter with internal coolant supply, UNF thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage UNF
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura UNF



CSC · HM MG10 · NORM KENDU · HELIX 15° · DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	UNF	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6								P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ●	P1 M3 K5 N7 N6 N8 N9 S2 S4 H1 H2 ● ● ● ● ● ● ● ○
4,5	6	54	3	1/4"	28	9,98	11		**60.00450**	**61.00450**
6	6	54	3	5/16"	24	12,7	12		**60.00600**	**61.00600**
7,5	8	60	3	3/8"	24	14,82	14	*	**60.00750.00H2**	**61.00750.00H2**
8,6	10	70	3	7/16"	20	17,78	14	*	**60.00860.00H2**	**61.00860.00H2**
9,5	10	70	4	1/2"	20	19,05	15	*	**60.00950.00H2**	**61.00950.00H2**
11	12	80	4	9/16"	18	22,58	16	*	**60.01100.00H2**	**61.01100.00H2**
12	12	80	4	5/8"	18	23,99	17	*	**60.01200.00H2**	**61.01200.00H2**
14	14	90	4	3/4"	16	28,57	18	*	**60.01400.00H2**	**61.01400.00H2**

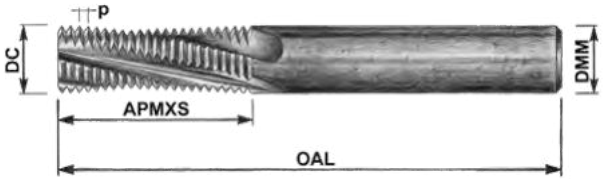
● Primera elección / First Choice ○ Buena elección / Good Choice Con plazo / With a deadline

S01

UNF · DC x 2

WE MAKE IT

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca UNF
Thread milling cutter with internal coolant supply, UNF thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage UNF
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura UNF



CSC · HM MG10 · NORM KENDU · HELIX 15° · DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	UNF	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6									
4,5	6	54	3	1/4"	28	12,7	14		**60.00450**	**61.00450**
6	6	60	3	5/16"	24	15,87	15		**60.00600**	**61.00600**
7,5	8	65	3	3/8"	24	19,05	18	*	**60.00750.00H2**	**61.00750.00H2**
8,6	10	75	3	7/16"	20	22,86	18	*	**60.00860.00H2**	**61.00860.00H2**
9,5	10	75	4	1/2"	20	25,4	20	*	**60.00950.00H2**	**61.00950.00H2**
11	12	90	4	9/16"	18	29,63	21	*	**60.01100.00H2**	**61.01100.00H2**
12	12	90	4	5/8"	18	32,46	23	*	**60.01200.00H2**	**61.01200.00H2**
14	14	100	4	3/4"	16	38,1	24	*	**60.01400.00H2**	**61.01400.00H2**

UNCOATED: P1 ● · M3 ○ · K5 ○ · N7 ● · N6 ○ · N8 ○ · N9 · S2 ○ · S4 ○ · H1 ○ · H2 ●
K-PLUS: P1 ● · M3 ● · K5 ● · N7 · N6 ● · N8 ● · N9 · S2 ● · S4 ● · H1 ● · H2 ○

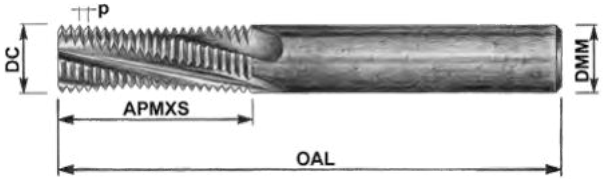
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

S02

UNF · DC x 2,5

WE MAKE IT

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca UNF
Thread milling cutter with internal coolant supply, UNF thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage UNF
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura UNF



CSC · HM MG10 · NORM KENDU · HELIX 15° · DIN 6535HA

DC	DMM	OAL	PCEDC	UNF	P	APMXS	Nº HL	RA	UNCOATED	K-PLUS
±0,02	h6									
4,5	6	60	3	1/4"	28	16,33	18		**60.00450**	**61.00450**
6	6	62	3	5/16"	24	20,11	19		**60.00600**	**61.00600**
7,5	8	70	3	3/8"	24	24,34	23	*	**60.00750.00H2**	**61.00750.00H2**
8,6	10	82	3	7/16"	20	27,94	22	*	**60.00860.00H2**	**61.00860.00H2**
9,5	10	82	4	1/2"	20	31,75	25	*	**60.00950.00H2**	**61.00950.00H2**
11	12	100	4	9/16"	18	36,69	26	*	**60.01100.00H2**	**61.01100.00H2**
12	12	100	4	5/8"	18	40,92	29	*	**60.01200.00H2**	**61.01200.00H2**
14	14	106	4	3/4"	16	47,62	30	*	**60.01400.00H2**	**61.01400.00H2**

UNCOATED: P1 ● · M3 ○ · K5 ○ · N7 ● · N6 ○ · N8 ○ · N9 · S2 ○ · S4 ○ · H1 ○ · H2 ●
K-PLUS: P1 ● · M3 ● · K5 ● · N7 · N6 ● · N8 ● · N9 · S2 ● · S4 ● · H1 ● · H2 ○

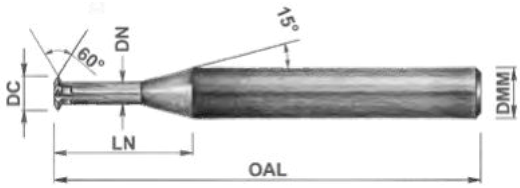
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

RM01

AIR MQL

Fresa de roscar de un paso para rosca interior
One-step thread milling cutter for internal threads
Fraise à fileter, un filet, pour filetage intérieur
Fresa a filettare, un passo per filettatura interna

WE MAKE IT



CSC | M | HM MG10 | NORM KENDU | HELIX 0° | DIN 6535HA | DC x 2 | DC x 3

DC	DMM	OAL	PCEDC	LN	M	P
h9	h6					
1,2	3	39	3	3	M1,6	0,35
1,2	3	39	3	5	M1,6	0,35
1,2	6	100	3	5	M1,6	0,35
1,4	3	39	3	3	M1,8	0,35
1,4	3	39	3	6	M1,8	0,35
1,4	6	100	3	6	M1,8	0,35
1,5	3	39	4	4,5	M2	0,4
1,5	3	39	4	6	M2	0,4
1,5	6	100	4	6	M2	0,4
1,9	3	39	5	6	M2,5	0,45
1,9	3	39	5	8	M2,5	0,45
1,9	6	100	5	8	M2,5	0,45
2,4	3	39	5	6,5	M3	0,5
2,4	3	39	5	10	M3	0,5
2,4	6	100	5	10	M3	0,5
3,2	4	40	6	9	M4	0,7
3,2	4	40	6	12,5	M4	0,7
3,2	6	100	6	12,5	M4	0,7
4,1	6	50	6	12,5	M5	0,8
4,1	6	50	6	16	M5	0,8
4,1	6	100	5	16	M5	0,8
4,9	6	50	6	14	M6	1,0
4,9	6	50	6	20	M6	1,0
4,9	6	100	6	20	M6	1,0

