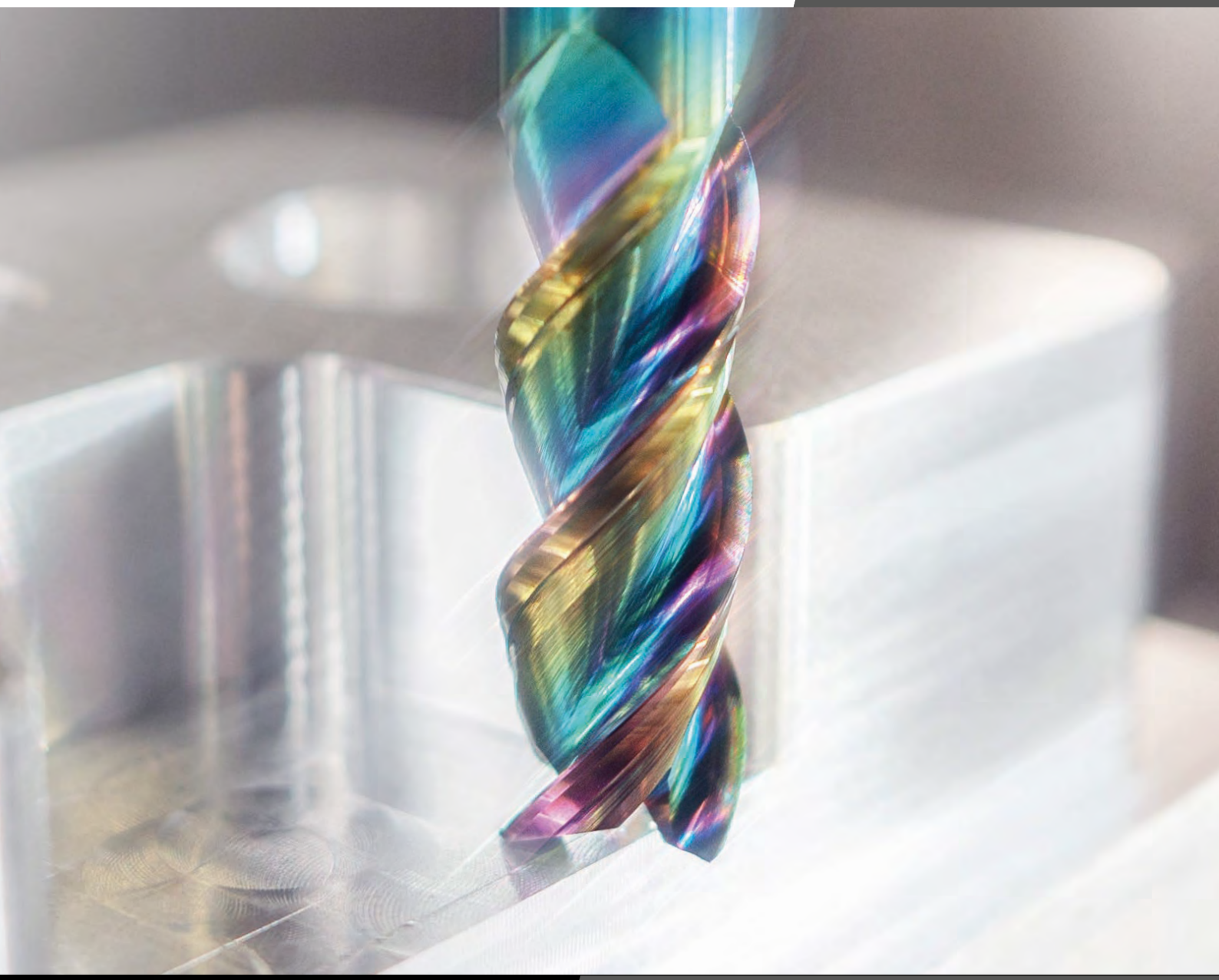
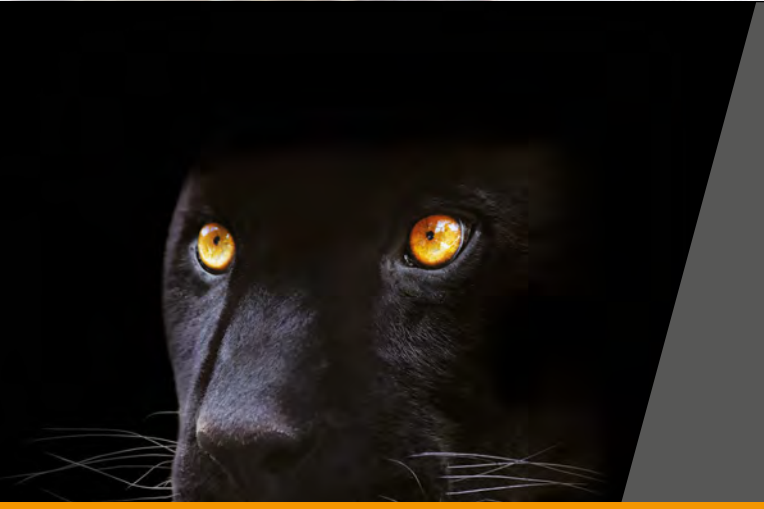
InovaTools®
GERMAN TOOLS GROUP





VHM-Werkzeuge

Solid carbide tools

Outils carbure monobloc

www.inovatools.eu

VHM-Fräswerkzeuge 15
Solid carbide milling tools
Outils de fraisage carbure monobloc

Modulare Zerspanung 173
Modular machining
Usinage modulaire

VHM-Bohrwerkzeuge 187
Solid carbide drilling tools
Outils de perçage carbure monobloc

VHM-Reibahlen 283
Solid carbide reaming tools
Alésoirs carbure monobloc

Gewindewerkzeuge 289
Threading tools
Outils de taraudage

Information 309
Information
Informations

1

15-32

Standard-Fräser
Standard mills
Fraises standard

33-82

HPC, MTC & TSC Fräser
HPC, MTC & TSC mills
Fraises HPC, MTC et TSC

83-152

HSC & CSC Fräser
HSC & CSC mills
Fraises HSC et CSC

153-172

Spezial-Fräser
Special mills
Fraises spéciales

2

173-186

Modulare Zerspanung
Modular machining
Usinage modulaire

3

187-282

Standard- & Spezial-Bohrer
Standard & special drills
Forets standard et spéciaux

4

283-288

Reibahlen
Reamers
Alésoirs

5

289-308

Gewindewerkzeuge
Threading tools
Outils de taraudage

6

309-312

Information
Information
Informations











Inhaltsverzeichnis nach Artikel-Nr.

Tabel of content according to article-no. / Sommaire selon références

Art.-Nr. *Art.-no. Référence*	Seite *Page Page*	Beschichtung *Coating Revêtement*
112	19	TIALN
114	23	TIALN
122	20	TIALN
124	24	TIALN
126	21	TIALN
132	19	TIALN
1.388	54	VAROCON
1.390	57	VAROCON
*1.391	41	ALTIN
1.392	58	VAROCON
1.393	59	VAROCON
1.395	60	VAROCON
150	32	ALTIN
1700	304	VAPORISIERT
1701	302	TIN
1702	302	TIN
1703	305	TIN
1704	305	TIN
1705	303	TICN
1706	303	TICN
1710	308	TIN
1714	307	TICN
1717	300	TIN
1718	300	TIN
1719	301	VAPORISIERT
1720	301	VAPORISIERT
1721	306	ta-C
1722	306	ta-C
1.724	51	TIALN
1.741	44	TIALN
1.743	47	TIALN
1.795	160	TIALN
191	168	BLANK
192	171	BLANK
1.929	53	TIALN
208	27	TIALN
214	25	TIALN
218	89	ALTIN
220	89	ALTIN
221	90	ALTIN
223	23	TIALN
224	25	TIALN
230	39	VAROCON +
231	42	VAROCON +
233	45	VAROCON +
234	50	VAROCON +
235	50	VAROCON +
2.402	28	ta-C
2.403	28	ta-C
2.404	65	ta-C
2.405	65	ta-C
2.406	62	ta-C
2.407	66	ta-C
2.408	99	ta-C
2.409	99	ta-C
2.410	81	ta-C
2.411	100	ta-C
2.412	100	ta-C
2.413	74	ta-C
2.414	80	ta-C
2.415	62	ta-C
2.416	63	ta-C
243	40	ALTIN
244	63	ZrN
246	31	ZrN
247	64	ZrN
251	74	ta-C
252	75	ZrN
253	75	ZrN
258	29	BLANK
266	61	PrimeCon
285	52	DUOCON
287	54	DUOCON
288	55	DUOCON
289	55	DUOCON
290	56	DUOCON
291	60	DUOCON
303	203	TIALN
304	69	TIALN
305	70	ALTIN
308	90	ALTIN
309	91	ALTIN
310	67	ALTIN
312	67	naco blue
313	116	naco blue
315	68	ALTIN
331	21	TIALN
332	123	ALTIN
333	123	ALTIN
334	70	TIALN
336	124	ALTIN
337	124	ALTIN
338	122	naco blue
339	122	ALTIN
345	73	ALTIN
347	71	ALTIN
351	22	TIALN
377	57	VAROCON
38.102	177	TIALN
38.208	178	TIALN
38.213	177	TIALN
38.214	178	TIALN
38.244	182	ZrN
38.313	183	naco blue
38.332	183	ALTIN
38.344	182	ALTIN
38.347	181	ALTIN
38.514	179	TIALN
38.520	184	naco blue
38.671	184	ALTIN
38.690	180	TIALN
38.733	181	TIALN
38.780	179	TIALN
38.790	180	TIALN
400	269	TIN
405	76	BLANK
412	31	ZrN
414	66	ZrN
420	135	naco blue
430	115	naco blue
45..66..	167	BLANK
45..77..	166	BLANK
48..09..	164	BLANK
49..09..	163	BLANK
50..09..	163	BLANK
503	205	TIALN
504	270	TIALN
505	211	TIALN
506	192	BLANK
507	193	NANOSIT
508	199	BLANK
511	95	TIALN
512	96	TIALN
520	136	naco blue
*521	137	naco blue
*522	96	TIALN
525	125	VAROCON
531	94	naco blue
532	95	TIALN
*544	97	TIALN
*547	97	TIALN
55..11..	165	DIAMOND
553	110	ALTIN
554	130	ALTIN
556	93	TIALCN
557	92	TIALCN
558	114	naco blue
559	133	naco blue
560	139	DIAMOND
561	146	DIAMOND
56..12..	165	DIAMOND
563	144	DIAMOND
564	145	DIAMOND
565	142	DIAMOND
566	149	DIAMOND
567	143	DIAMOND
568	150	DIAMOND
570	104	NanoCon
571	101	NanoCon
57..13..	166	DIAMOND
590	30	ta-C
591	77	VAROCON
592	79	VAROCON
593	82	VAROCON
595	77	VAROCON
597	78	VAROCON +
598	78	VAROCON +
60	185	-
604	273	TIALN
608	266	BLANK
61	185	-
612	158	BLANK
614	276	TIALN
62	186	-
63	186	-
633	151	VAROCON
634	151	VAROCON
64	186	-
640	117	TIALN
641	118	TIALN
642	119	TIALN
643	120	ALTIN
644	121	ALTIN
660	158	BLANK
663	138	TIALN
664	137	TIALN
665	138	ALTIN
671	125	ALTIN
690	158	BLANK
701	279	BLANK
702	281	BLANK
703	208	TIALN
705	214	TIALN
707	236	ta-C
708	218	TIALN
710	221	TIALN
711	257	TIALN
*722	44	ALTIN
723	72	TIALN
727	48	ALTIN
728	51	TIALN
729	48	ALTIN
730	268	TIALN
731	43	TIALN
732	45	TIALN
733	47	TIALN
734	49	TIALN
736	26	ALTIN
739	98	TIALN
740	157	BLANK
745	157	TIALN
751	224	VAROCON
752	227	VAROCON
753	230	VAROCON
754	233	VAROCON
760	159	TIALN
780	162	TIALN
788	46	Teracon
789	79	naco blue
790	159	TIALN
800	293	TIALCN
801	299	TIALCN
802	295	TIALCN
803	296	TIALCN
804	298	TIALCN
806	297	TIALCN
810	239	naco blue
814	267	TIALN
817	240	TIALN
818	243	TIALN
831	42	VAROCON
833	46	VAROCON
841	258	TIALN
843	246	TIALN
845	249	TIALN
*848	252	TIALN
850	258	TIALN
860	267	TIALN
880	286	TIALN
882	287	BLANK
890	266	TIALN
900	161	TIALN
901	162	TIALN
903	160	TIALN
904	161	TIALN
905	254	NACRO
908	261	VAROCON
909	263	VAROCON
910	264	VAROCON
911	265	VAROCON
924.6	24	TIALN
928	26	TIALN
936.2	27	TIALN
941.1	29	ZrN
945	30	ZrN
953.1	69	TIALN
953.2	71	TIALN

1st Choice NEW

***Auslaufartikel**
**Discontinued item*
**Article abandonnée*

Your **FIRST CHOICE**

Stets zu Ihrem Vorteil!

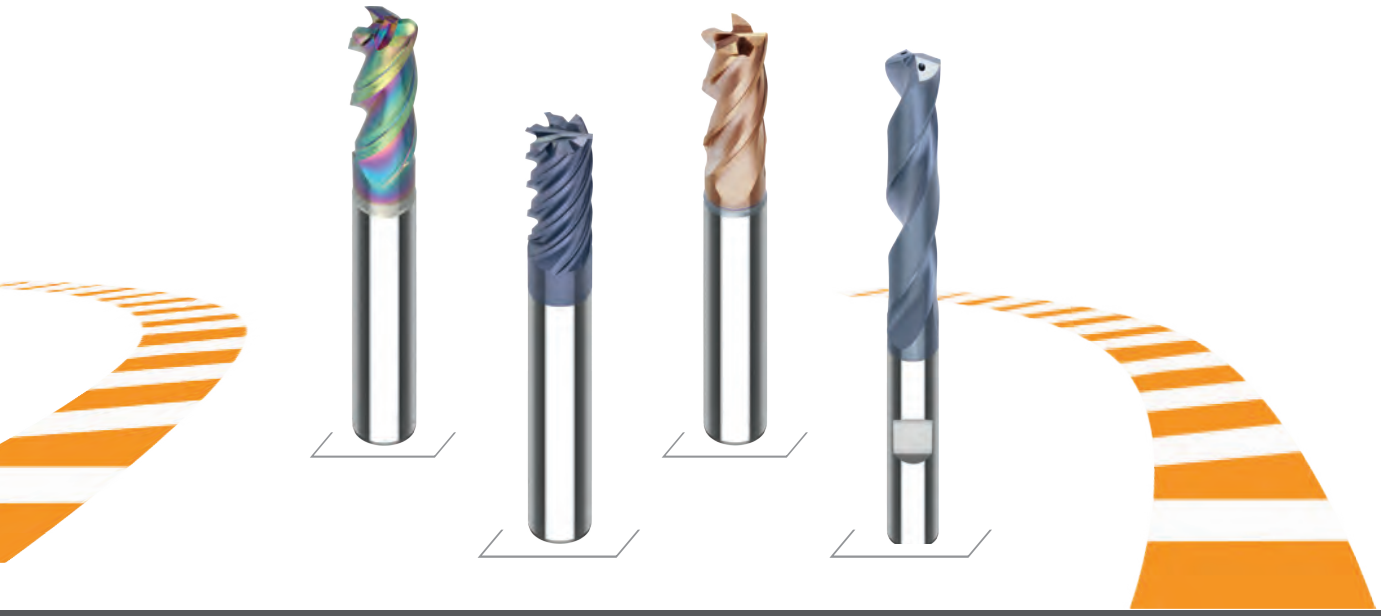
Um Ihnen die Suche nach Ihrem maßgeschneiderten Werkzeug zu erleichtern, haben wir eine Auswahl unserer besten Produkte getroffen und mit besonderer Empfehlung gekennzeichnet.

Always to your advantage!

To make it easier for you to find your tailor-made tool, we have made a selection of our best products and have given them special recommendations.

Toujours pour votre avantage !

Pour vous faciliter la recherche de votre outil fait sur mesure, nous avons sélectionné nos meilleurs produits et nous les signalisons par une recommandation particulière.



Inovatools **PRODUCT LINE**

HP **High Performance - Tools**

GP **General Purpose - Tools**

Produziert mit Sonnenkraft: VHM-Werkzeuge für nachhaltige Präzision.
Produced with solar power: solid carbide tools for sustainable precision.
Fabriqués à l'énergie solaire : des outils en carbure monobloc pour une précision durable.

Top Produkte für Top Ergebnisse. Herausragende Qualität und Maßhaltigkeit in engen Toleranzfeldern helfen Ihnen dabei, den höchsten Anforderungen Stand zu halten. Vertrauen Sie Ihre Zerspanungsherausforderung Inovatools an!

Top products for top results. Outstanding quality and dimensional accuracy in tight tolerance fields help you to meet the highest requirements. Entrust Inovatools with your machining challenge!

Des produits top pour des résultats au top. La qualité exceptionnelle et le respect des tolérances, même serrées, vous aident à faire face aux exigences les plus hautes. Confiez vos défis d'usinage à Inovatools !

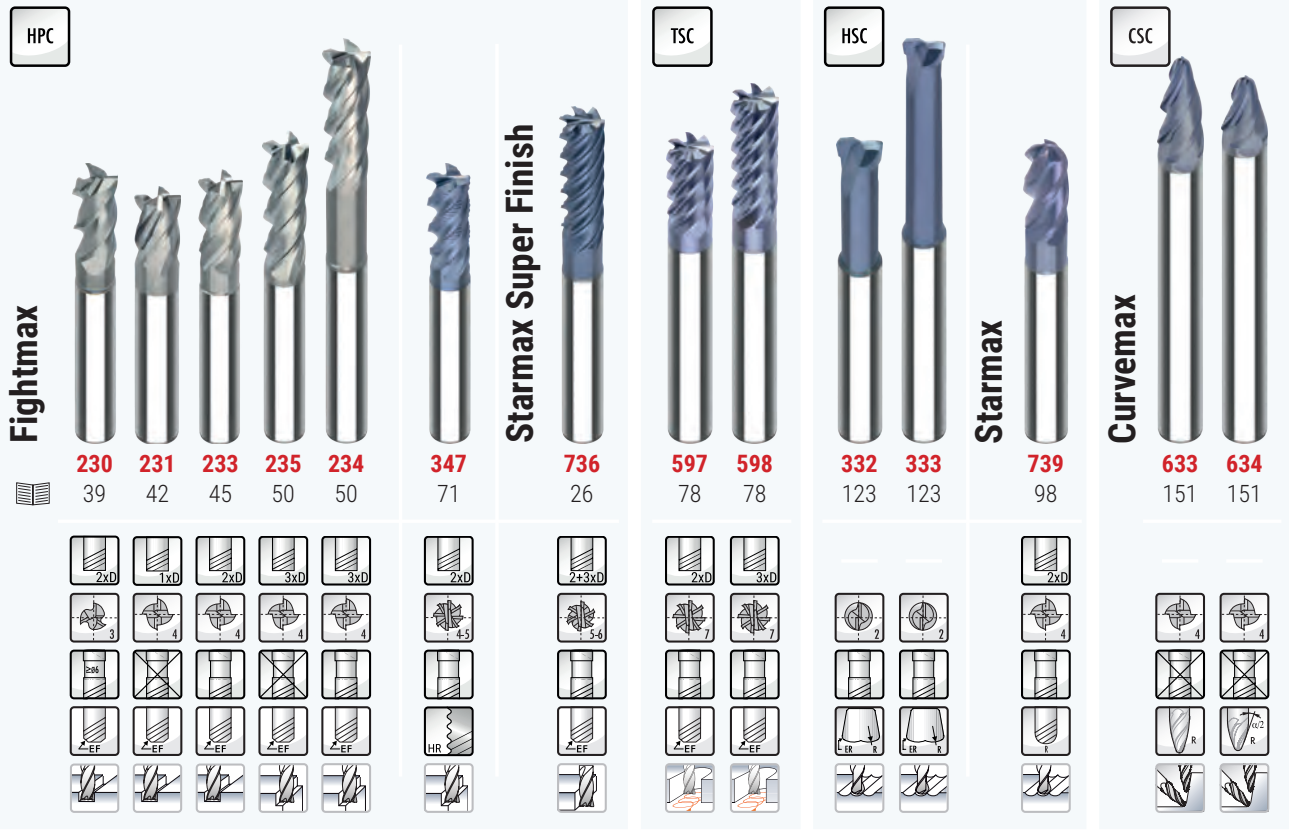
Qualitätswerkzeuge zum besten Preis-Leistungsverhältnis. Die alternativen GP-Artikel bieten Ihnen optimale Ergebnisse in den häufigsten Anwendungsbereichen.

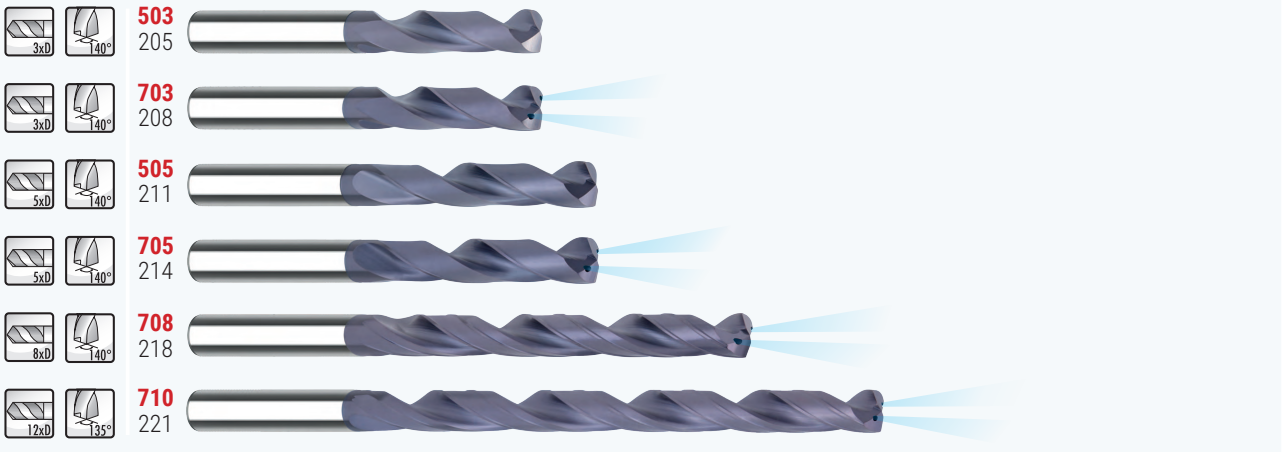
Quality tools at the best price-performance ratio. The alternative GP articles will provide you with optimal results in the most common areas of application.

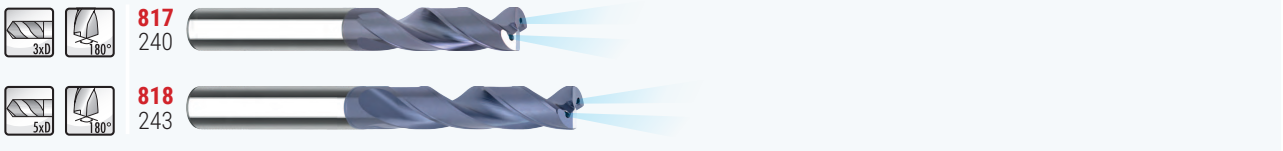
Des outils de qualité avec le meilleur rapport qualité/prix. Les articles alternatifs GP vous offrent des résultats optimaux dans les domaines d'application les plus fréquents.

Your **FIRST CHOICE**

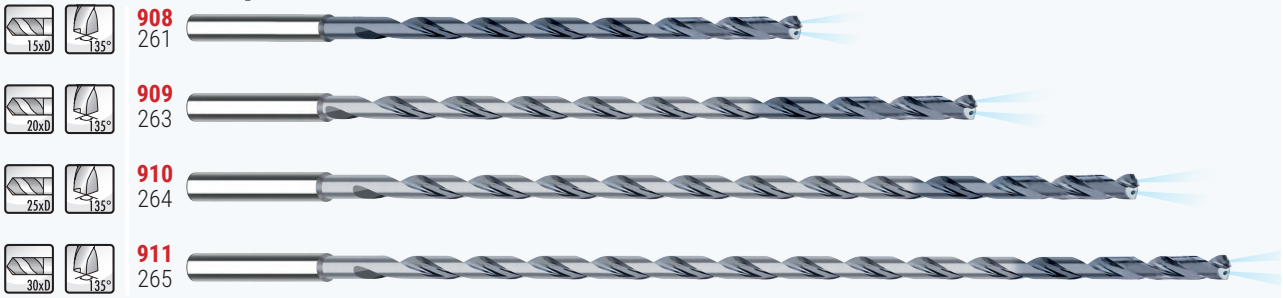
P **Stahl** / *steel / acier*







Deepmax

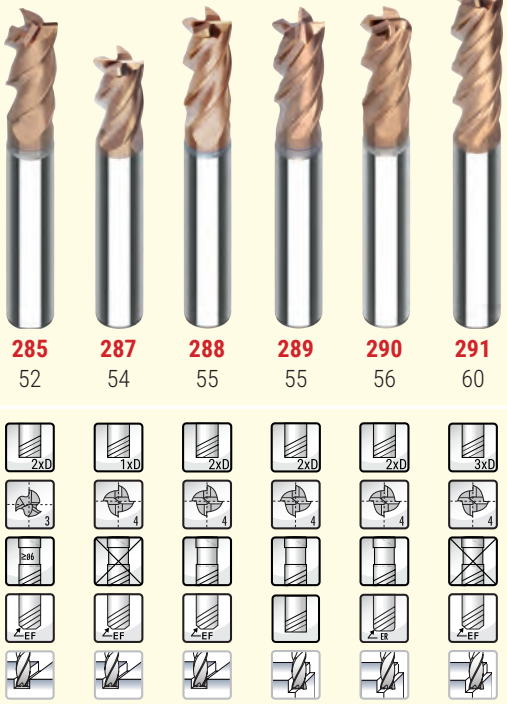


Your **FIRST CHOICE**

M **INOX** / *stainless steel / acier inoxydable*

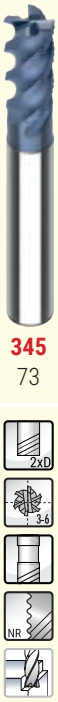
HPC

Fightmax INOX



285	287	288	289	290	291
52	54	55	55	56	60

Quickmax



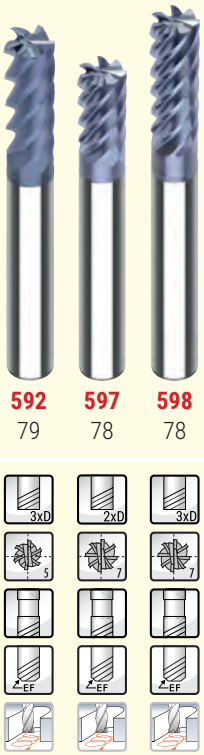
345
73

Starmax Super Finish

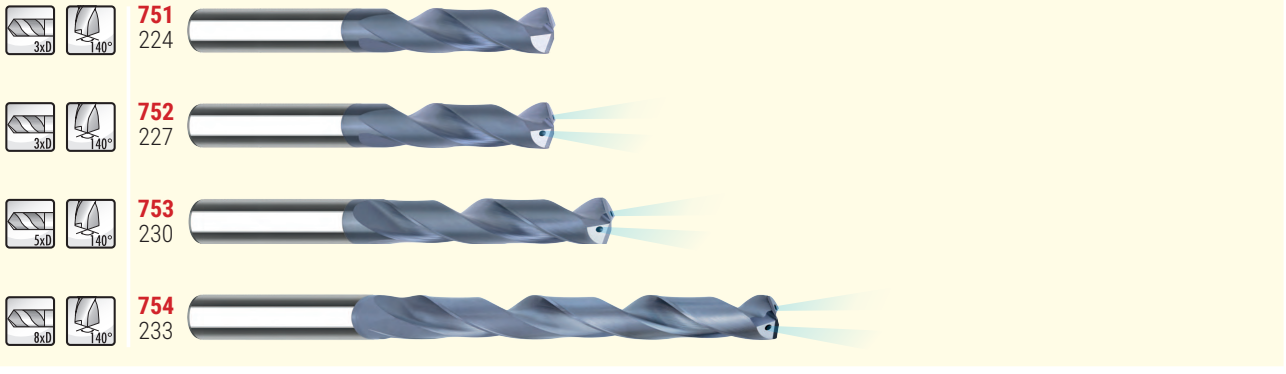


736
26

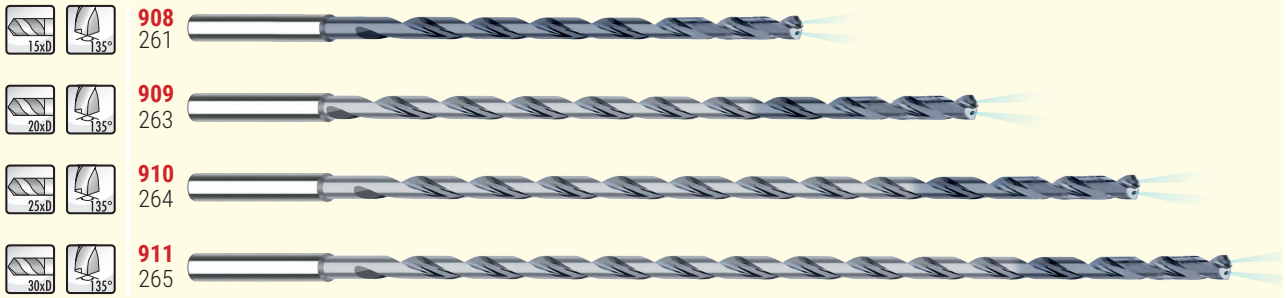
TSC



592	597	598
79	78	78



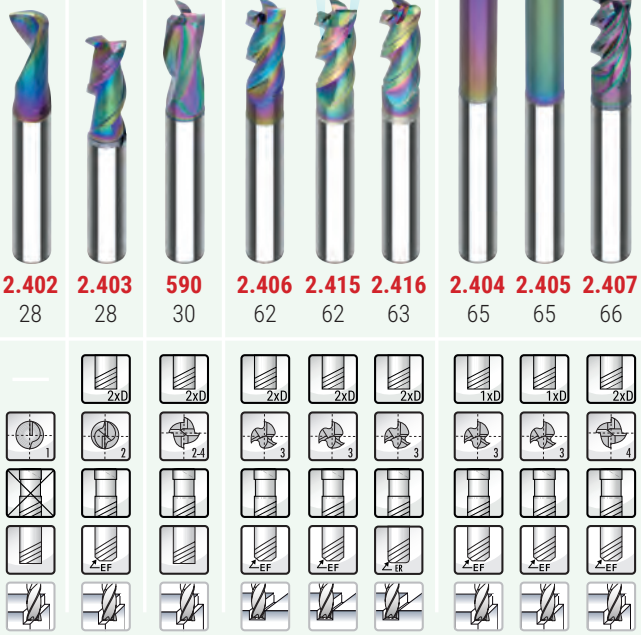
Deepmax



Your **FIRST CHOICE**

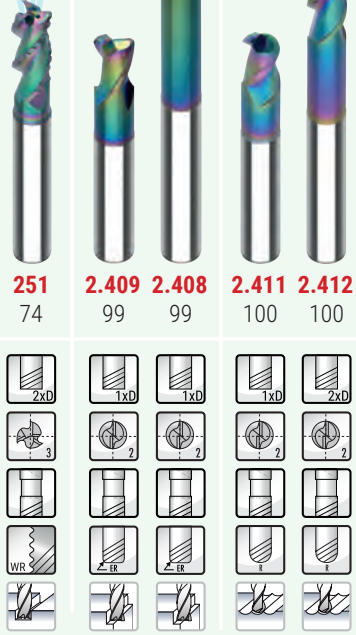
N Aluminium

HPC



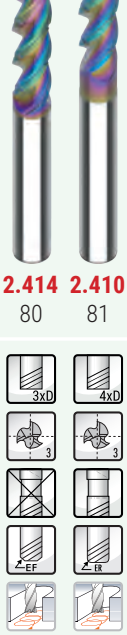
2.402	2.403	590	2.406	2.415	2.416	2.404	2.405	2.407
28	28	30	62	62	63	65	65	66

Primus



251	2.409	2.408	2.411	2.412
74	99	99	100	100

TSC



2.414	2.410
80	81



707
236

N Graphit

Diamond-Line



560	561	567	568
139	146	143	150

N GFK CFK

Diamond-Line



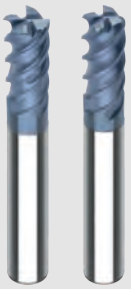
55	56	57
165	165	166

Your **FIRST CHOICE**

H **Gehärteter Stahl** / *hardened steel / Acier trempe*

HPC

Hardmax



310	315
67	68

HSC



336	337
124	124

Inospeed



339
122



664	665
137	138



571	570	525
101	104	125



810
239

S **Titan** / *titanium / titane*

HPC

Fightmax Titan



266
61

Inovatools **APPS**

Einfache Werkzeugauswahl und Zugang zu den Technologiedaten!

Simple tool selection and access to technology data!

Simple choix d'outils et accès aux données techniques !

QR-CODE SCANNER

Der Inovatools QR-Code Scanner schafft eine digitale Brücke vom Werkzeugkatalog zum Onlineshop und anderen Inovatools Online-Apps. Einfach QR-Code scannen und den gewünschten Dienst auswählen.

The Inovatools QR code reader creates a digital bridge from the tool catalog to the online shop and other Inovatools online apps. Simply scan the QR code and select the service you want.

Le scan du code QR d'Inovatools crée un pont digital entre le catalogue d'outils, la boutique en ligne et d'autres applications online d'Inovatools. Il suffit de scanner le code QR et de sélectionner le service souhaité.





ONLINE SHOP

Nutzen Sie rund um die Uhr einfach und bequem unseren Online-Shop zur Bestellung Ihrer Werkzeuge und profitieren Sie von direkter Preisauskunft, Zusatzinformationen wie Lagerverfügbarkeit, sowie schnellen Zugriff auf Schnitt-daten oder Beschreibungen & eCl@ss Nummern, auch im standardisierten Austauschformat BMEcat.

Use our online shop around the clock to order your tools easily and conveniently and benefit from direct price information, additional information such as stock availability, as well as quick access to cutting data or descriptions & eCl@ss numbers, also available in the standardized exchange format BMEcat.

Utilisez notre boutique en ligne 24h/24 pour commander vos outils et profitez des indications immédiates de prix et disponibilités ainsi que d'un accès rapide aux valeurs de coupe ou de descriptifs et numéros eCl@ss, également dans le format d'échange standardisé BMEcat.

InovaTools INOCUT

CUTTING DATA

Die INOCUT – Schnittdaten "App", ist eine spezifische Empfehlung der Schnittwerte in Abhängigkeit vom Eingriffsquerschnitt, Werkstoff und Werkzeug. Die App führt Sie über ein intuitives Selektionsverfahren zu den gewünschten Informationsdaten.

The INOCUT – cutting data "app" offers specific recommendations for cutting values depending on the contact cross-section, material and tool. The app guides you to the information you want using an intuitive selection process.

L'application de valeurs de coupe INOCUT est in conseil spécifique des valeurs de coupe qui dépendent de la section d'intervention, de la matière à usiner et de l'outil. Cette application vous guide pers les informations souhaitées grâce à un procédé intuitif de sélection.







InovaTools INOCAM

STEP | DXF | XML

Die Plattform INOCAM ermöglicht unseren Kunden den Zugriff auf 2D & 3D Modelle nach DIN/ISO Norm, womit ein schneller Datenimport in CAM- und Toolmanagement-Systeme ermöglicht wird. Die 3D | STEP & 2D | DXF & CAM | XML stehen ab sofort auch auf den Plattformen INOCUT und INOSHOP über INOCAM zum Download bereit.

The INOCAM platform enables our customers to access 2D & 3D models in accordance with DIN / ISO standards, which enables fast data import into CAM and tool management systems. The 3D | STEP & 2D | DXF & CAM | XML files are now also available for download on the INOCUT and INOSHOP platforms via INOCAM.

La plateforme INOCAM offre à nos clients l'accès à des modèles en 2D et 3D selon norme DIN/ISO, permettant une rapide importation de données dans des systèmes CAM et de gestion d'outils. Les 3D | STEP & 2D | DXF & CAM | XML sont dès à présent également disponibles pour le téléchargement sur les plateformes INOCUT et INOSHOP via INOCAM.

Hinweis:
Änderungen und Irrtümer vorbehalten



Inovatools **ONLINE**

www.inovatools.eu

Besuchen Sie unsere Website, auf der Sie Informationen zu unseren Produkten und Dienstleistungen für Ihre Bearbeitung, sowie viele weitere Auskünfte erhalten, die Ihnen helfen, Ihre Leistung zu steigern.
Um immer auf aktuellstem Stand zu bleiben, haben sie hier die Möglichkeit, sich kostenlos und unverbindlich für den Inovatools Newsletter zu registrieren.

Visit our website for information about our products and services for your processing needs, as well as a lot of other information that will help you to improve your performance.
You can also register for the Inovatools newsletter to always stay up to date. It's free with no strings attached.

Visitez notre site Internet où vous obtenez des informations concernant nos produits et prestations de service pour votre usinage, ainsi que beaucoup d'autres renseignements qui vous aident à augmenter votre performance.
Afin de toujours rester à jour, vous avez ici la possibilité de vous enregistrer sans frais ni engagement pour recevoir la Newsletter d'Inovatools.

INOVATOOLS NEWSLETTER
Register for more innovation!

Inovatools YouTube Channel

Auf unserem Inovatools YouTube-Channel finden Sie Videos und Produktionen zur technischen Anwendung unserer Werkzeuge sowie Firmenpräsentationen und Erklärvideos.
Via Scann des InoTV-QR-Codes in der jeweiligen Artikelansicht im Katalog, gelangen Sie direkt zu den entsprechenden Werkzeugvideos.



On our Inovatools YouTube channel you will find videos and productions on the technical application of our tools as well as company presentations and explanatory videos.
By scanning the InoTV QR code in the respective item view in the catalog, you can go directly to the corresponding tool videos.

Sur notre canal YouTube, vous trouvez des vidéos et productions concernant l'utilisation technique de nos outils ainsi que des présentations de notre société et des vidéos explicatives.
En scannant le code InoTV-QR dans la visualisation d'article dans le catalogue, vous arrivez directement sur les vidéos d'outils correspondantes.

YouTube **Inovatools -** German Tools Group



Inovatools **SERVICE**

Inovatools-Kunden haben stets einen kompetenten Partner an ihrer Seite!

Inovatools customers always have a competent partner at their side!

Les clients d'Inovatools ont toujours un partenaire compétent à leur côté !

TECHNISCHER SUPPORT

Service und Kundennähe wird bei uns großgeschrieben. Als kompetenter und zuverlässiger Technologiepartner beraten wir Sie weltweit vor Ort. Die Spezialisten von Inovatools begleiten Sie bei Auswahl und Einsatz von Präzisionswerkzeugen und bestimmen gemeinsam mit Ihnen die optimale Bearbeitungsstrategie. Unser Schwerpunkt liegt in der wirtschaftlichen Bearbeitung auch bei anspruchsvollen Materialien, damit Ihre Zerspanungsaufgaben prozesssicher und ressourcenschonend gelöst werden.

TECHNICAL SUPPORT

Service and customer proximity are very important to us. As a competent and reliable technology partner, we advise you on site worldwide. Inovatools specialists will support you in the selection and use of precision tools and work with you to determine the optimal machining strategy. Our focus is on economical machining, even of demanding materials, so that your machining tasks can be solved reliably and in a way that conserves resources.

SUPPORT TECHNIQUE

Le service et la proximité avec le client sont très importants pour nous. En tant que partenaire technologique compétent et fiable, nous vous conseillons sur place, partout dans le monde. Les spécialistes d'Inovatools vous accompagnent lors du choix et de l'utilisation des outils de précision. Ils déterminent ensemble avec vous la stratégie d'usinage optimale. Nous mettons l'accent sur l'usinage économique, même lorsqu'il s'agit de matériaux exigeants, afin de résoudre vos tâches d'usinage de manière rationnelle en termes de ressources tout en garantissant la fiabilité du process.