K-TISIN

P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
●	●	●	●	●	●		●	●	●	○	
64.00120											
64.00120.0005											
64.00120.0105											
64.00140											
64.00140.0006											
64.00140.0106											
64.00150											
64.00150.0006											
64.00150.0106											
64.00190											
64.00190.0008											
64.00190.0108											
64.00240											
64.00240.0010											
64.00240.0110											
64.00320											
64.00320.0012											
64.00320.0112											
64.00410											
64.00410.0016											
64.00410.0116											
64.00490											
64.00490.0020											
64.00490.0120											

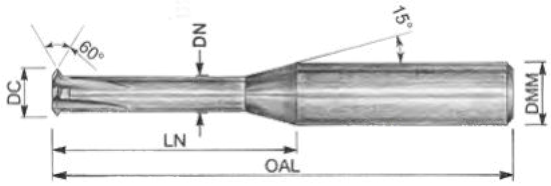
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

RM02

AIR MQL

Fresa de roscar de un paso para rosca interior - Refrigeración interna
Single tooth thread mill for internal thread - Internal cooling
Fraise à fileter, un filet, pour filetage intérieur - Arrosage central
Fresa a filettare un passo per filettatura interna - Refrigerazione interna

WE MAKE IT



CSC | M | HM MG10 | NORM KENDU | HELIX 0° | DIN 6535HA | DC x 3

K-TISIN

DC	DMM	OAL	PCEDC	LN	M	P	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6						●	●	●	●	●	●		●	●	●	○	
6,5	8	63	5	24	M8	1,25												**64.00650**
6,5	8	110	5	24	M8	1,25												**64.00650.0110**
8,2	10	72	5	31,5	M10	1,5												**64.00820**
8,2	10	110	5	31,5	M10	1,5												**64.00820.0110**
9,5	10	79	5	38,0	M12	1,75												**64.00950**
9,5	10	110	5	38,0	M12	1,75												**64.00950.0110**

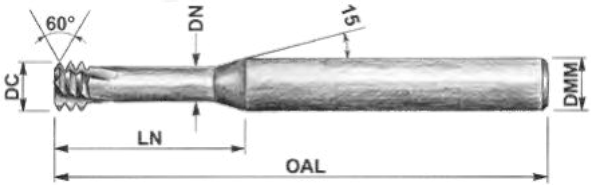
* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

RM03

AIR MQL

Fresa de roscar de tres pasos para rosca interior
Three-step thread milling cutter for internal threads
Fraise à fileter, trois filets, pour filetage intérieur
Fresa a filettare, tre passo per filettatura interna

WE MAKE IT



CSC | M | HM MG10 | NORM KENDU | HELIX 0° | DIN 6535HA | DC x 1,5 | DC x 2

K-PLUS

DC	DMM	OAL	PCEDC	LN	M	P	P1	M3	K5	N7	N6	N8	N9	S2	S4	H1	H2	
h9	h6						●	●	●	●	●	●		●	●	●	○	
1,9	4	50	3	6	M2,5	0,45												**61.00190**
2,4	4	50	3	8	M3	0,5												**61.00240**
3	4	50	3	10	M4	0,7												**61.00300**
3,8	4	50	3	12	M5	0,8												**61.00380**
4,5	6	57	3	15	M6	1												**61.00450**
6	6	57	3	18	M8	1,25												**61.00600**

* Hasta fin existencias / Untill end of stock
● Primera elección / First Choice
○ Buena elección / Good Choice
Con plazo / With a deadline

KENDU

Información técnica
Technical information
Information technique
Informazione tecnica



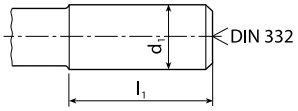
GEOMETRÍA DE LAS FRESAS

End mills geometry

Géométrie de fraise

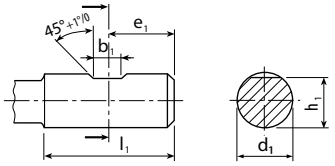
Geometria dei frese

DIN 6535-HA

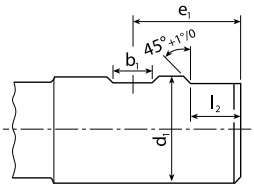


d_1 h6	l_1 +2/0	d_1 h6	l_1 +2/0	d_1 h6	l_1 +2/0
3	28	10	40	20	50
4		12	45	25	56
5		14	45	32	60
6	36	16	48		
8		18	48		

DIN 6535-HB



d_1 h6	b_1 0,05/0	e_1 0/-1	h_1 h13	l_1 +2/0
6	4,2	18	5,1	36
8	5,5		6,9	
10	7	20	8,5	40
12	8	22,5	10,4	45
14			12,7	
16	10	24	14,2	48
18			16,2	
20	11	25	18,2	50



d_1 h6	b_1 0,05/0	e_1 0/-1	h_1 h13	l_1 +2/0	l_2 +2/0
25	12	32	23	56	17
32	14	36	30	60	19

DEFINICIONES

Definitions

Définitions

Definizioni

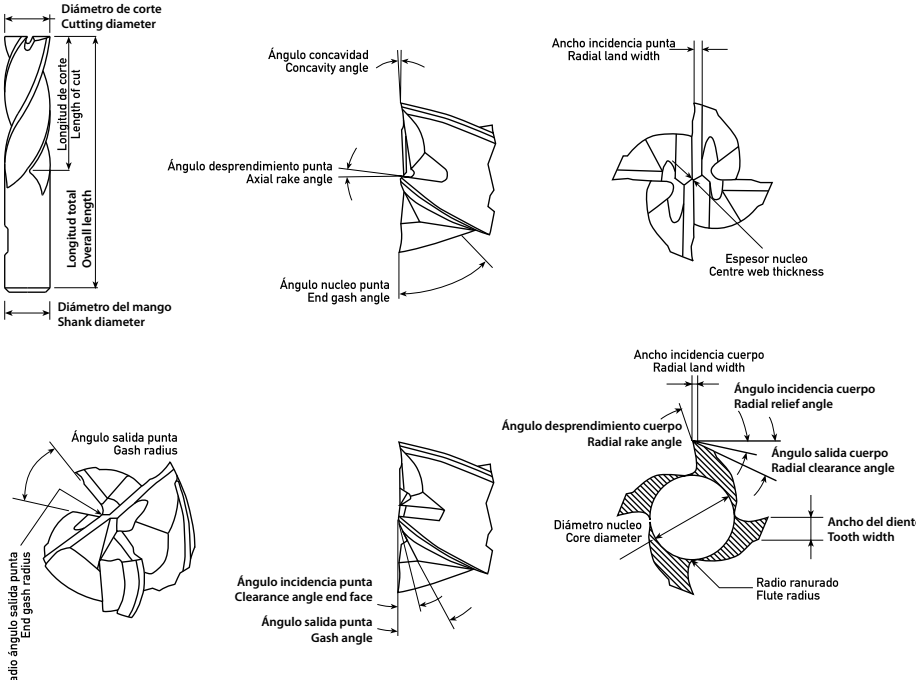


TABLA DE TOLERANCIAS µm

Table tolerances µm

Tableau des tolérances µm

Tabella di tolleranza µm

	e8	f8	k6	k10	k12	h5	h6	h7	h9	h10	h12	H7	m7
≥ 1 ≤ 3	-14 -28	-6 -20	+6 0	+40 0	+100 0	0 -4	0 -6	0 -10	0 -25	0 -40	0 -100	+10 0	+12 +2
> 3 ≤ 6	-20 -38	-10 -28	+9 +1	+48 0	+120 0	0 -5	0 -8	0 -12	0 -30	0 -48	0 -120	+12 0	+16 +4
> 6 ≤ 10	-25 -47	-13 -35	+10 +1	+58 0	+150 0	0 -6	0 -9	0 -15	0 -36	0 -58	0 -150	+15 0	+21 +6
> 10 ≤ 18	-32 -59	-16 -43	+12 +1	+70 0	+180 0	0 -8	0 -11	0 -18	0 -43	0 -70	0 -180	+18 0	+25 +7
> 18 ≤ 30	-40 -73	-20 -53	+15 +2	+84 0	+210 0	0 -9	0 -13	0 -21	0 -52	0 -84	0 -210	+21 0	+29 +8
> 30 ≤ 50	-50 -89	-25 -64	+18 +2	+100 0	+250 0	0 -11	0 -16	0 -25	0 -62	0 -100	0 -250	+25 0	+34 +9
> 50 ≤ 80	-60 -106	-30 -76	+21 +2	+120 0	+300 0	0 -13	0 -19	0 -30	0 -74	0 -120	0 -300	+30 0	+41 +11
> 80 ≤ 120	-72 -126	-36 -90	+25 +3	+140 0	+350 0	0 -15	0 -22	0 -35	0 -87	0 -140	0 -350	+35 0	+48 +13

CÁLCULO DE LOS PARAMETRO DE FRESADO

Work data calculation

Calcul des paramètres de fraisage

Calcolo dei dati d'impiego

DENOMINACIÓN *Parameter* Désignation *Denominazione*	ABREVIATURA *Abrevation* Symbole *Sigla*	UNIDAD *Unit* Unité *Unità*	FORMÚLA *Formula* Formule *Formula*
Velocidad de corte *Cutting speed* Vitesse de coupe *Velocità di taglio*	V_c	**m / min**	$V_c = \frac{\pi * D * N}{1000}$
Revoluciones *Revolutions* Fréquence de rotation *Velocità di rotazione giri*	**N**	**min^{-1}**	$N = \frac{V_c * 1000}{\pi * D}$
Avance por diente *Feed per tooth* Avance par dent *Avanzamento per dente*	F_z	**mm**	$F_z = \frac{F}{N * Z}$
Avance total *Total feed* Avance total *Avanzamento totale*	**F**	**mm / min**	$F = F_z * Z * N$
Espesor medio de la viruta *Average chip thickness* Epaisseur moyenne du copeau *Spessore medio del truciolo*	h_m	**mm**	$h_m = F_z \sqrt{\frac{A_e}{D}}$
Volumen de viruta por unidad de tiempo *Chip volume per unit of time* Volume de copeaux *Volume del trucciolo per unità di tempo*	**Q**	**mm^3 / min**	$Q = A_e * A_p * F$
Avance total en interpolación helicoidal Total feed in helical interpolation Avance totale en interpolation hélicoïdale Avanzamento totale in interpolazione elicoidale	**F**	**mm / min**	$F = \frac{F_z * Z * N * (D_1-D)}{D_1}$
Diámetro de corte efectivo *Effective cutting diameter* Diamètre de coupe effectif *Diametro de taglio effettivo*	D_{ef}	**mm**	$D_{ef} = 2\sqrt{A_p(D-A_p)}$
Rugosidad máxima *Maximum roughness* Rugosité maximale *Rugosità massima* Maximale Rauhtiefe	R_{th}	**mm**	$R_{th} = \frac{D}{2} - \sqrt{\frac{D^2 - A_e^2}{4}}$
Paso de copiado para una rugosidad definida Tracing pitch for an established roughness Pas des stries pour une rugosité établie Passo di serie per una rugosità definita	A_e	**mm**	$A_e = 2\sqrt{R_{th}(D-R_{th})}$

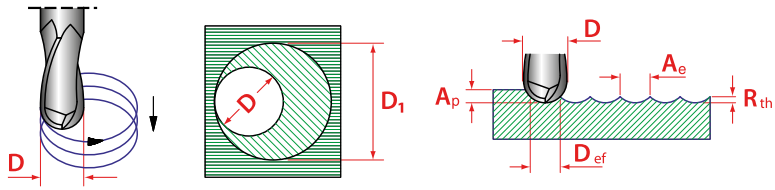


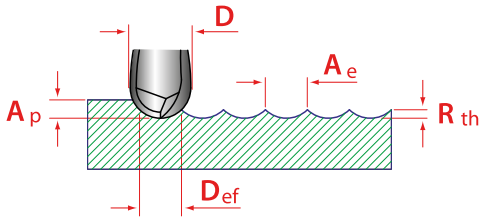
TABLA DE RUGOSIDADES Rth PARA TRABAJOS DE COPIADO