Werkzeuge, maßgeschneidert ganz nach Ihren Bedürfnissen!
Tools, tailor-made according to your needs!
Des outils fait sur mesure, selon vos besoins!



SONDERLÖSUNGEN / EXPRESS SERVICE

Sie brauchen eine spezielle Geometrie oder Baumaße, die es in keinem Standardprogramm gibt? - Dann sind Sie bei uns richtig! Mit unserer Expertise und der langjährigen Erfahrung können Werkzeuge gezielt für Ihre Bearbeitungen ausgelegt werden. Dadurch wird Ihre Fertigung flexibler und effizienter. Sie sparen Zeit und Geld.
Mit individuell gestalteten Sonderlösungen erreichen Sie die maximale Performance für Ihr Zerspanungsprojekt. Anwendungsspezifische Beschichtungen bieten Ihnen zusätzlich hohe Verschleißfestigkeit, Gleiteigenschaften und verlängerte Standzeiten.

Welche Werkzeuge bieten wir an

Fräser / Formfräser
Bohrer / Form- & Stufenbohrer
Reib- und Senkwerkzeuge
Stechwerkzeuge

Geeignet für Bearbeitungsstrategien

Universal / HPC / TSC / HSC / CSC

SPECIAL SOLUTIONS / EXPRESS SERVICE

Do you need a special geometry or dimensions that are not available in any standard program? - Then you've come to the right place! With our expertise and many years of experience, tools can be designed specifically for your machining operations. This makes your production more flexible and efficient. You save time and money.
With individually designed special solutions you can achieve maximum performance for your machining project. Application specific coatings also offer you high wear resistance, sliding properties and extended service life.

What tools do we offer

Milling cutter / form cutter
Drills / form & step drills
Reaming and countersinking tools
Grooving tools

Suitable for machining strategies

Universal / HPC / TSC / HSC / CSC

SOLUTIONS SPÉCIALES / SERVICE EXPRESS

Vous avez besoin d'une géométrie ou de dimensions spécifiques qui n'existent dans aucune gamme standard ? – Alors vous êtes chez nous au bon endroit ! Grâce à notre savoir-faire et notre longue expérience, des outils peuvent être définis précisément pour vos besoins d'usinage. Ainsi, votre production devient plus flexible et plus efficace. Vous économisez du temps et de l'argent. Avec des solutions spéciales individuelles, vous obtenez la performance optimale pour votre projet d'usinage. Des revêtements spécifiques aux applications vous offrent en plus une haute résistance à l'usure, de bonnes propriétés de glissement et des durées de vie prolongées.

Quels outils nous proposons ?

Fraises / Fraises de forme
Forets / Forets étagés et de forme
Alésoirs et outils à lamer
Outils à graver

Indiqués pour les stratégies d'usinage

Universelles / HPC / TSC / HSC / CSC



Präzise, schnell & zuverlässig
Precise, fast & reliable
Précis, rapide et fiable

InovaTools®
INOSERV

NACHSCHLEIFSERVICE

Unser erfahrenes Team bringt Ihre Werkzeuge wieder auf den neuesten Stand, damit sparen Sie Kosten und Zeit. Mit Abhol- und Bringservice und persönlicher Betreuung vor Ort bieten wir Ihnen einen erstklassigen Service. Nach Verschleißbestimmung werden Ihre Werkzeuge auf modernsten CNC-Maschinen mit optimaler Geometrie nachgeschliffen. Nach individuellen Vor- und Nachbehandlungen und optional auch einer Schneidkantenpräparation werden die Werkzeuge beschichtet. Dadurch können Sie die Lebensdauer Ihrer Werkzeuge um ein Vielfaches verlängern.

Welche Werkzeuge schleifen wir nach

Kernkompetenz Hartmetall, HSS / PM (Fräser, Bohrer, Reibahlen, Sägeblätter)
Rotierende Zerspanungswerkzeuge
Werkzeuge aller Hersteller
Sonderwerkzeuge nach Zeichnung

REGRINDING SERVICE

Our experienced team brings your tools back up to date, saving you time and money. With a pick-up and delivery service and personal on-site support, we offer you first-class service. After determining the wear and tear, your tools are reground on the most modern CNC machines with optimal geometry. The tools are coated after individual pre- and post-treatment and, optionally, cutting edge preparation. This allows you to extend the service life of your tools many times over.

Which tools do we regrind

Core competence carbide, HSS / PM (milling cutters, drills, reamers, saw blades)
Rotating cutting tools
Tools from all manufacturers
Special tools according to drawing

SERVICE DE REAFFUTAGE

Notre équipe expérimentée remet vos outils à neuf, ainsi vous économisez du temps et de l'argent. Avec notre service de ramassage, de livraison et notre assistance sur place, nous vous offrons une excellente prestation de service.
Selon les directives d'usure, vos outils sont réaffûtés avec une géométrie optimale sur des machines CNC ultramodernes. Après prétraitement et post traitement ainsi qu'en option une préparation des arêtes de coupe, les outils sont revêtus. Ceci permet d'augmenter de beaucoup la durée de vie de vos outils.

Quels outils nous réaffûtons ?

Compétence principale carbure, HSS / PM (fraises, forets, alésoirs, fraises scie)
Outils d'usinage rotatifs
Outils de toute fabrication
Outils spéciaux selon plan

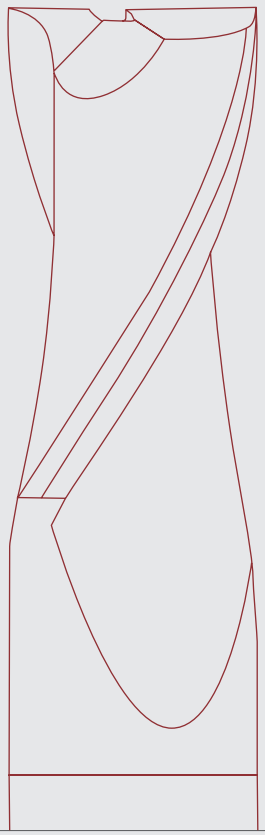
VHM-Fräswerkzeuge
SC mills / Outils de fraisage carbure monobloc

Standard-Fräser
Standard mills / Fraises standard

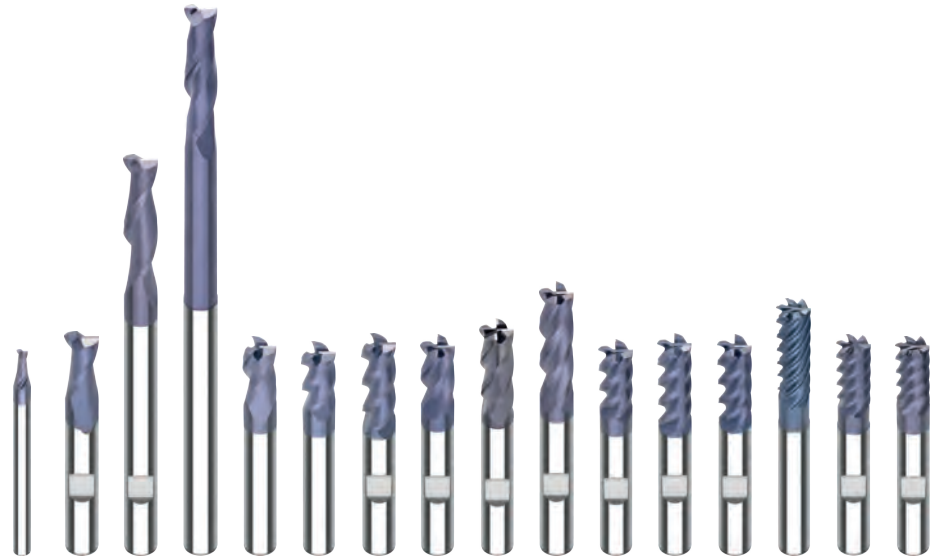
Übersicht und Einsatzempfehlung
Overview and field of application / Aperçu et conseils d'utilisation
..... 17-18

Schlichtfräser
Finishing mills / Fraises de finition
..... 19-32

Standard-Fräser
Standard mills
Fraises standard



Standard – Schlichtfräser / *Finishing mills / Fraises de finition*



Artikel *Article Référence*	132	112	122	126	331	351	223	114	924.6	124	214	224	928	736	208	936.2
Seite *Page Page*	19	19	20	21	21	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5/6	6/8	6/8
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*				ER			EFx45°					EFx45°	EFx45°	EFx45°		
Beschichtung *Coating Revêtement*	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	ALTIN	TIALN	TIALN
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	GP	HP	HP	HP	GP	HP	HP	GP
Stahl steel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HRC 45-55								○	○	○	○	○	○	○	○	○
HRC 55-60																
HRC 60-65																
GG(G)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALU NE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Kunststoff plastic																
GFK/CFK																
Graphit																
INOX VA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
INCONEL TITAN														○		
IK																
TYP	N	N	N	N	N	N	N	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H

Standard – Schlichtfräser / *Finishing mills / Fraises de finition*

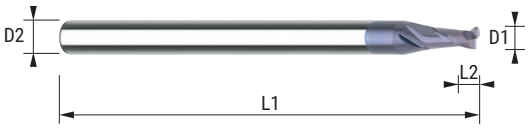


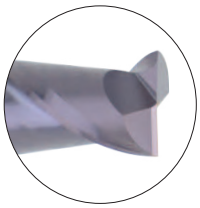
Artikel *Article Référence*	2.402	2.403	941.1	258	590	945	412	246	150
Seite *Page Page*	28	28	29	29	30	30	31	31	32
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	1	2	2	2	2-4	3	3/4	6	4
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*		EFx45°	EFx45°						
Beschichtung *Coating Revêtement*	ta-C	ta-C	ZrN	BLANK	ta-C	ZrN	ZrN	ZrN	ALTIN
High Performance General Purpose	HP	HP	GP	HP	HP	GP	HP	HP	HP
Stahl steel									●
HRC 45-55									●
HRC 55-60									○
HRC 60-65									
GG(G)									○
ALU NE	●	●	●	●	●	●	●	●	
Kunststoff plastic	●	●	●	●	●	●	○	○	
GFK/CFK	○	○			○				
Graphit									
INOX VA									
INCONEL TITAN									
IK									
TYP	W	W	W	W	W	W	W	W	H

HP VHM-Mini-Schaftfräser

Solid carbide mini end mill
Mini Fraise carbure

132...



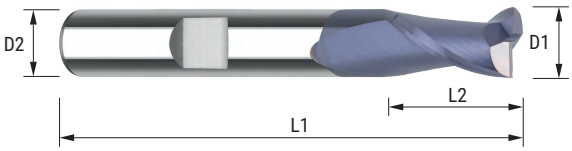


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*		BLANK	TIALN
0,20	3,00	0,50	38	2	132.020...		.09	.00
0,25	3,00	0,50	38	2	132.025...		.09	.00
0,30	3,00	1,00	38	2	132.030...		.09	.00
0,40	3,00	1,00	38	2	132.040...		.09	.00
0,50	3,00	1,50	38	2	132.050...		.09	.00
0,60	3,00	1,50	38	2	132.060...		.09	.00
0,70	3,00	2,00	38	2	132.070...		.09	.00
0,80	3,00	2,00	38	2	132.080...		.09	.00
0,90	3,00	2,50	38	2	132.090...		.09	.00
1,00	3,00	3,00	38	2	132.100...		.09	.00
1,10	3,00	3,00	38	2	132.110...		.09	.00
1,20	3,00	4,00	38	2	132.120...		.09	.00
1,30	3,00	4,00	38	2	132.130...		.09	.00
1,40	3,00	4,00	38	2	132.140...		.09	.00
1,50	3,00	4,00	38	2	132.150...		.09	.00
1,60	3,00	4,00	38	2	132.160...		.09	.00
1,70	3,00	4,00	38	2	132.170...		.09	.00
1,80	3,00	5,00	38	2	132.180...		.09	.00
1,90	3,00	5,00	38	2	132.190...		.09	.00
2,00	3,00	5,00	38	2	132.200...		.09	.00

HP VHM-Schaftfräser kurz

Solid carbide end mill short
Fraise carbure court

112...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*		BLANK	TIALN
1,00	3,00	2	38	2	112.010...		.09	.00
1,50	3,00	3	38	2	112.015...		.09	.00
2,00	3,00	6	38	2	112.020...		.09	.00
2,50	3,00	6	38	2	112.025...		.09	.00
3,00	3,00	7	38	2	112.030...		.09	.00
3,50	6,00	8	57	2	112.035...		.09	.00
4,00	6,00	8	57	2	112.040...		.09	.00
4,50	6,00	10	57	2	112.045...		.09	.00
4,80	6,00	10	57	2	112.048...		.09	.00
5,00	6,00	10	57	2	112.050...		.09	.00

HP VHM-Schaftfräser kurz
Solid carbide end mill short
Fraise carbure court

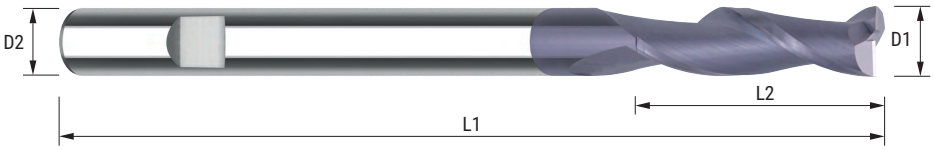
112...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 2, 30°, D2 < ∅6 HA, HB, DIN 6527 long, BLANK, TIALN	Universal	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	TIALN
5,50	6,00	10	57	2	112.055...	.09	.00
5,75	6,00	10	57	2	112.057...	.09	.00
6,00	6,00	10	57	2	112.060...	.09	.00
6,75	8,00	13	63	2	112.067...	.09	.00
7,00	8,00	16	63	2	112.070...	.09	.00
7,50	8,00	16	63	2	112.075...	.09	.00
7,75	8,00	16	63	2	112.077...	.09	.00
8,00	8,00	16	63	2	112.080...	.09	.00
8,70	10,00	16	72	2	112.087...	.09	.00
9,00	10,00	16	72	2	112.090...	.09	.00
9,70	10,00	19	72	2	112.097...	.09	.00
10,00	10,00	19	72	2	112.100...	.09	.00
11,70	12,00	22	83	2	112.117...	.09	.00
12,00	12,00	22	83	2	112.120...	.09	.00
13,70	14,00	22	83	2	112.137...	.09	.00
14,00	14,00	22	83	2	112.140...	.09	.00
15,70	16,00	26	92	2	112.157...	.09	.00
16,00	16,00	26	92	2	112.160...	.09	.00
18,00	18,00	26	92	2	112.180...	.09	.00
20,00	20,00	32	104	2	112.200...	.09	.00

HP VHM-Schaftfräser lang
Solid carbide end mill long
Fraise carbure long

122...

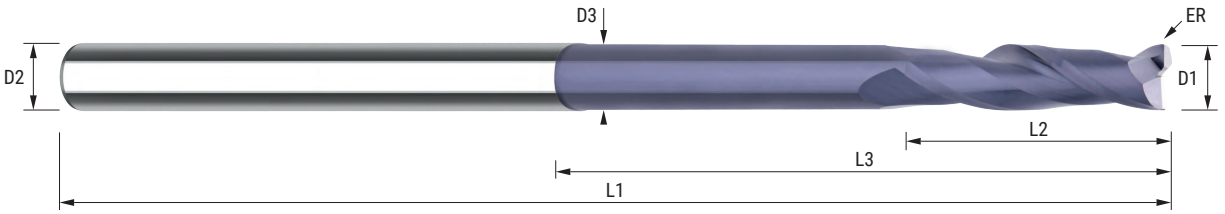


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 2, 30°, D2 < ∅6 HA, HB, Norm, TIALN	Universal	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
3,00	3,00	20	75	2	122.030.00
4,00	4,00	25	75	2	122.040.00
5,00	5,00	30	75	2	122.050.00
6,00	6,00	30	75	2	122.060.00
8,00	8,00	40	100	2	122.080.00
10,00	10,00	40	100	2	122.100.00
12,00	12,00	45	150	2	122.120.00
16,00	16,00	65	150	2	122.160.00
20,00	20,00	65	150	2	122.200.00

HP VHM-Torusfräser extra lang
Solid carbide torus mill extra long
Fraise torique carbure extra longue

126...

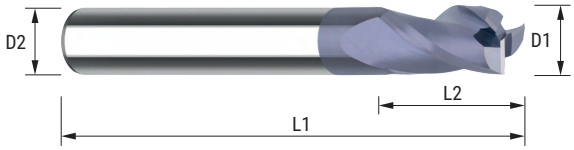


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 2, ER, 30°, HA, Norm, TIALN	Universal	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	25	200	5,50	120	0,30	2	126.060.00
8,00	8,00	25	200	7,50	120	0,30	2	126.080.00
10,00	10,00	50	200	9,50	120	0,30	2	126.100.00
12,00	12,00	50	200	11,50	120	0,40	2	126.120.00
16,00	16,00	65	220	15,50	150	0,40	2	126.160.00
20,00	20,00	65	250	19,50	150	0,40	2	126.200.00

HP VHM-Schaftfräser
Solid carbide end mill
Fraise carbure

331...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 3, 30°, HA, HB, Norm, TIALN	Universal	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
1,00	3,00	3	38	3	331.010...	.00	-
1,50	3,00	5	38	3	331.015...	.00	-
1,80	6,00	3	50	3	331.018...	-	.10
2,00	3,00	7	38	3	331.020...	.00	-
2,50	3,00	7	38	3	331.025...	.00	-
2,80	6,00	4	50	3	331.028...	-	.10
3,00	3,00	8	38	3	331.030...	.00	-
3,50	4,00	11	50	3	331.035...	.00	-
3,80	6,00	5	50	3	331.038...	-	.10
4,00	4,00	11	50	3	331.040...	.00	-
4,50	5,00	11	50	3	331.045...	.00	-
4,80	6,00	6	50	3	331.048...	-	.10
5,00	5,00	10	50	3	331.050...	.00	-
5,50	6,00	10	50	3	331.055...	.00	-
5,80	6,00	7	50	3	331.058...	-	.10
6,00	6,00	10	57	3	331.060...	.00	.10
6,75	8,00	13	63	3	331.067...	.00	-
7,00	8,00	13	63	3	331.070...	.00	-
7,75	8,00	16	63	3	331.077...	.00	-

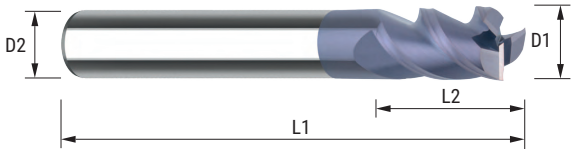
HP VHM-Schaftfräser
Solid carbide end mill
Fraise carbure

331...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
8,00	8,00	16	63	3	331.080...	.00	.10
9,00	10,00	16	72	3	331.090...	.00	-
9,70	10,00	19	72	3	331.097...	.00	-
10,00	10,00	22	72	3	331.100...	.00	.10
11,00	12,00	22	72	3	331.110...	.00	-
11,70	12,00	22	83	3	331.117...	.00	-
12,00	12,00	22	83	3	331.120...	.00	.10
14,00	14,00	22	83	3	331.140...	.00	.10
16,00	16,00	26	83	3	331.160...	.00	.10
18,00	18,00	26	92	3	331.180...	.00	.10
20,00	20,00	32	104	3	331.200...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser kurz
Solid carbide end mill short
Fraise carbure court

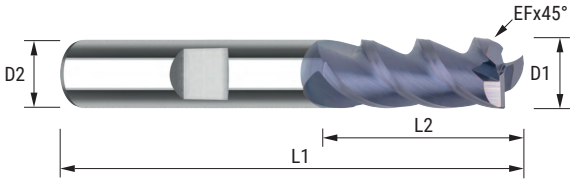
351...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	BLANK	TIALN
1,00	6,00	4	57	3	351.010...	-	.00
1,50	6,00	4	57	3	351.015...	-	.00
2,00	6,00	6	57	3	351.020...	.09	.00
2,50	6,00	6	57	3	351.025...	.09	.00
3,00	6,00	7	57	3	351.030...	.09	.00
3,50	6,00	8	57	3	351.035...	-	.00
4,00	6,00	8	57	3	351.040...	.09	.00
4,50	6,00	10	57	3	351.045...	.09	.00
5,00	6,00	10	57	3	351.050...	.09	.00
5,50	6,00	10	57	3	351.055...	-	.00
6,00	6,00	10	57	3	351.060...	.09	.00
6,50	8,00	16	63	3	351.065...	.09	.00
7,00	8,00	16	63	3	351.070...	.09	.00
7,50	8,00	19	63	3	351.075...	.09	.00
8,00	8,00	19	63	3	351.080...	.09	.00
9,00	10,00	19	72	3	351.090...	-	.00
10,00	10,00	19	72	3	351.100...	.09	.00
12,00	12,00	22	83	3	351.120...	.09	.00
14,00	14,00	22	83	3	351.140...	.09	.00
16,00	16,00	26	92	3	351.160...	.09	.00
20,00	20,00	32	104	3	351.200...	-	.00

HP VHM-Schaftfräser lang
Solid carbide end mill long
Fraise carbure long

223...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP N | 3 | EF | 45° | HB | Norm | TIALN

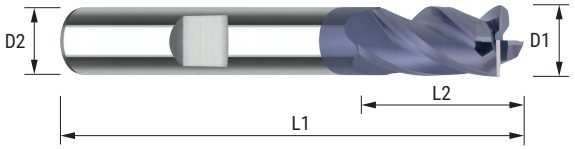
Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
Universal

Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
2,00	6,00	8	57	0,05	3	223.020.00
3,00	6,00	14	57	0,05	3	223.030.00
4,00	6,00	18	57	0,10	3	223.040.00
5,00	6,00	20	57	0,10	3	223.050.00
6,00	6,00	22	57	0,10	3	223.060.00
8,00	8,00	30	63	0,15	3	223.080.00
10,00	10,00	33	72	0,15	3	223.100.00
12,00	12,00	34	83	0,20	3	223.120.00
16,00	16,00	38	92	0,20	3	223.160.00
20,00	20,00	47	104	0,30	3	223.200.00

HP VHM-Schaftfräser kurz
Solid carbide end mill short
Fraise carbure court

114...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP N-H | 4 | 30° | HB | DIN 6527 long | TIALN

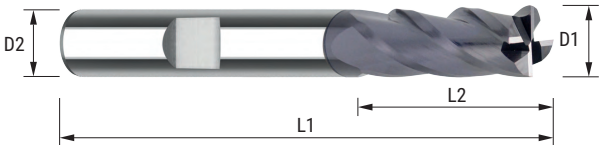
Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
Universal

Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
2,00	6,00	7	57	4	114.020.00
3,00	6,00	8	57	4	114.030.00
3,50	6,00	10	57	4	114.035.00
4,00	6,00	11	57	4	114.040.00
5,00	6,00	13	57	4	114.050.00
6,00	6,00	13	57	4	114.060.00
7,00	8,00	16	63	4	114.070.00
8,00	8,00	19	63	4	114.080.00
9,00	10,00	22	73	4	114.090.00
10,00	10,00	22	72	4	114.100.00
11,00	12,00	26	83	4	114.110.00
12,00	12,00	26	83	4	114.120.00
13,00	14,00	26	83	4	114.130.00
14,00	14,00	26	83	4	114.140.00
15,00	16,00	32	92	4	114.150.00
16,00	16,00	32	92	4	114.160.00
18,00	18,00	32	92	4	114.180.00
20,00	20,00	38	104	4	114.200.00

GP VHM-Schaftfräser
Solid carbide end mill
Fraise carbure

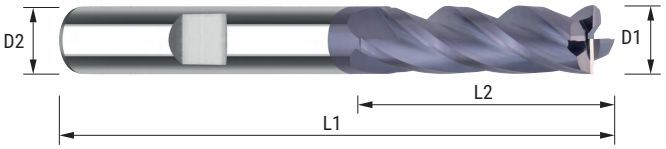
924.6...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	12	50	4	924.603...	.00	.10
4,00	6,00	15	50	4	924.604...	.00	.10
5,00	6,00	20	60	4	924.605...	.00	.10
6,00	6,00	20	60	4	924.606...	.00	.10
8,00	8,00	25	70	4	924.608...	.00	.10
10,00	10,00	30	90	4	924.610...	.00	.10
12,00	12,00	30	90	4	924.612...	.00	.10
16,00	16,00	50	110	4	924.616...	.00	.10
20,00	20,00	55	110	4	924.620...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser lang
Solid carbide end mill long
Fraise carbure long

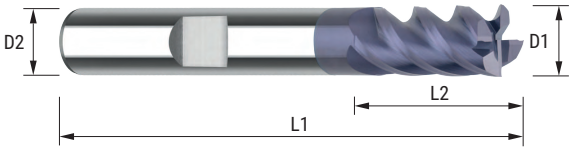
124...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	
3,00	3,00	20	60	4	124.030.00	
4,00	4,00	25	60	4	124.040.00	
5,00	5,00	25	75	4	124.050.00	
6,00	6,00	30	75	4	124.060.00	
6,00	6,00	45	100	4	124.060.02	
8,00	8,00	45	100	4	124.080.00	
10,00	10,00	45	100	4	124.100.00	
12,00	12,00	45	100	4	124.120.00	
12,00	12,00	65	150	4	124.120.02	
14,00	14,00	45	100	4	124.140.00	
16,00	16,00	45	100	4	124.160.00	
16,00	16,00	65	150	4	124.160.02	
18,00	18,00	45	100	4	124.180.00	
18,00	18,00	65	150	4	124.180.02	
20,00	20,00	45	100	4	124.200.00	
20,00	20,00	65	150	4	124.200.02	

HP VHM-Schaftfräser kurz
Solid carbide end mill short
Fraise carbure court

214...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP N-H | 4 | 45° | HB | DIN 6527 long | TIALN

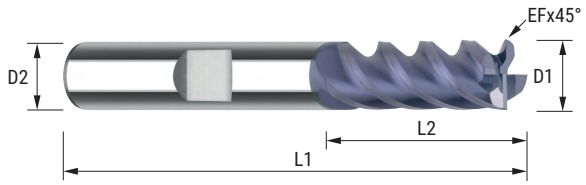
Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
Universal

Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
3,00	6,00	8	57	4	214.030.00
4,00	6,00	11	57	4	214.040.00
5,00	6,00	13	57	4	214.050.00
6,00	6,00	13	57	4	214.060.00
8,00	8,00	19	63	4	214.080.00
10,00	10,00	22	72	4	214.100.00
12,00	12,00	26	83	4	214.120.00
14,00	14,00	26	83	4	214.140.00
16,00	16,00	32	92	4	214.160.00
18,00	18,00	32	92	4	214.180.00
20,00	20,00	38	104	4	214.200.00

HP VHM-Schaftfräser lang
Solid carbide end mill long
Fraise carbure long

224...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP N-H | 4 | EF | 45° | HB | Norm | long | TIALN

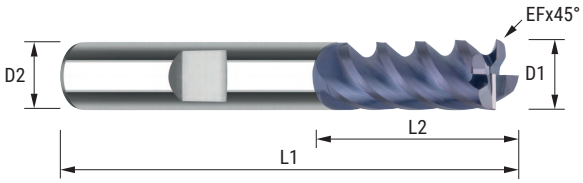
Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
Universal

Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
2,00	6,00	8	57	0,05	4	224.020.00
3,00	6,00	14	57	0,05	4	224.030.00
4,00	6,00	18	57	0,10	4	224.040.00
5,00	6,00	20	57	0,10	4	224.050.00
6,00	6,00	22	57	0,10	4	224.060.00
8,00	8,00	30	63	0,15	4	224.080.00
10,00	10,00	33	72	0,15	4	224.100.00
12,00	12,00	34	83	0,20	4	224.120.00
16,00	16,00	38	92	0,20	4	224.160.00
20,00	20,00	47	104	0,30	4	224.200.00

GP VHM-Schaftfräser
Solid carbide end mill
Fraise carbure

928...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 4, EF, 45°, HB, Norm, long, TIALN	Universal	xyz

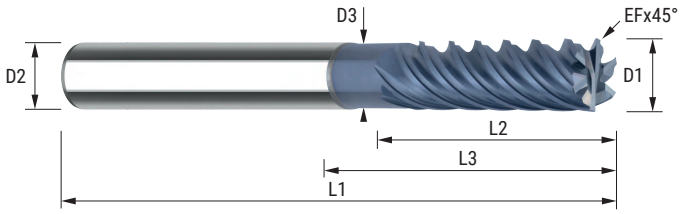
D1 h10	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
2,00	6,00	8	57	0,05	4	928.002.00
3,00	6,00	14	57	0,05	4	928.003.00
4,00	6,00	18	57	0,10	4	928.004.00
5,00	6,00	20	57	0,10	4	928.005.00
6,00	6,00	22	57	0,10	4	928.006.00
8,00	8,00	30	63	0,15	4	928.008.00
10,00	10,00	33	72	0,15	4	928.100.00
12,00	12,00	34	83	0,20	4	928.120.00
16,00	16,00	38	92	0,20	4	928.160.00
20,00	20,00	47	104	0,30	4	928.200.00

HP VHM-Schlichtfräser Starmax Super Finish
Solid carbide finishing mill Starmax Super Finish
Fraise finition carbure Starmax Super Finish

1st CHOICE

736...

Ino TV



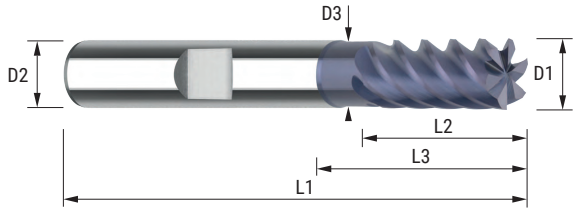
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 5-6, EF, 40°/42°, HA, DIN 6527 long, ALTIN	Universal	xy

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
3,00	6,00	8	57	-	-	0,05	5	736.030.00
3,00	6,00	8	57	2,80	11	0,05	5	736.031.00
4,00	6,00	8	57	-	-	0,10	6	736.040.00
4,00	6,00	8	57	3,70	16	0,10	6	736.041.00
5,00	6,00	10	57	-	-	0,10	6	736.050.00
5,00	6,00	10	57	4,70	18	0,10	6	736.051.00
6,00	6,00	13	57	-	-	0,10	6	736.060.00
6,00	6,00	22	65	5,50	29	0,10	6	736.061.00
8,00	8,00	19	63	-	-	0,10	6	736.080.00
8,00	8,00	28	80	7,50	44	0,10	6	736.081.00
10,00	10,00	22	72	-	-	0,10	6	736.100.00
10,00	10,00	32	100	9,50	60	0,10	6	736.101.00
12,00	12,00	26	83	-	-	0,10	6	736.120.00
12,00	12,00	40	100	11,50	55	0,10	6	736.121.00
16,00	16,00	32	92	-	-	0,20	6	736.160.00
16,00	16,00	50	115	15,50	67	0,20	6	736.161.00
20,00	20,00	42	104	-	-	0,20	6	736.200.00
20,00	20,00	62	125	19,50	75	0,20	6	736.201.00
25,00	25,00	42	110	-	-	0,20	6	736.250.00

HP VHM-Schlichtfräser Multicut

Solid carbide finishing mill Multicut
Fraise finition carbure Multicut

208...



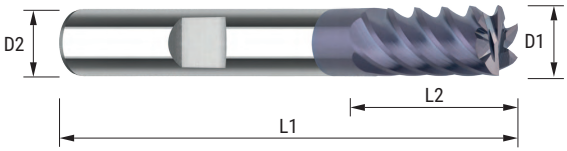
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 6-8, 45°, HB, DIN 6527 long, TiALN	Universal	xy

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
3,00	6,00	8	57	2,70	11	6	208.030.00
4,00	6,00	11	57	3,70	16	6	208.040.00
5,00	6,00	13	57	4,60	18	6	208.050.00
6,00	6,00	13	57	5,50	18	6	208.060.00
8,00	8,00	19	63	7,50	24	6	208.080.00
10,00	10,00	22	72	9,50	32	6	208.100.00
12,00	12,00	26	83	11,50	36	6	208.120.00
14,00	14,00	26	83	13,50	36	6	208.140.00
16,00	16,00	32	92	15,50	42	6	208.160.00
18,00	18,00	32	92	17,50	42	8	208.180.00
20,00	20,00	38	104	19,50	48	8	208.200.00
25,00	25,00	45	121	24,50	65	8	208.250.00

GP VHM-Schlichtfräser

Solid carbide finishing mill
Fraise finition carbure

936.2...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 6-8, 45°, HA, HB, Norm, TiALN	Universal	xy

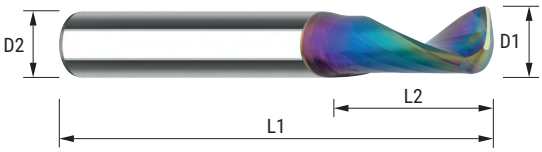
D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
6,00	6,00	13	57	6	936.206...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	6	936.208...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	6	936.210...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	6	936.212...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	6	936.216...	.00	.10
16,00	16,00	65	120	6	936.21601...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	8	936.220...	.00	.10
20,00	20,00	75	135	8	936.22001...	.00	.10

HP VHM-Einzahnfräser

Solid carbide single tooth mill
Fraise une dent carbure

1st CHOICE **2.402...**

InoTV



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP W | 1 | | 26° | polished | HA | Norm | ta-C

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
ALU NE | Kunststoff plastic | KSS

Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xyz

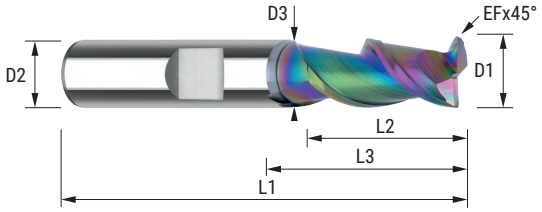
D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
1,00	3,00	4	50	1	2.402.010.00
1,50	3,00	6	50	1	2.402.015.00
2,00	3,00	8	50	1	2.402.020.00
3,00	3,00	12	50	1	2.402.030.00
4,00	4,00	15	60	1	2.402.040.00
5,00	5,00	17	60	1	2.402.050.00
6,00	6,00	20	65	1	2.402.060.00
8,00	8,00	22	65	1	2.402.080.00
10,00	10,00	25	75	1	2.402.100.00
12,00	12,00	30	80	1	2.402.120.00

HP VHM-Schaftfräser

Solid carbide end mill
Fraise carbure

1st CHOICE **2.403...**

InoTV



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP W | 2 | EF | 45° | polished | HA | HB | DIN 6527 long | ta-C

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
ALU NE | Kunststoff plastic | KSS

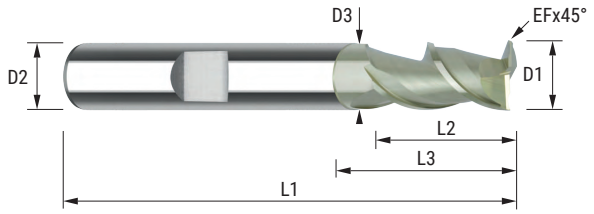
Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence	HA	HB
0,60	6,00	2	50	0,55	5	0,05	2	2.403.006...	.00	-
1,00	6,00	3	50	0,90	8	0,05	2	2.403.010...	.00	-
1,50	6,00	4	50	1,40	10	0,05	2	2.403.015...	.00	-
2,00	6,00	6	50	1,90	12	0,05	2	2.403.020...	.00	-
3,00	6,00	8	57	2,90	18	0,10	2	2.403.030...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,90	18	0,10	2	2.403.040...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,90	20	0,10	2	2.403.050...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,80	20	0,10	2	2.403.060...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,80	26	0,10	2	2.403.080...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,70	29	0,20	2	2.403.100...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,70	36	0,20	2	2.403.120...	.00	.10
14,00	14,00	26	83	13,70	36	0,20	2	2.403.140...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,70	42	0,20	2	2.403.160...	.00	.10
18,00	18,00	32	92	17,70	45	0,20	2	2.403.180...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	52	0,20	2	2.403.200...	.00	.10

GP VHM-Schaftfräser ALU-Cutter

Solid carbide end mill ALU-Cutter
Fraise carbure ALU-Cutter

941.1...

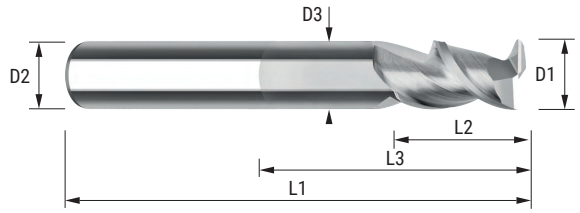


Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h10	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
2,00	6,00	8	57	1,90	16	0,05	2	941.102...	.00	.10
3,00	6,00	8	57	2,90	18	0,10	2	941.103...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,90	18	0,10	2	941.104...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,90	20	0,10	2	941.105...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,90	20	0,10	2	941.106...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,70	26	0,10	2	941.108...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,70	29	0,10	2	941.110...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,70	36	0,10	2	941.112...	.00	.10
14,00	14,00	26	83	13,70	36	0,10	2	941.114...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,70	42	0,10	2	941.116...	.00	.10
18,00	18,00	32	92	17,50	42	0,10	2	941.118...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	52	0,10	2	941.120...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser

Solid carbide end mill
Fraise carbure

258...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*							Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	
1,50	6,00	3	57	1,40	6	2	258.015.00	
2,00	6,00	6	57	1,92	10	2	258.020.00	
2,50	6,00	7	57	2,40	10	2	258.025.00	
3,00	6,00	7	57	2,90	10	2	258.030.00	
4,00	6,00	8	57	3,80	15	2	258.040.00	
5,00	6,00	10	57	4,75	16	2	258.050.00	
6,00	6,00	10	57	-	-	2	258.060.00	
8,00	8,00	16	63	-	-	2	258.080.00	
10,00	10,00	19	72	-	-	2	258.100.00	
12,00	12,00	22	83	-	-	2	258.120.00	
16,00	16,00	26	92	-	-	2	258.160.00	
20,00	20,00	32	104	-	-	2	258.200.00	

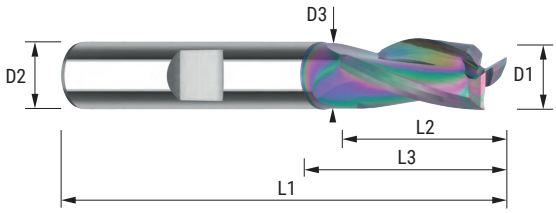
HP VHM-Schaftfräser TSC

Solid carbide end mill TSC
Fraise carbure TSC

1st CHOICE

590...