Roughness table Rth for copy milling

Tableau de rugosité Rth pour fraisage de copiage

Tabella di rugosità Rth per la copiatura

A_e mm	d_1 (mm) = Diámetro de corte - *Cutting diameter* - Diametre de coupe - *Diametro di taglio*														
	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20
	R_{th} (mm)														
0,05	0,0006	0,0004	0,0003	0,0002	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001				
0,10	0,0025	0,0017	0,0013	0,0008	0,0006	0,0005	0,0004	0,0004	0,0003	0,0003	0,0002	0,0002	0,0002	0,0001	0,0001
0,15	0,0057	0,0038	0,0028	0,0019	0,0014	0,0011	0,0009	0,0008	0,0007	0,0006	0,0005	0,0004	0,0004	0,0003	0,0003
0,20	0,0101	0,0067	0,0050	0,0033	0,0025	0,0020	0,0017	0,0014	0,0013	0,0010	0,0008	0,0007	0,0006	0,0006	0,0005
0,25	0,0159	0,0105	0,0078	0,0052	0,0039	0,0031	0,0026	0,0022	0,0020	0,0016	0,0013	0,0011	0,0010	0,0009	0,0008
0,30	0,0230	0,0152	0,0113	0,0075	0,0056	0,0045	0,0038	0,0032	0,0028	0,0023	0,0019	0,0016	0,0014	0,0013	0,0011
0,40	0,0417	0,0272	0,0202	0,0134	0,0100	0,0080	0,0067	0,0057	0,0050	0,0040	0,0033	0,0029	0,0025	0,0022	0,0020
0,50	0,0670	0,0429	0,0318	0,0210	0,0157	0,0125	0,0104	0,0089	0,0078	0,0063	0,0052	0,0045	0,0039	0,0035	0,0031
0,60	0,1000	0,0626	0,0461	0,0303	0,0226	0,0181	0,0150	0,0129	0,0113	0,0090	0,0075	0,0064	0,0056	0,0050	0,0045
0,70	0,1429	0,0867	0,0633	0,0414	0,0309	0,0246	0,0205	0,0175	0,0153	0,0123	0,0102	0,0088	0,0077	0,0068	0,0061
0,80	0,2000	0,1156	0,0835	0,0543	0,0404	0,0322	0,0268	0,0229	0,0201	0,0160	0,0133	0,0114	0,0100	0,0089	0,0080
0,90	0,2821	0,1500	0,1070	0,0691	0,0513	0,0408	0,0339	0,0290	0,0254	0,0203	0,0169	0,0145	0,0127	0,0113	0,0101
1,00		0,1910	0,1340	0,0858	0,0635	0,0505	0,0420	0,0359	0,0314	0,0251	0,0209	0,0179	0,0156	0,0139	0,0125
1,10		0,2401	0,1648	0,1045	0,0771	0,0613	0,0508	0,0435	0,0380	0,0303	0,0253	0,0216	0,0189	0,0168	0,0151
1,20		0,3000	0,2000	0,1252	0,0921	0,0731	0,0606	0,0518	0,0453	0,0361	0,0301	0,0258	0,0225	0,0200	0,0180
1,30		0,3758	0,2401	0,1481	0,1086	0,0860	0,0713	0,0609	0,0532	0,0424	0,0353	0,0302	0,0264	0,0235	0,0211
1,40		0,4807	0,2859	0,1734	0,1265	0,1000	0,0828	0,0707	0,0617	0,0492	0,0410	0,0351	0,0307	0,0273	0,0245
1,50		0,7500	0,3386	0,2010	0,1460	0,1152	0,0953	0,0813	0,0709	0,0566	0,0471	0,0403	0,0352	0,0313	0,0282
1,60			0,4000	0,2311	0,1670	0,1315	0,1086	0,0927	0,0808	0,0644	0,0536	0,0459	0,0401	0,0356	0,0321
1,70			0,4732	0,2641	0,1896	0,1489	0,1229	0,1048	0,0914	0,0728	0,0605	0,0518	0,0453	0,0402	0,0362
1,80			0,5641	0,3000	0,2139	0,1676	0,1382	0,1177	0,1026	0,0817	0,0679	0,0581	0,0508	0,0451	0,0406
1,90			0,6878	0,3392	0,2400	0,1875	0,1544	0,1314	0,1144	0,0911	0,0757	0,0648	0,0566	0,0503	0,0452
2,00			1,0000	0,3820	0,2679	0,2087	0,1716	0,1459	0,1270	0,1010	0,0839	0,0718	0,0627	0,0557	0,0501
2,50				0,6708	0,4388	0,3349	0,2728	0,2308	0,2003	0,1588	0,1317	0,1125	0,0983	0,0872	0,0784
3,00				1,5000	0,6771	0,5000	0,4019	0,3377	0,2919	0,2303	0,1905	0,1626	0,1419	0,1259	0,1131
3,50					1,0318	0,7146	0,5633	0,4689	0,4031	0,3163	0,2609	0,2223	0,1938	0,1718	0,1543
4,00					2,0000	1,0000	0,7639	0,6277	0,5359	0,4174	0,3431	0,2918	0,2540	0,2250	0,2020
5,00						2,5000	1,3417	1,0505	0,8775	0,6699	0,5456	0,4617	0,4007	0,3542	0,3175
6,00							3,0000	1,6972	1,3542	1,0000	0,8038	0,6754	0,5838	0,5147	0,4606
7,00								3,5000	2,0635	1,4293	1,1266	0,9378	0,8063	0,7084	0,6325
8,00									4,0000	2,0000	1,5279	1,2554	1,0718	0,9377	0,8348
9,00										2,8206	2,0314	1,6381	1,3856	1,2058	1,0697
10,00										5,0000	2,6834	2,1010	1,7550	1,5167	1,3397

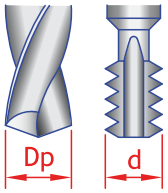


Ejemplo de un programa para el fresado de una rosca de M 12 . Referencia catálogo: 0M01.

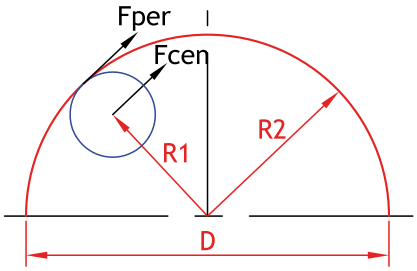
Thread milling cycle for M 12 and programming, as example. Catalogue reference: 0M01.

Cycle de fraisage de filetage pour M12 et programmation, à titre d'exemple. Référence catalogue : 0M01.

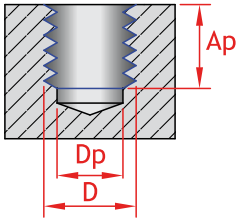
Ciclo di fresatura della filettatura per M12 e programmazione, come esempio. Riferimento catalogo: 0M01.