InoTV

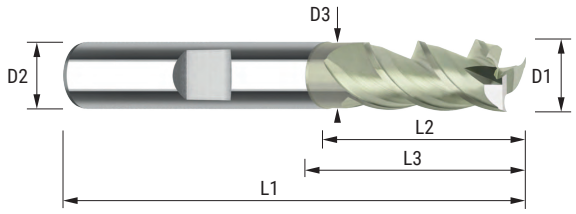


Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*							Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
TYP W, 2-4, polished, 20°, HA, HB, DIN 6527 long, ta-C							Kunststoff plastic, ALU NE, KSS	xyz	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	3,00	11	50	2,90	14	2	590.030...	.00	-
4,00	4,00	13	54	3,70	16	2	590.040...	.00	-
5,00	5,00	15	54	4,70	18	2	590.050...	.00	-
6,00	6,00	16	64	5,70	21	2	590.060...	.00	.10
8,00	8,00	22	70	7,50	27	2	590.080...	.00	.10
10,00	10,00	25	72	9,50	32	2	590.100...	.00	.10
12,00	12,00	28	83	11,50	38	3	590.120...	.00	.10
14,00	14,00	30	83	13,50	42	3	590.140...	.00	.10
16,00	16,00	36	92	15,50	44	3	590.160...	.00	.10
18,00	18,00	36	92	17,50	50	3	590.180...	.00	.10
20,00	20,00	41	104	19,50	54	4	590.200...	.00	.10
25,00	25,00	43	110	24,50	63	4	590.250...	.00	.10

GP VHM-Schaftfräser ALU-Cutter

Solid carbide end mill ALU-Cutter
Fraise carbure ALU-Cutter

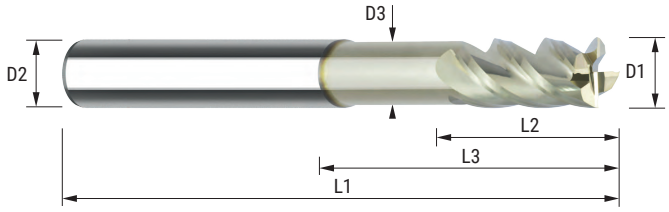
945...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*							Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*			
TYP W, 3, 45°, HA, HB, Norm, long, BLANK, ZrN							Kunststoff plastic, ALU NE, KSS	xyz			
D1 h10	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*	HA BLANK	HB BLANK	HA ZrN	HB ZrN
3,00	6,00	12	38	-	-	3	945.030...	.00	.10	.11	.19
4,00	6,00	15	54	3,80	18	3	945.040...	.00	.10	.11	.19
5,00	6,00	15	54	4,80	18	3	945.050...	.00	.10	.11	.19
6,00	6,00	16	57	5,80	21	3	945.060...	.00	.10	.11	.19
8,00	8,00	22	64	7,80	28	3	945.080...	.00	.10	.11	.19
10,00	10,00	25	73	9,70	33	3	945.100...	.00	.10	.11	.19
12,00	12,00	28	84	11,70	39	3	945.120...	.00	.10	.11	.19
16,00	16,00	35	93	15,70	45	3	945.160...	.00	.10	.11	.19
20,00	20,00	40	104	19,70	54	3	945.200...	.00	.10	.11	.19
25,00	25,00	45	121	24,00	65	3	945.250...	.00	.10	.11	.19

HP VHM-Schaftfräser
Solid carbide end mill
Fraise carbure

412...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP W | 3-4 | | 40° | polished | HA | Norm | ZrN

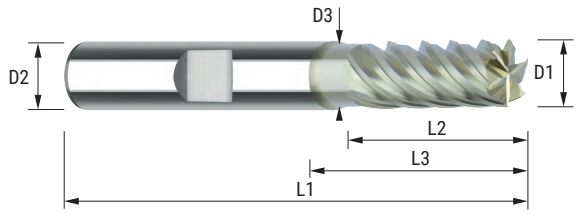
Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
ALU NE | KSS

Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
3,00	6,00	8	70	2,70	20	3	412.030.09
4,00	6,00	11	70	3,70	25	3	412.040.09
5,00	6,00	13	70	4,70	30	3	412.050.09
6,00	6,00	13	70	5,70	30	3	412.060.09
8,00	8,00	20	80	7,40	35	3	412.080.09
10,00	10,00	22	90	9,20	45	3	412.100.09
12,00	12,00	26	100	11,00	55	4	412.120.09
16,00	16,00	36	115	15,00	65	4	412.160.09
20,00	20,00	41	125	19,00	75	4	412.200.09

HP VHM-Schlichtfräser
Solid carbide finishing mill
Fraise finition carbure

246...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP W | 6 | | 45° | polished | HA | HB | Norm | ZrN

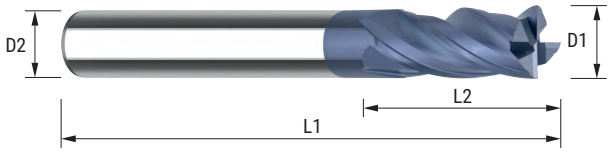
Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
HSC | ALU NE | KSS

Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xy

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
6,00	6,00	15	57	5,70	20	6	246.060...	.00	.10
6,00	6,00	15	80	5,70	43	6	246.061...	.00	-
8,00	8,00	20	63	7,40	26	6	246.080...	.00	-
8,00	8,00	20	100	7,40	62	6	246.081...	.00	-
10,00	10,00	25	73	9,20	32	6	246.100...	.00	.10
10,00	10,00	25	100	9,20	58	6	246.101...	.00	-
12,00	12,00	30	83	11,00	37	6	246.120...	.00	-
12,00	12,00	30	120	11,00	73	6	246.121...	.00	-
16,00	16,00	40	93	15,00	45	6	246.160...	.00	.10
16,00	16,00	40	150	15,00	100	6	246.161...	.00	-
20,00	20,00	50	104	19,00	53	6	246.200...	.00	.10

HP
VHM-Schaftfräser
Solid carbide end mill
Fraise carbure

150...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H · 4 · 30° · HA · Norm · ALTIN	HRC 45-55 · Stahl steel · Air	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
2,00	4,00	8	40	4	150.020.00
3,00	6,00	12	50	4	150.030.00
4,00	6,00	15	50	4	150.040.00
5,00	6,00	20	60	4	150.050.00
6,00	6,00	20	60	4	150.060.00
8,00	8,00	25	70	4	150.080.00
10,00	10,00	30	90	4	150.100.00
12,00	12,00	30	90	4	150.120.00
16,00	16,00	50	110	4	150.160.00
20,00	20,00	55	110	4	150.200.00
25,00	25,00	75	140	4	150.250.00

VHM-Fräswerkzeuge
SC mills / Outils de fraisage carbure monobloc

HPC, MTC & TSC Fräser
HPC, MTC & TSC mills / Fraises HPC, MTC et TSC

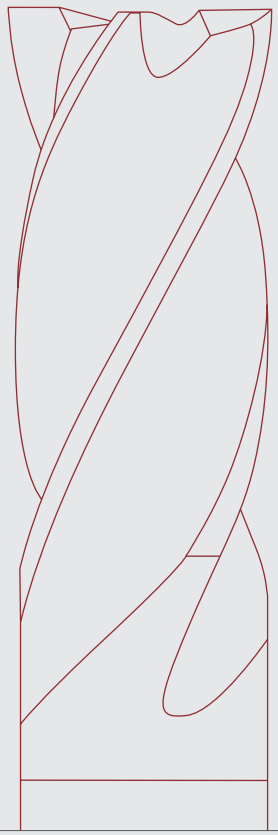
Übersicht und Einsatzempfehlung
Overview and field of application / Aperçu et conseils d'utilisation 35-38

Hochleistungsfräser
High performance cutting mills / Fraises haute performance 39-68

Kordelfräser
Roughing mills / Fraises ravageuses 69-76

Trochoidalfräser
Trochoidal mills / Fraises trochoïdales 77-82

HPC, MTC & TSC Fräser
HPC, MTC & TSC mills
Fraises HPC, MTC et TSC

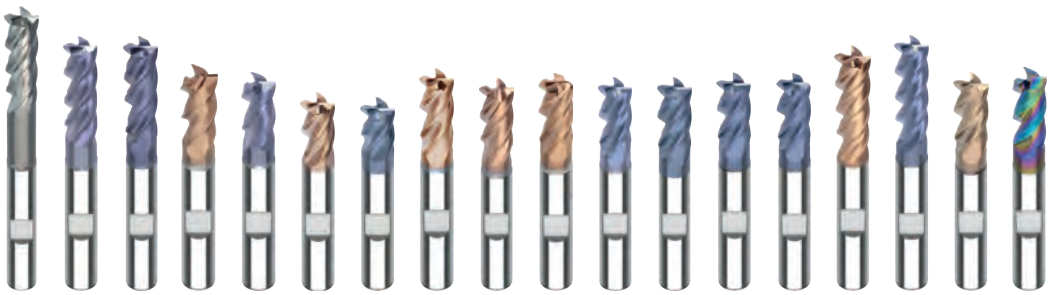


HPC – Hochleistungsfräser / *High performance cutting mills / Fraises haute performance*



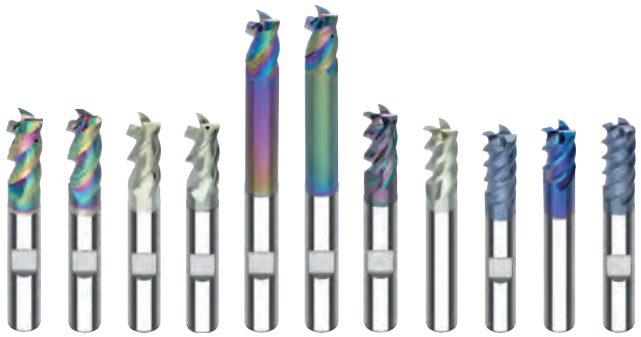
Artikel *Article Référence*	230	243	1.391	231	831	731	1.741	722	732	233	833	788	733	1.743	727	729	734	235
Seite *Page Page*	39	40	41	42	42	43	44	44	45	45	46	46	47	47	48	48	49	50
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	ER	EFx45°
Beschichtung *Coating Revêtement*	VAROCON PLUS	ALTIN	ALTIN	VAROCON PLUS	VAROCON	TIALN	TIALN	ALTIN	TIALN	VAROCON PLUS	VAROCON	Teracon	TIALN	TIALN	ALTIN	ALTIN	TIALN	VAROCON PLUS
High Performance General Purpose	HP	HP	GP	HP	HP	HP	GP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	GP	HP	HP	HP	HP
Stahl steel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HRC 45-55				○	○	○	○		○	○	○	○	○				○	
HRC 55-60																		
HRC 60-65																		
GG(G)	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
ALU NE																		
Kunststoff plastic																		
GFK/CFK																		
Graphit																		
INOX VA		○	○		○	○	○		○			○	○	○	○	●	○	
INCONEL TITAN																		
IK																●		
TYP	N	N	N	N-H	N-H	N-H	N-H	N	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N	N	N-H	N-H

HPC – Hochleistungsfräser / *High performance cutting mills / Fraises haute performance*



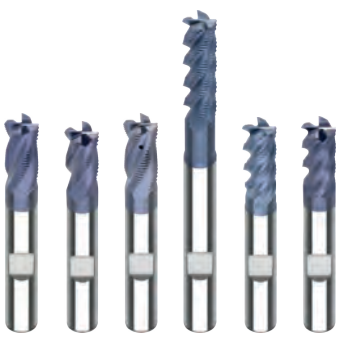
Artikel *Article Référence*	234	728	1.724	285	1.929	287	1.388	288	289	290	377	1.390	1.392	1.393	291	1.395	266	2.406
Seite *Page Page*	50	51	51	52	53	54	54	55	55	56	57	57	58	59	60	60	61	62
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°		ER	EFx45°	EFx45°		ER	EFx45°	EFx45°	ER	EFx45°
Beschichtung *Coating Revêtement*	VAROCON PLUS	TIALN	TIALN	DUOCON	TIALN	DUOCON	VAROCON	DUOCON	DUOCON	DUOCON	VAROCON	VAROCON	VAROCON	VAROCON	DUOCON	VAROCON	PrimeCon	ta-C
High Performance General Purpose	HP	HP	GP	HP	GP	HP	GP	HP	HP	HP	HP	GP	GP	GP	HP	GP	HP	HP
Stahl steel	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
HRC 45-55																		
HRC 55-60																		
HRC 60-65																		
GG(G)	●	●	●															
ALU NE																		●
Kunststoff plastic																		●
GFK/CFK																		○
Graphit																		
INOX VA		○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	
INCONEL TITAN							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
IK																		
TYP	N-H	N-H	N-H	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	W

HPC – Hochleistungsfräser / *High performance cutting mills / Fraises haute performance*



Artikel *Article Référence*	2.415	2.416	244	247	2.404	2.405	2.407	414	310	312	315
Seite *Page Page*	62	63	63	64	65	65	66	66	67	67	68
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	3	3	3	3	3	3	4	4	3-4	4	3-4
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*	EFx45°	ER	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°		ER
Beschichtung *Coating Revêtement*	ta-C	ta-C	ZrN	ZrN	ta-C	ta-C	ta-C	ZrN	ALTIN	naco blue	ALTIN
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP
Stahl steel									○	○	○
HRC 45-55									●	●	●
HRC 55-60									●	●	●
HRC 60-65									○	○	○
GG(G)									○	○	○
ALU NE	●	●	●	●	●	●	●	●			
Kunststoff plastic	●	●	○	○	●	●	○				
GFK/CFK	○	○			○	○					
Graphit											
INOX VA											
INCONEL TITAN											
IK	●			●		●					
TYP	W	W	W	W	W	W	W	W	H	H	H

MTC – Kordelfräser / *Roughing mills / Fraises ravageuses*



Artikel *Article Référence*	304	953.1	334	305	347	953.2
Seite *Page Page*	69	69	70	70	71	71
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	4	3-4	4	4	4-5	3-6
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	ER	EFx45°
Beschichtung *Coating Revêtement*	TIALN	TIALN	TIALN	ALTIN	ALTIN	TIALN
High Performance General Purpose	HP	GP	HP	HP	HP	GP
Stahl steel	●	●	●	●	●	●
HRC 45-55						
HRC 55-60						
HRC 60-65						
GG(G)	○	○	○	○	○	○
ALU NE						
Kunststoff plastic						
GFK/CFK						
Graphit						
INOX VA	○	○	○	○	○	○
INCONEL TITAN						
IK			●			
TYP	N	N	N	N	N	N



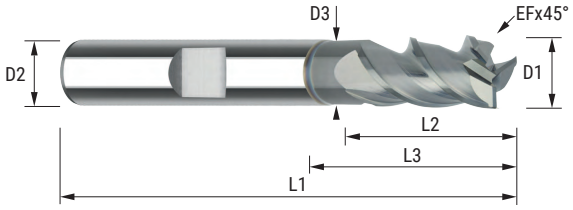
MTC – Kordelfräser / *Roughing mills / Fraises ravageuses*

TSC – Trochoidalfräser / *mills / Fraises trochoïdales*

Artikel *Article Référence*	723	345	2.413	251	252	253	405	595	591	597	598	789	592	2.414	2.410	593
Seite *Page Page*	72	73	74	74	75	75	76	77	77	78	78	79	79	80	81	82
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	4	3-6	3	3	3	3	3	4	5	7	7	4-5	5	3	3	5
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	ER	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	EFx45°	ER	EFx45°
Beschichtung *Coating Revêtement*	TIALN	ALTIN	ta-C	ta-C	ZrN	ZrN	BLANK	VAROCON	VAROCON	VAROCON	VAROCON	naco blue	VAROCON	ta-C	ta-C	VAROCON
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP
Stahl steel	●	○						●	●	●	●	○	○			
HRC 45-55								○	○	○	○					
HRC 55-60																
HRC 60-65																
GG(G)	○							●	●	●	●					
ALU NE			●	●	●	●	●							●	●	
Kunststoff plastic														○	○	
GFK/CFK														○	○	
Graphit																
INOX VA	○	●						●	○	●	●	●	●			○
INCONEL TITAN								○				○	○			●
IK				●	●	●										
TYP	N	N	W	W	W	W	W	N-H	N-H	N-H	N-H	N	N	W	W	N

HP
VHM-Schaftfräser HPC Fightmax Z3
Solid carbide end mill HPC Fightmax Z3
Fraise carbure HPC Fightmax Z3

NEW 1st CHOICE 230...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 3, Z EF, 43°/47°, HA, HB, DIN 6527 long, VAROCON PLUS	HPC, Stahl steel, GG(G)	xyz, 45°

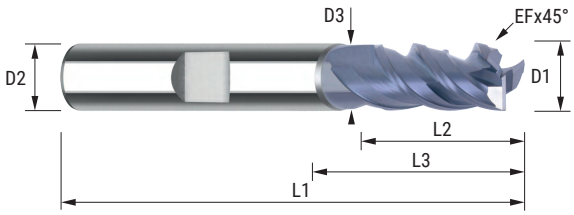
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	-	-	0,06	3	230.031...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	-	-	0,08	3	230.041...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	-	-	0,10	3	230.051...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,13	3	230.060...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,15	3	230.080...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,20	3	230.100...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,25	3	230.120...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,35	3	230.160...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,40	3	230.200...	.00	.10

HP

VHM-Schaftfräser HPC Starmax Z3

Solid carbide end mill HPC Starmax Z3
Fraise carbure HPC Starmax Z3

243...



Werkzeugdaten
Tool data / Données d'outils

TYP N | 3 | EF | 43°/47° | HA | HB | Norm | long | ALTIN

Werkzeugempfehlung
Tool Recommendation / Conseils d'outil

HPC | Stahl steel | GG(G)

Einsatz
Capabilities / Utilisation

xyz

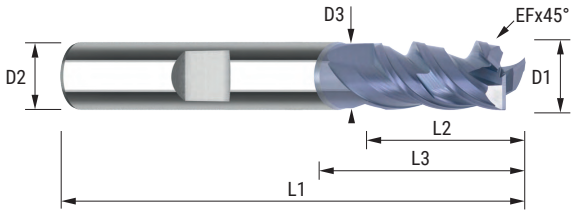
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	2,80	11	0,05	3	243.031...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,70	16	0,05	3	243.041...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,70	18	0,08	3	243.051...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,60	18	0,08	3	243.061...	.00	.10
7,00	8,00	16	63	6,50	24	0,08	3	243.071...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	24	0,10	3	243.081...	.00	.10
9,00	10,00	19	72	8,50	24	0,10	3	243.091...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,10	3	243.101...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,00	36	0,15	3	243.121...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,00	42	0,20	3	243.161...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,00	50	0,20	3	243.201...	.00	.10

GP

VHM-Schaftfräser HPC UNI

Solid carbide end mill HPC UNI
Fraise carbure HPC UNI

1.391...



Werkzeugdaten
Tool data / Données d'outils

TYP N | 3 | EF | 43°/47° | HB | DIN 6527 long | ALTIN

Werkzeugempfehlung
Tool Recommendation / Conseils d'outil

HPC | Stahl steel | GG(G)

Einsatz
Capabilities / Utilisation

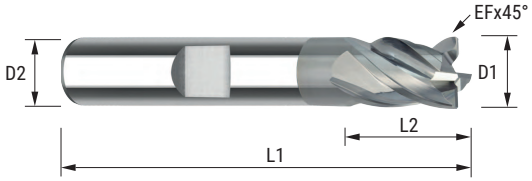
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
3,00	6,00	8	57	2,80	13	0,05	3	1.391.031.10
4,00	6,00	11	57	3,70	16	0,05	3	1.391.041.10
5,00	6,00	13	57	4,60	18	0,08	3	1.391.051.10
6,00	6,00	13	57	5,60	21	0,08	3	1.391.061.10
7,00	8,00	16	63	6,50	24	0,08	3	1.391.071.10
8,00	8,00	19	63	7,50	24	0,10	3	1.391.081.10
9,00	10,00	19	72	8,50	29	0,10	3	1.391.091.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,10	3	1.391.101.10
12,00	12,00	26	83	11,00	36	0,15	3	1.391.121.10
16,00	16,00	32	92	15,00	44	0,20	3	1.391.161.10
20,00	20,00	38	104	19,00	52	0,20	3	1.391.201.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Fightmax 1xD

Solid carbide end mill HPC Fightmax 1xD
Fraise carbure HPC Fightmax 1xD

1st CHOICE

231...

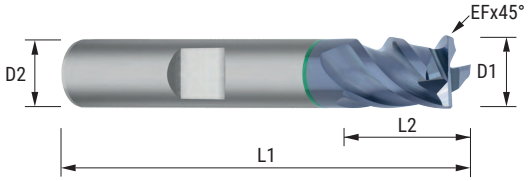


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	6	54	0,06	4	231.030...	.00	.10
4,00	6,00	8	54	0,08	4	231.040...	.00	.10
5,00	6,00	9	54	0,10	4	231.050...	.00	.10
6,00	6,00	10	54	0,13	4	231.060...	.00	.10
8,00	8,00	12	58	0,15	4	231.080...	.00	.10
10,00	10,00	14	66	0,20	4	231.100...	.00	.10
12,00	12,00	16	73	0,25	4	231.120...	.00	.10
16,00	16,00	22	82	0,35	4	231.160...	.00	.10
20,00	20,00	26	92	0,40	4	231.200...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Starmax 3G 1xD

Solid carbide end mill HPC Starmax 3G 1xD
Fraise carbure HPC Starmax 3G 1xD

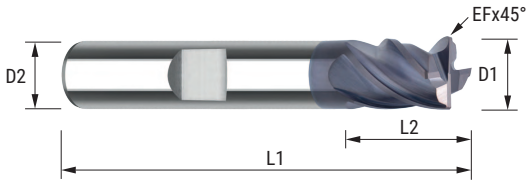
831...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	6	54	0,10	4	831.030...	.00	.10
4,00	6,00	8	54	0,13	4	831.040...	.00	.10
5,00	6,00	9	54	0,18	4	831.050...	.00	.10
6,00	6,00	10	54	0,20	4	831.060...	.00	.10
7,00	8,00	12	58	0,20	4	831.070...	.00	.10
8,00	8,00	12	58	0,20	4	831.080...	.00	.10
9,00	10,00	14	66	0,30	4	831.090...	.00	.10
10,00	10,00	14	66	0,30	4	831.100...	.00	.10
11,00	12,00	16	73	0,30	4	831.110...	.00	.10
12,00	12,00	16	73	0,30	4	831.120...	.00	.10
13,00	14,00	18	75	0,30	4	831.130...	.00	.10
14,00	14,00	18	75	0,30	4	831.140...	.00	.10
16,00	16,00	22	82	0,40	4	831.160...	.00	.10
18,00	18,00	24	84	0,40	4	831.180...	.00	.10
20,00	20,00	26	92	0,50	4	831.200...	.00	.10

HP
VHM-Schaftfräser HPC Starmax 1xD
Solid carbide end mill HPC Starmax 1xD
Fraise carbure HPC Starmax 1xD

731...



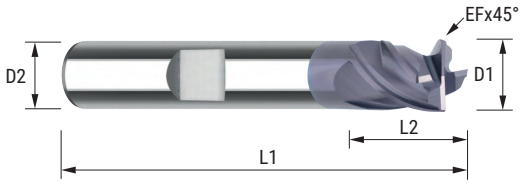
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	**Werkzeugempfehlung** *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	**Einsatz** *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H · 4 · EF · 35°/38° · HB · Norm · short · TIALN	HPC · Stahl steel · GG(G)	xy(z)

D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
3,00	6,00	6	54	0,10	4	731.030.00
4,00	6,00	8	54	0,13	4	731.040.00
5,00	6,00	9	54	0,18	4	731.050.00
5,50	6,00	10	54	0,20	4	731.055.00
6,00	6,00	10	54	0,20	4	731.060.00
7,00	8,00	12	58	0,20	4	731.070.00
7,50	8,00	12	58	0,20	4	731.075.00
8,00	8,00	12	58	0,20	4	731.080.00
9,00	10,00	14	66	0,30	4	731.090.00
9,50	10,00	14	66	0,30	4	731.095.00
10,00	10,00	14	66	0,30	4	731.100.00
11,00	12,00	16	73	0,30	4	731.110.00
11,50	12,00	16	73	0,30	4	731.115.00
12,00	12,00	16	73	0,30	4	731.120.00
13,00	14,00	18	75	0,30	4	731.130.00
13,50	14,00	18	75	0,30	4	731.135.00
14,00	14,00	18	75	0,30	4	731.140.00
15,50	16,00	22	82	0,30	4	731.155.00
16,00	16,00	22	82	0,40	4	731.160.00
17,50	18,00	24	84	0,40	4	731.175.00
18,00	18,00	24	84	0,40	4	731.180.00
19,50	20,00	26	92	0,40	4	731.195.00
20,00	20,00	26	92	0,50	4	731.200.00
25,00	25,00	32	92	0,50	4	731.250.00

GP VHM-Schaftfräser HPC UNI 1xD

Solid carbide end mill HPC UNI 1xD
Fraise carbure HPC UNI 1xD

1.741...

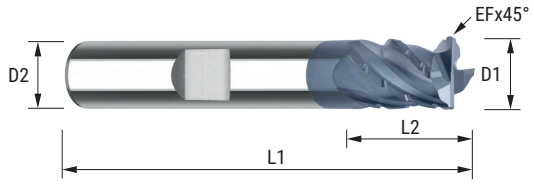


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-H						HPC	Stahl steel	GG(G)	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*		HA	HB
3,00	6,00	6	54	0,10	4	1.741.030...		.00	.10
4,00	6,00	8	54	0,13	4	1.741.040...		.00	.10
5,00	6,00	9	54	0,18	4	1.741.050...		.00	.10
6,00	6,00	10	54	0,20	4	1.741.060...		.00	.10
8,00	8,00	12	58	0,20	4	1.741.080...		.00	.10
10,00	10,00	14	66	0,20	4	1.741.100...		.00	.10
12,00	12,00	16	73	0,30	4	1.741.120...		.00	.10
14,00	14,00	18	75	0,30	4	1.741.140...		.00	.10
16,00	16,00	22	82	0,30	4	1.741.160...		.00	.10
18,00	18,00	24	84	0,40	4	1.741.180...		.00	.10
20,00	20,00	26	92	0,40	4	1.741.200...		.00	.10

HP VHM-Schruppschlichtfräser HPC Starmax Typ NF 1xD

Solid carbide semi-roughing mill HPC Starmax 1xD
Fraise semi-finition carbure HPC Starmax 1xD

722...

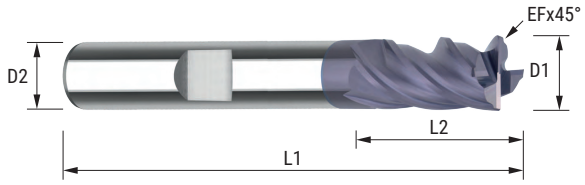


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N						HPC	Stahl steel	GG(G)
D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*		
4,00	6,00	8	54	0,13	4	722.040.00		
5,00	6,00	6	54	0,18	4	722.050.00		
6,00	6,00	10	54	0,20	4	722.060.00		
8,00	8,00	12	58	0,20	4	722.080.00		
10,00	10,00	14	66	0,30	4	722.100.00		
12,00	12,00	16	73	0,30	4	722.120.00		
14,00	14,00	18	75	0,30	4	722.140.00		
16,00	16,00	22	82	0,40	4	722.160.00		
20,00	20,00	26	92	0,50	4	722.200.00		

HP VHM-Schaftfräser HPC Starmax 2xD

Solid carbide end mill HPC Starmax 2xD
Fraise carbure HPC Starmax 2xD

732...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 4, EF, 35°/38°, ≠, HB, Norm, TiALN	HPC, Stahl steel, GG(G)	xy(z)

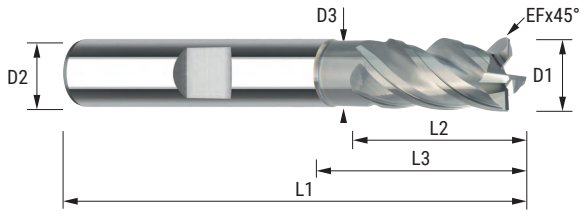
D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
3,00	6,00	8	57	0,10	4	732.030.00
4,00	6,00	11	57	0,13	4	732.040.00
5,00	6,00	13	57	0,18	4	732.050.00
6,00	6,00	13	57	0,20	4	732.060.00
7,00	8,00	19	63	0,20	4	732.070.00
8,00	8,00	19	63	0,20	4	732.080.00
9,00	10,00	22	72	0,30	4	732.090.00
10,00	10,00	22	72	0,30	4	732.100.00
11,00	12,00	26	83	0,30	4	732.110.00
12,00	12,00	26	83	0,30	4	732.120.00
13,00	14,00	26	83	0,30	4	732.130.00
14,00	14,00	26	83	0,30	4	732.140.00
16,00	16,00	32	92	0,40	4	732.160.00
18,00	18,00	32	92	0,40	4	732.180.00
20,00	20,00	38	104	0,50	4	732.200.00
25,00	25,00	38	104	0,50	4	732.250.00

HP VHM-Schaftfräser HPC Fightmax 2xD

Solid carbide end mill HPC Fightmax 2xD
Fraise carbure HPC Fightmax 2xD

1st CHOICE

233...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 4, EF, 35°/38°, ≠, HA, HB, DIN 6527 long, VAROCON PLUS	HPC, Stahl steel, GG(G)	xyz, 45°

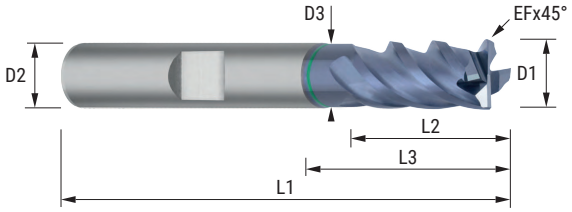
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	-	-	0,06	4	233.031...	.00	.10
3,00	6,00	8	57	2,80	18	0,06	4	233.030...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	-	-	0,08	4	233.041...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,60	21	0,08	4	233.040...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	-	-	0,10	4	233.051...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,60	21	0,10	4	233.050...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,13	4	233.060...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,15	4	233.080...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,20	4	233.100...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,25	4	233.120...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,35	4	233.160...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,40	4	233.200...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Starmax 3G 2xD

Solid carbide end mill HPC Starmax 3G 2xD
Fraise carbure HPC Starmax 3G 2xD

833...

InoTV



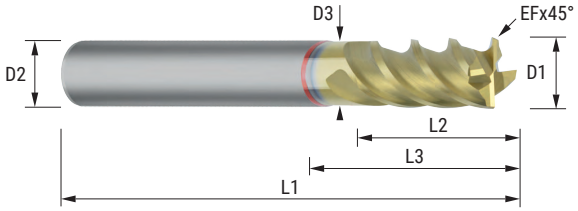
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 4, EF, 40°, HA, HB, Ra, DIN 6527 long, VAROCON	HPC, Stahl steel, GG(G)	xy(z)

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	2,80	18	0,10	4	833.030...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,60	21	0,13	4	833.040...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,60	21	0,18	4	833.050...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,20	4	833.060...	.00	.10
7,00	8,00	19	63	6,50	27	0,20	4	833.070...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,20	4	833.080...	.00	.10
9,00	10,00	22	72	8,50	32	0,30	4	833.090...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,30	4	833.100...	.00	.10
11,00	12,00	26	83	10,50	38	0,30	4	833.110...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,30	4	833.120...	.00	.10
13,00	14,00	26	83	12,50	42	0,30	4	833.130...	.00	.10
14,00	14,00	26	83	13,50	42	0,30	4	833.140...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,40	4	833.160...	.00	.10
18,00	18,00	32	100	17,50	50	0,40	4	833.180...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,50	4	833.200...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC

Solid carbide end mill HPC
Fraise carbure HPC

788...



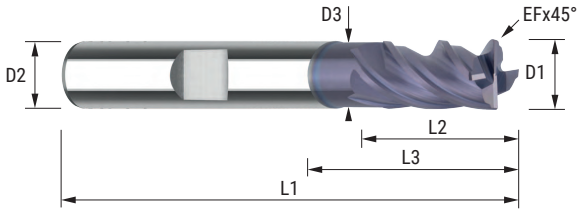
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 4, EF, 45°, HA, Ra, DIN 6527 long, Teracon	HPC, Stahl steel, GG(G)	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	13	57	5,50	22	0,20	4	788.060.00
8,00	8,00	19	63	7,50	28	0,20	4	788.080.00
10,00	10,00	22	72	9,50	33	0,30	4	788.100.00
12,00	12,00	26	83	11,50	39	0,30	4	788.120.00
16,00	16,00	32	92	15,00	45	0,40	4	788.160.00
20,00	20,00	38	104	19,00	53	0,40	4	788.200.00

HP VHM-Schaftfräser HPC Starmax 2xD

Solid carbide end mill HPC Starmax 2xD
Fraise carbure HPC Starmax 2xD

733...

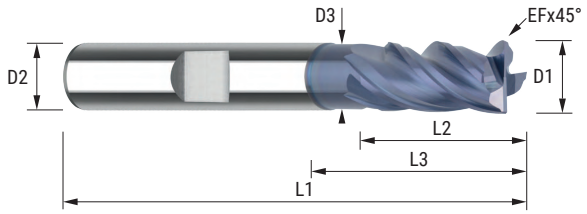


Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	2,80	18	0,10	4	733.030...	.00	.99
4,00	6,00	11	57	3,60	21	0,13	4	733.040...	.00	.99
5,00	6,00	13	57	4,60	21	0,18	4	733.050...	.00	.99
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,20	4	733.060...	.00	.99
7,00	8,00	19	63	6,50	27	0,20	4	733.070...	.00	.99
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,20	4	733.080...	.00	.99
9,00	10,00	22	72	8,50	32	0,30	4	733.090...	.00	.99
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,30	4	733.100...	.00	.99
11,00	12,00	26	83	10,50	38	0,30	4	733.110...	.00	.99
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,30	4	733.120...	.00	.99
13,00	14,00	26	83	12,50	42	0,30	4	733.130...	.00	.99
14,00	14,00	26	83	13,50	42	0,30	4	733.140...	.00	.99
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,40	4	733.160...	.00	.99
18,00	18,00	32	100	17,50	50	0,40	4	733.180...	.00	.99
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,50	4	733.200...	.00	.99
25,00	25,00	42	121	24,00	65	0,50	4	733.250...	.00	.99

GP VHM-Schaftfräser HPC UNI 2xD

Solid carbide end mill HPC UNI 2xD
Fraise carbure HPC UNI 2xD

1.743...

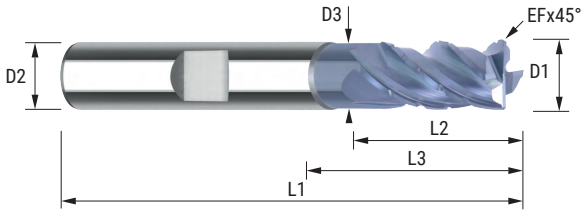


Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	2,80	18	0,13	4	1.743.030...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,60	21	0,13	4	1.743.040...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,60	21	0,20	4	1.743.050...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,20	4	1.743.060...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,20	4	1.743.080...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,20	4	1.743.100...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,30	4	1.743.120...	.00	.10
14,00	14,00	26	83	13,50	42	0,30	4	1.743.140...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,30	4	1.743.160...	.00	.10
18,00	18,00	32	92	17,50	50	0,40	4	1.743.180...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,40	4	1.743.200...	.00	.10

HP VHM-Schruppschlichtfräser HPC Starmax Typ NF 2xD

Solid carbide semi-roughing mill HPC Starmax 2xD
Fraise semi-finition carbure HPC Starmax 2xD

727...



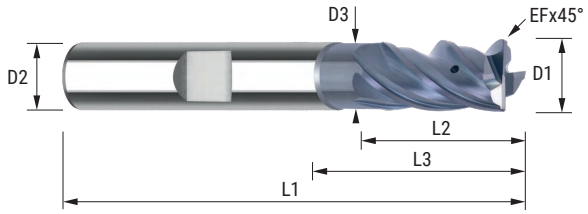
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 4, EF, 35°/38°, NF, HB, DIN 6527 long, ALTIN	HPC, Stahl steel, GG(G)	xy(z)

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
4,00	6,00	11	57	3,70	16	0,13	4	727.041.10
5,00	6,00	13	57	4,70	18	0,18	4	727.051.10
6,00	6,00	13	57	5,60	18	0,20	4	727.061.10
8,00	8,00	19	63	7,50	24	0,20	4	727.081.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,30	4	727.101.10
12,00	12,00	26	83	11,00	36	0,30	4	727.121.10
14,00	14,00	26	83	13,00	38	0,30	4	727.141.10
16,00	16,00	32	92	15,00	42	0,40	4	727.161.10
20,00	20,00	38	104	19,00	48	0,50	4	727.201.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Starmax mit IK

Solid carbide end mill HPC Starmax with IC
Fraise carbure HPC Starmax à trous d'huile

729...

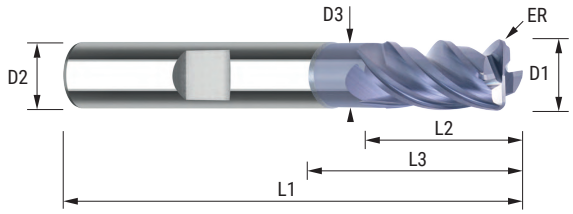


Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 4, EF, 35°/38°, Internal Y4K, HB, DIN 6527 long, ALTIN	HPC, Stahl steel, GG(G), KSS	xy(z)

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
6,00	6,00	13	57	5,50	18	0,20	4	729.061.10
8,00	8,00	19	63	7,50	24	0,20	4	729.081.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,30	4	729.101.10
12,00	12,00	26	83	11,00	36	0,30	4	729.121.10
16,00	16,00	32	92	15,00	42	0,40	4	729.161.10
20,00	20,00	38	104	19,00	48	0,50	4	729.201.10

HP
VHM-Torusfräser HPC Starmax
Solid carbide torus mill HPC Starmax
Fraise torique carbure HPC Starmax

734...



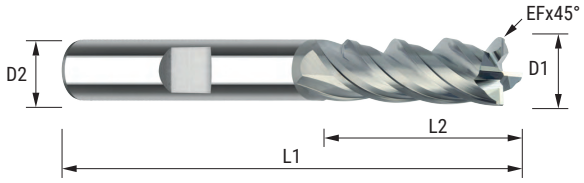
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 4, ER, 35°/38°, HB, DIN 6527 long, TIALN	HPC, Stahl steel, GG(G)	xy(z)

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
4,00	6,00	11	57	3,70	21	0,25	4	734.040.10
4,00	6,00	11	57	3,70	21	0,50	4	734.041.10
4,00	6,00	11	57	3,70	21	1,00	4	734.042.10
5,00	6,00	13	57	4,70	21	0,50	4	734.050.10
5,00	6,00	13	57	4,70	21	1,00	4	734.051.10
5,00	6,00	13	57	4,70	21	1,50	4	734.052.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,50	4	734.060.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	1,00	4	734.061.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	1,50	4	734.062.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	2,00	4	734.063.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,50	4	734.080.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	1,00	4	734.081.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	1,50	4	734.082.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	2,00	4	734.083.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,50	4	734.100.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	1,00	4	734.101.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	1,50	4	734.102.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	2,00	4	734.103.10
12,00	12,00	26	83	11,00	38	0,50	4	734.120.10
12,00	12,00	26	83	11,00	38	1,00	4	734.121.10
12,00	12,00	26	83	11,00	38	1,50	4	734.122.10
12,00	12,00	26	83	11,00	38	2,00	4	734.123.10
14,00	14,00	26	83	13,00	38	1,00	4	734.140.10
14,00	14,00	26	83	13,00	38	2,00	4	734.141.10
16,00	16,00	32	92	15,00	44	1,00	4	734.160.10
16,00	16,00	32	92	15,00	44	1,50	4	734.161.10
16,00	16,00	32	92	15,00	44	2,00	4	734.162.10
16,00	16,00	32	92	15,00	44	2,50	4	734.163.10
18,00	18,00	32	92	17,00	44	1,50	4	734.180.10
18,00	18,00	32	92	17,00	44	2,50	4	734.181.10
20,00	20,00	38	104	19,00	54	1,00	4	734.200.10
20,00	20,00	38	104	19,00	54	1,50	4	734.201.10
20,00	20,00	38	104	19,00	54	2,00	4	734.202.10
20,00	20,00	38	104	19,00	54	2,50	4	734.203.10
20,00	20,00	38	104	19,00	54	3,00	4	734.204.10
20,00	20,00	38	104	19,00	54	4,00	4	734.205.10
20,00	20,00	38	104	19,00	54	5,00	4	734.206.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Fightmax 3xD

Solid carbide end mill HPC Fightmax 3xD
Fraise carbure HPC Fightmax 3xD

NEW 1st CHOICE **235...**

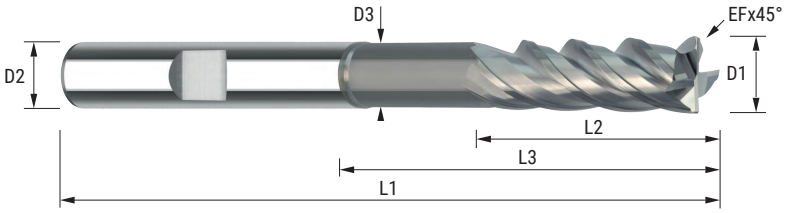


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
6,00	6,00	22	62	0,13	4	235.060...	.00	.10
8,00	8,00	28	68	0,15	4	235.080...	.00	.10
10,00	10,00	33	80	0,20	4	235.100...	.00	.10
12,00	12,00	42	93	0,25	4	235.120...	.00	.10
16,00	16,00	53	108	0,35	4	235.160...	.00	.10
20,00	20,00	68	126	0,40	4	235.200...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Fightmax 3xD

Solid carbide end mill HPC Fightmax 3xD
Fraise carbure HPC Fightmax 3xD

1st CHOICE **234...**

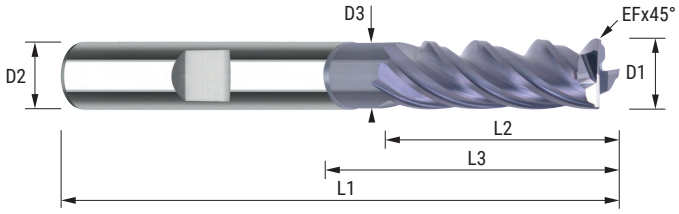


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
6,00	6,00	22	80	5,50	42	0,13	4	234.060...	.00	.10
8,00	8,00	28	100	7,50	62	0,15	4	234.080...	.00	.10
10,00	10,00	33	100	9,50	58	0,20	4	234.100...	.00	.10
12,00	12,00	42	120	11,50	73	0,25	4	234.120...	.00	.10
16,00	16,00	53	150	15,50	100	0,35	4	234.160...	.00	.10
20,00	20,00	68	150	19,50	98	0,40	4	234.200...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Starmax 3xD

Solid carbide end mill HPC Starmax 3xD
Fraise carbure HPC Starmax 3xD

728...