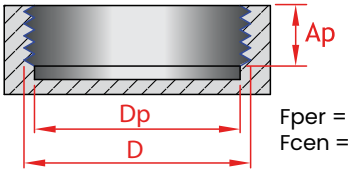


D = 12 (M 12x1,75)
Dp = 10.2 mm
d = 9.5 mm
Ap = 27,25
Z = 4
Vc = 75 m/min
N = 2.513 r.p.m.
Fz = 0.06 mm
Fper = 603 mm/min



R2 = D/2 R1 = D/2 - d/2
Fper x R1 = Fcen x R2





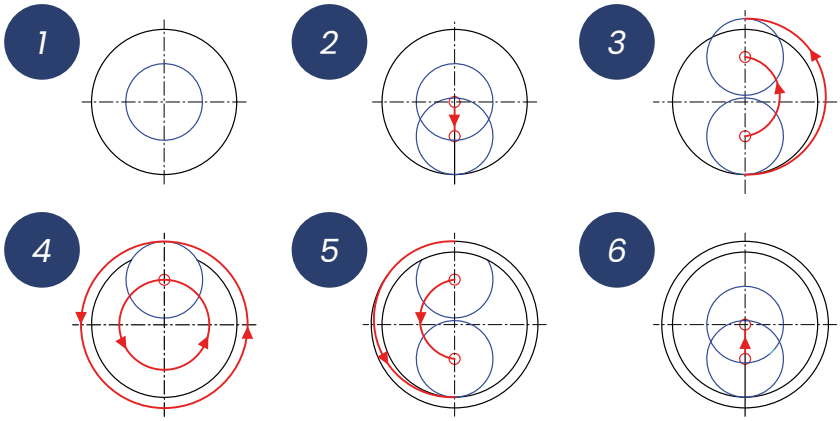
Fper = Fz x Z x N = 0.06 x 4 x 2.513 = 603 mm/min
Fcen = Fper x R1/R2 = 603 x (6-4.75) / 6 = 126 mm/min

Proceso de roscado

Thread milling cycle

Processus de filetage

Processo di filettatura



Ejemplo de programa con avance exterior (F per)

Program example with external feed (F per)

Exemple de programme avec avance extérieure (F per)

Exemple de programme avec avance extérieure (F per)

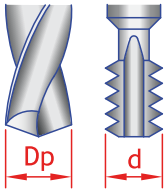
```
N10   T1
N20   M6
N30   S2500 S3
N40   G90 G0 X0 Y0 Z3
N50   G91 G1 Z-19.25 F800
N60   G41 G96 G1 X0 Y-5.1 F603
N70   G3 X0 Y11.1 I0 J5.55 Z0.875
N80   G3 X0 Y0 I0 J-6 Z1.75
N90   G3 X0 Y-11.1 I0 J-5.55 Z0.875
N100  G0 G40 X0 Y5.1
N110  G90 Z3
N120  M30
```

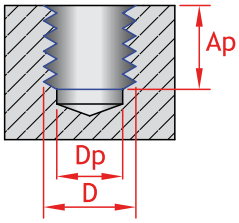
Ejemplo de un programa para el fresado de una rosca de M 12 . Referencia catálogo: 0M01 .

Thread milling cycle for M 12 and programming, as example. Catalogue reference: 0M01.

Cycle de fraisage de filetage pour M12 et programmation, à titre d'exemple. Référence catalogue : 0M01.

Ciclo di fresatura della filettatura per M12 e programmazione, come esempio. Riferimento a catalogo: 0M01.





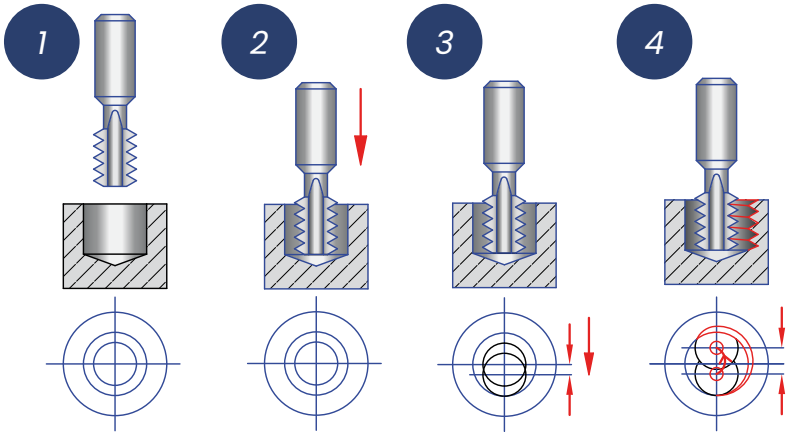
D = 12 (M 12x1,75)
Dp = 10.2 mm
d = 9.5 mm
Ap = 27,25
Z = 4
Vc = 75 m/min
N = 2.513 r.p.m.
Fz = 0.06 mm
Fper = 603 mm/min

Proceso de roscado

Thread milling cycle

Processus de filetage

Processo di filettatura



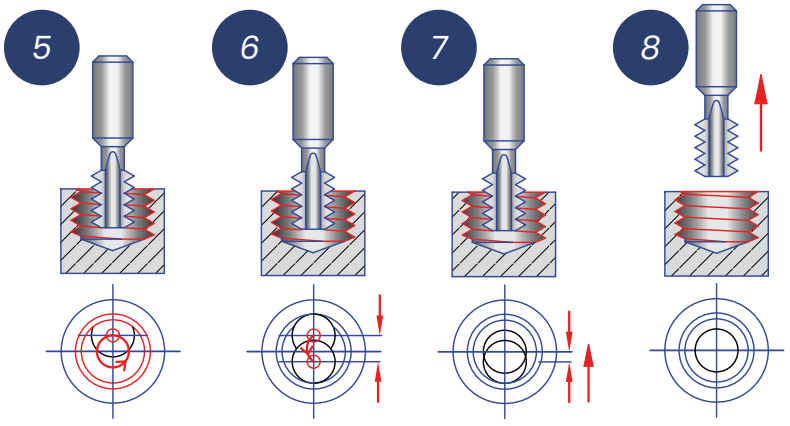
N10 G54 G90 G00 X0 Y0 Z3
S2500 T01 M03
Posición inicial
Positioning the tool
above the core hole

N20 G91 Z -19.25

Mover al inicio de la rosca
Moving tool to the core
hole till the thread starting

N30 G41 G01 X0 Y-5.1
F600 (*126)
Mover contorno agujero
Moving tool to the contour
* Avance en centro fresa
* Feed in tool centre

N40 G03 X0 Y11.1
Z0.875 I0 J5.55
Fresado tangencial 180°
Run in loop 180°



N50 G03 X0 Y0 Z1.75
I0 J-6
Fresado rosca 360°
Milling thread 360°

N60 G03 X0 Y-11.1 Z0.875
I0 J5.55
Salida fresado tangencial
Run out loop

N70 G00 G40 X0 Y5.1

Mover la fresa al centro
de la pieza
Moving tool to the centre

N80 G90 Z3 / N90 M30

Salida. Fin de programa
Moving tool out of
the core hole. End of
program

Tabla de comparación de durezas (≈ DIN 50150)

Hardness conversion table (≈ DIN 50150)

Tableau de conversion de la dureté (≈ DIN 50150)

Tabella di paragone di durezze (≈ DIN 50150)

Resistencia a la tracción *Tensile* strength Résistance à la traction *Resistenza*	Dureza *Hardness* Dureté *Durezza*			
R_m N/mm²	VICKERS HV 10	BRINELL HB	ROCKWELL HRB	ROCKWELL HRC
255	80	76		
270	85	80,7	41	
285	90	85,5	48	
305	95	90,2	52	
320	100	95	56,2	
335	105	99,8		
350	110	105	62,3	
370	115	109		
385	120	114	66,7	
400	125	119		
415	130	124	71,2	
430	135	128		
450	140	133	75	
465	145	138		
480	150	143	78,7	
495	155	147		
510	160	152	81,7	
530	165	156		
545	170	162	85	
560	175	166		
575	180	171	87,1	
595	185	186		
610	190	181	89,5	
625	195	185		
640	200	190	91,5	
660	205	195	92,5	
675	210	199	93,5	
690	215	204	94	
705	220	209	95	
720	225	214	96	
740	230	219	96,7	
755	235	223		
770	240	228	98,1	20,3
785	245	233		21,3
800	250	238	99,5	22,2
820	255	242		23,1
835	260	247		24
850	265	252		24,8
865	270	257		25,6
880	275	261		26,4
900	280	266		27,1
915	285	271		27,8
930	290	276		28,5
950	295	280		29,2
965	300	285		29,8
995	310	295		31
1.030	320	304		32,2
1.060	330	314		33,3

Resistencia a la tracción *Tensile* strength Résistance à la traction *Resistenza*	Dureza *Hardness* Dureté *Durezza*			
R_m N/mm²	VICKERS HV 10	BRINELL HB	ROCKWELL HRB	ROCKWELL HRC
1.095	340	323		34,4
1.125	350	333		35,5
1.155	360	342		36,6
1.190	370	352		37,7
1.220	380	361		38,8
1.255	390	371		39,8
1.290	400	380		40,8
1.320	410	390		41,8
1.350	420	399		42,7
1.385	430	409		43,6
1.420	440	418		44,5
1.455	450	428		45,3
1.485	460	437		46,1
1.520	470	447		46,9
1.555	480	456		47,7
1.595	490	466		48,4
1.630	500	475		49,1
1.665	510	485		49,8
1.700	520	494		50,5
1.740	530	504		51,1
1.775	540	513		51,7
1.810	550	523		52,3
1.845	560	532		53
1.880	570	542		53,6
1.920	580	551		54,1
1.955	590	561		54,7
1.995	600	570		55,2
2.030	610	580		55,7
2.070	620	589		56,3
2.105	630	599		56,8
2.145	640	608		57,3
2.180	650	618		57,8
	660			58,3
	670			58,8
	680			59,2
	690			59,7
	700			60,1
	720			61
	740			61,8
	760			62,5
	780			63,3
	800			64
	820			64,7
	840			65,3
	860			65,9
	880			66,4
	900			67
	920			67,5
	940			68

CONDICIONES GENERALES DE VENTA DE KENDU S. COOP.

PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO:

El contrato se considerará perfecto bien a partir del momento en que el comprador formule por escrito su aceptación expresa a la oferta o bien cuando dicha aceptación se produzca tácitamente por la realización de actos concluyentes que revelen el acuerdo de voluntades. El comprador reconoce que las condiciones y términos generales que seguidamente se exponen forman parte del contrato de compraventa. Cualquier adición, modificación o revisión del presente Contrato (incluidas las Condiciones Generales) propuesta por el comprador se entenderá rechazada por el vendedor, salvo que éste la haya aceptado expresamente y por escrito.

PRECIOS Y ENTREGA:

Los precios se entienden netos para mercancía puesta a pie de fábrica por el vendedor. Las entregas de las mercancías se realizarán EX -WORK, es decir, la mercancía y la factura comercial se pondrá a disposición de la parte compradora en las instalaciones de KENDU, S.COOP. Los riesgos del transporte y el pago del mismo correrán a cargo del comprador.

PAGOS:

1.- Los pagos se entenderán al contado en el momento de la puesta a disposición de la mercancía en el domicilio del vendedor, siendo efectuados según las modalidades establecidas en el contrato. 2.- El retraso por parte del comprador en el despacho o, en su caso, recepción de la mercancía, no dará derecho a éste a demorar el cumplimiento de las obligaciones de pago pactadas. 3.- En caso de retraso en el cumplimiento de las obligaciones de pago pactadas, el vendedor podrá cargar al comprador los correspondientes intereses de aplazamiento, a tenor del tipo de interés bancario para el descuento de letras en el momento de producirse el impago. 4.- En caso de que el comprador incurra en un procedimiento concursal sin que éste no ofrezca las garantías necesarias, podrá el vendedor resolver el contrato, exigir la indemnización correspondiente y ejercitar la eventual reserva de dominio en la forma estipulada en estas mismas Condiciones Generales.

RECLAMACIONES Y GARANTÍA:

Las reclamaciones correspondientes a errores de pedido o envío serán aceptadas por la parte vendedora siempre que se realicen dentro de los 8 días tras la fecha de entrega. La mercancía suministrada por la parte vendedora está fabricada siguiendo los controles más rigurosos en cuanto a calidad, estando certificada bajo la norma ISO 9.001. En caso de reclamación por calidad el cliente deberá enviar junto con la mercancía un informe que indique los datos de trabajo (material mecanizado, tipo de trabajo y condiciones de corte). No se aceptarán reclamaciones posteriores al año de la fecha de entrega. La parte vendedora no se responsabiliza de la utilización inadecuada de la mercancía ni de las reclamaciones realizadas cuando la mercancía haya sido manipulada por la parte compradora.

PEDIDOS ESPECIALES:

En caso de pedidos especiales y por circunstancias de la producción, la parte vendedora se reserva el derecho de entregar un 10% , en más o en menos, del número de piezas pedidas, obligándose la parte compradora a pagar por la mercancía entregada.

RESERVA DE PROPIEDAD:

1.- En caso de pago aplazado, las mercancías entregadas seguirán siendo de propiedad del vendedor hasta el completo pago del precio. 2.- El comprador no puede vender, ceder, ni dar en garantía la mercancía adquirida sin haber pagado antes íntegramente el precio al vendedor o sin carta con el consentimiento previo y expreso de éste; asimismo, el comprador deberá comunicar fehacientemente de forma inmediata los procedimientos judiciales u otras reclamaciones que, planteadas a instancias de terceros, afectasen a la mercancía. 3.- En caso de incumplimiento de las obligaciones del comprador previstas en el presente artículo, el vendedor tendrá derecho a resolver el contrato con efecto inmediato, conservando a título de penalidad las cantidades ya pagadas, sin perjuicio del derecho del vendedor de exigir el resarcimiento de otros daños.