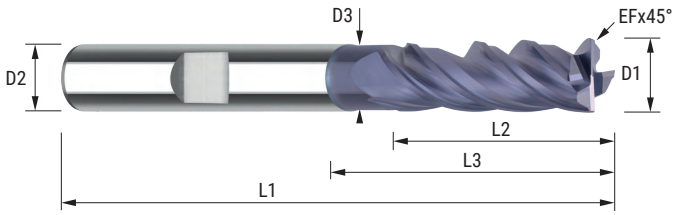
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 4, EF, 35°/38°, HB, Norm, extra long, TIALN	HPC, Stahl steel, GG(G)	xy(z)

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
5,00	6,00	21	63	4,70	27	0,18	4	728.051.10
6,00	6,00	22	63	5,50	27	0,20	4	728.061.10
8,00	8,00	28	80	7,50	40	0,20	4	728.081.10
10,00	10,00	33	100	9,50	55	0,30	4	728.101.10
12,00	12,00	42	100	11,00	55	0,30	4	728.121.10
14,00	14,00	48	100	13,00	60	0,30	4	728.141.10
16,00	16,00	53	150	15,00	67	0,40	4	728.161.10
20,00	20,00	68	150	19,00	85	0,50	4	728.201.10
25,00	25,00	85	165	24,00	100	0,50	4	728.251.10

GP VHM-Schaftfräser HPC UNI 3xD

Solid carbide end mill HPC UNI 3xD
Fraise carbure HPC UNI 3xD

1.724...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 4, EF, 35°/38°, HB, Norm, extra long, TIALN	HPC, Stahl steel, GG(G)	xy(z)

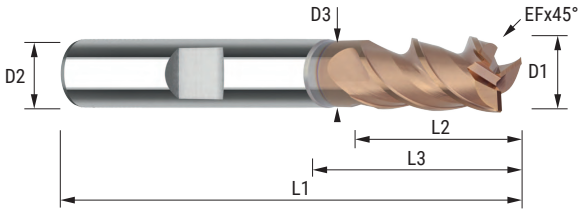
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	22	63	5,50	30	0,20	4	1.724.060.10
8,00	8,00	28	80	7,50	36	0,20	4	1.724.080.10
10,00	10,00	33	100	9,50	54	0,20	4	1.724.100.10
12,00	12,00	42	100	11,50	54	0,30	4	1.724.120.10
16,00	16,00	53	150	15,50	69	0,30	4	1.724.160.10
20,00	20,00	68	150	19,50	84	0,40	4	1.724.200.10

HP

VHM-Schaftfräser HPC Fightmax INOX Z3

Solid carbide end mill HPC Fightmax INOX Z3
Fraise carbure HPC Fightmax INOX Z3

NEW 1st CHOICE **285...**



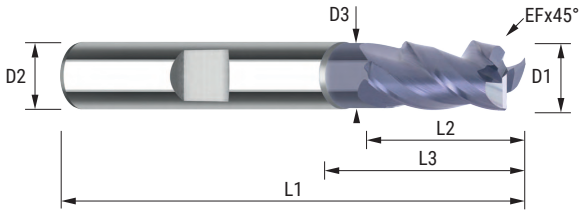
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	-	-	0,06	3	285.031...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	-	-	0,08	3	285.041...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	-	-	0,10	3	285.051...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,13	3	285.060...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,15	3	285.080...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,20	3	285.100...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,25	3	285.120...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,35	3	285.160...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,40	3	285.200...	.00	.10

GP

VHM-Schaftfräser HPC INOX

Solid carbide end mill HPC INOX
Fraise carbure HPC INOX

1.929...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP N | 3 | EF | 38°/40°/42° | HA | HB | Norm | long | TIALN

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HPC | INOX VA

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

xyz

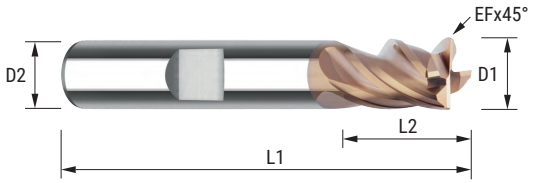
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	2,80	11	0,10	3	1.929.031...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,70	16	0,10	3	1.929.041...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,70	18	0,15	3	1.929.051...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,60	18	0,20	3	1.929.061...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	26	0,20	3	1.929.081...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,20	3	1.929.101...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,00	36	0,30	3	1.929.121...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,00	42	0,30	3	1.929.161...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,00	48	0,40	3	1.929.201...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Fightmax INOX 1xD

Solid carbide end mill HPC Fightmax INOX 1xD
Fraise carbure HPC Fightmax INOX 1xD

1st CHOICE

287...

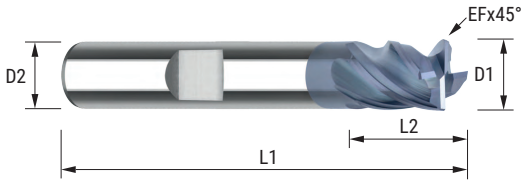


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*			
TYP N						HPC	INOX VA	KSS				
D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*			HA		HB	
3,00	6,00	6	54	0,06	4	287.030...			.00		.10	
4,00	6,00	8	54	0,08	4	287.040...			.00		.10	
5,00	6,00	9	54	0,10	4	287.050...			.00		.10	
6,00	6,00	10	54	0,13	4	287.060...			.00		.10	
8,00	8,00	12	58	0,15	4	287.080...			.00		.10	
10,00	10,00	14	66	0,20	4	287.100...			.00		.10	
12,00	12,00	16	73	0,25	4	287.120...			.00		.10	
16,00	16,00	22	82	0,35	4	287.160...			.00		.10	
20,00	20,00	26	92	0,40	4	287.200...			.00		.10	

GP VHM-Schaftfräser HPC INOX 1xD

Solid carbide end mill HPC INOX 1xD
Fraise carbure HPC INOX 1xD

1.388...

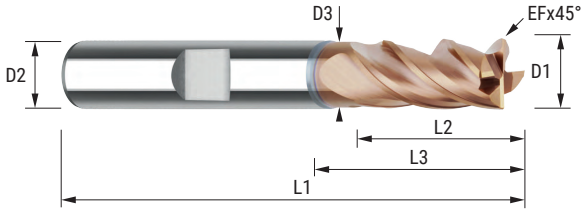


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
TYP N						HPC	INOX VA	KSS			
D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*					
3,00	6,00	6	54	0,10	4	1.388.030.10					
4,00	6,00	8	54	0,13	4	1.388.040.10					
5,00	6,00	9	54	0,18	4	1.388.050.10					
6,00	6,00	10	54	0,20	4	1.388.060.10					
8,00	8,00	12	58	0,20	4	1.388.080.10					
10,00	10,00	14	66	0,20	4	1.388.100.10					
12,00	12,00	16	73	0,30	4	1.388.120.10					
16,00	16,00	22	82	0,30	4	1.388.160.10					
20,00	20,00	26	92	0,40	4	1.388.200.10					

HP VHM-Schaftfräser HPC Fightmax INOX 2xD

Solid carbide end mill HPC Fightmax INOX 2xD
Fraise carbure HPC Fightmax INOX 2xD

1st CHOICE **288...**

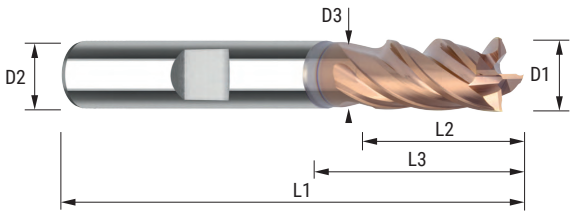


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*										Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N			35°/38°		HA	HB	DIN 6527 long	DUOCON		HPC	INOX VA	KSS		
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*					HA	HB
3,00	6,00	8	57	-	-	0,06	4	288.031...					.00	.10
3,00	6,00	8	57	2,80	18	0,06	4	288.030...					.00	.10
4,00	6,00	11	57	-	-	0,08	4	288.041...					.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,60	21	0,08	4	288.040...					.00	.10
5,00	6,00	13	57	-	-	0,10	4	288.051...					.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,60	21	0,10	4	288.050...					.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,13	4	288.060...					.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,15	4	288.080...					.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,20	4	288.100...					.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,25	4	288.120...					.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,35	4	288.160...					.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,40	4	288.200...					.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Fightmax INOX

Solid carbide end mill HPC Fightmax INOX
Fraise carbure HPC Fightmax INOX

NEW 1st CHOICE **289...**



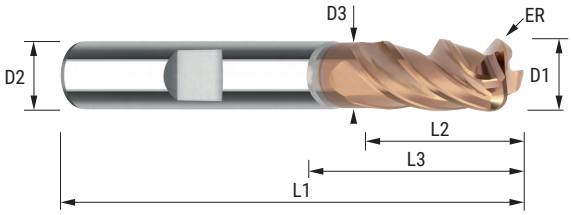
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*										Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N			35°/38°		HA	HB	DIN 6527 long	DUOCON		HPC	INOX VA	KSS		
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*						HA	HB
6,00	6,00	13	57	5,50	21	4	289.060...						.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	4	289.080...						.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	4	289.100...						.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	4	289.120...						.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	4	289.160...						.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	4	289.200...						.00	.10

HP

VHM-Torusfräser HPC Fightmax INOX

Solid carbide torus mill HPC Fightmax INOX
Fraise torique carbure HPC Fightmax INOX

NEW 1st CHOICE 290...

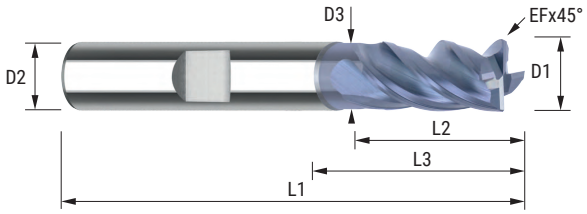


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*											Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*					
TYP N				35°/38°		HA	HB	DIN 6527 long	DUOCON		HPC	INOX VA	KSS	xyz				10°	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*										HA	HB
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,50	4	290.081...										.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	1,00	4	290.082...										.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	1,50	4	290.083...										.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	2,00	4	290.084...										.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,50	4	290.101...										.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	1,00	4	290.102...										.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	1,50	4	290.103...										.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	2,00	4	290.104...										.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,50	4	290.121...										.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	1,00	4	290.122...										.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	1,50	4	290.123...										.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	2,00	4	290.124...										.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	3,00	4	290.125...										.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,50	4	290.161...										.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	1,00	4	290.162...										.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	2,00	4	290.163...										.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	2,50	4	290.164...										.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	3,00	4	290.165...										.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	4,00	4	290.166...										.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,50	4	290.201...										.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	1,00	4	290.202...										.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	2,00	4	290.203...										.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	4,00	4	290.204...										.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Flutemax

Solid carbide end mill HPC Flutemax
Fraise carbure HPC Flutemax

377...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP N | 4 | EF | 35°/38° | ≠ | HB | DIN 6527 long | VAROCON

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
HPC | INOX VA | KSS

Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xyz

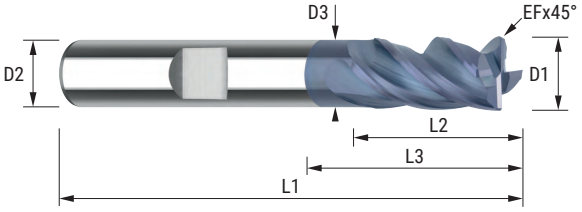
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
4,00	6,00	12	55	3,70	16	0,13	4	377.041.10
5,00	6,00	13	57	4,70	18	0,20	4	377.051.10
6,00	6,00	13	57	5,60	18	0,20	4	377.061.10
8,00	8,00	16	63	7,50	24	0,20	4	377.081.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,20	4	377.101.10
12,00	12,00	26	83	11,00	36	0,30	4	377.121.10
16,00	16,00	32	92	15,00	44	0,30	4	377.161.10
20,00	20,00	38	104	19,00	48	0,40	4	377.201.10
25,00	25,00	45	121	24,00	55	0,50	4	377.251.10

GP VHM-Schaftfräser HPC INOX 2xD

Solid carbide end mill HPC INOX 2xD
Fraise carbure HPC INOX 2xD

1.390...

Ino TV



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP N | 4 | EF | 35°/38° | ≠ | HA | HB | DIN 6527 long | VAROCON

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
HPC | INOX VA | KSS

Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xy(z)

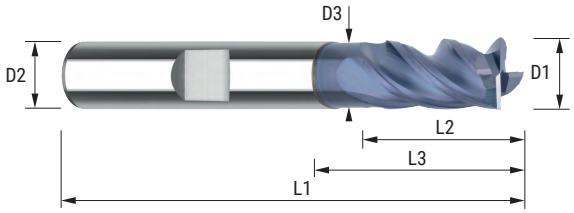
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	2,75	18	0,10	4	1.390.030...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,50	21	0,13	4	1.390.040...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,50	21	0,20	4	1.390.050...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,20	4	1.390.060...	.00	.10
7,00	8,00	16	63	6,50	24	0,20	4	1.390.070...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,20	4	1.390.080...	.00	.10
9,00	10,00	20	72	8,50	29	0,20	4	1.390.090...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,20	4	1.390.100...	.00	.10
11,00	12,00	24	83	10,50	35	0,30	4	1.390.110...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,30	4	1.390.120...	.00	.10
13,00	14,00	28	83	12,50	40	0,30	4	1.390.130...	.00	.10
14,00	14,00	30	83	13,50	42	0,30	4	1.390.140...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,30	4	1.390.160...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,40	4	1.390.200...	.00	.10

GP

VHM-Schaftfräser HPC INOX

Solid carbide end mill HPC INOX
Fraise carbure HPC INOX

1.392...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 4, 35°/38°, HB, DIN 6527 long, VAROCON	HPC, INOX VA, KSS	xy(z)

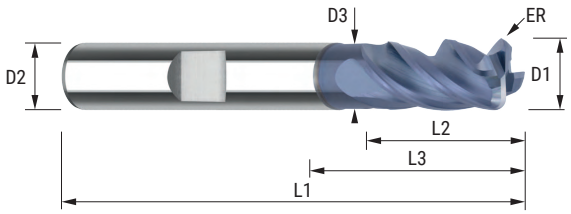
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
3,00	6,00	8	57	2,75	18	4	1.392.030.10
4,00	6,00	11	57	3,50	21	4	1.392.040.10
5,00	6,00	13	57	4,50	21	4	1.392.050.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	4	1.392.060.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	4	1.392.080.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	4	1.392.100.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	4	1.392.120.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	4	1.392.160.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	4	1.392.200.10

GP

VHM-Torusfräser HPC INOX

Solid carbide torus mill HPC INOX
Fraise torique carbure HPC INOX

1.393...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP N | 4 | ER | 35°/38° | HB | Norm | DIN 6527 long | VAROCON

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HPC | INOX VA | KSS

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

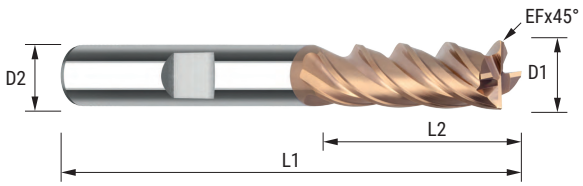
xy(z)

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,50	4	1.393.081.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	1,00	4	1.393.082.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	1,50	4	1.393.083.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	2,00	4	1.393.084.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	2,50	4	1.393.085.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,50	4	1.393.101.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	1,00	4	1.393.102.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	1,50	4	1.393.103.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	2,00	4	1.393.104.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	2,50	4	1.393.105.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	3,00	4	1.393.106.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	4,00	4	1.393.107.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,50	4	1.393.121.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	1,00	4	1.393.122.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	1,50	4	1.393.123.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	2,00	4	1.393.124.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	2,50	4	1.393.125.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	3,00	4	1.393.126.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	4,00	4	1.393.127.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,50	4	1.393.161.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	1,00	4	1.393.162.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	1,50	4	1.393.163.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	2,00	4	1.393.164.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	2,50	4	1.393.165.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	3,00	4	1.393.166.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	4,00	4	1.393.167.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,50	4	1.393.201.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	1,00	4	1.393.202.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	1,50	4	1.393.203.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	2,00	4	1.393.204.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	2,50	4	1.393.205.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	3,00	4	1.393.206.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	4,00	4	1.393.207.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Fightmax INOX 3xD

Solid carbide end mill HPC Fightmax INOX 3xD
Fraise carbure HPC Fightmax INOX 3xD

NEW 1st CHOICE **291...**



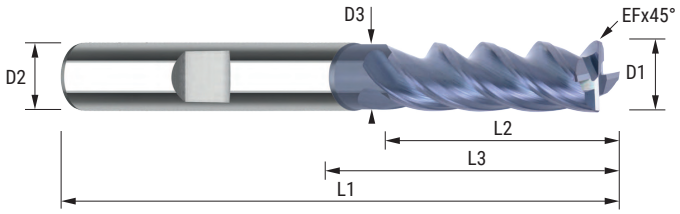
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 4, EF, 35°/38°, HA, HB, Norm, long, DUOCON	HPC, INOX VA, KSS	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
6,00	6,00	22	62	0,13	4	291.060...	.00	.10
8,00	8,00	28	68	0,15	4	291.080...	.00	.10
10,00	10,00	33	80	0,20	4	291.100...	.00	.10
12,00	12,00	42	93	0,25	4	291.120...	.00	.10
16,00	16,00	53	108	0,35	4	291.160...	.00	.10
20,00	20,00	68	126	0,40	4	291.200...	.00	.10

GP VHM-Schaftfräser HPC INOX 3xD

Solid carbide end mill HPC INOX 3xD
Fraise carbure HPC INOX 3xD

1.395...

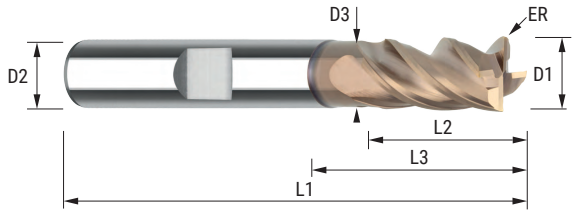


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 4, EF, 35°/38°, HB, Norm, extra long, VAROCON	HPC, INOX VA, KSS	xy(z)

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	22	63	5,50	30	0,20	4,00	1.395.060.10
8,00	8,00	28	80	7,50	36	0,20	4,00	1.395.080.10
10,00	10,00	33	100	9,50	54	0,20	4,00	1.395.100.10
12,00	12,00	42	100	11,50	54	0,30	4,00	1.395.120.10
14,00	14,00	48	100	13,50	54	0,30	4,00	1.395.140.10
16,00	16,00	53	150	15,50	69	0,30	4,00	1.395.160.10
18,00	18,00	65	150	17,50	84	0,40	4,00	1.395.180.10
20,00	20,00	68	150	19,50	84	0,40	4,00	1.395.200.10

HP
VHM-Schaftfräser HPC Fightmax TITAN
Solid carbide end mill HPC Fightmax TITAN
Fraise carbure HPC Fightmax TITAN

NEW 1st CHOICE **266...**



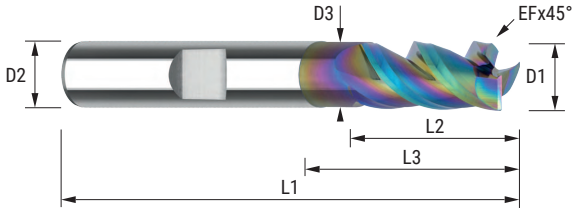
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N	4	ER	35°/38°	≠	HA	HB	DIN 6527 long	PrimeCon	HPC	TITAN	KSS	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	-	-	0,10	4	266.031...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	-	-	0,10	4	266.041...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	-	-	0,10	4	266.051...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,10	4	266.060...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,20	4	266.080...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,20	4	266.100...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,20	4	266.120...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,30	4	266.160...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,30	4	266.200...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC

Solid carbide end mill HPC
Fraise carbure HPC

1st CHOICE **2.406...**



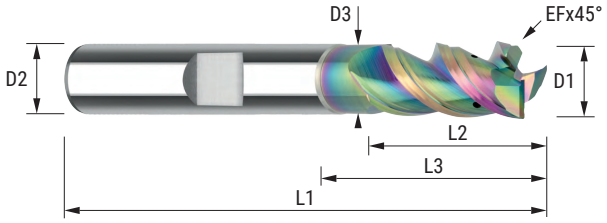
InoTV

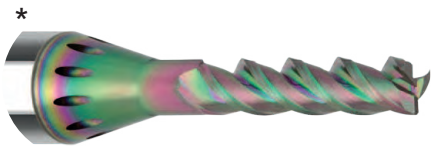
Werkzeugdaten / Tool data / Données d'outils								Werkzeugempfehlung / Tool Recommendation / Conseils d'outil	Einsatz / Capabilities / Utilisation	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence	HA	HB
3,00	6,00	12	57	2,90	16	0,10	3	2.406.030...	.00	.10
4,00	6,00	12	57	3,90	18	0,10	3	2.406.040...	.00	.10
5,00	6,00	15	57	4,90	18	0,10	3	2.406.050...	.00	.10
6,00	6,00	15	57	5,80	21	0,10	3	2.406.060...	.00	.10
8,00	8,00	22	64	7,80	28	0,10	3	2.406.080...	.00	.10
10,00	10,00	25	73	9,70	33	0,20	3	2.406.100...	.00	.10
12,00	12,00	28	84	11,70	39	0,20	3	2.406.120...	.00	.10
14,00	14,00	32	89	13,70	42	0,20	3	2.406.140...	.00	.10
16,00	16,00	35	93	15,70	45	0,20	3	2.406.160...	.00	.10
20,00	20,00	41	104	19,50	52	0,20	3	2.406.200...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC mit IK

Solid carbide end mill HPC with IC
Fraise carbure HPC à trous d'huile

NEW 1st CHOICE **2.415...**





InoTV

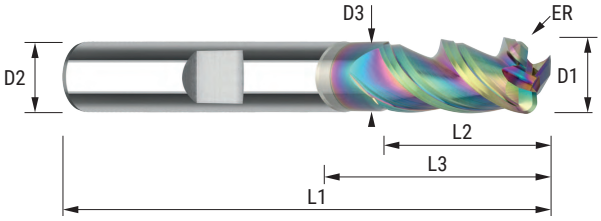
Werkzeugdaten / Tool data / Données d'outils								Werkzeugempfehlung / Tool Recommendation / Conseils d'outil	Einsatz / Capabilities / Utilisation	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence	HA	HB
* 3,00	6,00	12	57	2,90	14	0,10	3	2.415.030...	.00	-
* 4,00	6,00	12	57	3,90	15	0,10	3	2.415.040...	.00	-
5,00	6,00	15	57	4,90	18	0,10	3	2.415.050...	.00	-
6,00	6,00	15	57	5,80	21	0,10	3	2.415.060...	.00	.10
8,00	8,00	22	64	7,80	28	0,10	3	2.415.080...	.00	.10
10,00	10,00	25	73	9,70	33	0,20	3	2.415.100...	.00	.10
12,00	12,00	28	84	11,70	39	0,20	3	2.415.120...	.00	.10
16,00	16,00	35	93	15,70	45	0,20	3	2.415.160...	.00	.10
20,00	20,00	41	104	19,50	52	0,20	3	2.415.200...	.00	.10

HP VHM-Torusfräser HPC

Solid carbide end mill HPC
Fraise carbure HPC

NEW 1st CHOICE **2.416...**

Ino TV

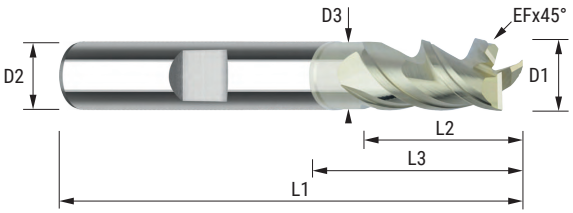


Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
5,00	6,00	15	57	4,90	18	0,50	3	2.416.050...	.00	.10
5,00	6,00	15	57	4,90	18	1,00	3	2.416.051...	.00	.10
6,00	6,00	15	57	5,80	21	0,50	3	2.416.060...	.00	.10
6,00	6,00	15	57	5,80	21	1,00	3	2.416.061...	.00	.10
8,00	8,00	22	64	7,80	28	0,50	3	2.416.080...	.00	.10
8,00	8,00	22	64	7,80	28	1,00	3	2.416.081...	.00	.10
10,00	10,00	25	73	9,70	33	0,50	3	2.416.100...	.00	.10
10,00	10,00	25	73	9,70	33	1,00	3	2.416.101...	.00	.10
12,00	12,00	28	84	11,70	39	0,50	3	2.416.120...	.00	.10
12,00	12,00	28	84	11,70	39	1,00	3	2.416.121...	.00	.10
12,00	12,00	28	84	11,70	39	2,00	3	2.416.122...	.00	.10
16,00	16,00	35	93	15,70	45	1,00	3	2.416.160...	.00	.10
16,00	16,00	35	93	15,70	45	2,00	3	2.416.161...	.00	.10
20,00	20,00	41	104	19,50	52	1,00	3	2.416.200...	.00	.10
20,00	20,00	41	104	19,50	52	2,00	3	2.416.201...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC

Solid carbide end mill HPC
Fraise carbure HPC

244...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	2,80	12	0,10	3	244.030...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,80	18	0,10	3	244.040...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,80	18	0,10	3	244.050...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,80	18	0,20	3	244.060...	.00	.10
6,00	6,00	13	80	5,80	42	0,20	3	244.061...	.00	.10
8,00	8,00	21	63	7,80	25	0,20	3	244.080...	.00	.10
8,00	8,00	21	100	7,80	62	0,20	3	244.081...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,70	30	0,20	3	244.100...	.00	.10
10,00	10,00	22	100	9,70	58	0,20	3	244.101...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC

Solid carbide end mill HPC
Fraise carbure HPC

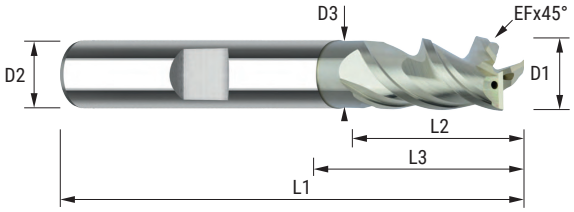
244...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
12,00	12,00	26	83	11,70	36	0,20	3	244.120...	.00	.10
12,00	12,00	26	120	11,70	73	0,20	3	244.121...	.00	.10
16,00	16,00	36	92	15,70	42	0,20	3	244.160...	.00	.10
16,00	16,00	36	150	15,70	100	0,20	3	244.161...	.00	.10
18,00	18,00	36	92	17,60	42	0,20	3	244.180...	.00	.10
18,00	18,00	36	150	17,60	100	0,20	3	244.181...	.00	.10
20,00	20,00	41	104	19,50	52	0,20	3	244.200...	.00	.10
20,00	20,00	41	150	19,50	98	0,20	3	244.201...	.00	.10
25,00	25,00	50	121	24,50	65	0,30	3	244.250...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC mit IK

Solid carbide end mill HPC with IC
Fraise carbure HPC à trous d'huile

247...



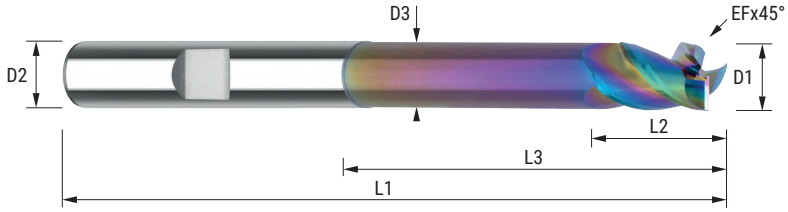


InoTV

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
* 3,00	6,00	8	57	2,80	10	0,06	3	247.030...	.00	-
* 4,00	6,00	11	57	3,80	14	0,08	3	247.040...	.00	-
5,00	6,00	13	57	4,80	16	0,10	3	247.050...	.00	-
6,00	6,00	13	57	5,80	18	0,20	3	247.060...	.00	.10
6,00	6,00	13	80	5,80	42	0,20	3	247.061...	.00	.10
8,00	8,00	21	63	7,80	25	0,20	3	247.080...	.00	.10
8,00	8,00	21	100	7,80	62	0,20	3	247.081...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,70	30	0,20	3	247.100...	.00	.10
10,00	10,00	22	100	9,70	58	0,20	3	247.101...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,70	36	0,20	3	247.120...	.00	.10
12,00	12,00	26	120	11,70	73	0,20	3	247.121...	.00	.10
16,00	16,00	36	92	15,70	42	0,20	3	247.160...	.00	.10
16,00	16,00	36	150	15,70	100	0,20	3	247.161...	.00	.10
18,00	18,00	36	92	17,60	42	0,20	3	247.180...	.00	.10
18,00	18,00	36	150	17,60	100	0,20	3	247.181...	.00	.10
20,00	20,00	41	104	19,50	52	0,20	3	247.200...	.00	.10
20,00	20,00	41	150	19,50	98	0,20	3	247.201...	.00	.10
25,00	25,00	50	121	24,50	65	0,30	3	247.250...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC
Solid carbide end mill HPC
Fraise carbure HPC

1st CHOICE **2.404...**

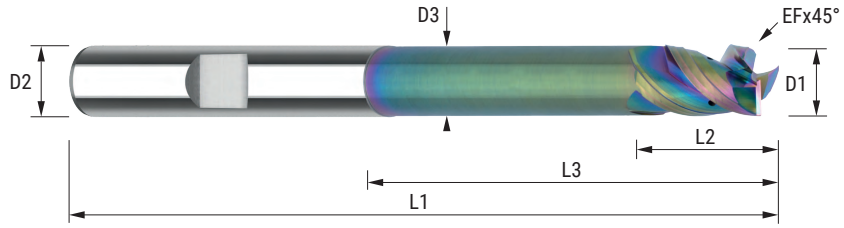


Ino TV

Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*	HA	HB
1,00	4,00	3,00	50	0,90	8	0,05	3	2.404.010...	.00	-
1,50	4,00	5,00	50	1,40	13	0,05	3	2.404.015...	.00	-
1,80	4,00	5,00	50	1,70	13	0,05	3	2.404.018...	.00	-
2,00	4,00	6,00	50	1,90	15	0,05	3	2.404.020...	.00	-
3,00	6,00	6,50	80	2,90	20	0,10	3	2.404.030...	.00	-
4,00	6,00	6,50	80	3,90	24	0,10	3	2.404.040...	.00	.10
5,00	6,00	8,00	80	4,90	30	0,10	3	2.404.050...	.00	.10
6,00	6,00	10,00	80	5,80	42	0,20	3	2.404.060...	.00	.10
8,00	8,00	13,00	100	7,80	62	0,20	3	2.404.080...	.00	.10
10,00	10,00	16,00	100	9,70	58	0,20	3	2.404.100...	.00	.10
12,00	12,00	19,00	120	11,70	73	0,20	3	2.404.120...	.00	.10
16,00	16,00	25,00	150	15,70	92	0,20	3	2.404.160...	.00	.10
20,00	20,00	32,00	150	19,50	100	0,20	3	2.404.200...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC mit IK
Solid carbide end mill HPC with IC
Fraise carbure HPC à trous d'huile

1st CHOICE **2.405...**



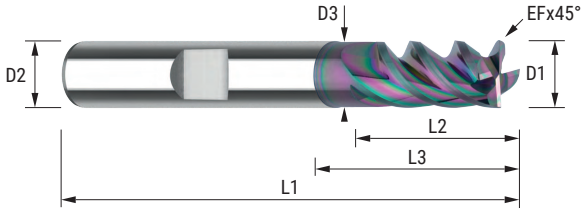
Ino TV

Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*	HA	HB
6,00	6,00	10	80	5,80	42	0,10	3	2.405.060...	.00	.10
8,00	8,00	13	100	7,80	62	0,10	3	2.405.080...	.00	.10
10,00	10,00	16	100	9,70	58	0,20	3	2.405.100...	.00	.10
12,00	12,00	19	120	11,70	73	0,20	3	2.405.120...	.00	.10
16,00	16,00	25	150	15,70	92	0,20	3	2.405.160...	.00	.10
20,00	20,00	32	150	19,50	100	0,20	3	2.405.200...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC
Solid carbide end mill HPC
Fraise carbure HPC

1st CHOICE **2.407...**

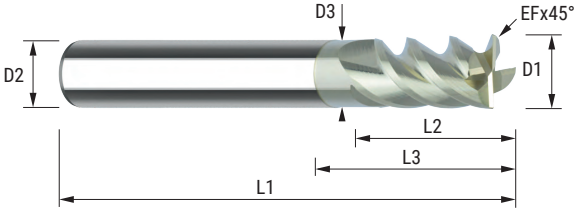
InoTV



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	6	57	2,90	10	0,10	4	2.407.030...	.00	.10
4,00	6,00	8	57	3,90	14	0,10	4	2.407.040...	.00	.10
5,00	6,00	10	57	4,90	16	0,10	4	2.407.050...	.00	.10
6,00	6,00	12	57	5,80	19	0,20	4	2.407.060...	.00	.10
8,00	8,00	16	63	7,80	25	0,20	4	2.407.080...	.00	.10
10,00	10,00	20	72	9,70	30	0,20	4	2.407.100...	.00	.10
12,00	12,00	24	83	11,70	36	0,20	4	2.407.120...	.00	.10
14,00	14,00	30	83	13,70	38	0,20	4	2.407.140...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,70	42	0,20	4	2.407.160...	.00	.10
20,00	20,00	40	104	19,50	52	0,20	4	2.407.200...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC
Solid carbide end mill HPC
Fraise carbure HPC

414...



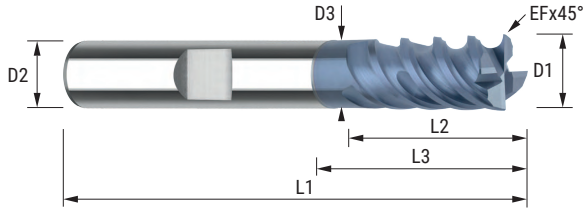
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	2,80	12	0,10	4	414.030...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,80	18	0,10	4	414.040...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,80	18	0,10	4	414.050...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,80	18	0,20	4	414.060...	.00	.10
6,00	6,00	13	80	5,80	42	0,20	4	414.061...	.00	.10
8,00	8,00	21	63	7,80	25	0,20	4	414.080...	.00	.10
8,00	8,00	21	100	7,80	62	0,20	4	414.081...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,70	30	0,20	4	414.100...	.00	.10
10,00	10,00	22	100	9,70	58	0,20	4	414.101...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,70	36	0,20	4	414.120...	.00	.10
12,00	12,00	26	120	11,70	73	0,20	4	414.121...	.00	.10
16,00	16,00	36	92	15,70	42	0,20	4	414.160...	.00	.10
16,00	16,00	36	150	15,70	100	0,20	4	414.161...	.00	.10
20,00	20,00	41	104	19,50	52	0,20	4	414.200...	.00	.10
20,00	20,00	41	150	19,50	98	0,20	4	414.201...	.00	.10
25,00	25,00	50	121	24,50	65	0,30	4	414.250...	.00	.10

HP VHM-Schaftfräser HPC Hardmax

Solid carbide end mill HPC Hardmax
Fraise carbure HPC Hardmax

1st CHOICE

310...

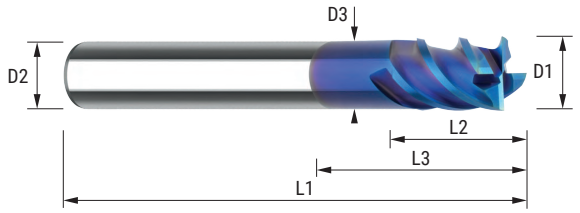


Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
2,50	6,00	4	57	2,30	7	0,10	3	310.025...	.00	.10
3,00	6,00	5	57	2,80	7	0,10	3	310.030...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,80	21	0,10	4	310.040...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,80	21	0,10	4	310.050...	.00	.10
6,00	6,00	13	57	5,80	21	0,10	4	310.060...	.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,80	27	0,15	4	310.080...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,80	32	0,15	4	310.100...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,80	38	0,20	4	310.120...	.00	.10
14,00	14,00	26	83	13,80	42	0,20	4	310.140...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,80	44	0,20	4	310.160...	.00	.10
18,00	18,00	32	92	17,80	44	0,30	4	310.180...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,80	54	0,30	4	310.200...	.00	.10

HP VHM-Mini-Schaftfräser HSC PrimeLine

Solid carbide mini end mill HSC PrimeLine
Mini Fraise carbure HSC PrimeLine

312...

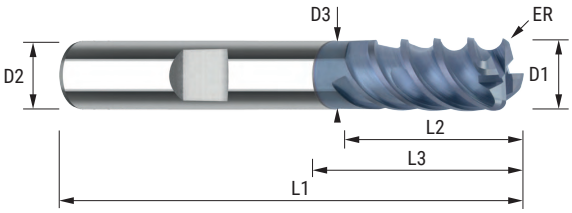


Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*							Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	
1,00	6,00	3	57	0,90	10	4	312.010.00	
2,00	6,00	4	57	1,90	12	4	312.020.00	
3,00	6,00	5	57	2,80	15	4	312.030.00	
4,00	6,00	6	57	3,60	21	4	312.040.00	
5,00	6,00	7	57	4,60	21	4	312.050.00	
6,00	6,00	10	57	5,50	21	4	312.060.00	
8,00	8,00	12	63	7,50	27	4	312.080.00	
10,00	10,00	15	72	9,50	32	4	312.100.00	
12,00	12,00	18	83	11,50	38	4	312.120.00	
16,00	16,00	24	92	15,50	42	4	312.160.00	

HP
VHM-Torusfräser HPC Hardmax
Solid carbide torus mill HPC Hardmax
Fraise torique carbure HPC Hardmax

1st CHOICE

315...

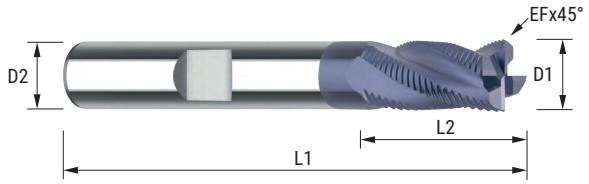


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	8	57	2,90	18	0,20	3	315.031...	.00	.10
3,00	6,00	8	57	2,90	18	0,50	3	315.032...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,80	21	0,30	4	315.041...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,80	21	0,50	4	315.042...	.00	.10
4,00	6,00	11	57	3,80	21	1,00	4	315.043...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,80	21	0,30	4	315.051...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,80	21	0,50	4	315.052...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,80	21	1,00	4	315.053...	.00	.10
6,00	6,00	14	57	5,80	21	0,30	4	315.061...	.00	.10
6,00	6,00	14	57	5,80	21	0,50	4	315.062...	.00	.10
6,00	6,00	14	57	5,80	21	1,00	4	315.063...	.00	.10
6,00	6,00	14	57	5,80	21	1,50	4	315.064...	.00	.10
6,00	6,00	14	57	5,80	21	2,00	4	315.065...	.00	.10
8,00	8,00	20	63	7,80	27	0,50	4	315.081...	.00	.10
8,00	8,00	20	63	7,80	27	1,00	4	315.082...	.00	.10
8,00	8,00	20	63	7,80	27	1,50	4	315.083...	.00	.10
8,00	8,00	20	63	7,80	27	2,00	4	315.084...	.00	.10
10,00	10,00	24	72	9,80	32	0,50	4	315.101...	.00	.10
10,00	10,00	24	72	9,80	32	1,00	4	315.102...	.00	.10
10,00	10,00	24	72	9,80	32	1,50	4	315.103...	.00	.10
10,00	10,00	24	72	9,80	32	2,00	4	315.104...	.00	.10
12,00	12,00	28	83	11,80	38	0,50	4	315.121...	.00	.10
12,00	12,00	28	83	11,80	38	1,00	4	315.122...	.00	.10
12,00	12,00	28	83	11,80	38	1,50	4	315.123...	.00	.10
12,00	12,00	28	83	11,80	38	2,00	4	315.124...	.00	.10
16,00	16,00	34	92	15,80	44	0,50	4	315.161...	.00	.10
16,00	16,00	34	92	15,80	44	1,00	4	315.162...	.00	.10
16,00	16,00	34	92	15,80	44	1,50	4	315.163...	.00	.10
16,00	16,00	34	92	15,80	44	2,00	4	315.164...	.00	.10
16,00	16,00	34	150	15,80	44	1,00	4	315.165...	.00	.10
20,00	20,00	40	104	19,80	54	0,50	4	315.201...	.00	.10
20,00	20,00	40	104	19,80	54	1,00	4	315.202...	.00	.10
20,00	20,00	40	104	19,80	54	1,50	4	315.203...	.00	.10
20,00	20,00	40	104	19,80	54	2,00	4	315.204...	.00	.10
20,00	20,00	40	150	19,80	54	1,00	4	315.205...	.00	.10
25,00	25,00	40	160	24,80	54	2,00	4	315.206...	.00	.10

HP VHM-Schruppfräser Typ NR

Solid carbide roughing mill
Fraise d'ébauche carbure

304...