PLAZO DE ENTREGA:

1.- Los plazos de entrega correrán a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato. 2.- La mora del comprador en el suministro de elementos o componentes de la mercancía, documentos e información necesarios para la ejecución del pedido y que se haya comprometido a suministrar, librará al vendedor de incurrir en mora. 3.- Las fechas de entrega se consideran aproximadas en favor del vendedor y, en todo caso, con un normal margen de tolerancia. 4.- La fecha de entrega quedará prorrogada por un plazo igual al de la duración del impedimento, cuando surjan causas que no dependan de la voluntad del vendedor ni del comprador, como huelgas de cualquier tipo, incendios, inundaciones, falta de fuerza motriz, falta o escasez de materias primas, averías o siniestros en las instalaciones de producción del vendedor, retrasos en la concesión de autorizaciones de las Autoridades, obtención de permisos de transporte especial, y otros impedimentos independientes de la voluntad de las partes que hagan, temporalmente, imposible o excesivamente onerosa la entrega. Las causas que se expresan en el presente apartado no darán lugar a compensaciones o indemnizaciones ni para el vendedor ni para el comprador.

TRIBUNAL COMPETENTE:

Para cualquier controversia que se derive del contrato o que se relacione con el mismo será exclusivamente competente el foro del vendedor; de todas formas, en derogación de cuanto arriba se indica, el vendedor tendrá siempre la facultad de considerar competente el foro del comprador.

KENDU S. COOP. GENERAL SALES CONDITIONS

PERFECTION OF CONTRACT:

The contract shall be considered perfected as from the purchaser's written notice of their express acceptance of the offer, or when this acceptance is automatically produced by the performing of conclusive actions revealing consensus. The purchaser acknowledges that the general terms and conditions set out below form part of the contract of sale. Any addition, amendment or review of this Contract (including the General Conditions) proposed by the purchaser shall be taken to be rejected by the seller unless it has been expressly accepted by the latter in writing.

PRICES AND DELIVERY:

The prices are taken to be net amounts, for goods delivered to the factory by the seller. The goods shall be delivered ex-works, i.e. the purchasing party shall be provided with the goods and commercial invoice at KENDU, S.COOP.'s installations. Transportation risks and transportation shall be paid for by the purchaser.

PAYMENTS:

1.- Payments shall be made in cash on delivery of the goods at the seller's business address, and are to be made as stipulated in the contract. 2.- If the purchaser incurs in any delay in the despatch, or receipt where this is the case, of the goods, this does not entitle them to incur in any delay in the fulfilment of the payment obligations agreed on. 3.- In case of delay in the fulfilment of the payment obligations agreed on, the seller may charge the purchaser the corresponding deferment interests, in accordance with the rate of bank interest for the discounting of bills at the time default of payment occurs. 4.- If the purchaser becomes involved in bankruptcy proceedings without the necessary guarantees being offered, the seller may terminate the contract, demanding the corresponding indemnity payment and exerting the possible reservation of ownership as set out in these General Conditions.

COMPLAINTS AND GUARANTEE:

Any complaints regarding errors in orders or delivery shall be accepted by the selling party, providing they are made within 8 days of the delivery date. The goods supplied by the selling party are manufactured in compliance with the most rigorous quality controls and are certified in accordance with the ISO 9001 regulation. In case of any quality complaints, the client must send a report indicating the data for the work (material machined, type of work and cutting conditions) together with the goods. No complaints will be accepted after a year has elapsed from the delivery date. The selling party shall hold no liability for incorrect use of the goods, or for any complaints made when the goods have been manipulated by the purchasing party.

SPECIAL ORDERS:

In the case of special orders and due to production circumstances, the selling party reserves the right to deliver up to 10% in excess or short of the number of parts ordered. The purchasing party shall pay for the goods delivered.

PROPERTY RESERVE:

1.- In case of deferred payment, the goods delivered shall remain the property of the seller until complete payment of the price. 2.- The purchaser may not sell, transfer or pledge the goods acquired without having first paid the complete price to the seller, or without previous express written consent from the latter. Likewise, the purchaser must give immediate written notice of any judicial proceedings or other claims made on demand from third parties and affecting the goods. 3.- If the purchaser fails to comply with the obligations set out in this article, the seller shall be entitled to terminate the contract with immediate effect, retaining the amounts already paid by way of penalty, without prejudice to the seller's right to demand compensation for other damages.

DELIVERY PERIOD:

1.- The delivery periods shall be considered to begin on the date of perfection of the contract. 2.- Any delay on the part of the purchaser in supplying elements or components for the goods, documents and information necessary for carrying out the order and which they have undertaken to supply, shall exempt the seller from incurring in delay. 3.- The delivery periods shall be considered approximate in favour of the seller, and a standard margin of tolerance shall be applied in any case. 4.- The delivery date shall be deferred for a period of time equal to the duration of the impediment, when causes beyond the seller's or purchaser's control occur such as strikes of any type, fire, flood, lack of motive power, lack or shortage of raw materials, breakdown or accident at the seller's production installations, delays in the granting of authorisations from the Authorities, obtaining of special transport permits, and other impediments beyond the control of the parties making the delivery temporarily impossible or excessively onerous. The causes stated in this section shall not give rise to any compensation or indemnity for either seller or purchaser.

COMPETENT COURT:

The seller's forum shall have exclusive competence in any dispute arising from the contract or related to the same. In any case, and in repeal of the above, the seller shall always be authorised to consider the purchaser's forum competent.