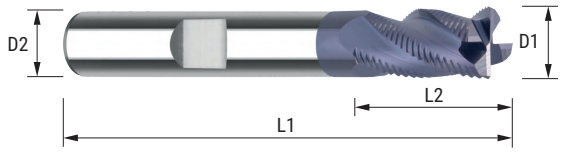
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*									Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
TYP N	4	EF	25°	NR	HB	Norm	TIALN		MTC	Universal	xy		

D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
3,00	6,00	6	57	0,10	4	304.030.00
4,00	6,00	8	57	0,13	4	304.040.00
5,00	6,00	10	57	0,18	4	304.050.00
6,00	6,00	13	57	0,20	4	304.060.00
8,00	8,00	16	63	0,20	4	304.080.00
10,00	10,00	22	72	0,30	4	304.100.00
12,00	12,00	26	83	0,30	4	304.120.00
14,00	14,00	26	83	0,40	4	304.140.00
16,00	16,00	32	92	0,40	4	304.160.00
18,00	18,00	32	92	0,50	4	304.180.00
20,00	20,00	38	104	0,50	4	304.200.00
25,00	25,00	45	121	0,60	4	304.250.00

GP VHM-Schruppfräser Typ NR

Solid carbide roughing mill
Fraise d'ébauche carbure

953.1...



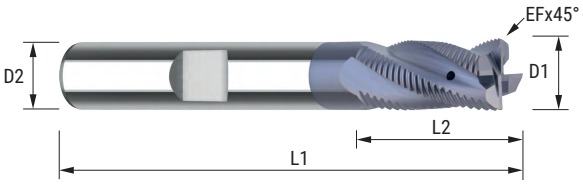
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*											Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
TYP N	3-4	EF	30°	NR	HA	HB	Norm	long	TIALN		MTC	Universal	xy		

D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	6	57	3	953.103...	.00	.10
4,00	6,00	8	57	3	953.104...	.00	.10
5,00	6,00	10	57	3	953.105...	.00	.10
6,00	6,00	16	57	3	953.106...	.00	.10
8,00	8,00	16	63	3	953.108...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	4	953.110...	.00	.10
12,00	12,00	26	83	4	953.112...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	4	953.116...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	4	953.120...	.00	.10

HP VHM-Schruppfräser Typ NR mit IK

Solid carbide roughing mill with IC
Fraise d'ébauche carbure à trous d'huile

334...



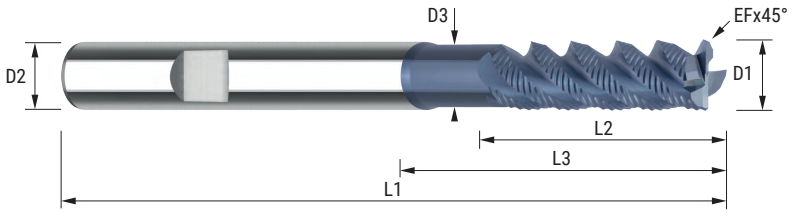
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 4, EF, 75°, lateral Y-IK, NR, HB, Norm, TIALN	MTC, Universal, KSS	xy

D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	13	57	0,20	4	334.060.00
8,00	8,00	16	63	0,20	4	334.080.00
10,00	10,00	22	72	0,30	4	334.100.00
12,00	12,00	26	83	0,30	4	334.120.00
16,00	16,00	32	92	0,40	4	334.160.00
20,00	20,00	38	104	0,50	4	334.200.00

HP VHM-Schruppfräser Typ NR

Solid carbide roughing mill
Fraise d'ébauche carbure

305...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 4, EF, 45°, NR, HB, Norm, ALTIN	MTC, Universal	xy

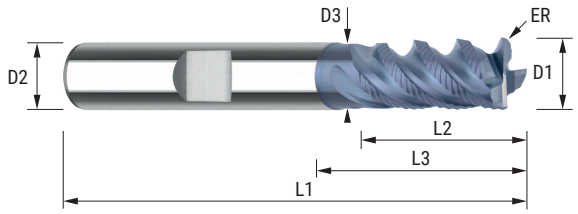
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	22	80	5,70	40	0,40	4	305.060.00
8,00	8,00	27	100	7,40	50	0,40	4	305.080.00
10,00	10,00	32	100	9,20	60	0,40	4	305.100.00
12,00	12,00	42	120	11,00	60	0,40	4	305.120.00
16,00	16,00	52	150	15,00	100	0,40	4	305.160.00
20,00	20,00	62	150	19,00	100	0,40	4	305.200.00
25,00	25,00	82	150	24,00	100	0,50	4	305.250.00

HP VHM-Torus-Schruppfräser Typ HR

Solid carbide torus roughing mill
Fraise torique d'ébauche carbure

1st CHOICE

347...



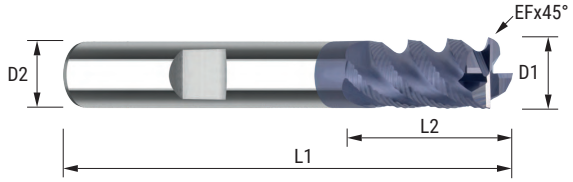
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 4-5, ER, 45°, HR, HB, Norm, ALTIN	MTC, Stahl steel	xy

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,50	4	347.060.00
8,00	8,00	16	63	7,50	27	0,50	4	347.080.00
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,50	4	347.100.00
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,50	4	347.120.00
16,00	16,00	32	92	15,50	44	1,00	5	347.160.00
20,00	20,00	38	104	19,50	54	1,00	5	347.200.00

GP VHM-Schruppfräser Typ HR

Solid carbide roughing mill
Fraise d'ébauche carbure

953.2...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 3-6, EF, 45°, HR, HA, HB, Norm, long, TIALN	MTC, Stahl steel	xy

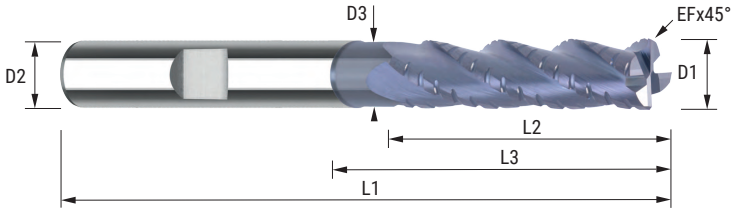
D1 h10	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
4,00	6,00	11	57	0,15	3	953.204...	.00	.10
5,00	6,00	13	57	0,15	4	953.205...	.00	.10
6,00	6,00	16	57	0,15	4	953.206...	.00	.10
8,00	8,00	16	63	0,15	4	953.208...	.00	.10
10,00	10,00	22	72	0,20	4	953.210...	.00	.10
12,00	12,00	28	83	0,20	4	953.212...	.00	.10
16,00	16,00	32	92	0,25	5	953.216...	.00	.10
20,00	20,00	38	104	0,25	6	953.220...	.00	.10

HP

VHM-Schruppschlichtfräser Starmax Typ NF

Solid carbide semi-roughing mill Starmax
Fraise semi-finition carbure Starmax

723...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP N | 4 | 2 EF | 30° | NF | H8 | Norm | TIALN

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

MTC | Stahl steel

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

xy

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
6,00	6,00	24	68	5,60	32	0,30	4	723.061.10
8,00	8,00	38	88	7,50	50	0,30	4	723.081.10
10,00	10,00	45	95	9,50	55	0,40	4	723.101.10
12,00	12,00	53	110	11,00	65	0,50	4	723.121.10
16,00	16,00	63	123	15,00	75	0,60	4	723.161.10
20,00	20,00	75	141	19,00	90	0,60	4	723.201.10

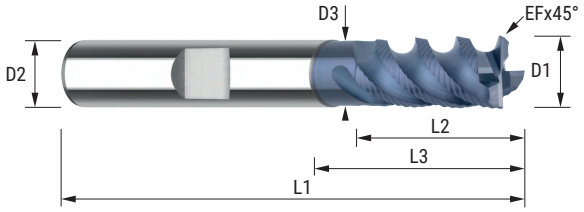
HP

VHM-Schruppfräser Quickmax Typ NR

Solid carbide roughing mill Quickmax
Fraise d'ébauche carbure Quickmax

1st CHOICE

345...



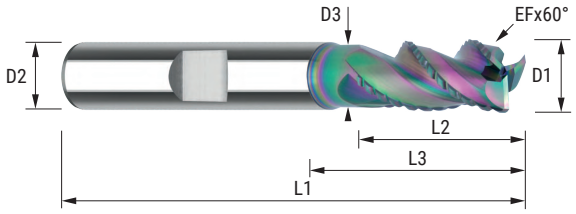
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*		HA	HB
4,00	6,00	11	57	3,80	18	0,15	3	345.040...		.00	.10
5,00	6,00	13	57	4,70	20	0,15	4	345.050...		.00	.10
6,00	6,00	16	57	5,50	20	0,15	4	345.060...		.00	.10
7,00	8,00	16	63	6,50	25	0,15	4	345.070...		.00	.10
8,00	8,00	16	63	7,50	26	0,15	4	345.080...		.00	.10
9,00	10,00	19	72	8,50	30	0,20	4	345.090...		.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	31	0,20	4	345.100...		.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	37	0,20	4	345.120...		.00	.10
14,00	14,00	26	83	13,50	42	0,20	5	345.140...		.00	.10
16,00	16,00	32	100	15,50	51	0,25	5	345.160...		.00	.10
20,00	20,00	38	110	19,20	59	0,25	6	345.200...		.00	.10
25,00	25,00	45	121	24,00	65	0,30	6	345.250...		-	.10

HP VHM-Schruppfräser Primus Typ WF

Solid carbide roughing mill Primus
Fraise d'ébauche carbure Primus

1st CHOICE **2.413...**

InoTV



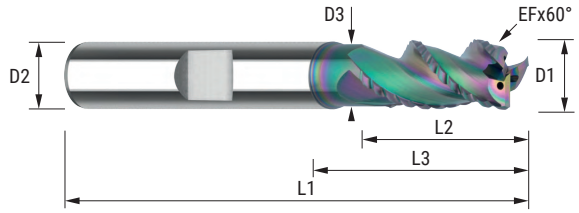
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
6,00	6,00	14	57	5,70	20	0,20	3	2.413.060...	.00	.10
8,00	8,00	21	63	7,40	26	0,25	3	2.413.080...	.00	.10
10,00	10,00	23	72	9,50	31	0,30	3	2.413.100...	.00	.10
12,00	12,00	27	83	11,00	37	0,35	3	2.413.120...	.00	.10
16,00	16,00	36	92	15,00	43	0,40	3	2.413.160...	.00	.10
20,00	20,00	41	104	19,00	52	0,40	3	2.413.200...	.00	.10

HP VHM-Schruppfräser Primus Typ WF mit IK

Solid carbide roughing mill Primus with IC
Fraise d'ébauche carbure Primus à trous d'huile

1st CHOICE **251...**

InoTV

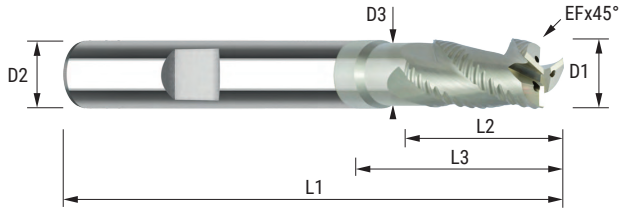


Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
6,00	6,00	14	57	5,70	20	0,20	3	251.060...	.00	.10
8,00	8,00	21	63	7,40	26	0,25	3	251.080...	.00	.10
10,00	10,00	23	72	9,50	31	0,30	3	251.100...	.00	.10
12,00	12,00	27	83	11,00	37	0,35	3	251.120...	.00	.10
16,00	16,00	36	92	15,00	43	0,40	3	251.160...	.00	.10
20,00	20,00	41	104	19,00	52	0,40	3	251.200...	.00	.10

HP VHM-Schruppfräser Typ WF mit IK

Solid carbide roughing mill with IC
Fraise d'ébauche carbure à trous d'huile

252...

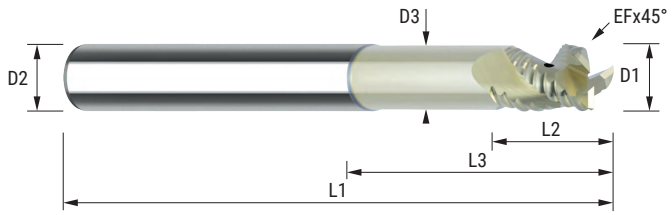


Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
6,00	6,00	13	70	5,70	18	0,40	3	252.060...	.00	-
8,00	8,00	21	80	7,40	25	0,40	3	252.080...	.00	-
10,00	10,00	22	80	9,20	30	0,40	3	252.100...	.00	-
12,00	12,00	26	90	11,00	36	0,40	3	252.120...	.00	-
16,00	16,00	36	100	15,00	42	0,40	3	252.160...	-	.10
20,00	20,00	41	120	19,00	52	0,40	3	252.200...	-	.10

HP VHM-Schruppfräser Typ WR mit IK

Solid carbide roughing mill with IC
Fraise d'ébauche carbure à trous d'huile

253...



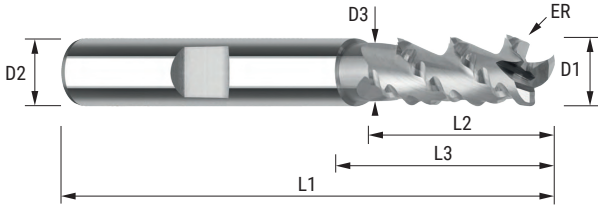
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
6,00	6,00	10	63	5,50	24	0,30	3	253.060.00
8,00	8,00	12	72	7,50	29	0,40	3	253.080.00
10,00	10,00	14	83	9,50	35	0,50	3	253.100.00
12,00	12,00	16	100	11,40	50	0,60	3	253.120.00
16,00	16,00	20	115	15,20	63	0,80	3	253.160.00
20,00	20,00	20	125	19,00	70	1,00	3	253.200.00
25,00	25,00	25	135	23,75	75	1,25	3	253.250.00

HP

VHM-Torus-Schruppfräser ALU 3D Typ WR

Solid carbide torus roughing mill ALU 3D
Fraise torique d'ébauche carbure ALU 3D

405...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP W | 3 | ER | 45° | WR | polished | HA | HB | Norm | BLANK

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

MTC | ALU NE | KSS

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

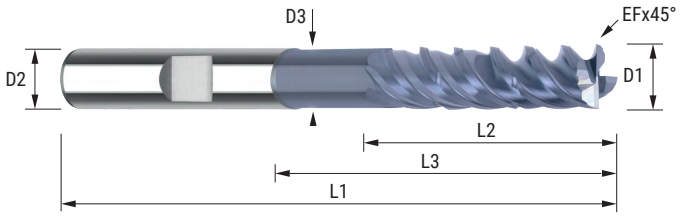
xyz | 45°

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
6,00	6,00	16	60	4,70	25	0,40	3	405.060...	.00	.10
8,00	8,00	25	78	6,30	33	0,50	3	405.080...	.00	.10
10,00	10,00	28	78	8,20	35	0,60	3	405.100...	.00	.10
12,00	12,00	32	89	10,20	40	0,80	3	405.120...	.00	.10
14,00	14,00	32	89	12,00	40	1,00	3	405.140...	.00	.10
16,00	16,00	36	96	14,00	45	1,00	3	405.160...	.00	.10
20,00	20,00	45	111	17,50	60	1,20	3	405.200...	.00	.10
25,00	25,00	50	121	21,80	65	1,50	3	405.250...	.00	.10

HP VHM-Hybridfräser TSC

Solid carbide hybrid mill TSC
Fraise hybride carbure TSC

595...

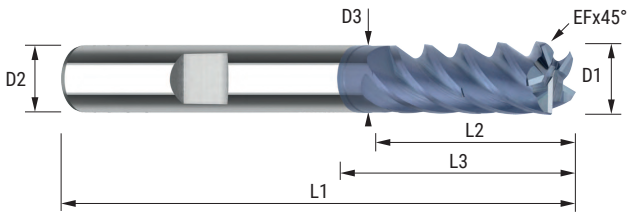


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*					Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*					HA	HB
6,00	6,00	14	54	-	-	0,08	4	595.060...					.00	.10
6,00	6,00	23	80	5,60	36	0,08	4	595.063...					.00	.10
8,00	8,00	18	60	-	-	0,10	4	595.080...					.00	.10
8,00	8,00	32	100	7,50	55	0,10	4	595.083...					.00	.10
10,00	10,00	22	70	-	-	0,10	4	595.100...					.00	.10
10,00	10,00	40	100	9,50	58	0,10	4	595.103...					.00	.10
12,00	12,00	26	83	-	-	0,15	4	595.120...					.00	.10
12,00	12,00	45	110	11,00	65	0,15	4	595.123...					.00	.10
16,00	16,00	34	92	-	-	0,20	4	595.160...					.00	.10
16,00	16,00	55	150	15,00	90	0,20	4	595.163...					.00	.10
20,00	20,00	42	104	-	-	0,25	4	595.200...					.00	.10
20,00	20,00	65	150	19,00	100	0,25	4	595.203...					.00	.10

HP VHM-Dynamikfräser TSC

Solid carbide dynamic end mill TSC
Fraise dynamique carbure TSC

591...



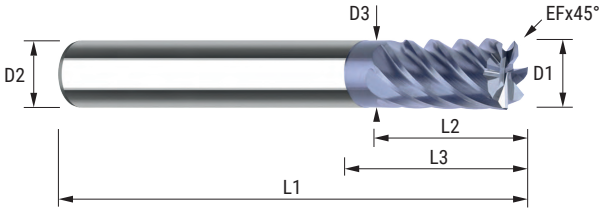
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*			HA	HB
6,00	6,00	18	62	5,80	25	0,10	5	591.060...			.00	.10
8,00	8,00	24	68	7,80	30	0,15	5	591.080...			.00	.10
10,00	10,00	30	80	9,80	35	0,20	5	591.100...			.00	.10
12,00	12,00	36	93	11,80	45	0,20	5	591.120...			.00	.10
16,00	16,00	48	108	15,80	55	0,30	5	591.160...			.00	.10
20,00	20,00	60	126	19,80	70	0,40	5	591.200...			.00	.10

HP VHM-Dynamikfräser TSC 2xD

Solid carbide dynamic end mill TSC 2xD
Fraise dynamique carbure TSC 2xD

1st CHOICE **597...**

InoTV



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 7, EF, 40°, ≠, HA, Norm, VAROCON PLUS	TSC, Stahl steel, GG(G), INOX VA	xy(z)

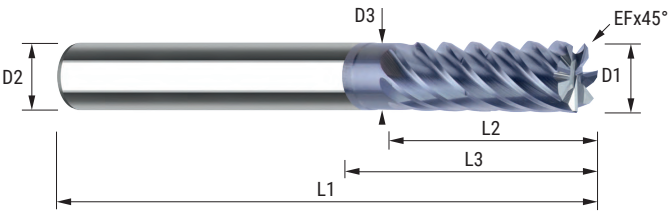
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	13	57	5,80	19	0,12	7	597.060.00
8,00	8,00	19	63	7,80	25	0,16	7	597.080.00
10,00	10,00	22	72	9,80	30	0,20	7	597.100.00
12,00	12,00	26	83	11,80	36	0,24	7	597.120.00
16,00	16,00	32	92	15,80	42	0,32	7	597.160.00
20,00	20,00	41	104	19,80	52	0,40	7	597.200.00

HP VHM-Dynamikfräser TSC 3xD

Solid carbide dynamic end mill TSC 3xD
Fraise dynamique carbure TSC 3xD

1st CHOICE **598...**

InoTV



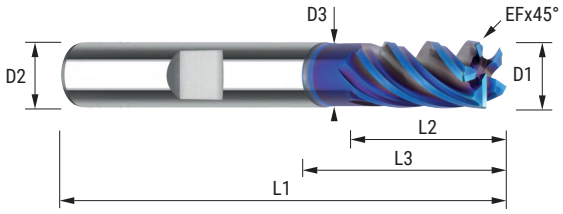
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 7, EF, 40°, ≠, HF, HA, Norm, VAROCON PLUS	TSC, Stahl steel, GG(G), INOX VA	xy(z)

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	18	62	5,80	25	0,12	7	598.060.00
8,00	8,00	24	68	7,80	30	0,16	7	598.080.00
10,00	10,00	30	80	9,80	35	0,20	7	598.100.00
12,00	12,00	36	93	11,80	45	0,24	7	598.120.00
16,00	16,00	48	108	15,80	55	0,32	7	598.160.00
20,00	20,00	60	126	19,80	70	0,40	7	598.200.00

HP VHM-Dynamikfräser TSC Turbomax

Solid carbide dynamic end mill TSC Turbomax
Fraise dynamique carbure TSC Turbomax

789...



Ino TV

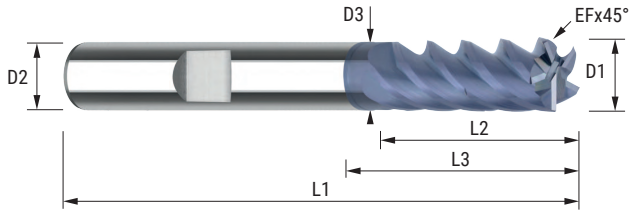
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*											Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N	4-5	EF	35°/38°		HA	HB	Norm	long	naco blue		TSC	INOX VA	KSS	xy(z)	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*						HA	HB
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,20	4	789.060...						.00	.10
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,20	5	789.080...						.00	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,30	5	789.100...						.00	.10
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,30	5	789.120...						.00	.10
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,40	5	789.160...						.00	.10
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,50	5	789.200...						.00	.10

HP VHM-Dynamikfräser TSC

Solid carbide dynamic end mill TSC
Fraise dynamique carbure TSC

1st CHOICE

592...

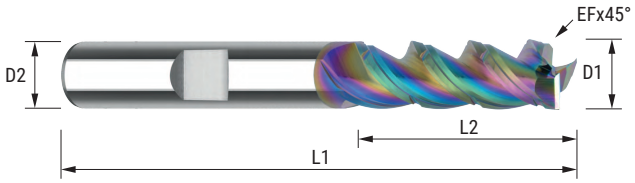


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*											Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N	5	EF	40°		NF	HA	HB	Norm	VAROCON		TSC	INOX VA	KSS	xy(z)	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*						HA	HB
6,00	6,00	18	62	5,80	25	0,10	5	592.060...						.00	.10
8,00	8,00	24	68	7,80	30	0,15	5	592.080...						.00	.10
10,00	10,00	30	80	9,80	35	0,20	5	592.100...						.00	.10
12,00	12,00	36	93	11,80	45	0,20	5	592.120...						.00	.10
16,00	16,00	48	108	15,80	55	0,30	5	592.160...						.00	.10
20,00	20,00	60	126	19,80	70	0,40	5	592.200...						.00	.10

HP
VHM-Dynamikfräser TSC
Solid carbide dynamic end mill TSC
Fraise dynamique carbure TSC

1st CHOICE

2.414...



InoTV

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*

TYP W | 3 | EF | 45° | WF | polished | HA | HB | Norm | ta-C

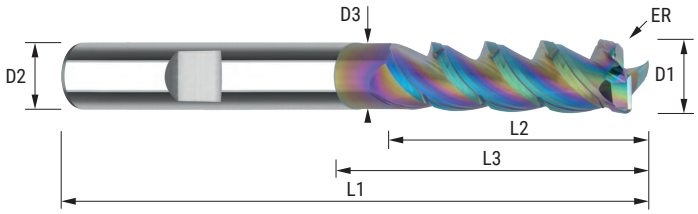
TSC | ALU NE | KSS

xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	EF	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
6,00	6,00	21	62	0,20	3	2.414.060...	.00	.10
8,00	8,00	28	68	0,20	3	2.414.080...	.00	.10
10,00	10,00	35	80	0,20	3	2.414.100...	.00	.10
12,00	12,00	42	93	0,20	3	2.414.120...	.00	.10
16,00	16,00	56	108	0,20	3	2.414.160...	.00	.10
20,00	20,00	70	126	0,20	3	2.414.200...	.00	.10

HP
VHM-Torus-Dynamikfräser TSC
Solid carbide torus-dynamic mill TSC
Fraise torique dynamique carbure TSC

1st CHOICE
2.410...



Ino TV

Werkzeugdaten
Tool data / Données d'outils

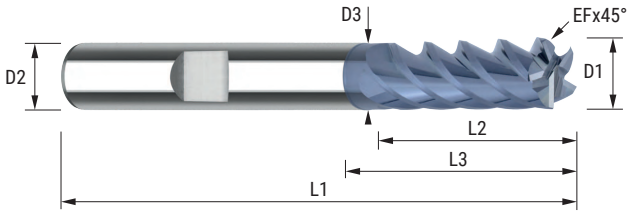
Werkzeugempfehlung
Tool Recommendation / Conseils d'outil

Einsatz
Capabilities / Utilisation

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence	HA	HB
6,00	6,00	25	71	5,80	31	0,50	3	2.410.060...	.00	.10
6,00	6,00	25	71	5,80	31	1,00	3	2.410.061...	.00	.10
8,00	8,00	33	80	7,80	41	0,50	3	2.410.080...	.00	.10
8,00	8,00	33	80	7,80	41	1,00	3	2.410.081...	.00	.10
8,00	8,00	33	80	7,90	41	2,00	3	2.410.082...	.00	.10
10,00	10,00	41	95	9,70	51	0,50	3	2.410.100...	.00	.10
10,00	10,00	41	95	9,70	51	1,00	3	2.410.101...	.00	.10
10,00	10,00	41	95	9,70	51	2,00	3	2.410.102...	.00	.10
12,00	12,00	49	109	11,70	61	0,50	3	2.410.120...	.00	.10
12,00	12,00	49	109	11,70	61	1,00	3	2.410.121...	.00	.10
12,00	12,00	49	109	11,70	61	2,00	3	2.410.122...	.00	.10
16,00	16,00	65	132	15,70	81	2,00	3	2.410.160...	.00	.10
16,00	16,00	65	132	15,70	81	3,00	3	2.410.161...	.00	.10
20,00	20,00	82	154	19,50	101	2,00	3	2.410.200...	.00	.10
20,00	20,00	82	154	19,50	101	3,00	3	2.410.201...	.00	.10

HP
VHM-Dynamikfräser TSC
Solid carbide dynamic end mill TSC
Fraise dynamique carbure TSC

593...



InoTV

Werkzeugdaten
Tool data / Données d'outils

TYP N | 5 | EF | 40° | HB | Norm | VAROCON

Werkzeugempfehlung
Tool Recommendation / Conseils d'outil

TSC | INCONEL TITAN | KSS

Einsatz
Capabilities / Utilisation

xy(z)

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
6,00	6,00	18	62	5,80	25	0,10	5	593.060.10
8,00	8,00	24	68	7,80	30	0,15	5	593.080.10
10,00	10,00	30	80	9,80	35	0,20	5	593.100.10
12,00	12,00	36	93	11,80	45	0,20	5	593.120.10
16,00	16,00	48	108	15,80	55	0,30	5	593.160.10
20,00	20,00	60	126	19,80	70	0,40	5	593.200.10





VHM-Fräswerkzeuge
SC mills / Outils de fraisage carbure monobloc

HSC & CSC Fräser
HSC & CSC mills / Fraises HSC et CSC

Übersicht und Einsatzempfehlung
Overview and field of application / Aperçu et conseils d'utilisation 85-88

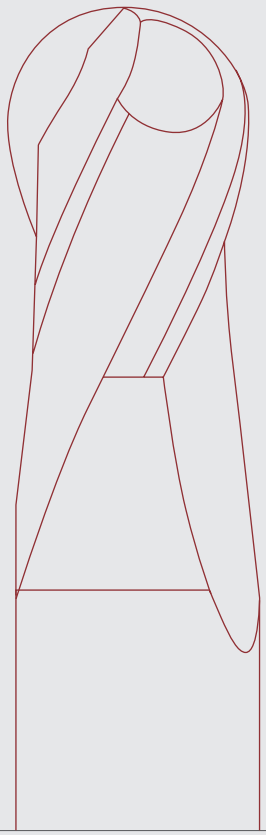
Schlichtfräser
Finishing mills / Fraises de finition 89-91

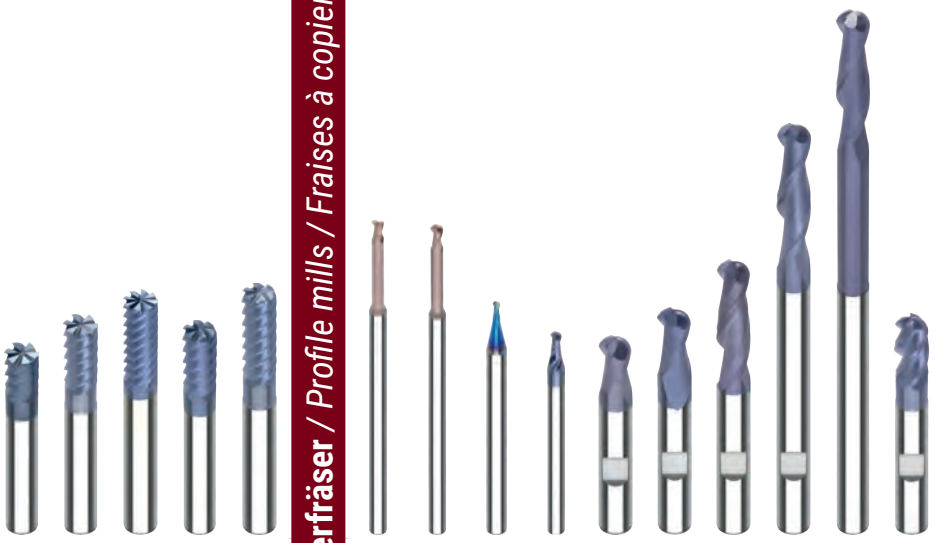
Kopierfräser
Profile mills / Fraises à copier 92-150

Bogensegmentfräser
Curve segment mills / Fraises segment d'arc CURVEMAX 151-152

83-152

HSC & CSC Fräser
HSC & CSC mills
Fraises HSC et CSC



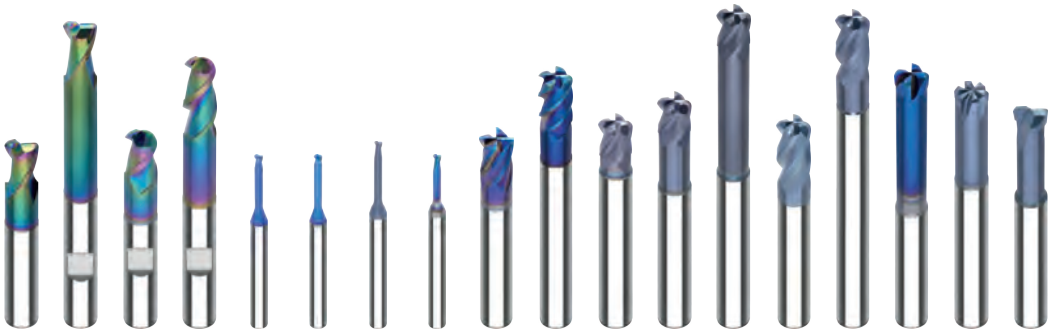


HSC – Schlichtfräser / *Finishing mills / Fraises de finition*

HSC – Kopierfräser / *Profile mills / Fraises à copier*

Artikel *Article* *Référence*	218	220	221	308	309	557	556	531	532	511	512	522	544	547	739
Seite *Page* *Page*	89	89	90	90	91	92	93	94	95	95	96	96	97	97	98
Zähnezahl *No. of teeth* *Nombre de dents*	6/8	6/8	6/8	6-8	6-8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
Stirngeometrie *Tool face design* *Géométrie frontale*				ER	ER	ER									
Beschichtung *Coating* *Revêtement*	ALTIN	ALTIN	ALTIN	ALTIN	ALTIN	TIALCN	TIALCN	naco blue	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP
Stahl steel	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
HRC 45-55	●	●	●	●	●			○	○	○	○	○	○	○	○
HRC 55-60	●	●	●	●	●										
HRC 60-65	●	●	●	●	●										
GG(G)								●	●	●	●	●	●	●	●
ALU NE						●	●	○	○	○	○	○	○	○	
Kunststoff plastic						○	○								
GFK/CFK															
Graphit															
INOX VA						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
INCONEL TITAN															
IK															
TYP	H	H	H	H	H	N-W	N-W	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H

HSC – Kopierfräser / *Profile mills / Fraises à copier*



Artikel *Article Référence*	2.409	2.408	2.411	2.412	571	570	553	558	430	313	640	641	642	643	644	338	339	332
Seite *Page Page*	99	99	100	100	101	104	110	114	115	116	117	118	119	120	121	122	122	123
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	6	2
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*	ER	ER			ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	R ER
Beschichtung *Coating Revêtement*	ta-C	ta-C	ta-C	ta-C	NanoCon	NanoCon	ALTIN	naco blue	naco blue	naco blue	TIALN	TIALN	TIALN	ALTIN	ALTIN	naco blue	ALTIN	ALTIN
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP
Stahl steel					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HRC 45-55					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HRC 55-60					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
HRC 60-65					○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○
GG(G)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALU NE	●	●	●	●														
Kunststoff plastic	●	●	●	●														
GFK/CFK	○	○	○	○														
Graphit																		
INOX VA																		
INCONEL TITAN																		
IK																		
TYP	W	W	W	W	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H-N

HSC – Kopierfräser / *Profile mills / Fraises à copier*



Artikel *Article Référence*	333	336	337	671	525	554	559	420	520	521	664	665	663	560	565	567	563	564
Seite *Page Page*	123	124	124	125	125	130	133	135	136	137	137	138	138	139	142	143	144	145
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*	R ER	R ER	R ER											ER	ER	ER	ER	ER
Beschichtung *Coating Revêtement*	ALTIN	ALTIN	ALTIN	ALTIN	VAROCON	ALTIN	naco blue	naco blue	naco blue	naco blue	TIALN	ALTIN	TIALN	DIAMOND	DIAMOND	DIAMOND	DIAMOND	DIAMOND
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	GP	HP	HP	HP
Stahl steel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
HRC 45-55	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
HRC 55-60	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
HRC 60-65	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
GG(G)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
ALU NE																		
Kunststoff plastic																		
GFK/CFK																		
Graphit														●	●	●	●	●
INOX VA																		
INCONEL TITAN																		
IK																		
TYP	H-N	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	W	W	W	W	W

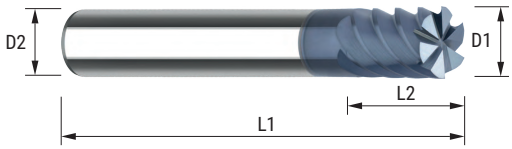


	HSC – Kopierfräser / *Profile mills / Fraises à copier*			CSC – Bogensegmentfräser / *Curve segment mills / Fraises segment d'arc*	
Artikel *Article Référence*	561	566	568	633	634
Seite *Page Page*	146	149	150	151	151
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	2	2	3	4	4
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*					
Beschichtung *Coating Revêtement*	DIAMOND	DIAMOND	DIAMOND	VAROCON	VAROCON
High Performance General Purpose	HP	GP	HP	HP	HP
Stahl steel				●	●
HRC 45-55				○	○
HRC 55-60					
HRC 60-65					
GG(G)				●	●
ALU NE				●	●
Kunststoff plastic				○	○
GFK/CFK					
Graphit	●	●	●		
INOX VA				○	○
INCONEL TITAN				○	○
IK					
TYP	W	W	W	W-H	W-H

HP VHM-Schlichtfräser HSC Multicut

Solid carbide finishing mill HSC Multicut
Fraise finition carbure HSC Multicut

218...



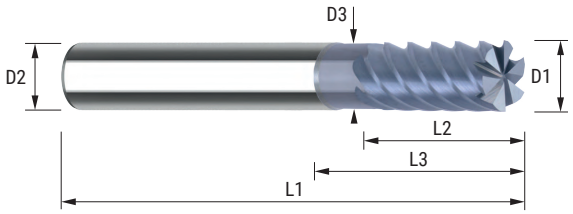
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, 6-8, 50°, HA, Norm, ALTIN	HSC, HRC 45-65	xy

D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
4,00	6,00	10	54	6	218.040.00
5,00	6,00	10	54	6	218.050.00
6,00	6,00	10	54	6	218.060.00
7,00	8,00	12	58	6	218.070.00
8,00	8,00	12	58	6	218.080.00
9,00	10,00	14	66	6	218.090.00
10,00	10,00	14	66	6	218.100.00
12,00	12,00	16	73	6	218.120.00
16,00	16,00	20	82	8	218.160.00
20,00	20,00	25	92	8	218.200.00

HP VHM-Schlichtfräser HSC Multicut

Solid carbide finishing mill HSC Multicut
Fraise finition carbure HSC Multicut

220...



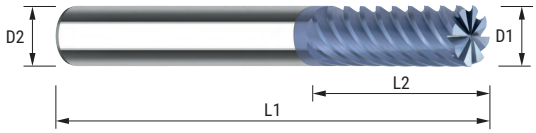
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, 6-8, 50°, HA, Norm, ALTIN	HSC, HRC 45-65	xy

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
3,00	6,00	8	57	2,80	11	6	220.031.00
4,00	6,00	11	57	3,70	16	6	220.041.00
5,00	6,00	13	57	4,70	18	6	220.051.00
6,00	6,00	13	57	5,60	18	6	220.061.00
8,00	8,00	19	63	7,50	27	6	220.081.00
10,00	10,00	22	72	9,50	32	6	220.101.00
12,00	12,00	26	83	11,00	36	6	220.121.00
16,00	16,00	32	92	15,00	42	8	220.161.00
20,00	20,00	38	104	19,00	48	8	220.201.00

HP VHM-Schlichtfräser HSC Multicut

Solid carbide finishing mill HSC Multicut
Fraise finition carbure HSC Multicut

221...



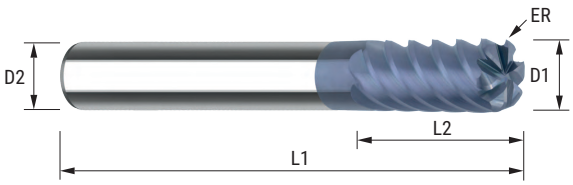
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H · 6-8 · 50° · HA · Norm · ALTIN	HSC · HRC 45-65	xy

D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	18	57	6	221.060.00
8,00	8,00	24	63	6	221.080.00
10,00	10,00	30	75	6	221.100.00
12,00	12,00	36	83	6	221.120.00
12,00	12,00	36	150	6	221.120.02
16,00	16,00	48	104	8	221.160.00
16,00	16,00	65	150	8	221.160.02
20,00	20,00	55	110	8	221.200.00
20,00	20,00	65	150	8	221.200.02

HP VHM-Torus-Schlichtfräser HSC Multicut

Solid carbide torus finishing mill HSC Multicut
Fraise torique finition carbure HSC Multicut

308...

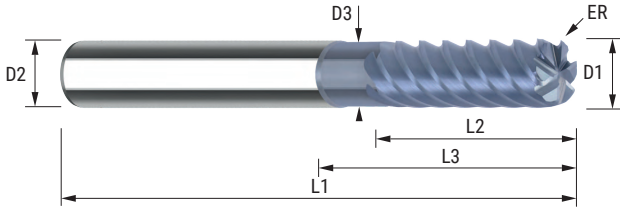


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H · 6-8 · ER · 50° · HA · Norm · ALTIN	HSC · HRC 45-65	xy

D1 h9	D2 h6	L2	L1	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	13	57	0,50	6	308.060.05
6,00	6,00	13	57	1,00	6	308.060.10
8,00	8,00	19	63	0,50	6	308.080.05
8,00	8,00	19	63	1,00	6	308.080.10
10,00	10,00	22	72	0,50	6	308.100.05
10,00	10,00	22	72	1,00	6	308.100.10
12,00	12,00	26	83	0,50	6	308.120.05
12,00	12,00	26	83	1,00	6	308.120.10
12,00	12,00	26	83	1,50	6	308.120.15
12,00	12,00	26	83	2,00	6	308.120.20
12,00	12,00	26	83	2,50	6	308.120.25
16,00	16,00	32	92	0,50	8	308.160.05
16,00	16,00	32	92	1,00	8	308.160.10
16,00	16,00	32	92	2,00	8	308.160.20
20,00	20,00	38	104	2,00	8	308.200.20

HP
VHM-Torus-Schlichtfräser HSC Multicut
Solid carbide torus finishing mill HSC Multicut
Fraise torique finition carbure HSC Multicut

309...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP H | 6-8 | ER | 50° | HA | Norm | ALTIN

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

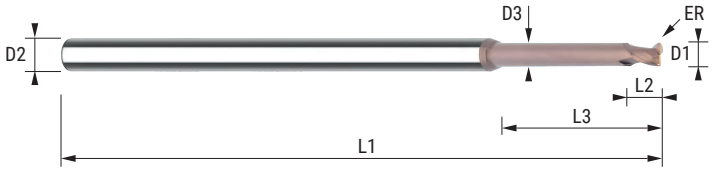
HSC | HRC 45-65

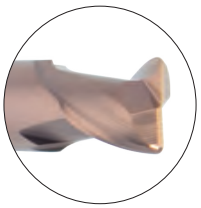
Einsatz *Capabilities / Utilisation*

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
6,00	6,00	18	62	5,60	26	0,50	6	309.061.05
8,00	8,00	24	68	7,50	32	0,50	6	309.081.05
8,00	8,00	24	68	7,50	32	1,00	6	309.081.10
10,00	10,00	30	80	9,50	40	0,50	6	309.101.05
10,00	10,00	30	80	9,50	40	1,00	6	309.101.10
10,00	10,00	30	80	9,50	40	1,50	6	309.101.15
12,00	12,00	36	93	11,00	48	0,50	6	309.121.05
12,00	12,00	36	93	11,00	48	1,00	6	309.121.10
12,00	12,00	36	93	11,00	48	1,50	6	309.121.15
12,00	12,00	36	93	11,00	48	2,00	6	309.121.20
16,00	16,00	48	103	15,00	55	0,50	8	309.161.05
16,00	16,00	48	103	15,00	55	1,00	8	309.161.10
16,00	16,00	48	103	15,00	55	1,50	8	309.161.15
16,00	16,00	48	103	15,00	55	2,00	8	309.161.20
20,00	20,00	60	126	19,00	76	2,00	8	309.201.20

HP
VHM-Mini-Torusfräser HSC NE
Solid carbide mini torus mill HSC NE
Mini Fraise torique carbure HSC NE

557...

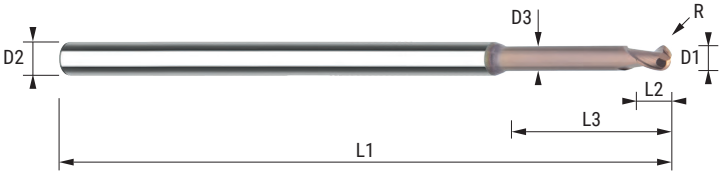




Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	TIALCN
0,40	3,00	0,50	55	0,38	2	0,05	2	557.041...	.09	.55
0,40	3,00	0,50	55	0,38	4	0,05	2	557.042...	.09	.55
0,50	3,00	0,60	55	0,48	3	0,05	2	557.051...	.09	.55
0,50	3,00	0,60	55	0,48	5	0,05	2	557.052...	.09	.55
0,60	4,00	0,80	55	0,58	4	0,06	2	557.062...	.09	.55
0,60	4,00	0,80	55	0,58	6	0,06	2	557.063...	.09	.55
0,80	4,00	1,00	55	0,77	4	0,08	2	557.081...	.09	.55
0,80	4,00	1,00	55	0,77	6	0,08	2	557.082...	.09	.55
0,80	4,00	1,00	55	0,77	8	0,08	2	557.083...	-	.55
0,80	4,00	1,00	55	0,77	10	0,08	2	557.084...	.09	.55
1,00	4,00	1,20	55	0,95	5	0,10	2	557.101...	.09	.55
1,00	4,00	1,20	55	0,95	10	0,10	2	557.102...	.09	.55
1,00	4,00	1,20	55	0,95	15	0,10	2	557.103...	.09	.55
1,00	4,00	1,20	55	0,95	20	0,10	2	557.104...	.09	.55
1,00	4,00	1,20	60	0,95	25	0,10	2	557.105...	.09	.55
1,20	4,00	1,40	55	1,15	6	0,12	2	557.121...	.09	.55
1,20	4,00	1,40	55	1,15	12	0,12	2	557.122...	-	.55
1,50	4,00	1,80	55	1,44	4	0,15	2	557.151...	.09	.55
1,50	4,00	1,80	55	1,44	8	0,15	2	557.152...	.09	.55
1,50	4,00	1,80	55	1,44	12	0,15	2	557.153...	.09	.55
1,50	4,00	1,80	55	1,44	16	0,15	2	557.154...	.09	.55
1,50	4,00	1,80	55	1,44	20	0,15	2	557.155...	.09	.55
1,50	4,00	1,80	60	1,44	25	0,15	2	557.156...	.09	.55
2,00	4,00	2,00	65	1,92	5	0,20	2	557.201...	.09	.55
2,00	4,00	2,00	65	1,92	10	0,20	2	557.202...	.09	.55
2,00	4,00	2,00	65	1,92	15	0,20	2	557.203...	.09	.55
2,00	4,00	2,00	75	1,92	20	0,20	2	557.204...	.09	.55
2,00	4,00	2,00	75	1,92	25	0,20	2	557.205...	.09	.55
2,00	4,00	2,00	75	1,92	30	0,20	2	557.206...	.09	.55
3,00	4,00	3,00	65	2,90	5	0,30	2	557.301...	.09	.55
3,00	4,00	3,00	65	2,90	10	0,30	2	557.302...	.09	.55
3,00	4,00	3,00	65	2,90	15	0,30	2	557.303...	.09	.55
3,00	4,00	3,00	65	2,90	20	0,30	2	557.304...	.09	.55
3,00	4,00	3,00	75	2,90	25	0,30	2	557.305...	.09	.55
3,00	4,00	3,00	75	2,90	30	0,30	2	557.306...	.09	.55
4,00	6,00	4,00	65	3,90	10	0,30	2	557.401...	-	.55
4,00	6,00	4,00	65	3,90	15	0,30	2	557.402...	.09	.55
4,00	6,00	4,00	65	3,90	20	0,30	2	557.403...	.09	.55
4,00	6,00	4,00	75	3,90	25	0,30	2	557.404...	-	.55
4,00	6,00	4,00	75	3,90	30	0,30	2	557.405...	.09	.55
5,00	6,00	5,00	65	4,90	10	0,30	2	557.501...	-	.55
5,00	6,00	5,00	65	4,90	20	0,30	2	557.502...	.09	.55
5,00	6,00	5,00	75	4,90	30	0,30	2	557.503...	.09	.55
5,00	6,00	5,00	90	4,90	40	0,30	2	557.504...	.09	.55
6,00	6,00	6,00	65	5,90	20	0,30	2	557.602...	.09	.55
6,00	6,00	6,00	75	5,90	30	0,30	2	557.603...	.09	.55
6,00	6,00	6,00	90	5,90	40	0,30	2	557.604...	.09	.55
6,00	6,00	6,00	90	5,90	50	0,30	2	557.605...	.09	.55

HP
VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC NE
Solid carbide mini ball nose mill HSC NE
Mini Fraise sphérique carbure HSC NE

556...





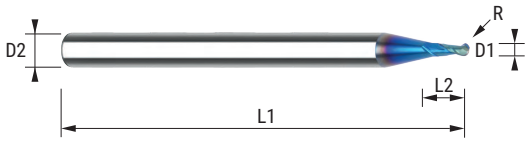
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*											Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-W		Ø1 +0,000 -0,020		r_p +0,005 -0,005	30°	HA	Norm	BLANK	TIALCN		HSC	Universal		
D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*			BLANK		TIALCN	
0,40	3,00	0,50	55	0,38	2	0,20	2	556.041...			.09		.55	
0,40	3,00	0,50	55	0,38	4	0,20	2	556.042...			.09		.55	
0,50	3,00	0,60	55	0,48	3	0,25	2	556.051...			.09		.55	
0,50	3,00	0,60	55	0,48	5	0,25	2	556.052...			.09		.55	
0,60	4,00	0,80	55	0,58	2	0,30	2	556.061...			.09		.55	
0,60	4,00	0,80	55	0,58	4	0,30	2	556.062...			.09		.55	
0,60	4,00	0,80	55	0,58	6	0,30	2	556.063...			.09		.55	
0,80	4,00	1,00	55	0,77	4	0,40	2	556.081...			.09		.55	
0,80	4,00	1,00	55	0,77	6	0,40	2	556.082...			-		.55	
0,80	4,00	1,00	55	0,77	8	0,40	2	556.083...			-		.55	
0,80	4,00	1,00	55	0,77	10	0,40	2	556.084...			.09		.55	
1,00	4,00	1,20	55	0,95	5	0,50	2	556.101...			.09		.55	
1,00	4,00	1,20	55	0,95	10	0,50	2	556.102...			.09		.55	
1,00	4,00	1,20	55	0,95	15	0,50	2	556.103...			.09		.55	
1,00	4,00	1,20	55	0,95	20	0,50	2	556.104...			.09		.55	
1,00	4,00	1,20	60	0,95	25	0,50	2	556.105...			.09		.55	
1,20	4,00	1,40	55	1,15	6	0,60	2	556.121...			-		.55	
1,20	4,00	1,40	55	1,15	12	0,60	2	556.122...			-		.55	
1,20	4,00	1,40	55	1,15	18	0,60	2	556.123...			-		.55	
1,50	4,00	1,80	55	1,44	4	0,75	2	556.151...			.09		.55	
1,50	4,00	1,80	55	1,44	8	0,75	2	556.152...			.09		.55	
1,50	4,00	1,80	55	1,44	12	0,75	2	556.153...			.09		.55	
1,50	4,00	1,80	55	1,44	16	0,75	2	556.154...			.09		.55	
1,50	4,00	1,80	55	1,44	20	0,75	2	556.155...			.09		.55	
1,50	4,00	1,80	60	1,44	25	0,75	2	556.156...			.09		.55	
2,00	4,00	2,00	65	1,92	5	1,00	2	556.201...			.09		.55	
2,00	4,00	2,00	65	1,92	10	1,00	2	556.202...			.09		.55	
2,00	4,00	2,00	65	1,92	15	1,00	2	556.203...			.09		.55	
2,00	4,00	2,00	65	1,92	20	1,00	2	556.204...			.09		.55	
2,00	4,00	2,00	75	1,92	25	1,00	2	556.205...			.09		.55	
2,00	4,00	2,00	75	1,92	30	1,00	2	556.206...			.09		.55	
3,00	4,00	3,00	65	2,90	5	1,50	2	556.301...			-		.55	
3,00	4,00	3,00	65	2,90	10	1,50	2	556.302...			.09		.55	
3,00	4,00	3,00	65	2,90	15	1,50	2	556.303...			.09		.55	
3,00	4,00	3,00	65	2,90	20	1,50	2	556.304...			.09		.55	
3,00	4,00	3,00	75	2,90	25	1,50	2	556.305...			.09		.55	
3,00	4,00	3,00	75	2,90	30	1,50	2	556.306...			.09		.55	
4,00	6,00	4,00	65	3,90	10	2,00	2	556.401...			-		.55	
4,00	6,00	4,00	65	3,90	15	2,00	2	556.402...			.09		.55	
4,00	6,00	4,00	65	3,90	20	2,00	2	556.403...			.09		.55	
4,00	6,00	4,00	75	3,90	25	2,00	2	556.404...			.09		.55	
4,00	6,00	4,00	75	3,90	30	2,00	2	556.405...			.09		.55	
5,00	6,00	5,00	65	4,90	10	2,50	2	556.501...			.09		.55	
5,00	6,00	5,00	65	4,90	20	2,50	2	556.502...			.09		.55	
5,00	6,00	5,00	75	4,90	30	2,50	2	556.503...			.09		.55	
6,00	6,00	6,00	65	5,90	10	3,00	2	556.601...			.09		.55	
6,00	6,00	6,00	65	5,90	20	3,00	2	556.602...			.09		.55	
6,00	6,00	6,00	75	5,90	30	3,00	2	556.603...			.09		.55	
6,00	6,00	6,00	90	5,90	40	3,00	2	556.604...			.09		.55	
6,00	6,00	6,00	90	5,90	50	3,00	2	556.605...			.09		.55	

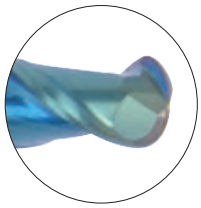
HP

VHM-Vollradiusfräser HSC PrimeLine

Solid carbide ball nose mill HSC PrimeLine
Fraise sphérique carbure HSC PrimeLine

531...





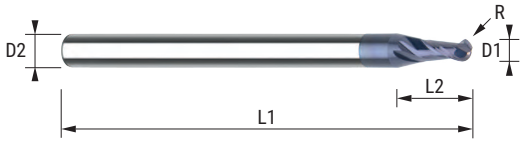
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, naco blue	HSC, Universal	

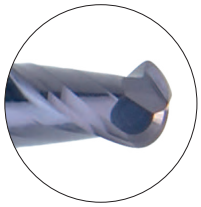
D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,25	4,00	0,50	50	0,13	2	531.002.00
0,30	4,00	1,00	50	0,15	2	531.003.00
0,40	4,00	1,00	50	0,20	2	531.004.00
0,50	4,00	1,50	50	0,25	2	531.005.00
0,60	4,00	1,50	50	0,30	2	531.006.00
0,70	4,00	2,00	50	0,35	2	531.007.00
0,80	4,00	2,00	50	0,40	2	531.008.00
0,90	4,00	2,50	50	0,45	2	531.009.00
1,00	4,00	3,00	50	0,50	2	531.010.00
1,10	4,00	3,00	50	0,55	2	531.011.00
1,20	4,00	3,00	50	0,60	2	531.012.00
1,40	4,00	4,00	50	0,70	2	531.014.00
1,50	4,00	4,00	50	0,75	2	531.015.00
1,60	4,00	5,00	50	0,80	2	531.016.00
1,80	4,00	5,00	50	0,90	2	531.018.00
2,00	4,00	5,00	50	1,00	2	531.020.00
2,50	4,00	5,00	50	1,25	2	531.025.00
3,00	6,00	6,00	50	1,50	2	531.030.00
4,00	6,00	8,00	54	2,00	2	531.040.00
5,00	6,00	9,00	54	2,50	2	531.050.00
6,00	6,00	10,00	54	3,00	2	531.060.00
8,00	8,00	12,00	58	4,00	2	531.080.00
10,00	10,00	14,00	66	5,00	2	531.100.00
12,00	12,00	16,00	73	6,00	2	531.120.00
14,00	14,00	18,00	75	7,00	2	531.140.00
16,00	16,00	20,00	82	8,00	2	531.160.00
20,00	20,00	24,00	92	10,00	2	531.200.00

HP VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC

Solid carbide mini ball nose mill HSC
Mini Fraise sphérique carbure HSC

532...





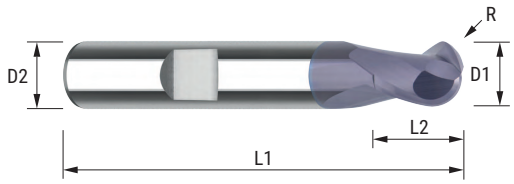
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 2, R, 30°, HA, Norm, BLANK, TIALN	HSC, Universal	xyz

D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	BLANK	TIALN
0,20	3,00	0,50	38	0,10	2	532.020...	-	.00
0,30	3,00	1,00	38	0,15	2	532.030...	.09	.00
0,40	3,00	1,00	38	0,20	2	532.040...	.09	.00
0,50	3,00	1,50	38	0,25	2	532.050...	.09	.00
0,60	3,00	1,50	38	0,30	2	532.060...	.09	.00
0,70	3,00	2,00	38	0,35	2	532.070...	.09	.00
0,80	3,00	2,00	38	0,40	2	532.080...	.09	.00
0,90	3,00	2,50	38	0,45	2	532.090...	-	.00
1,00	3,00	3,00	38	0,50	2	532.100...	.09	.00
1,10	3,00	3,00	38	0,55	2	532.110...	-	.00
1,20	3,00	3,00	38	0,60	2	532.120...	.09	.00
1,40	3,00	4,00	38	0,70	2	532.140...	-	.00
1,50	3,00	4,00	38	0,75	2	532.150...	.09	.00
1,60	3,00	5,00	38	0,80	2	532.160...	.09	.00
1,80	3,00	5,00	38	0,90	2	532.180...	.09	.00
2,00	3,00	5,00	38	1,00	2	532.200...	.09	.00

HP VHM-Vollradiusfräser HSC extra kurz

Solid carbide ball nose mill HSC extra short
Fraise sphérique carbure HSC très courte

511...



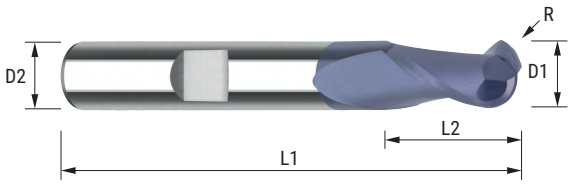
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 2, R, 30°, HB, Norm, TIALN	HSC, Universal	xyz

D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
1,00	6,00	3	50	0,50	2	511.010.00
2,00	6,00	4	50	1,00	2	511.020.00
2,50	6,00	4	50	1,25	2	511.025.00
3,00	6,00	5	50	1,50	2	511.030.00
3,50	6,00	5	50	1,75	2	511.035.00
4,00	6,00	6	54	2,00	2	511.040.00
4,50	6,00	6	54	2,25	2	511.045.00
5,00	6,00	7	54	2,50	2	511.050.00
6,00	6,00	9	54	3,00	2	511.060.00
8,00	8,00	12	58	4,00	2	511.080.00
10,00	10,00	14	66	5,00	2	511.100.00
12,00	12,00	14	73	6,00	2	511.120.00
14,00	14,00	16	75	7,00	2	511.140.00
16,00	16,00	18	82	8,00	2	511.160.00
18,00	18,00	20	88	9,00	2	511.180.00
20,00	20,00	22	92	10,00	2	511.200.00

HP VHM-Vollradiusfräser HSC kurz

Solid carbide ball nose mill HSC short
Fraise sphérique carbure HSC court

512...

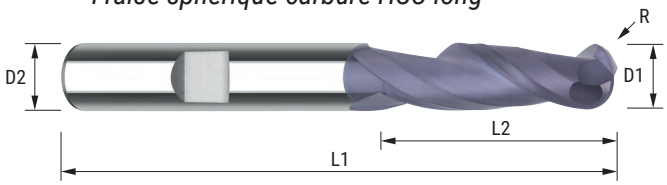


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	TIALN
3,00	3,00	7	38	1,50	2	512.030...	-	.00
4,00	4,00	14	50	2,00	2	512.040...	.09	.00
5,00	6,00	16	50	2,50	2	512.050...	.09	.00
6,00	6,00	19	57	3,00	2	512.060...	.09	.00
8,00	8,00	20	63	4,00	2	512.080...	-	.00
10,00	10,00	21	72	5,00	2	512.100...	.09	.00
12,00	12,00	25	83	6,00	2	512.120...	-	.00
16,00	16,00	32	92	8,00	2	512.160...	-	.00
20,00	20,00	38	104	10,00	2	512.200...	-	.00

HP VHM-Vollradiusfräser HSC lang

Solid carbide ball nose mill HSC long
Fraise sphérique carbure HSC long

522...

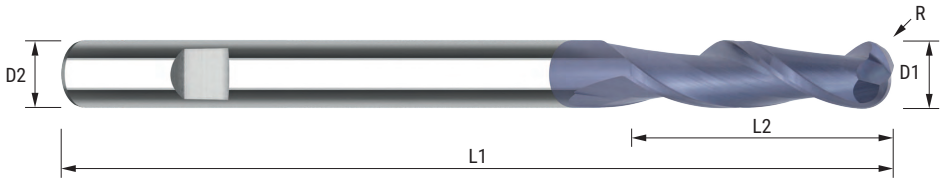


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	
3,00	3,00	20	60	1,50	2	522.030.00	
4,00	4,00	25	60	2,00	2	522.040.00	
5,00	5,00	25	75	2,50	2	522.050.00	
6,00	6,00	30	75	3,00	2	522.060.00	
8,00	8,00	45	100	4,00	2	522.080.00	
10,00	10,00	45	100	5,00	2	522.100.00	
12,00	12,00	45	100	6,00	2	522.120.00	
12,00	12,00	65	150	6,00	2	522.120.02	
16,00	16,00	45	100	8,00	2	522.160.00	
16,00	16,00	65	150	8,00	2	522.160.02	

HP VHM-Vollradiusfräser HSC extra lang

Solid carbide ball nose mill HSC extra long
Fraise sphérique carbure HSC extra longue

544...



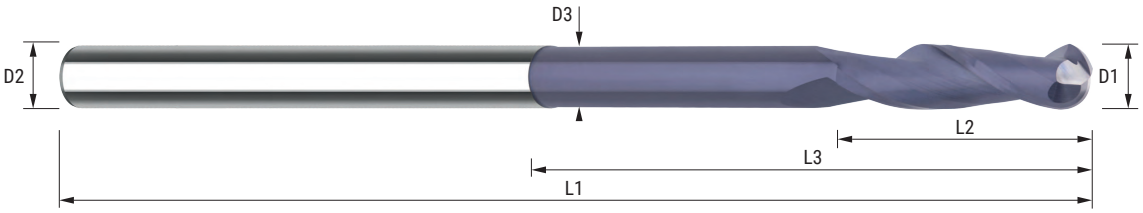
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 2, R, 30°, HB, Norm, TIALN	HSC, Universal	xyz

D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
6,00	6,00	40	150	3,00	2	544.060.00
8,00	8,00	40	150	4,00	2	544.080.00
10,00	10,00	40	150	5,00	2	544.100.00
12,00	12,00	50	150	6,00	2	544.120.00
16,00	16,00	50	150	8,00	2	544.160.00
20,00	20,00	50	150	10,00	2	544.200.00
25,00	25,00	50	150	12,50	2	544.250.00

HP VHM-Vollradiusfräser HSC überlang

Solid carbide ball nose mill HSC overlong
Fraise sphérique carbure HSC trop longue

547...



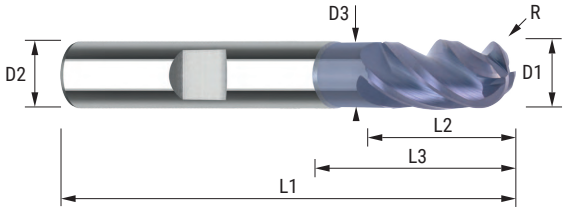
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 2, R, 30°, HA, Norm, TIALN	HSC, Universal	xyz

D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
6,00	6,00	25	200	5,50	120	3,00	2	547.060.00
8,00	8,00	25	200	7,50	120	4,00	2	547.080.00
10,00	10,00	50	200	9,50	120	5,00	2	547.100.00
12,00	12,00	50	200	11,50	120	6,00	2	547.120.00
16,00	16,00	65	220	15,50	150	8,00	2	547.160.00
20,00	20,00	65	250	19,50	150	10,00	2	547.200.00

HP
VHM-Vollradiusfräser HSC Starmax
Solid carbide ball nose mill HSC Starmax
Fraise sphérique carbure HSC Starmax

1st CHOICE

739...

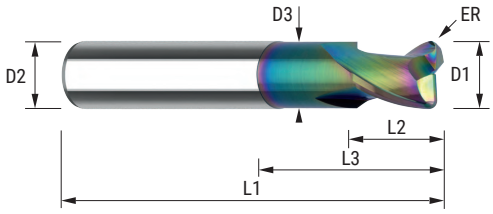


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	TIALN
3,00	6,00	8	57	2,80	18	1,50	4	739.031...	.09	.10
4,00	6,00	10	57	3,70	21	2,00	4	739.041...	.09	.10
5,00	6,00	13	57	4,70	21	2,50	4	739.051...	-	.10
6,00	6,00	13	57	5,50	21	3,00	4	739.061...	.09	.10
8,00	8,00	16	63	7,50	27	4,00	4	739.081...	.09	.10
10,00	10,00	22	72	9,50	32	5,00	4	739.101...	-	.10
12,00	12,00	26	83	11,00	38	6,00	4	739.121...	-	.10
14,00	14,00	26	83	13,00	38	7,00	4	739.141...	-	.10
16,00	16,00	32	92	15,00	44	8,00	4	739.161...	-	.10
20,00	20,00	38	104	19,00	54	10,00	4	739.201...	-	.10

HP VHM-Torusfräser HSC kurz

Solid carbide torus mill HSC short
Fraise torique carbure HSC court

1st CHOICE 2.409...



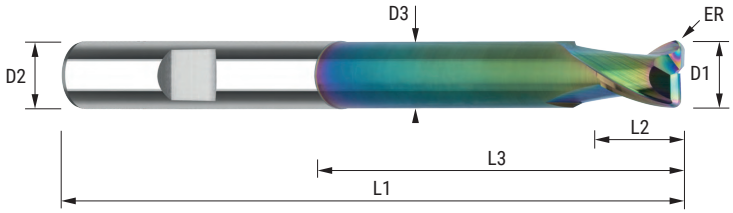
Ino TV

Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	4	50	2,90	14	0,30	2	2.409.030...	.00	.10
4,00	6,00	5	50	3,90	16	0,30	2	2.409.040...	.00	.10
5,00	6,00	6	54	4,90	18	0,30	2	2.409.050...	.00	.10
6,00	6,00	7	57	5,80	21	0,30	2	2.409.060...	.00	.10
6,00	6,00	7	57	5,80	21	1,00	2	2.409.061...	.00	.10
6,00	6,00	7	57	5,80	21	2,00	2	2.409.062...	.00	.10
8,00	8,00	9	63	7,80	27	0,30	2	2.409.080...	.00	.10
8,00	8,00	9	63	7,80	27	1,00	2	2.409.081...	.00	.10
8,00	8,00	9	63	7,80	27	2,00	2	2.409.082...	.00	.10
10,00	10,00	11	72	9,70	32	0,30	2	2.409.100...	.00	.10
10,00	10,00	11	72	9,70	32	1,50	2	2.409.101...	.00	.10
10,00	10,00	11	72	9,70	32	3,00	2	2.409.102...	.00	.10
12,00	12,00	13	83	11,70	38	1,50	2	2.409.120...	.00	.10
12,00	12,00	13	83	11,70	38	4,00	2	2.409.121...	.00	.10
16,00	16,00	17	92	15,70	44	2,00	2	2.409.160...	.00	.10
16,00	16,00	17	92	15,70	44	5,00	2	2.409.161...	.00	.10

HP VHM-Torusfräser HSC lang

Solid carbide torus mill HSC long
Fraise torique carbure HSC long

1st CHOICE 2.408...



Ino TV

Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	4	75	2,90	32	0,30	2	2.408.030...	.00	.10
4,00	6,00	5	75	3,90	36	0,30	2	2.408.040...	.00	.10
5,00	6,00	6	75	4,90	40	0,30	2	2.408.050...	.00	.10
6,00	6,00	7	80	5,80	44	0,30	2	2.408.060...	.00	.10
6,00	6,00	7	80	5,80	44	1,00	2	2.408.061...	.00	.10
6,00	6,00	7	80	5,80	44	2,00	2	2.408.062...	.00	.10
8,00	8,00	9	100	7,80	54	0,30	2	2.408.080...	.00	.10
8,00	8,00	9	100	7,80	54	1,00	2	2.408.081...	.00	.10
8,00	8,00	9	100	7,80	54	2,00	2	2.408.082...	.00	.10
10,00	10,00	11	100	9,70	60	0,30	2	2.408.100...	.00	.10
10,00	10,00	11	100	9,70	60	1,50	2	2.408.101...	.00	.10
10,00	10,00	11	100	9,70	60	3,00	2	2.408.102...	.00	.10
12,00	12,00	13	120	11,70	75	1,50	2	2.408.120...	.00	.10
12,00	12,00	13	120	11,70	75	4,00	2	2.408.121...	.00	.10

HP VHM-Torusfräser HSC lang
Solid carbide torus mill HSC long
Fraise torique carbure HSC long

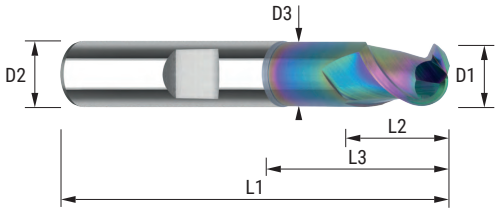
1st CHOICE **2.408...**

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
16,00	16,00	17	150	15,70	92	2,00	2	2.408.160...	.00	.10
16,00	16,00	17	150	15,70	92	5,00	2	2.408.161...	.00	.10

HP VHM-Vollradiusfräser HSC kurz
Solid carbide ball nose mill HSC short
Fraise sphérique carbure HSC court

1st CHOICE **2.411...**

InoTV

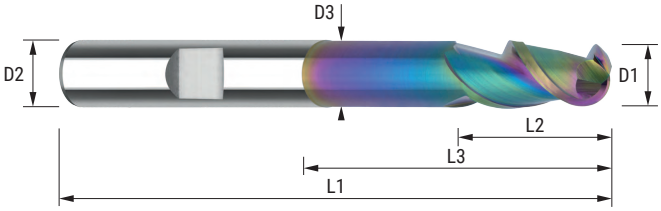


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*							Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP W · 2 · R · 45° · polished · HA · HB · Norm · ta-C							HSC · ALU NE · Kunststoff plastic · KSS	xyz	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	3,00	6	50	2,90	16	2	2.411.030...	.00	-
4,00	4,00	7	54	3,90	17	2	2.411.040...	.00	-
5,00	5,00	8	54	4,90	18	2	2.411.050...	.00	-
6,00	6,00	10	54	5,80	21	2	2.411.060...	.00	.10
8,00	8,00	12	59	7,80	27	2	2.411.080...	.00	.10
10,00	10,00	13	67	9,80	32	2	2.411.100...	.00	.10
12,00	12,00	16	73	11,70	38	2	2.411.120...	.00	.10
16,00	16,00	20	83	15,70	44	2	2.411.160...	.00	.10

HP VHM-Vollradiusfräser HSC lang
Solid carbide ball nose mill HSC long
Fraise sphérique carbure HSC long

1st CHOICE **2.412...**

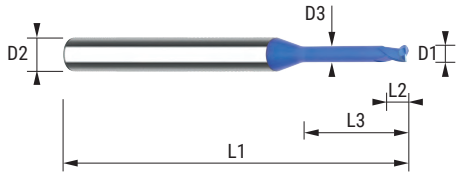
InoTV



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*							Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP W · 2 · R · 45° · polished · HA · HB · Norm · ta-C							HSC · ALU NE · Kunststoff plastic · KSS	xyz	
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
1,00	3,00	2	60	0,90	15	2	2.412.010...	.00	-
2,00	3,00	4	60	1,90	20	2	2.412.020...	.00	-
3,00	3,00	10	75	2,90	32	2	2.412.030...	.00	-
4,00	4,00	13	75	3,90	36	2	2.412.040...	.00	-
5,00	5,00	15	75	4,90	40	2	2.412.050...	.00	-
6,00	6,00	16	100	5,80	44	2	2.412.060...	.00	.10
8,00	8,00	22	100	7,80	54	2	2.412.080...	.00	.10
10,00	10,00	25	100	9,80	60	2	2.412.100...	.00	.10
12,00	12,00	26	100	11,70	60	2	2.412.120...	.00	.10
16,00	16,00	30	150	15,70	92	2	2.412.160...	.00	.10

HP
VHM-Mini-Schaftfräser HSC
Solid carbide mini end mill HSC
Mini Fraise carbure HSC

1st CHOICE
571...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, 2, 30°, HA, Norm, NanoCon	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

D1 +0,000 -0,005	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,10	4,00	0,15	40	0,095	0,30	2	571.010.01
0,10	4,00	0,15	40	0,095	0,50	2	571.010.02
0,20	4,00	0,20	40	0,180	0,50	2	571.020.01
0,20	4,00	0,20	40	0,180	1,00	2	571.020.02
0,20	4,00	0,20	40	0,180	1,50	2	571.020.03
0,20	4,00	0,20	40	0,180	2,00	2	571.020.04
0,20	4,00	0,20	40	0,180	2,50	2	571.020.05
0,20	4,00	0,20	40	0,180	3,00	2	571.020.06
D1 +0,00 -0,01	D2 h6						
0,30	4,00	0,30	40	0,280	1,00	2	571.030.01
0,30	4,00	0,30	40	0,280	1,50	2	571.030.02
0,30	4,00	0,30	40	0,280	2,00	2	571.030.03
0,30	4,00	0,30	40	0,280	2,50	2	571.030.04
0,30	4,00	0,30	40	0,280	3,00	2	571.030.05
0,30	4,00	0,30	40	0,280	3,50	2	571.030.06
0,30	4,00	0,30	40	0,280	4,00	2	571.030.07
0,40	4,00	0,40	40	0,380	1,00	2	571.040.01
0,40	4,00	0,40	40	0,380	1,50	2	571.040.02
0,40	4,00	0,40	40	0,380	2,00	2	571.040.03
0,40	4,00	0,40	40	0,380	2,50	2	571.040.04
0,40	4,00	0,40	40	0,380	3,00	2	571.040.05
0,40	4,00	0,40	40	0,380	3,50	2	571.040.06
0,40	4,00	0,40	40	0,380	4,00	2	571.040.07
0,40	4,00	0,40	40	0,380	5,00	2	571.040.08
0,40	4,00	0,40	40	0,380	6,00	2	571.040.09
0,40	4,00	0,40	40	0,380	8,00	2	571.040.10
0,50	4,00	0,50	40	0,480	1,00	2	571.050.01
0,50	4,00	0,50	40	0,480	2,00	2	571.050.02
0,50	4,00	0,50	40	0,480	3,00	2	571.050.03
0,50	4,00	0,50	40	0,480	4,00	2	571.050.04
0,50	4,00	0,50	40	0,480	5,00	2	571.050.05
0,50	4,00	0,50	40	0,480	6,00	2	571.050.06
0,50	4,00	0,50	45	0,480	8,00	2	571.050.07
0,50	4,00	0,50	45	0,480	10,00	2	571.050.08
0,60	4,00	0,60	40	0,580	1,00	2	571.060.01
0,60	4,00	0,60	40	0,580	2,00	2	571.060.02
0,60	4,00	0,60	40	0,580	3,00	2	571.060.03
0,60	4,00	0,60	40	0,580	4,00	2	571.060.04
0,60	4,00	0,60	40	0,580	5,00	2	571.060.05
0,60	4,00	0,60	40	0,580	6,00	2	571.060.06
0,60	4,00	0,60	45	0,580	8,00	2	571.060.07
0,60	4,00	0,60	45	0,580	10,00	2	571.060.08
0,70	4,00	0,70	40	0,680	2,00	2	571.070.01
0,70	4,00	0,70	40	0,680	4,00	2	571.070.02
0,70	4,00	0,70	40	0,680	6,00	2	571.070.03
0,70	4,00	0,70	45	0,680	8,00	2	571.070.04
0,70	4,00	0,70	45	0,680	10,00	2	571.070.05
0,80	4,00	0,80	40	0,770	1,00	2	571.080.01
0,80	4,00	0,80	40	0,770	2,00	2	571.080.02

HP VHM-Mini-Schaftfräser HSC

Solid carbide mini end mill HSC
Mini Fraise carbure HSC

1st CHOICE

571...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP H | 2 | 30° | HA | Norm | NanoCon

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | GG(G) | Air

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

xyz

D1 +0,00 -0,01	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,80	4,00	0,80	40	0,770	3,00	2	571.080.03
0,80	4,00	0,80	40	0,770	4,00	2	571.080.04
0,80	4,00	0,80	40	0,770	5,00	2	571.080.05
0,80	4,00	0,80	40	0,770	6,00	2	571.080.06
0,80	4,00	0,80	45	0,770	8,00	2	571.080.07
0,80	4,00	0,80	45	0,770	10,00	2	571.080.08
0,80	4,00	0,80	45	0,770	12,00	2	571.080.09
0,90	4,00	0,90	40	0,870	4,00	2	571.090.01
0,90	4,00	0,90	40	0,870	6,00	2	571.090.02
0,90	4,00	0,90	45	0,870	8,00	2	571.090.03
0,90	4,00	0,90	45	0,870	10,00	2	571.090.04
1,00	4,00	1,00	45	0,950	2,00	2	571.100.01
1,00	4,00	1,00	45	0,950	3,00	2	571.100.02
1,00	4,00	1,00	45	0,950	4,00	2	571.100.03
1,00	4,00	1,00	45	0,950	5,00	2	571.100.04
1,00	4,00	1,00	45	0,950	6,00	2	571.100.05
1,00	4,00	1,00	45	0,950	8,00	2	571.100.06
1,00	4,00	1,00	45	0,950	10,00	2	571.100.07
1,00	4,00	1,00	50	0,950	12,00	2	571.100.08
1,00	4,00	1,00	50	0,950	14,00	2	571.100.09
1,00	4,00	1,00	50	0,950	16,00	2	571.100.10
1,00	4,00	1,00	50	0,950	18,00	2	571.100.11
1,00	4,00	1,00	50	0,950	20,00	2	571.100.12
1,00	4,00	1,00	60	0,950	22,00	2	571.100.13
1,00	4,00	1,00	60	0,950	25,00	2	571.100.14
1,20	4,00	1,20	45	1,150	4,00	2	571.120.01
1,20	4,00	1,20	45	1,150	6,00	2	571.120.02
1,20	4,00	1,20	45	1,150	8,00	2	571.120.03
1,20	4,00	1,20	45	1,150	10,00	2	571.120.04
1,20	4,00	1,20	50	1,150	12,00	2	571.120.05
1,20	4,00	1,20	50	1,150	16,00	2	571.120.06
1,20	4,00	1,20	50	1,150	20,00	2	571.120.07
1,20	4,00	1,20	60	1,150	25,00	2	571.120.08
1,40	4,00	1,40	60	1,350	8,00	2	571.140.01
1,40	4,00	1,40	45	1,350	10,00	2	571.140.02
1,40	4,00	1,40	50	1,350	14,00	2	571.140.03
1,40	4,00	1,40	50	1,350	16,00	2	571.140.04
1,40	4,00	1,40	50	1,350	20,00	2	571.140.05
1,50	4,00	1,50	45	1,350	4,00	2	571.150.01
1,50	4,00	1,50	45	1,450	6,00	2	571.150.02
1,50	4,00	1,50	45	1,450	8,00	2	571.150.03
1,50	4,00	1,50	50	1,450	10,00	2	571.150.04
1,50	4,00	1,50	50	1,450	12,00	2	571.150.05
1,50	4,00	1,50	50	1,450	14,00	2	571.150.06
1,50	4,00	1,50	50	1,450	16,00	2	571.150.07
1,50	4,00	1,50	50	1,450	18,00	2	571.150.08
1,50	4,00	1,50	50	1,450	20,00	2	571.150.09
1,50	4,00	1,50	60	1,450	22,00	2	571.150.10
1,50	4,00	1,50	60	1,450	25,00	2	571.150.11
1,60	4,00	1,60	45	1,550	6,00	2	571.160.01
1,60	4,00	1,60	50	1,550	10,00	2	571.160.02
1,60	4,00	1,60	50	1,550	14,00	2	571.160.03
1,60	4,00	1,60	50	1,550	18,00	2	571.160.04
1,80	4,00	1,80	50	1,750	10,00	2	571.180.01
1,80	4,00	1,80	50	1,750	14,00	2	571.180.02
1,80	4,00	1,80	50	1,750	18,00	2	571.180.03
2,00	4,00	2,00	45	1,920	6,00	2	571.200.01
2,00	4,00	2,00	45	1,920	8,00	2	571.200.02