NOTAS / NOTES

NOTAS / NOTES

		MATIÈRES	MATERIALI			
P		**Aciers**	***Acciai***			
	101	Aciers de construction, Aciers pour déformation à froid	*Acciai da costruzione, Acciai estrusi a freddo*	≤ 500 N/mm²	10SPb20 - 9SMn36	S300
	102	Aciers de construction, Aciers de cémentation, Aciers moulés	*Acciai da costruzione, Acciai da cementazione, Acciai fusi*	500 ÷800 N/mm²	C35 - C45	
	103	Aciers de cémentation, Aciers pour traitements thermiques, Aciers d'outillage à froid	*Acciai da cementazione, Acciai da bonifica, Acciai per lavorazione a freddo*	800÷1.000 N/mm²	42CrMo4 - 14NiCr10	
	104	Aciers pour traitements thermiques, Aciers d'outillage à froid, Aciers nitrurés	*Acciai da bonifica, Acciai per lavorazione a freddo, Acciai da nitrurdzione*	1.000÷ 1.200 N/mm²	51CrV4	
	105	Aciers d'outillage à chaud, Aciers d'outillage à froid, Aciers alliés	*Acciai per lavorazione a caldo, Acciai per lavorazione a freddo, Acciai ad alta lega*	1.200÷1.400 N/mm²	X40CrMoV51	
M		**Aciers inoxydables**	***Acciai inossidabili***			
	301	Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique	*Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico*	≤ 600 N/mm²	X6Cr13	403
	302	Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique	*Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico*	600÷800 N/mm²	X2CrNi19-11	304L
	303	Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique (Cr-Ni)	*Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni)*	800÷1.000 N/mm²	X20CrNi17-2	431
	304	Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique (Cr-Ni)	*Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni)*	1.000÷1.200 N/mm²	X6CrNiTi18-10	321
	305	Alliages de nickel (Cr-Ni)	*Leghe di nichel (Cr-Ni)*	1.200÷1.400 N/mm²	X2CrNiMoN22-5-3	DUPLEX
	306	Alliages de nickel (Cr-Ni)	*Leghe di nichel (Cr-Ni)*	1.400÷1.600 N/mm²	X2CrNiMoN25-7-4	Super DUPLEX
K		**Fonte**	***Ghisa***			
	501	Fontes grises	*Ghisa grigia*	< 150 HB		EN-GJL-100
	502	Fontes grises	*Ghisa grigia*	150÷220 HB		GG 10 - GG 25
	503	Fontes grises	*Ghisa grigia*	220÷320 HB		GG 30 - GG 40
	504	Fontes graphite sphéroïdal	*Ghisa a grafite nodulare*	< 150 HB		GGG 35.3
	505	Fontes graphite sphéroïdal	*Ghisa a grafite nodulare*	150÷220 HB	EN-GJS-400-15	GGG 40
	506	Fontes graphite sphéroïdal	*Ghisa a grafite nodulare*	220÷320 HB		GGG 80
	507	Fontes trempées	*Ghisa in conchiglia*	330÷400 HB	EN-GJS-1200-2	ADI 1200
		Matériaux non ferreux	***Materiali non ferrosi***			
N		**Alliages de Alu et Mg**	***Leghe di Alu e Mg***			
	701	Aluminium et Magnésium	*Alluminio e Magnesio*	100÷350 N/mm²		
	702	Alliages d'aluminium < 0,5 Si	*Leghe di alluminio < 0,5 Si*	300÷600 N/mm²	AlCu4Mg1	2017 - 2024
	703	Alliages d'aluminium 0,5%÷10% Si	*Leghe di alluminio 0,5%÷10% Si*	300÷600 N/mm²		
	704	Alliages d'aluminium > 10% Si	*Leghe di alluminio > 10% Si*	300÷600 N/mm²	AlSi17Cu4Mg	
	705	Alliages de magnésium	*Leghe di magnesio*	150÷300 N/mm²		
	706	Alliages de magnésium	*Leghe di magnesio*	300÷500 N/mm²		
	707	Alliages de magnésium	*Leghe di magnesio*	500÷700 N/mm²		
	708	Alliages de magnésium résistant à la chaleur	*Leghe di magnesio resistenti al calore*	150÷300 N/mm²		
N		**Alliages de cuivre**	**Leghe di rame**			
	601	Cuivre	*Rame*	< 300 N/mm²	E-Cu58	
	602	Bronze, Laiton	*Bronzo, Ottone*	< 600 N/mm²	CuZn37 - CuSn12P	
	603	Alliages de cuivre - (Ni-Al)	*Leghe di rame - (Ni-Al)*	< 500 N/mm²	CuNi2Si	
	604	Alliages de cuivre - (Ni-Al)	*Leghe di rame - (Ni-Al)*	> 500 N/mm²	CuAL10Ni5Fe4	
	605	Alliages spéciaux	*Leghe speciali*	< 120 HB		
	606	Alliages spéciaux	*Leghe speciali*	120÷180 HB		
	607	Alliages spéciaux	*Leghe speciali*	180÷250 HB		
	608	Alliages spéciaux	*Leghe speciali*	250÷320 HB		
	609	Alliages spéciaux	*Leghe speciali*	320÷400 HB		
	610	Alliages spéciaux	*Leghe speciali*	400÷480 HB		
N		**Matériels synthétiques**	*Materiali sintetici*			
	801	Thermoplastiques	*Resine termoplastiche*	50 N/mm²		
	802	Thermodurcissables	*Materie platiche termoindurente*	80÷100 N/mm²		
	803	Plastiques chargées en fibres	*Resine epossidiche*	800÷1.000 N/mm²		
	804	Plastiques chargées en fibres	*Resine epossidiche*	1000÷1.500 N/mm²		
N		**Graphite**	***Grafite***			
	901	Graphite	*Grafite*	< 400 HB		
	902	Graphite	*Grafite*	> 400 HB		
		Matériels spéciaux	***Materiali speciali***			
S		**Alliages de titane**	***Leghe di titanio***			
	201	Alliages de titane	*Leghe di titanio*	< 900 N/mm²	Ti-6Al-4V	TA6V
	202	Alliages de titane	*Leghe di titanio*	900÷1.300 N/mm²	Ti-10V-2Fe-3AL	
	203	Titane pur	*Titanio puro*		Ti99.8	
S		**Alliages de Ni, Co**	***Leghe di Ni, Co***			
	401	Alliages nickel/cobalt	*Leghe di nichel/cobalto*	< 900 N/mm²	NiCu30Fe	Monel 400
	402	Alliages nickel/cobalt	*Leghe di nichel/cobalto*	900÷1.250 N/mm²	NiCr22M9nBo	Inconel 625
	403	Alliages nickel/cobalt	*Leghe di nichel/cobalto*	> 1.250 N/mm²	NiCr19FeNbMo	Inconel 718
		Matériels durs	***Materiali duri***			
H	106	Aciers traités - Fontes trempées	*Acciai temprati*	45÷50 HRc		
H	207	Aciers traités - Fontes trempées	*Acciai temprati*	50÷55 HRc		
	208	Aciers traités - Fontes trempées	*Acciai temprati*	55÷60 HRc		
	209	Aciers traités - Fontes trempées	*Acciai temprati*	60÷65 HRc		
	210	Aciers traités - Fontes trempées	*Acciai temprati*	65÷70 HRc		



Poligono Industrial Aizkoeta, 23, 20214 Segura, Gipuzkoa
kendu@kendu.es
www.kendu.es
T +34 943 801 340