HP
VHM-Mini-Schaftfräser HSC
Solid carbide mini end mill HSC
Mini Fraise carbure HSC

1st CHOICE
571...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP H | 2 | 30° | HA | Norm | NanoCon

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | GG(G) | Air

Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xyz

D1 +0,00 -0,01	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
2,00	4,00	2,00	50	1,920	10,00	2	571.200.03
2,00	4,00	2,00	50	1,920	12,00	2	571.200.04
2,00	4,00	2,00	50	1,920	14,00	2	571.200.05
2,00	4,00	2,00	50	1,920	16,00	2	571.200.06
2,00	4,00	2,00	50	1,920	18,00	2	571.200.07
2,00	4,00	2,00	50	1,920	20,00	2	571.200.08
2,00	4,00	2,00	60	1,920	22,00	2	571.200.09
2,00	4,00	2,00	60	1,920	25,00	2	571.200.10
2,00	4,00	2,00	60	1,920	30,00	2	571.200.11
2,00	4,00	2,00	70	1,920	35,00	2	571.200.12
2,00	4,00	2,00	80	1,920	40,00	2	571.200.13
2,50	4,00	2,50	50	2,400	10,00	2	571.250.01
2,50	4,00	2,50	50	2,400	12,00	2	571.250.02
2,50	4,00	2,50	50	2,400	16,00	2	571.250.03
2,50	4,00	2,50	50	2,400	20,00	2	571.250.04
2,50	4,00	2,50	60	2,400	25,00	2	571.250.05
2,50	4,00	2,50	70	2,400	30,00	2	571.250.06
2,50	4,00	2,50	70	2,400	35,00	2	571.250.07
2,50	4,00	2,50	80	2,400	40,00	2	571.250.08
3,00	6,00	3,00	45	2,900	6,00	2	571.300.01
3,00	6,00	3,00	45	2,900	8,00	2	571.300.02
3,00	6,00	3,00	50	2,900	10,00	2	571.300.03
3,00	6,00	3,00	50	2,900	12,00	2	571.300.04
3,00	6,00	3,00	55	2,900	16,00	2	571.300.05
3,00	6,00	3,00	60	2,900	20,00	2	571.300.06
3,00	6,00	3,00	65	2,900	25,00	2	571.300.07
3,00	6,00	3,00	70	2,900	30,00	2	571.300.08
3,00	6,00	3,00	75	2,900	35,00	2	571.300.09
3,00	6,00	3,00	80	2,900	40,00	2	571.300.10
3,00	6,00	3,00	90	2,900	45,00	2	571.300.11
3,00	6,00	3,00	100	2,900	50,00	2	571.300.12
4,00	6,00	4,00	50	3,900	8,00	2	571.400.01
4,00	6,00	4,00	50	3,900	10,00	2	571.400.02
4,00	6,00	4,00	50	3,900	12,00	2	571.400.03
4,00	6,00	4,00	55	3,900	16,00	2	571.400.04
4,00	6,00	4,00	60	3,900	20,00	2	571.400.05
4,00	6,00	4,00	65	3,900	25,00	2	571.400.06
4,00	6,00	4,00	70	3,900	30,00	2	571.400.07
4,00	6,00	4,00	75	3,900	35,00	2	571.400.08
4,00	6,00	4,00	80	3,900	40,00	2	571.400.09
4,00	6,00	4,00	90	3,900	45,00	2	571.400.10
4,00	6,00	4,00	100	3,900	50,00	2	571.400.11
D1 -0,005 -0,015	D2 h6						
5,00	6,00	6,00	60	4,900	16,00	2	571.500.01
5,00	6,00	6,00	60	4,900	20,00	2	571.500.02
5,00	6,00	6,00	65	4,900	25,00	2	571.500.03
5,00	6,00	6,00	70	4,900	30,00	2	571.500.04
5,00	6,00	6,00	75	4,900	35,00	2	571.500.05
5,00	6,00	6,00	80	4,900	40,00	2	571.500.06
5,00	6,00	6,00	100	4,900	50,00	2	571.500.07
6,00	6,00	10,00	60	5,900	20,00	2	571.600.01
6,00	6,00	10,00	75	5,900	30,00	2	571.600.02
6,00	6,00	10,00	80	5,900	40,00	2	571.600.03
6,00	6,00	10,00	90	5,900	50,00	2	571.600.04
6,00	6,00	10,00	110	5,900	60,00	2	571.600.05

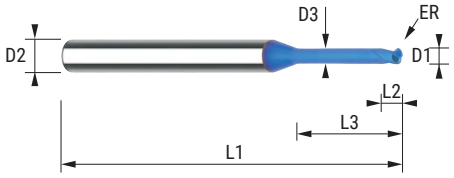
HP

VHM-Mini-Torusfräser HSC

Solid carbide mini torus mill HSC
Mini Fraise torique carbure HSC

1st CHOICE

570...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP H | 2 | 2 ER | r_s +0,005 -0,005 | 30° | HA | Norm | NanoCon

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | GG(G) | Air

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

xyz

D1 +0,00 -0,01	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,20	4,00	0,20	40	0,18	0,50	0,02	2	570.020.01
0,20	4,00	0,20	40	0,18	1,00	0,02	2	570.020.02
0,20	4,00	0,20	40	0,18	1,50	0,02	2	570.020.03
0,20	4,00	0,20	40	0,18	0,50	0,05	2	570.020.04
0,20	4,00	0,20	40	0,18	1,00	0,05	2	570.020.05
0,20	4,00	0,20	40	0,18	1,50	0,05	2	570.020.06
0,30	4,00	0,30	40	0,28	1,00	0,02	2	570.030.01
0,30	4,00	0,30	40	0,28	2,00	0,02	2	570.030.02
0,30	4,00	0,30	40	0,28	3,00	0,02	2	570.030.03
0,30	4,00	0,30	40	0,28	1,00	0,05	2	570.030.04
0,30	4,00	0,30	40	0,28	2,00	0,05	2	570.030.05
0,30	4,00	0,30	40	0,28	3,00	0,05	2	570.030.06
0,40	4,00	0,40	40	0,38	1,00	0,02	2	570.040.01
0,40	4,00	0,40	40	0,38	2,00	0,02	2	570.040.02
0,40	4,00	0,40	40	0,38	3,00	0,02	2	570.040.03
0,40	4,00	0,40	40	0,38	4,00	0,02	2	570.040.04
0,40	4,00	0,40	40	0,38	1,00	0,05	2	570.040.05
0,40	4,00	0,40	40	0,38	2,00	0,05	2	570.040.06
0,40	4,00	0,40	40	0,38	3,00	0,05	2	570.040.07
0,40	4,00	0,40	40	0,38	4,00	0,05	2	570.040.08
0,40	4,00	0,40	40	0,38	1,00	0,10	2	570.040.09
0,40	4,00	0,40	40	0,38	1,50	0,10	2	570.040.10
0,40	4,00	0,40	40	0,38	2,00	0,10	2	570.040.11
0,40	4,00	0,40	40	0,38	3,00	0,10	2	570.040.12
0,40	4,00	0,40	40	0,38	4,00	0,10	2	570.040.13
0,50	4,00	0,50	45	0,48	1,00	0,02	2	570.050.01
0,50	4,00	0,50	45	0,48	1,50	0,02	2	570.050.02
0,50	4,00	0,50	45	0,48	2,00	0,02	2	570.050.03
0,50	4,00	0,50	45	0,48	2,50	0,02	2	570.050.04
0,50	4,00	0,50	45	0,48	3,00	0,02	2	570.050.05
0,50	4,00	0,50	45	0,48	4,00	0,02	2	570.050.06
0,50	4,00	0,50	45	0,48	5,00	0,02	2	570.050.07
0,50	4,00	0,50	45	0,48	6,00	0,02	2	570.050.08
0,50	4,00	0,50	45	0,48	1,00	0,05	2	570.050.09
0,50	4,00	0,50	45	0,48	1,50	0,05	2	570.050.10
0,50	4,00	0,50	45	0,48	2,00	0,05	2	570.050.11
0,50	4,00	0,50	45	0,48	2,50	0,05	2	570.050.12
0,50	4,00	0,50	45	0,48	3,00	0,05	2	570.050.13
0,50	4,00	0,50	45	0,48	4,00	0,05	2	570.050.14
0,50	4,00	0,50	45	0,48	5,00	0,05	2	570.050.15
0,50	4,00	0,50	45	0,48	6,00	0,05	2	570.050.16
0,50	4,00	0,50	45	0,48	1,00	0,10	2	570.050.17
0,50	4,00	0,50	45	0,48	1,50	0,10	2	570.050.18
0,50	4,00	0,50	45	0,48	2,00	0,10	2	570.050.19
0,50	4,00	0,50	45	0,48	2,50	0,10	2	570.050.20
0,50	4,00	0,50	45	0,48	3,00	0,10	2	570.050.21
0,50	4,00	0,50	45	0,48	4,00	0,10	2	570.050.22
0,50	4,00	0,50	45	0,48	5,00	0,10	2	570.050.23
0,50	4,00	0,50	45	0,48	6,00	0,10	2	570.050.24
0,60	4,00	0,60	45	0,58	2,00	0,02	2	570.060.00

HP VHM-Mini-Torusfräser HSC

Solid carbide mini torus mill HSC
Mini Fraise torique carbure HSC

1st CHOICE

570...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP H | 2 | ER | r_p +0,005 -0,005 | 30° | HA | Norm | NanoCon

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | GG(G) | Air

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

xyz

D1 +0,00 -0,01	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,60	4,00	0,60	45	0,58	3,00	0,02	2	570.060.01
0,60	4,00	0,60	45	0,58	4,00	0,02	2	570.060.02
0,60	4,00	0,60	45	0,58	6,00	0,02	2	570.060.03
0,60	4,00	0,60	45	0,58	8,00	0,02	2	570.060.04
0,60	4,00	0,60	45	0,58	2,00	0,05	2	570.060.05
0,60	4,00	0,60	45	0,58	3,00	0,05	2	570.060.06
0,60	4,00	0,60	45	0,58	4,00	0,05	2	570.060.07
0,60	4,00	0,60	45	0,58	6,00	0,05	2	570.060.08
0,60	4,00	0,60	45	0,58	8,00	0,05	2	570.060.09
0,60	4,00	0,60	45	0,58	2,00	0,10	2	570.060.10
0,60	4,00	0,60	45	0,58	3,00	0,10	2	570.060.11
0,60	4,00	0,60	45	0,58	4,00	0,10	2	570.060.12
0,60	4,00	0,60	45	0,58	6,00	0,10	2	570.060.13
0,60	4,00	0,60	45	0,58	8,00	0,10	2	570.060.14
0,70	4,00	0,70	45	0,67	2,00	0,10	2	570.070.00
0,70	4,00	0,70	45	0,67	4,00	0,10	2	570.070.01
0,70	4,00	0,70	45	0,67	6,00	0,10	2	570.070.02
0,80	4,00	0,80	45	0,77	2,00	0,02	2	570.080.00
0,80	4,00	0,80	45	0,77	4,00	0,02	2	570.080.01
0,80	4,00	0,80	45	0,77	6,00	0,02	2	570.080.02
0,80	4,00	0,80	45	0,77	8,00	0,02	2	570.080.03
0,80	4,00	0,80	45	0,77	2,00	0,05	2	570.080.04
0,80	4,00	0,80	45	0,77	4,00	0,05	2	570.080.05
0,80	4,00	0,80	45	0,77	6,00	0,05	2	570.080.06
0,80	4,00	0,80	45	0,77	8,00	0,05	2	570.080.07
0,80	4,00	0,80	45	0,77	2,00	0,10	2	570.080.08
0,80	4,00	0,80	45	0,77	4,00	0,10	2	570.080.09
0,80	4,00	0,80	45	0,77	6,00	0,10	2	570.080.10
0,80	4,00	0,80	45	0,77	8,00	0,10	2	570.080.11
0,80	4,00	0,80	45	0,77	2,00	0,20	2	570.080.12
0,80	4,00	0,80	45	0,77	4,00	0,20	2	570.080.13
0,80	4,00	0,80	45	0,77	6,00	0,20	2	570.080.14
0,80	4,00	0,80	45	0,77	8,00	0,20	2	570.080.15
1,00	4,00	1,00	45	0,95	4,00	0,02	2	570.100.00
1,00	4,00	1,00	45	0,95	6,00	0,02	2	570.100.01
1,00	4,00	1,00	45	0,95	8,00	0,02	2	570.100.02
1,00	4,00	1,00	50	0,95	10,00	0,02	2	570.100.03
1,00	4,00	1,00	50	0,95	12,00	0,02	2	570.100.04
1,00	4,00	1,00	50	0,95	16,00	0,02	2	570.100.05
1,00	4,00	1,00	50	0,95	20,00	0,02	2	570.100.06
1,00	4,00	1,00	45	0,95	4,00	0,05	2	570.100.07
1,00	4,00	1,00	45	0,95	6,00	0,05	2	570.100.08
1,00	4,00	1,00	45	0,95	8,00	0,05	2	570.100.09
1,00	4,00	1,00	50	0,95	10,00	0,05	2	570.100.10
1,00	4,00	1,00	50	0,95	12,00	0,05	2	570.100.11
1,00	4,00	1,00	50	0,95	16,00	0,05	2	570.100.12
1,00	4,00	1,00	50	0,95	20,00	0,05	2	570.100.13
1,00	4,00	1,00	45	0,95	4,00	0,10	2	570.100.14
1,00	4,00	1,00	45	0,95	6,00	0,10	2	570.100.15
1,00	4,00	1,00	45	0,95	8,00	0,10	2	570.100.16
1,00	4,00	1,00	50	0,95	10,00	0,10	2	570.100.17
1,00	4,00	1,00	50	0,95	12,00	0,10	2	570.100.18
1,00	4,00	1,00	50	0,95	16,00	0,10	2	570.100.19
1,00	4,00	1,00	50	0,95	20,00	0,10	2	570.100.20
1,00	4,00	1,00	45	0,95	4,00	0,20	2	570.100.21
1,00	4,00	1,00	45	0,95	6,00	0,20	2	570.100.22

HP VHM-Mini-Torusfräser HSC

Solid carbide mini torus mill HSC
Mini Fraise torique carbure HSC

1st CHOICE

570...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, 2, ER, r_s +0,005 -0,005, 30°, HA, Norm, NanoCon	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

D1 +0,00 -0,01	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
1,00	4,00	1,00	45	0,95	8,00	0,20	2	570.100.23
1,00	4,00	1,00	50	0,95	10,00	0,20	2	570.100.24
1,00	4,00	1,00	50	0,95	12,00	0,20	2	570.100.25
1,00	4,00	1,00	50	0,95	16,00	0,20	2	570.100.26
1,00	4,00	1,00	50	0,95	20,00	0,20	2	570.100.27
1,00	4,00	1,00	45	0,95	4,00	0,30	2	570.100.28
1,00	4,00	1,00	45	0,95	6,00	0,30	2	570.100.29
1,00	4,00	1,00	45	0,95	8,00	0,30	2	570.100.30
1,00	4,00	1,00	50	0,95	10,00	0,30	2	570.100.31
1,00	4,00	1,00	50	0,95	12,00	0,30	2	570.100.32
1,00	4,00	1,00	50	0,95	16,00	0,30	2	570.100.33
1,00	4,00	1,00	50	0,95	20,00	0,30	2	570.100.34
1,20	4,00	1,20	45	1,15	4,00	0,02	2	570.120.00
1,20	4,00	1,20	45	1,15	6,00	0,02	2	570.120.01
1,20	4,00	1,20	45	1,15	8,00	0,02	2	570.120.02
1,20	4,00	1,20	50	1,15	10,00	0,02	2	570.120.03
1,20	4,00	1,20	50	1,15	12,00	0,02	2	570.120.04
1,20	4,00	1,20	50	1,15	16,00	0,02	2	570.120.05
1,20	4,00	1,20	50	1,15	20,00	0,02	2	570.120.06
1,20	4,00	1,20	45	1,15	4,00	0,05	2	570.120.07
1,20	4,00	1,20	45	1,15	6,00	0,05	2	570.120.08
1,20	4,00	1,20	45	1,15	8,00	0,05	2	570.120.09
1,20	4,00	1,20	50	1,15	10,00	0,05	2	570.120.10
1,20	4,00	1,20	50	1,15	12,00	0,05	2	570.120.11
1,20	4,00	1,20	50	1,15	16,00	0,05	2	570.120.12
1,20	4,00	1,20	50	1,15	20,00	0,05	2	570.120.13
1,20	4,00	1,20	45	1,15	4,00	0,10	2	570.120.14
1,20	4,00	1,20	45	1,15	6,00	0,10	2	570.120.15
1,20	4,00	1,20	45	1,15	8,00	0,10	2	570.120.16
1,20	4,00	1,20	50	1,15	10,00	0,10	2	570.120.17
1,20	4,00	1,20	50	1,15	12,00	0,10	2	570.120.18
1,20	4,00	1,20	50	1,15	16,00	0,10	2	570.120.19
1,20	4,00	1,20	50	1,15	20,00	0,10	2	570.120.20
1,20	4,00	1,20	45	1,15	4,00	0,20	2	570.120.21
1,20	4,00	1,20	45	1,15	6,00	0,20	2	570.120.22
1,20	4,00	1,20	45	1,15	8,00	0,20	2	570.120.23
1,20	4,00	1,20	50	1,15	10,00	0,20	2	570.120.24
1,20	4,00	1,20	50	1,15	12,00	0,20	2	570.120.25
1,20	4,00	1,20	50	1,15	16,00	0,20	2	570.120.26
1,20	4,00	1,20	50	1,15	20,00	0,20	2	570.120.27
1,20	4,00	1,20	45	1,15	4,00	0,30	2	570.120.28
1,20	4,00	1,20	45	1,15	6,00	0,30	2	570.120.29
1,20	4,00	1,20	45	1,15	8,00	0,30	2	570.120.30
1,20	4,00	1,20	50	1,15	10,00	0,30	2	570.120.31
1,20	4,00	1,20	50	1,15	12,00	0,30	2	570.120.32
1,20	4,00	1,20	50	1,15	16,00	0,30	2	570.120.33
1,20	4,00	1,20	50	1,15	20,00	0,30	2	570.120.34
1,50	4,00	1,50	45	1,44	4,00	0,02	2	570.150.00
1,50	4,00	1,50	45	1,44	6,00	0,02	2	570.150.01
1,50	4,00	1,50	45	1,44	8,00	0,02	2	570.150.02
1,50	4,00	1,50	50	1,44	10,00	0,02	2	570.150.03
1,50	4,00	1,50	50	1,44	12,00	0,02	2	570.150.04
1,50	4,00	1,50	50	1,44	16,00	0,02	2	570.150.05
1,50	4,00	1,50	50	1,44	20,00	0,02	2	570.150.06
1,50	4,00	1,50	45	1,44	4,00	0,05	2	570.150.07
1,50	4,00	1,50	45	1,44	6,00	0,05	2	570.150.08








HP
VHM-Mini-Torusfräser HSC
Solid carbide mini torus mill HSC
Mini Fraise torique carbure HSC

1st CHOICE
570...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP H | 2 | ER | r_p +0,005 -0,005 | 30° | HA | Norm | NanoCon

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | GG(G) | Air

Einsatz *Capabilities / Utilisation*
xyz

D1 +0,00 -0,01	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
1,50	4,00	1,50	45	1,44	8,00	0,05	2	570.150.09
1,50	4,00	1,50	50	1,44	10,00	0,05	2	570.150.10
1,50	4,00	1,50	50	1,44	12,00	0,05	2	570.150.11
1,50	4,00	1,50	50	1,44	16,00	0,05	2	570.150.12
1,50	4,00	1,50	50	1,44	20,00	0,05	2	570.150.13
1,50	4,00	1,50	45	1,44	4,00	0,10	2	570.150.14
1,50	4,00	1,50	45	1,44	6,00	0,10	2	570.150.15
1,50	4,00	1,50	45	1,44	8,00	0,10	2	570.150.16
1,50	4,00	1,50	50	1,44	10,00	0,10	2	570.150.17
1,50	4,00	1,50	50	1,44	12,00	0,10	2	570.150.18
1,50	4,00	1,50	50	1,44	16,00	0,10	2	570.150.19
1,50	4,00	1,50	50	1,44	20,00	0,10	2	570.150.20
1,50	4,00	1,50	45	1,44	4,00	0,20	2	570.150.21
1,50	4,00	1,50	45	1,44	6,00	0,20	2	570.150.22
1,50	4,00	1,50	45	1,44	8,00	0,20	2	570.150.23
1,50	4,00	1,50	50	1,44	10,00	0,20	2	570.150.24
1,50	4,00	1,50	50	1,44	12,00	0,20	2	570.150.25
1,50	4,00	1,50	50	1,44	16,00	0,20	2	570.150.26
1,50	4,00	1,50	50	1,44	20,00	0,20	2	570.150.27
1,50	4,00	1,50	45	1,44	4,00	0,30	2	570.150.28
1,50	4,00	1,50	45	1,44	6,00	0,30	2	570.150.29
1,50	4,00	1,50	45	1,44	8,00	0,30	2	570.150.30
1,50	4,00	1,50	50	1,44	10,00	0,30	2	570.150.31
1,50	4,00	1,50	50	1,44	12,00	0,30	2	570.150.32
1,50	4,00	1,50	50	1,44	16,00	0,30	2	570.150.33
1,50	4,00	1,50	50	1,44	20,00	0,30	2	570.150.34
1,50	4,00	1,50	45	1,44	4,00	0,50	2	570.150.35
1,50	4,00	1,50	45	1,44	6,00	0,50	2	570.150.36
1,50	4,00	1,50	45	1,44	8,00	0,50	2	570.150.37
1,50	4,00	1,50	50	1,44	10,00	0,50	2	570.150.38
1,50	4,00	1,50	50	1,44	12,00	0,50	2	570.150.39
1,50	4,00	1,50	50	1,44	16,00	0,50	2	570.150.40
1,50	4,00	1,50	50	1,44	20,00	0,50	2	570.150.41
2,00	4,00	2,00	45	1,92	6,00	0,02	2	570.200.00
2,00	4,00	2,00	45	1,92	8,00	0,02	2	570.200.01
2,00	4,00	2,00	50	1,92	10,00	0,02	2	570.200.02
2,00	4,00	2,00	50	1,92	12,00	0,02	2	570.200.03
2,00	4,00	2,00	50	1,92	16,00	0,02	2	570.200.04
2,00	4,00	2,00	50	1,92	20,00	0,02	2	570.200.05
2,00	4,00	2,00	60	1,92	25,00	0,02	2	570.200.06
2,00	4,00	2,00	45	1,92	6,00	0,05	2	570.200.07
2,00	4,00	2,00	45	1,92	8,00	0,05	2	570.200.08
2,00	4,00	2,00	50	1,92	10,00	0,05	2	570.200.09
2,00	4,00	2,00	50	1,92	12,00	0,05	2	570.200.10
2,00	4,00	2,00	50	1,92	16,00	0,05	2	570.200.11
2,00	4,00	2,00	50	1,92	20,00	0,05	2	570.200.12
2,00	4,00	2,00	60	1,92	25,00	0,05	2	570.200.13
2,00	4,00	2,00	45	1,92	6,00	0,10	2	570.200.14
2,00	4,00	2,00	45	1,92	8,00	0,10	2	570.200.15
2,00	4,00	2,00	50	1,92	10,00	0,10	2	570.200.16
2,00	4,00	2,00	50	1,92	12,00	0,10	2	570.200.17
2,00	4,00	2,00	50	1,92	16,00	0,10	2	570.200.18
2,00	4,00	2,00	50	1,92	20,00	0,10	2	570.200.19
2,00	4,00	2,00	60	1,92	25,00	0,10	2	570.200.20
2,00	4,00	2,00	45	1,92	6,00	0,20	2	570.200.21
2,00	4,00	2,00	45	1,92	8,00	0,20	2	570.200.22

HP VHM-Mini-Torusfräser HSC

Solid carbide mini torus mill HSC
Mini Fraise torique carbure HSC

1st CHOICE

570...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, D1, ER, r_s +0,005 -0,005, 30°, HA, Norm, NanoCon	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

D1 +0,00 -0,01	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
2,00	4,00	2,00	50	1,92	10,00	0,20	2	570.200.23
2,00	4,00	2,00	50	1,92	12,00	0,20	2	570.200.24
2,00	4,00	2,00	50	1,92	16,00	0,20	2	570.200.25
2,00	4,00	2,00	50	1,92	20,00	0,20	2	570.200.26
2,00	4,00	2,00	60	1,92	25,00	0,20	2	570.200.27
2,00	4,00	2,00	45	1,92	6,00	0,30	2	570.200.28
2,00	4,00	2,00	45	1,92	8,00	0,30	2	570.200.29
2,00	4,00	2,00	50	1,92	10,00	0,30	2	570.200.30
2,00	4,00	2,00	50	1,92	12,00	0,30	2	570.200.31
2,00	4,00	2,00	50	1,92	16,00	0,30	2	570.200.32
2,00	4,00	2,00	50	1,92	20,00	0,30	2	570.200.33
2,00	4,00	2,00	60	1,92	25,00	0,30	2	570.200.34
2,00	4,00	2,00	45	1,92	6,00	0,50	2	570.200.35
2,00	4,00	2,00	45	1,92	8,00	0,50	2	570.200.36
2,00	4,00	2,00	50	1,92	10,00	0,50	2	570.200.37
2,00	4,00	2,00	50	1,92	12,00	0,50	2	570.200.38
2,00	4,00	2,00	50	1,92	16,00	0,50	2	570.200.39
2,00	4,00	2,00	50	1,92	20,00	0,50	2	570.200.40
2,00	4,00	2,00	60	1,92	25,00	0,50	2	570.200.41
2,50	4,00	2,50	50	2,42	10,00	0,10	2	570.250.00
2,50	4,00	2,50	50	2,42	16,00	0,10	2	570.250.01
2,50	4,00	2,50	50	2,42	20,00	0,10	2	570.250.02
2,50	4,00	2,50	50	2,42	10,00	0,20	2	570.250.03
2,50	4,00	2,50	50	2,42	16,00	0,20	2	570.250.04
2,50	4,00	2,50	50	2,42	20,00	0,20	2	570.250.05
2,50	4,00	2,50	50	2,42	10,00	0,30	2	570.250.06
2,50	4,00	2,50	50	2,42	16,00	0,30	2	570.250.07
2,50	4,00	2,50	50	2,42	20,00	0,30	2	570.250.08
2,50	4,00	2,50	50	2,42	10,00	0,50	2	570.250.09
2,50	4,00	2,50	50	2,42	16,00	0,50	2	570.250.10
2,50	4,00	2,50	50	2,42	20,00	0,50	2	570.250.11
3,00	6,00	3,00	50	2,90	10,00	0,10	2	570.300.00
3,00	6,00	3,00	50	2,90	12,00	0,10	2	570.300.01
3,00	6,00	3,00	55	2,90	16,00	0,10	2	570.300.02
3,00	6,00	3,00	60	2,90	20,00	0,10	2	570.300.03
3,00	6,00	3,00	65	2,90	25,00	0,10	2	570.300.04
3,00	6,00	3,00	70	2,90	30,00	0,10	2	570.300.05
3,00	6,00	3,00	75	2,90	35,00	0,10	2	570.300.06
3,00	6,00	3,00	80	2,90	40,00	0,10	2	570.300.07
3,00	6,00	3,00	50	2,90	10,00	0,20	2	570.300.08
3,00	6,00	3,00	50	2,90	12,00	0,20	2	570.300.09
3,00	6,00	3,00	55	2,90	16,00	0,20	2	570.300.10
3,00	6,00	3,00	60	2,90	20,00	0,20	2	570.300.11
3,00	6,00	3,00	65	2,90	25,00	0,20	2	570.300.12
3,00	6,00	3,00	70	2,90	30,00	0,20	2	570.300.13
3,00	6,00	3,00	75	2,90	35,00	0,20	2	570.300.14
3,00	6,00	3,00	80	2,90	40,00	0,20	2	570.300.15
3,00	6,00	3,00	50	2,90	10,00	0,30	2	570.300.16
3,00	6,00	3,00	50	2,90	12,00	0,30	2	570.300.17
3,00	6,00	3,00	55	2,90	16,00	0,30	2	570.300.18
3,00	6,00	3,00	60	2,90	20,00	0,30	2	570.300.19
3,00	6,00	3,00	65	2,90	25,00	0,30	2	570.300.20
3,00	6,00	3,00	70	2,90	30,00	0,30	2	570.300.21
3,00	6,00	3,00	75	2,90	35,00	0,30	2	570.300.22
3,00	6,00	3,00	80	2,90	40,00	0,30	2	570.300.23
3,00	6,00	3,00	50	2,90	10,00	0,50	2	570.300.24








HP

VHM-Mini-Torusfräser HSC

Solid carbide mini torus mill HSC
Mini Fraise torique carbure HSC

1st CHOICE

570...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, NanoCon, Norm, HA, 30°, ER	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

D1 +0,00 -0,01	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
3,00	6,00	3,00	50	2,90	12,00	0,50	2	570.300.25
3,00	6,00	3,00	55	2,90	16,00	0,50	2	570.300.26
3,00	6,00	3,00	60	2,90	20,00	0,50	2	570.300.27
3,00	6,00	3,00	65	2,90	25,00	0,50	2	570.300.28
3,00	6,00	3,00	70	2,90	30,00	0,50	2	570.300.29
3,00	6,00	3,00	75	2,90	35,00	0,50	2	570.300.30
3,00	6,00	3,00	80	2,90	40,00	0,50	2	570.300.31
3,00	6,00	3,00	50	2,90	10,00	1,00	2	570.300.32
3,00	6,00	3,00	50	2,90	12,00	1,00	2	570.300.33
3,00	6,00	3,00	55	2,90	16,00	1,00	2	570.300.34
3,00	6,00	3,00	60	2,90	20,00	1,00	2	570.300.35
3,00	6,00	3,00	65	2,90	25,00	1,00	2	570.300.36
3,00	6,00	3,00	70	2,90	30,00	1,00	2	570.300.37
3,00	6,00	3,00	75	2,90	35,00	1,00	2	570.300.38
3,00	6,00	3,00	80	2,90	40,00	1,00	2	570.300.39
4,00	6,00	4,00	50	3,90	12,00	0,10	2	570.400.00
4,00	6,00	4,00	55	3,90	16,00	0,10	2	570.400.01
4,00	6,00	4,00	60	3,90	20,00	0,10	2	570.400.02
4,00	6,00	4,00	65	3,90	25,00	0,10	2	570.400.03
4,00	6,00	4,00	70	3,90	30,00	0,10	2	570.400.04
4,00	6,00	4,00	75	3,90	35,00	0,10	2	570.400.05
4,00	6,00	4,00	80	3,90	40,00	0,10	2	570.400.06
4,00	6,00	4,00	50	3,90	12,00	0,20	2	570.400.07
4,00	6,00	4,00	55	3,90	16,00	0,20	2	570.400.08
4,00	6,00	4,00	60	3,90	20,00	0,20	2	570.400.09
4,00	6,00	4,00	65	3,90	25,00	0,20	2	570.400.10
4,00	6,00	4,00	70	3,90	30,00	0,20	2	570.400.11
4,00	6,00	4,00	75	3,90	35,00	0,20	2	570.400.12
4,00	6,00	4,00	80	3,90	40,00	0,20	2	570.400.13
4,00	6,00	4,00	50	3,90	12,00	0,30	2	570.400.14
4,00	6,00	4,00	55	3,90	16,00	0,30	2	570.400.15
4,00	6,00	4,00	60	3,90	20,00	0,30	2	570.400.16
4,00	6,00	4,00	65	3,90	25,00	0,30	2	570.400.17
4,00	6,00	4,00	70	3,90	30,00	0,30	2	570.400.18
4,00	6,00	4,00	75	3,90	35,00	0,30	2	570.400.19
4,00	6,00	4,00	80	3,90	40,00	0,30	2	570.400.20
4,00	6,00	4,00	50	3,90	12,00	0,50	2	570.400.21
4,00	6,00	4,00	55	3,90	16,00	0,50	2	570.400.22
4,00	6,00	4,00	60	3,90	20,00	0,50	2	570.400.23
4,00	6,00	4,00	65	3,90	25,00	0,50	2	570.400.24
4,00	6,00	4,00	70	3,90	30,00	0,50	2	570.400.25
4,00	6,00	4,00	75	3,90	35,00	0,50	2	570.400.26
4,00	6,00	4,00	80	3,90	40,00	0,50	2	570.400.27
4,00	6,00	4,00	50	3,90	12,00	1,00	2	570.400.28
4,00	6,00	4,00	55	3,90	16,00	1,00	2	570.400.29
4,00	6,00	4,00	60	3,90	20,00	1,00	2	570.400.30
4,00	6,00	4,00	65	3,90	25,00	1,00	2	570.400.31
4,00	6,00	4,00	70	3,90	30,00	1,00	2	570.400.32
4,00	6,00	4,00	75	3,90	35,00	1,00	2	570.400.33
4,00	6,00	4,00	80	3,90	40,00	1,00	2	570.400.34
D1 -0,005 -0,015	D2 h6							
5,00	6,00	6,00	60	4,90	15,00	0,20	2	570.500.00
5,00	6,00	6,00	70	4,90	25,00	0,20	2	570.500.01
5,00	6,00	6,00	70	4,90	30,00	0,20	2	570.500.02
5,00	6,00	6,00	80	4,90	40,00	0,20	2	570.500.03

HP VHM-Mini-Torusfräser HSC

Solid carbide mini torus mill HSC
Mini Fraise torique carbure HSC

1st CHOICE

570...

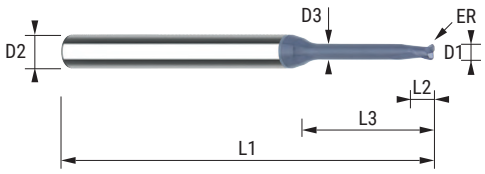
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, NanoCon, Norm	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

D1 -0,005 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
5,00	6,00	6,00	60	4,90	15,00	0,50	2	570.500.04
5,00	6,00	6,00	70	4,90	25,00	0,50	2	570.500.05
5,00	6,00	6,00	70	4,90	30,00	0,50	2	570.500.06
5,00	6,00	6,00	80	4,90	40,00	0,50	2	570.500.07
5,00	6,00	6,00	60	4,90	15,00	1,00	2	570.500.08
5,00	6,00	6,00	70	4,90	25,00	1,00	2	570.500.09
5,00	6,00	6,00	70	4,90	30,00	1,00	2	570.500.10
5,00	6,00	6,00	80	4,90	40,00	1,00	2	570.500.11
6,00	6,00	7,00	60	5,90	20,00	0,10	2	570.600.00
6,00	6,00	7,00	80	5,90	40,00	0,10	2	570.600.01
6,00	6,00	7,00	60	5,90	20,00	0,20	2	570.600.02
6,00	6,00	7,00	80	5,90	40,00	0,20	2	570.600.03
6,00	6,00	7,00	60	5,90	20,00	0,30	2	570.600.04
6,00	6,00	7,00	80	5,90	40,00	0,30	2	570.600.05
6,00	6,00	7,00	60	5,90	20,00	0,50	2	570.600.06
6,00	6,00	7,00	80	5,90	40,00	0,50	2	570.600.07
6,00	6,00	7,00	60	5,90	20,00	1,00	2	570.600.08
6,00	6,00	7,00	80	5,90	40,00	1,00	2	570.600.09
6,00	6,00	7,00	60	5,90	20,00	1,50	2	570.600.10
6,00	6,00	7,00	80	5,90	40,00	1,50	2	570.600.11

HP VHM-Mini-Torusfräser HSC

Solid carbide mini torus mill HSC
Mini Fraise torique carbure HSC

553...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, ALTIN, Norm	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,20	6,00	0,45	55	0,18	1,00	0,05	2	553.020.01
0,20	6,00	0,45	55	0,18	1,50	0,05	2	553.020.02
0,20	6,00	0,45	55	0,18	2,00	0,05	2	553.020.03
0,30	6,00	0,45	55	0,28	1,00	0,05	2	553.030.10
0,30	6,00	0,45	55	0,28	2,00	0,05	2	553.030.11
0,30	6,00	0,45	55	0,28	3,00	0,05	2	553.030.12
0,30	6,00	0,45	55	0,28	5,00	0,05	2	553.030.13
0,40	6,00	0,60	55	0,38	1,20	0,05	2	553.040.09
0,40	6,00	0,60	55	0,38	2,00	0,05	2	553.040.10
0,40	6,00	0,60	55	0,38	4,00	0,05	2	553.040.11
0,40	6,00	0,60	55	0,38	6,00	0,05	2	553.040.12
0,40	6,00	0,60	55	0,38	3,00	0,05	2	553.041.10
0,40	6,00	0,60	55	0,38	5,00	0,05	2	553.041.11
0,40	6,00	0,60	55	0,38	7,00	0,05	2	553.041.12
0,50	6,00	0,70	55	0,48	2,00	0,05	2	553.050.10
0,50	6,00	0,70	55	0,48	4,00	0,05	2	553.050.11

HP

VHM-Mini-Torusfräser HSC

Solid carbide mini torus mill HSC
Mini Fraise torique carbure HSC

553...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*									Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*					Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
TYP H		Ø1 +0,000 -0,030		r1 +0,010 -0,010	30°	HA	Norm	ALTIN	HSC	HRC 45-65	Stahl steel	GG(G)	Air			
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*								
0,50	6,00	0,70	55	0,48	6,00	0,05	2	553.050.12								
0,50	6,00	0,70	55	0,48	6,50	0,05	2	553.050.13								
0,50	6,00	0,70	55	0,48	8,50	0,05	2	553.050.14								
0,50	6,00	0,70	65	0,48	10,00	0,05	2	553.050.15								
0,50	6,00	0,70	55	0,48	2,50	0,05	2	553.051.11								
0,50	6,00	0,70	55	0,48	3,50	0,05	2	553.051.12								
0,50	6,00	0,70	55	0,48	4,50	0,05	2	553.051.13								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	1,50	0,05	2	553.060.01								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	2,00	0,05	2	553.060.02								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	3,00	0,05	2	553.060.03								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	4,00	0,05	2	553.060.04								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	5,00	0,05	2	553.060.05								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	6,00	0,05	2	553.060.06								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	8,00	0,05	2	553.060.07								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	9,00	0,05	2	553.060.08								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	10,00	0,05	2	553.060.09								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	2,00	0,05	2	553.060.10								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	4,00	0,05	2	553.060.11								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	6,00	0,05	2	553.060.12								
0,60	6,00	0,90	55	0,58	8,00	0,06	2	553.060.13								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	2,00	0,05	2	553.080.01								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	4,00	0,05	2	553.080.02								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	5,00	0,05	2	553.080.03								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	6,00	0,05	2	553.080.04								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	8,00	0,05	2	553.080.05								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	10,00	0,05	2	553.080.06								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	12,00	0,05	2	553.080.07								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	14,00	0,05	2	553.080.08								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	16,00	0,05	2	553.080.09								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	2,00	0,08	2	553.080.10								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	4,00	0,08	2	553.080.11								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	6,00	0,08	2	553.080.12								
0,80	6,00	1,20	55	0,77	8,00	0,08	2	553.080.13								
0,80	6,00	1,20	65	0,77	10,00	0,08	2	553.080.14								
1,00	4,00	1,60	54	0,95	3,00	0,10	2	553.100.03								
1,00	4,00	1,60	54	0,95	4,00	0,10	2	553.100.04								
1,00	4,00	1,60	54	0,95	5,00	0,10	2	553.100.05								
1,00	4,00	1,60	54	0,95	6,00	0,10	2	553.100.06								
1,00	4,00	1,60	54	0,95	8,00	0,10	2	553.100.07								
1,00	6,00	1,60	55	0,95	3,00	0,10	2	553.100.10								
1,00	6,00	1,60	55	0,95	4,00	0,10	2	553.100.11								
1,00	6,00	1,60	55	0,95	5,00	0,10	2	553.100.12								
1,00	6,00	1,60	55	0,95	6,00	0,10	2	553.100.13								
1,00	6,00	1,60	55	0,95	8,00	0,10	2	553.100.14								
1,00	6,00	1,60	65	0,95	10,00	0,10	2	553.100.15								
1,00	6,00	1,60	65	0,95	12,00	0,10	2	553.100.16								
1,00	6,00	1,60	65	0,95	15,00	0,10	2	553.100.17								
1,00	6,00	1,60	65	0,95	20,00	0,10	2	553.100.18								
1,00	6,00	1,60	70	0,95	25,00	0,10	2	553.100.19								
1,00	6,00	1,60	75	0,95	30,00	0,10	2	553.100.20								
1,00	6,00	1,60	65	0,95	12,00	0,20	2	553.100.21								
1,00	6,00	1,60	65	0,95	16,00	0,20	2	553.100.22								
1,00	6,00	1,60	65	0,95	20,00	0,20	2	553.100.23								
1,00	6,00	1,60	65	0,95	16,00	0,10	2	553.101.17								
1,20	6,00	1,90	55	1,15	3,00	0,10	2	553.120.09								
1,20	6,00	1,90	55	1,15	4,00	0,12	2	553.120.10								
1,20	6,00	1,90	55	1,15	6,00	0,12	2	553.120.11								

HP
VHM-Mini-Torusfräser HSC
Solid carbide mini torus mill HSC
Mini Fraise torique carbure HSC

553...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
1,20	6,00	1,90	55	1,15	8,00	0,12	2	553.120.12
1,20	6,00	1,90	65	1,15	10,00	0,12	2	553.120.13
1,20	6,00	1,90	65	1,15	12,00	0,12	2	553.120.14
1,20	6,00	1,90	65	1,15	15,00	0,12	2	553.120.15
1,20	6,00	1,90	65	1,15	20,00	0,12	2	553.120.16
1,20	6,00	1,90	70	1,15	25,00	0,12	2	553.120.17
1,20	6,00	1,90	55	1,15	5,00	0,10	2	553.121.12
1,20	6,00	1,90	55	1,15	11,00	0,10	2	553.121.13
1,20	6,00	1,90	65	1,15	13,00	0,10	2	553.121.14
1,20	6,00	1,90	65	1,15	16,00	0,10	2	553.122.15
1,20	6,00	1,90	65	1,15	18,00	0,10	2	553.122.16
1,40	6,00	2,00	55	1,35	3,00	0,10	2	553.140.10
1,40	6,00	2,00	55	1,35	5,00	0,10	2	553.140.11
1,40	6,00	2,00	65	1,35	11,00	0,10	2	553.140.12
1,40	6,00	2,00	65	1,35	13,00	0,10	2	553.140.13
1,40	6,00	2,00	65	1,35	16,00	0,10	2	553.140.14
1,40	6,00	2,00	65	1,35	18,00	0,10	2	553.140.15
1,50	6,00	2,40	55	1,35	6,00	0,10	2	553.150.03
1,50	6,00	2,40	55	1,40	8,00	0,10	2	553.150.04
1,50	6,00	2,40	65	1,40	10,00	0,10	2	553.150.05
1,50	6,00	2,40	65	1,40	12,00	0,10	2	553.150.06
1,50	6,00	2,40	65	1,40	15,00	0,10	2	553.150.07
1,50	6,00	2,40	65	1,40	20,00	0,10	2	553.150.08
1,50	6,00	2,40	70	1,40	25,00	0,10	2	553.150.09
1,50	6,00	2,40	55	1,40	5,00	0,15	2	553.150.10
1,50	6,00	2,40	55	1,40	6,00	0,15	2	553.150.11
1,50	6,00	2,40	55	1,44	8,00	0,15	2	553.150.12
1,50	6,00	2,40	65	1,44	10,00	0,15	2	553.150.13
1,50	6,00	2,40	65	1,44	12,00	0,15	2	553.150.14
1,50	6,00	2,40	65	1,44	15,00	0,15	2	553.150.15
1,50	6,00	2,40	65	1,44	20,00	0,15	2	553.150.16
1,50	6,00	2,40	70	1,44	25,00	0,15	2	553.150.17
1,50	6,00	2,40	75	1,44	30,00	0,15	2	553.150.18
1,50	6,00	2,40	55	1,40	6,00	0,30	2	553.150.19
1,50	6,00	2,40	65	1,40	10,00	0,30	2	553.150.20
1,50	6,00	2,40	65	1,40	15,00	0,30	2	553.150.21
1,60	6,00	2,50	55	1,50	5,00	0,20	2	553.160.10
1,60	6,00	2,50	55	1,50	8,00	0,20	2	553.160.11
1,60	6,00	2,50	65	1,50	12,00	0,20	2	553.160.12
1,60	6,00	2,50	65	1,50	16,00	0,20	2	553.160.13
1,60	6,00	2,50	65	1,50	20,00	0,20	2	553.160.14
1,80	6,00	2,70	55	1,70	6,00	0,20	2	553.180.10
1,80	6,00	2,70	55	1,70	9,00	0,20	2	553.180.11
1,80	6,00	2,70	65	1,70	13,00	0,20	2	553.180.12
1,80	6,00	2,70	65	1,70	18,00	0,20	2	553.180.13
1,80	6,00	2,70	65	1,70	22,00	0,20	2	553.180.14
2,00	4,00	2,80	54	1,92	6,00	0,20	2	553.200.02
2,00	4,00	2,80	54	1,92	8,00	0,20	2	553.200.04
2,00	4,00	2,80	54	1,92	10,00	0,20	2	553.200.06
2,00	6,00	2,80	55	1,92	6,00	0,20	2	553.200.10
2,00	6,00	2,80	55	1,92	8,00	0,20	2	553.200.11
2,00	6,00	2,80	65	1,92	10,00	0,20	2	553.200.12
2,00	6,00	2,80	65	1,92	12,00	0,20	2	553.200.13
2,00	6,00	2,80	65	1,92	15,00	0,20	2	553.200.14
2,00	6,00	2,80	65	1,92	20,00	0,20	2	553.200.15
2,00	6,00	2,80	70	1,92	25,00	0,20	2	553.200.16
2,00	6,00	2,80	75	1,92	30,00	0,20	2	553.200.17

HP

VHM-Mini-Torusfräser HSC

Solid carbide mini torus mill HSC
Mini Fraise torique carbure HSC

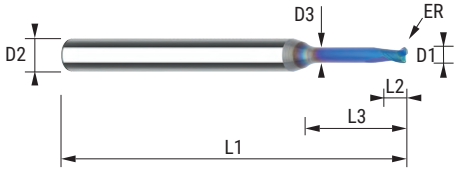
553...

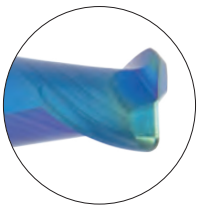
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*									Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*					Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
TYP H		Ø1 +0,000 -0,030		r_n +0,010 -0,010			Norm	ALTIN	HSC	HRC 45-65	Stahl steel	GG(G)	Air			
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*								
2,00	6,00	2,80	55	1,90	6,00	0,50	2	553.200.18								
2,00	6,00	2,80	65	1,90	12,00	0,50	2	553.200.19								
2,00	6,00	2,80	65	1,90	20,00	0,50	2	553.200.20								
2,00	6,00	2,80	70	1,90	25,00	0,50	2	553.200.21								
2,00	6,00	2,80	65	1,90	16,00	0,20	2	553.201.14								
2,50	6,00	2,80	55	2,40	8,00	0,25	2	553.250.10								
2,50	6,00	2,80	65	2,40	12,00	0,25	2	553.250.11								
2,50	6,00	2,80	65	2,40	16,00	0,25	2	553.250.12								
2,50	6,00	2,80	65	2,40	20,00	0,25	2	553.250.13								
2,50	6,00	2,80	70	2,40	22,00	0,25	2	553.250.14								
2,50	6,00	2,80	70	2,40	25,00	0,25	2	553.250.15								
3,00	6,00	3,00	55	2,90	6,00	0,30	2	553.300.03								
3,00	6,00	3,00	55	2,90	8,00	0,30	2	553.300.04								
3,00	6,00	3,00	55	2,90	10,00	0,30	2	553.300.05								
3,00	6,00	3,00	65	2,90	12,00	0,30	2	553.300.06								
3,00	6,00	3,00	65	2,90	16,00	0,30	2	553.300.07								
3,00	6,00	3,00	65	2,90	20,00	0,30	2	553.300.08								
3,00	6,00	3,00	70	2,90	25,00	0,30	2	553.300.09								
3,00	6,00	3,00	55	2,90	5,00	0,50	2	553.300.10								
3,00	6,00	3,00	55	2,90	8,00	0,50	2	553.300.11								
3,00	6,00	3,00	65	2,90	10,00	0,50	2	553.300.12								
3,00	6,00	3,00	65	2,90	15,00	0,50	2	553.300.13								
3,00	6,00	3,00	65	2,90	20,00	0,50	2	553.300.14								
3,00	6,00	3,00	70	2,90	25,00	0,50	2	553.300.15								
3,00	6,00	3,00	75	2,90	30,00	0,50	2	553.300.16								
3,00	6,00	3,00	55	2,90	6,00	0,50	2	553.301.10								
3,00	6,00	3,00	55	2,90	12,00	0,50	2	553.301.12								
4,00	6,00	4,00	65	3,90	10,00	0,40	2	553.400.04								
4,00	6,00	4,00	65	3,90	15,00	0,40	2	553.400.05								
4,00	6,00	4,00	65	3,90	20,00	0,40	2	553.400.06								
4,00	6,00	4,00	70	3,90	25,00	0,40	2	553.400.07								
4,00	6,00	4,00	75	3,90	30,00	0,40	2	553.400.08								
4,00	6,00	4,00	75	3,90	35,00	0,40	2	553.400.09								
4,00	6,00	4,00	65	3,90	10,00	0,50	2	553.400.10								
4,00	6,00	4,00	65	3,90	15,00	0,50	2	553.400.11								
4,00	6,00	4,00	65	3,90	20,00	0,50	2	553.400.12								
4,00	6,00	4,00	70	3,90	25,00	0,50	2	553.400.13								
4,00	6,00	4,00	75	3,90	30,00	0,50	2	553.400.14								
4,00	6,00	4,00	75	3,90	40,00	0,50	2	553.400.15								
5,00	6,00	5,00	65	4,90	10,00	0,50	2	553.500.10								
5,00	6,00	5,00	65	4,90	15,00	0,50	2	553.500.11								
5,00	6,00	5,00	65	4,90	20,00	0,50	2	553.500.12								
5,00	6,00	5,00	75	4,90	30,00	0,50	2	553.500.13								
5,00	6,00	5,00	90	4,90	40,00	0,50	2	553.500.14								
5,00	6,00	5,00	65	4,90	25,00	0,50	2	553.501.12								
6,00	6,00	6,00	65	5,90	10,00	0,50	2	553.600.10								
6,00	6,00	6,00	65	5,90	15,00	0,50	2	553.600.11								
6,00	6,00	6,00	65	5,90	20,00	0,50	2	553.600.12								
6,00	6,00	6,00	75	5,90	30,00	0,50	2	553.600.13								
6,00	6,00	6,00	90	5,90	40,00	0,50	2	553.600.14								
6,00	6,00	6,00	90	5,90	50,00	0,50	2	553.600.15								
6,00	6,00	6,00	65	4,90	20,00	0,60	2	553.600.16								
6,00	6,00	6,00	65	4,90	25,00	0,60	2	553.600.17								
6,00	6,00	6,00	75	4,90	30,00	0,60	2	553.600.18								
6,00	6,00	6,00	75	4,90	35,00	0,60	2	553.600.19								
6,00	6,00	6,00	90	4,90	40,00	0,60	2	553.600.20								
6,00	6,00	6,00	90	4,90	50,00	0,60	2	553.600.21								

HP VHM-Mini-Torusfräser HSC PrimeLine

Solid carbide mini torus mill HSC PrimeLine
Mini Fraise torique carbure HSC PrimeLine

558...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

D1 +0,000 -0,015	D2 h5	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,30	6,00	0,45	55	0,28	3	0,05	2	558.030.12
0,40	6,00	0,60	55	0,38	2	0,05	2	558.040.10
0,50	6,00	0,70	55	0,48	2	0,05	2	558.050.10
0,50	6,00	0,70	55	0,48	4	0,05	2	558.050.11
0,60	6,00	0,90	55	0,58	6	0,06	2	558.060.12
0,80	6,00	1,20	55	0,77	4	0,08	2	558.080.11
0,80	6,00	1,20	55	0,77	6	0,08	2	558.080.12
0,80	6,00	1,20	55	0,77	8	0,08	2	558.080.13
1,00	4,00	1,60	54	0,95	3	0,10	2	558.100.02
1,00	4,00	1,60	54	0,95	4	0,10	2	558.100.04
1,00	4,00	1,60	54	0,95	6	0,10	2	558.100.06
1,00	4,00	1,60	54	0,95	8	0,10	2	558.100.08
1,00	6,00	1,60	55	0,95	3	0,10	2	558.100.10
1,00	6,00	1,60	55	0,95	4	0,10	2	558.100.11
1,00	6,00	1,60	55	0,95	5	0,10	2	558.100.12
1,00	6,00	1,60	55	0,95	6	0,10	2	558.100.13
1,00	6,00	1,60	55	0,95	8	0,10	2	558.100.14
1,00	6,00	1,60	55	0,95	10	0,10	2	558.100.15
1,20	6,00	1,90	55	1,15	6	0,12	2	558.120.11
1,20	6,00	1,90	55	1,15	8	0,12	2	558.120.12
1,20	6,00	1,90	65	1,15	15	0,12	2	558.120.15
1,50	6,00	2,40	55	1,44	6	0,15	2	558.150.11
1,50	6,00	2,40	55	1,44	8	0,15	2	558.150.12
1,50	6,00	2,40	65	1,44	12	0,15	2	558.150.14
2,00	4,00	2,80	54	1,92	6	0,20	2	558.200.02
2,00	4,00	2,80	54	1,92	8	0,20	2	558.200.04
2,00	4,00	2,80	54	1,92	10	0,20	2	558.200.06
2,00	6,00	2,80	55	1,92	6	0,20	2	558.200.10
2,00	6,00	2,80	55	1,92	8	0,20	2	558.200.11
2,00	6,00	2,80	65	1,92	10	0,20	2	558.200.12
2,00	6,00	2,80	65	1,92	12	0,20	2	558.200.13
2,00	6,00	2,80	65	1,92	20	0,20	2	558.200.15
3,00	6,00	3,00	55	2,90	8	0,50	2	558.300.11
3,00	6,00	3,00	65	2,90	10	0,50	2	558.300.12
3,00	6,00	3,00	65	2,90	15	1,00	2	558.300.13
3,00	6,00	3,00	65	2,90	20	0,50	2	558.300.14
4,00	6,00	4,00	65	3,90	10	0,50	2	558.400.10
4,00	6,00	4,00	65	3,90	15	0,50	2	558.400.11
4,00	6,00	4,00	65	3,90	20	0,50	2	558.400.12
4,00	6,00	4,00	70	3,90	25	0,50	2	558.400.13
4,00	6,00	4,00	75	3,90	30	0,50	2	558.400.14
6,00	6,00	6,00	65	5,90	20	0,50	2	558.600.12
6,00	6,00	6,00	75	5,90	30	1,00	2	558.600.13
6,00	6,00	6,00	90	5,90	40	0,50	2	558.600.14
6,00	6,00	6,00	90	5,90	50	1,00	2	558.600.15
8,00	8,00	8,00	70	7,80	25	0,50	2	558.800.01
8,00	8,00	16,00	70	7,80	25	0,50	2	558.800.02
8,00	8,00	8,00	104	7,80	60	0,50	2	558.800.03
8,00	8,00	16,00	104	7,80	60	0,50	2	558.800.04
10,00	10,00	10,00	72	9,80	25	1,00	2	558.1000.01

HP VHM-Mini-Torusfräser HSC PrimeLine

Solid carbide mini torus mill HSC PrimeLine
Mini Fraise torique carbure HSC PrimeLine

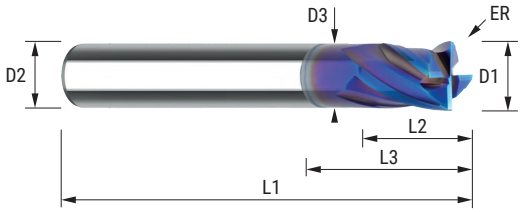
558...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*										Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*					Einsatz *Capabilities / Utilisation*
D1 +0,000 -0,015	D2 h5	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*							
10,00	10,00	20,00	72	9,80	25	1,00	2	558.1000.02							
10,00	10,00	10,00	104	9,80	60	1,00	2	558.1000.03							
10,00	10,00	20,00	104	9,80	60	1,00	2	558.1000.04							
12,00	12,00	12,00	83	11,80	35	1,00	2	558.1200.01							
12,00	12,00	24,00	83	11,80	35	1,00	2	558.1200.02							
12,00	12,00	12,00	115	11,80	70	1,00	2	558.1200.03							
12,00	12,00	24,00	115	11,80	70	1,00	2	558.1200.04							

HP VHM-Torusfräser HSC Dynastar

Solid carbide torus mill HSC Dynastar
Fraise torique carbure HSC Dynastar

430...



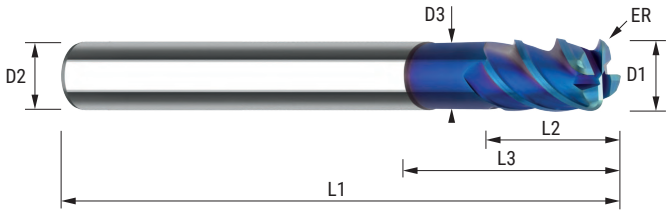
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*									Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*					Einsatz *Capabilities / Utilisation*
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*						
1,00	3,00	1,50	40	-	-	0,10	4	430.010.00						
1,50	3,00	2,20	40	-	-	0,10	4	430.015.00						
2,00	3,00	3,00	40	1,90	6	0,10	4	430.020.00						
2,50	3,00	4,00	40	2,40	6	0,10	4	430.025.00						
3,00	6,00	4,00	45	2,90	7	0,10	4	430.030.00						
3,50	6,00	5,00	45	3,30	9	0,10	4	430.035.00						
4,00	6,00	5,00	45	3,80	9	0,10	4	430.040.00						
4,50	6,00	6,00	45	4,30	10	0,10	4	430.045.00						
5,00	6,00	6,00	50	4,80	11	0,20	4	430.050.00						
6,00	6,00	7,00	50	5,80	14	0,20	4	430.060.00						
8,00	8,00	9,00	60	7,80	18	0,20	4	430.080.00						
10,00	10,00	12,00	75	9,70	25	0,20	4	430.100.00						
12,00	12,00	15,00	75	11,70	30	0,30	4	430.120.00						
16,00	16,00	18,00	90	15,70	38	0,30	4	430.160.00						
20,00	20,00	24,00	100	19,70	45	0,30	4	430.200.00						

HP

VHM-Torusfräser HSC PrimeLine

Solid carbide torus mill HSC PrimeLine
Fraise torique carbure HSC PrimeLine

313...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*

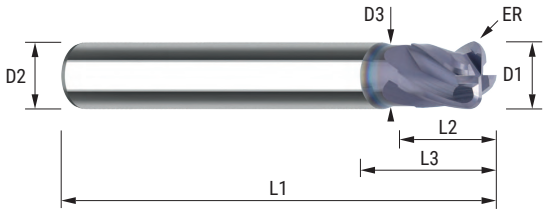
Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

Einsatz / *Capabilities / Utilisation*

D1 +0,000 -0,015	D2 h5	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
2,00	6,00	6	57	1,90	12	0,20	4	313.020.00
2,00	6,00	6	57	1,90	12	0,30	4	313.030.00
3,00	6,00	8	57	2,80	15	0,30	4	313.040.00
3,00	6,00	8	57	2,80	15	0,50	4	313.050.00
4,00	6,00	11	57	3,60	21	0,20	4	313.060.00
4,00	6,00	11	57	3,60	21	0,30	4	313.070.00
4,00	6,00	11	57	3,60	21	0,50	4	313.080.00
4,00	6,00	11	57	3,60	21	1,00	4	313.090.00
5,00	6,00	12	57	4,60	21	0,20	4	313.100.00
5,00	6,00	12	57	4,60	21	0,50	4	313.110.00
5,00	6,00	12	57	4,60	21	1,00	4	313.120.00
6,00	6,00	12	57	5,50	21	0,10	4	313.130.00
6,00	6,00	12	57	5,50	21	0,20	4	313.140.00
6,00	6,00	12	57	5,50	21	0,30	4	313.150.00
6,00	6,00	12	57	5,50	21	0,50	4	313.160.00
6,00	6,00	12	57	5,50	21	1,00	4	313.170.00
6,00	6,00	12	57	5,50	21	2,00	4	313.180.00
8,00	8,00	15	75	7,50	27	0,30	4	313.190.00
8,00	8,00	15	75	7,50	27	0,50	4	313.200.00
8,00	8,00	15	75	7,50	27	1,00	4	313.210.00
8,00	8,00	15	75	7,50	27	1,50	4	313.220.00
8,00	8,00	15	75	7,50	27	2,00	4	313.230.00
10,00	10,00	17	75	9,50	32	0,50	4	313.240.00
10,00	10,00	17	80	9,50	32	1,00	4	313.250.00
10,00	10,00	17	80	9,50	32	1,50	4	313.260.00
10,00	10,00	17	80	9,50	32	2,00	4	313.270.00
12,00	12,00	20	100	11,50	38	0,50	4	313.280.00
12,00	12,00	20	100	11,50	38	1,00	4	313.290.00
12,00	12,00	20	100	11,50	38	1,50	4	313.300.00
12,00	12,00	20	100	11,50	38	2,00	4	313.310.00
16,00	16,00	25	110	15,50	42	1,00	4	313.320.00
16,00	16,00	25	110	15,50	42	1,50	4	313.330.00
16,00	16,00	25	110	15,50	42	2,00	4	313.340.00
16,00	16,00	25	110	15,50	42	3,00	4	313.350.00

HP
VHM-Torusfräser HSC kurz
Solid carbide torus mill HSC short
Fraise torique carbure HSC court

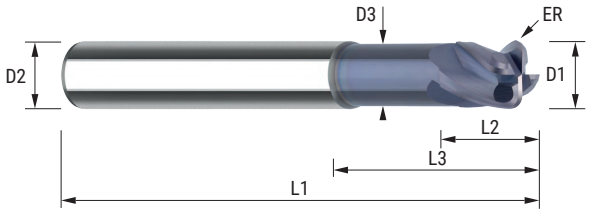
640...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*					Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP H							TIALN	HSC	HRC 45-60	Stahl steel	GG(G)	Air		
D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*						
2,00	6,00	4	50	1,80	11	0,10	4	640.020.01						
2,00	6,00	4	50	1,80	11	0,20	4	640.020.02						
2,00	6,00	4	50	1,80	11	0,30	4	640.020.03						
2,00	6,00	4	50	1,80	11	0,40	4	640.020.04						
3,00	6,00	4	50	2,80	11	0,20	4	640.030.02						
3,00	6,00	4	50	2,80	11	0,30	4	640.030.03						
3,00	6,00	4	50	2,80	11	0,40	4	640.030.04						
3,00	6,00	4	50	2,80	11	0,50	4	640.030.05						
3,00	6,00	4	50	2,80	11	1,00	4	640.030.10						
4,00	6,00	6	50	3,60	11	0,10	4	640.040.01						
4,00	6,00	6	50	3,60	11	0,20	4	640.040.02						
4,00	6,00	6	50	3,60	11	0,30	4	640.040.03						
4,00	6,00	6	50	3,60	11	0,40	4	640.040.04						
4,00	6,00	6	50	3,60	11	0,50	4	640.040.05						
4,00	6,00	6	50	3,60	11	0,80	4	640.040.08						
4,00	6,00	6	50	3,60	11	1,00	4	640.040.10						
4,00	6,00	6	50	3,60	11	1,50	4	640.040.15						
5,00	6,00	6	50	4,60	11	0,20	4	640.050.02						
5,00	6,00	6	50	4,60	11	0,30	4	640.050.03						
D1 +0,00 -0,02	D2 h6													
6,00	6,00	7	50	5,50	11	0,10	4	640.060.01						
6,00	6,00	7	50	5,50	11	0,20	4	640.060.02						
6,00	6,00	7	50	5,50	11	0,30	4	640.060.03						
6,00	6,00	7	50	5,50	11	0,40	4	640.060.04						
6,00	6,00	7	50	5,50	11	0,50	4	640.060.05						
6,00	6,00	7	50	5,50	11	0,80	4	640.060.08						
6,00	6,00	7	50	5,50	11	0,90	4	640.060.09						
6,00	6,00	7	50	5,50	11	1,00	4	640.060.10						
6,00	6,00	7	50	5,50	11	2,00	4	640.060.20						
8,00	8,00	9	58	7,40	13	0,50	4	640.080.05						
8,00	8,00	9	58	7,40	13	1,00	4	640.080.10						
8,00	8,00	9	58	7,40	13	1,50	4	640.080.15						
8,00	8,00	9	58	7,40	13	2,00	4	640.080.20						
10,00	10,00	11	66	9,20	15	0,50	4	640.100.05						
10,00	10,00	11	66	9,20	15	1,00	4	640.100.10						
10,00	10,00	11	66	9,20	15	1,50	4	640.100.15						
10,00	10,00	11	66	9,20	15	2,00	4	640.100.20						

HP
VHM-Torusfräser HSC lang
Solid carbide torus mill HSC long
Fraise torique carbure HSC long

641...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*

TYP H | 4 | ER | 30° | HA | Norm | TIALN

Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HSC | HRC 45-60 | Stahl steel | GG(G) | Air

Einsatz / *Capabilities / Utilisation*

xyz

D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
2,00	6,00	4	57	1,80	21	0,10	4	641.020.01
2,00	6,00	4	57	1,80	21	0,20	4	641.020.02
2,00	6,00	4	57	1,80	21	0,30	4	641.020.03
2,00	6,00	4	57	1,80	21	0,40	4	641.020.04
2,00	6,00	4	57	1,80	21	0,50	4	641.020.05
3,00	6,00	6	57	2,80	21	0,10	4	641.030.01
3,00	6,00	6	57	2,80	21	0,20	4	641.030.02
3,00	6,00	6	57	2,80	21	0,30	4	641.030.03
3,00	6,00	6	57	2,80	21	0,40	4	641.030.04
3,00	6,00	6	57	2,80	21	0,50	4	641.030.05
3,00	6,00	6	57	2,80	21	1,00	4	641.030.10
4,00	6,00	6	57	3,60	21	0,10	4	641.040.01
4,00	6,00	6	57	3,60	21	0,20	4	641.040.02
4,00	6,00	6	57	3,60	21	0,30	4	641.040.03
4,00	6,00	6	57	3,60	21	0,40	4	641.040.04
4,00	6,00	6	57	3,60	21	0,50	4	641.040.05
4,00	6,00	6	57	3,60	21	0,60	4	641.040.06
4,00	6,00	6	57	3,60	21	0,70	4	641.040.07
4,00	6,00	6	57	3,60	21	0,80	4	641.040.08
4,00	6,00	6	57	3,60	21	1,00	4	641.040.10
4,00	6,00	6	57	3,60	21	1,50	4	641.040.15
5,00	6,00	6	57	4,60	21	0,10	4	641.050.01
5,00	6,00	6	57	4,60	21	0,20	4	641.050.02
5,00	6,00	6	57	4,60	21	0,30	4	641.050.03
5,00	6,00	6	57	4,60	21	0,40	4	641.050.04
5,00	6,00	6	57	4,60	21	0,50	4	641.050.05
5,00	6,00	6	57	4,60	21	1,00	4	641.050.10
5,00	6,00	6	57	4,60	21	1,50	4	641.050.15
5,00	6,00	6	57	4,60	21	2,00	4	641.050.20
D1 +0,00 -0,02	D2 h6							
6,00	6,00	7	57	5,50	21	0,10	4	641.060.01
6,00	6,00	7	57	5,50	21	0,20	4	641.060.02
6,00	6,00	7	57	5,50	21	0,30	4	641.060.03
6,00	6,00	7	57	5,50	21	0,40	4	641.060.04
6,00	6,00	7	57	5,50	21	0,50	4	641.060.05
6,00	6,00	7	57	5,50	21	0,60	4	641.060.06
6,00	6,00	7	57	5,50	21	0,80	4	641.060.08
6,00	6,00	7	57	5,50	21	1,00	4	641.060.10
6,00	6,00	7	57	5,50	21	1,20	4	641.060.12
6,00	6,00	7	57	5,50	21	1,50	4	641.060.15
6,00	6,00	7	57	5,50	21	2,00	4	641.060.20
6,00	6,00	7	57	5,50	21	2,50	4	641.060.25
8,00	8,00	9	63	7,40	27	0,10	4	641.080.01
8,00	8,00	9	63	7,40	27	0,30	4	641.080.03
8,00	8,00	9	63	7,40	27	0,50	4	641.080.05
8,00	8,00	9	63	7,40	27	1,00	4	641.080.10
8,00	8,00	9	63	7,40	27	1,50	4	641.080.15

HP VHM-Torusfräser HSC lang

Solid carbide torus mill HSC long
Fraise torique carbure HSC long

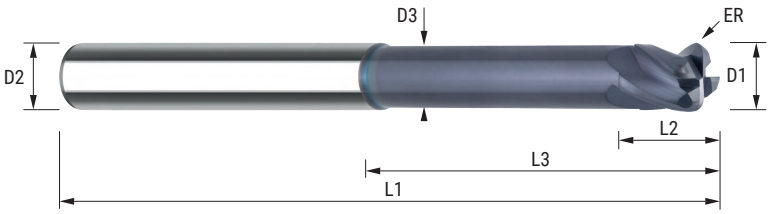
641...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*
D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
8,00	8,00	9	63	7,40	27	2,00	4	641.080.20
10,00	10,00	11	72	9,20	32	0,50	4	641.100.05
10,00	10,00	11	72	9,20	32	1,00	4	641.100.10
10,00	10,00	11	72	9,20	32	1,50	4	641.100.15
10,00	10,00	11	72	9,20	32	2,00	4	641.100.20
D1 +0,00 -0,03	D2 h6							
12,00	12,00	12	83	11,00	38	0,50	4	641.120.05
12,00	12,00	12	83	11,00	38	1,00	4	641.120.10
12,00	12,00	12	83	11,00	38	1,50	4	641.120.15
12,00	12,00	12	83	11,00	38	2,00	4	641.120.20
16,00	16,00	16	92	15,00	44	0,50	4	641.160.05
16,00	16,00	16	92	15,00	44	1,00	4	641.160.10
16,00	16,00	16	92	15,00	44	2,00	4	641.160.20

HP VHM-Torusfräser HSC extra lang

Solid carbide torus mill HSC extra long
Fraise torique carbure HSC extra longue

642...

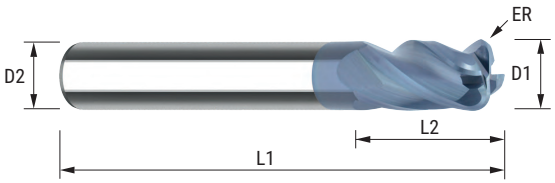


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*
D1 -0,040	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
6,00	6,00	7	80	5,50	44	0,10	4	642.060.01
6,00	6,00	7	80	5,50	44	0,20	4	642.060.02
6,00	6,00	7	80	5,50	44	0,30	4	642.060.03
6,00	6,00	7	80	5,50	44	0,40	4	642.060.04
6,00	6,00	7	80	5,50	44	0,50	4	642.060.05
6,00	6,00	7	80	5,50	44	0,60	4	642.060.06
6,00	6,00	7	80	5,50	44	1,00	4	642.060.10
6,00	6,00	7	80	5,50	44	1,50	4	642.060.15
6,00	6,00	7	80	5,50	44	2,00	4	642.060.20
8,00	8,00	9	100	7,40	54	0,50	4	642.080.05
8,00	8,00	9	100	7,40	54	1,00	4	642.080.10
8,00	8,00	9	100	7,40	54	1,50	4	642.080.15
8,00	8,00	9	100	7,40	54	2,00	4	642.080.20
10,00	10,00	11	100	9,20	60	1,00	4	642.100.10
10,00	10,00	11	100	9,20	60	1,50	4	642.100.15
10,00	10,00	11	100	9,20	60	2,00	4	642.100.20
12,00	12,00	12	120	11,00	75	0,50	4	642.120.05
12,00	12,00	12	120	11,00	75	1,00	4	642.120.10
12,00	12,00	12	120	11,00	75	1,50	4	642.120.15
12,00	12,00	12	120	11,00	75	2,00	4	642.120.20
16,00	16,00	16	150	15,00	92	2,00	4	642.160.20

HP VHM-Torusfräser HSC 2xD kurz

Solid carbide torus mill HSC 2xD short
Fraise torique carbure HSC 2xD courte

643...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP H | ALTIN

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

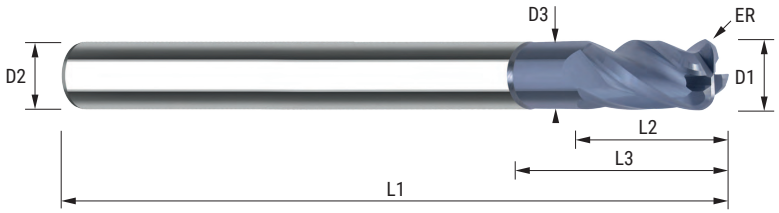
HSC | HRC 45-60 | Stahl steel | GG(G) | Air

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

D1 h9	D2 h5	L2	L1	ER	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
3,00	3,00	6	50	0,30	4	643.030.03
3,00	3,00	6	50	0,50	4	643.030.05
4,00	4,00	8	60	0,30	4	643.040.03
4,00	4,00	8	60	0,50	4	643.040.05
4,00	4,00	8	60	1,00	4	643.040.10
5,00	5,00	10	60	0,30	4	643.050.03
5,00	5,00	10	60	0,50	4	643.050.05
5,00	5,00	10	60	1,00	4	643.050.10
6,00	6,00	12	70	0,30	4	643.060.03
6,00	6,00	12	70	0,50	4	643.060.05
6,00	6,00	12	70	1,00	4	643.060.10
6,00	6,00	12	70	1,50	4	643.060.15
6,00	6,00	12	70	2,00	4	643.060.20
8,00	8,00	16	70	0,30	4	643.080.03
8,00	8,00	16	70	0,50	4	643.080.05
8,00	8,00	16	70	1,00	4	643.080.10
8,00	8,00	16	70	1,50	4	643.080.15
8,00	8,00	16	70	2,00	4	643.080.20
8,00	8,00	16	70	2,50	4	643.080.25
8,00	8,00	16	70	3,00	4	643.080.30
10,00	10,00	20	70	0,30	4	643.100.03
10,00	10,00	20	70	0,50	4	643.100.05
10,00	10,00	20	70	1,00	4	643.100.10
10,00	10,00	20	70	2,00	4	643.100.20
10,00	10,00	20	70	2,50	4	643.100.25
10,00	10,00	20	70	3,00	4	643.100.30
12,00	12,00	24	80	0,30	4	643.120.03
12,00	12,00	24	80	0,50	4	643.120.05
12,00	12,00	24	80	1,00	4	643.120.10
12,00	12,00	24	80	2,00	4	643.120.20
12,00	12,00	24	80	3,00	4	643.120.30
16,00	16,00	32	90	1,00	4	643.160.10
16,00	16,00	32	90	2,00	4	643.160.20
16,00	16,00	32	90	3,00	4	643.160.30
20,00	20,00	40	120	1,00	4	643.200.10
20,00	20,00	40	120	3,00	4	643.200.30

HP
VHM-Torusfräser HSC 2xD lang
Solid carbide torus mill HSC 2xD long
Fraise torique carbure HSC 2xD longue

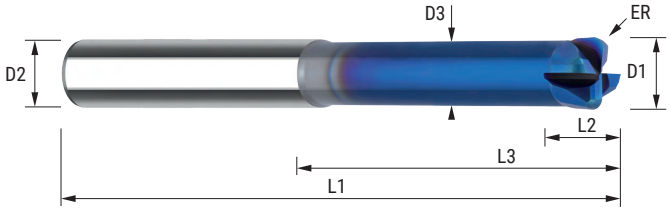
644...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*					Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
TYP H					Norm	ALTIN		HSC	HRC 45-60	Stahl steel	GG(G)	Air			
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*							
3,00	3,00	6	70	2,80	11	0,30	4	644.031.03							
3,00	3,00	6	70	2,80	11	0,50	4	644.031.05							
4,00	4,00	8	80	3,70	14	0,30	4	644.041.03							
4,00	4,00	8	80	3,70	14	0,50	4	644.041.05							
4,00	4,00	8	80	3,70	14	1,00	4	644.041.10							
5,00	5,00	10	100	4,70	15	0,30	4	644.051.03							
5,00	5,00	10	100	4,70	15	0,50	4	644.051.05							
5,00	5,00	10	100	4,70	15	1,50	4	644.051.15							
6,00	6,00	12	100	5,60	18	0,30	4	644.061.03							
6,00	6,00	12	100	5,60	18	0,50	4	644.061.05							
6,00	6,00	12	100	5,60	18	1,00	4	644.061.10							
6,00	6,00	12	100	5,60	18	1,50	4	644.061.15							
6,00	6,00	12	100	5,60	18	2,00	4	644.061.20							
6,00	6,00	12	100	5,60	18	2,50	4	644.061.25							
8,00	8,00	16	100	7,50	26	0,30	4	644.081.03							
8,00	8,00	16	100	7,50	26	0,50	4	644.081.05							
8,00	8,00	16	100	7,50	26	1,00	4	644.081.10							
8,00	8,00	16	100	7,50	26	2,00	4	644.081.20							
8,00	8,00	16	100	7,50	26	3,00	4	644.081.30							
10,00	10,00	20	120	9,50	30	0,30	4	644.101.03							
10,00	10,00	20	120	9,50	30	0,50	4	644.101.05							
10,00	10,00	20	120	9,50	30	1,00	4	644.101.10							
10,00	10,00	20	120	9,50	30	2,00	4	644.101.20							
10,00	10,00	20	120	9,50	30	2,50	4	644.101.25							
12,00	12,00	24	120	11,00	35	0,50	4	644.121.05							
12,00	12,00	24	120	11,00	35	1,00	4	644.121.10							
12,00	12,00	24	120	11,00	35	2,00	4	644.121.20							
12,00	12,00	24	120	11,00	35	2,50	4	644.121.25							
12,00	12,00	24	120	11,00	35	3,00	4	644.121.30							
16,00	16,00	32	120	15,00	45	1,00	4	644.161.10							
16,00	16,00	32	120	15,00	45	2,00	4	644.161.20							
16,00	16,00	32	120	15,00	45	3,00	4	644.161.30							

HP VHM-Torusfräser INOSPEED
Solid carbide torus mill INOSPEED
Fraise torique carbure INOSPEED

338...



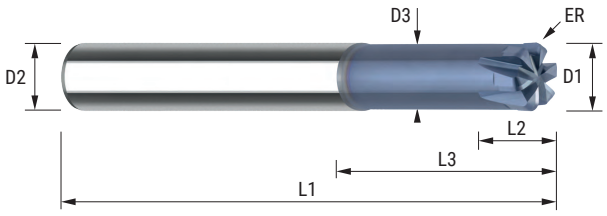
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H-N, naco blue	HSC, HRC 45-60, Stahl steel, Air	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
2,00	6,00	1,50	50	1,90	6	0,50	4	338.020.05
3,00	6,00	2,00	50	2,80	8	0,50	4	338.030.05
4,00	6,00	2,00	50	3,80	20	0,50	4	338.040.05
5,00	6,00	2,00	60	4,80	10	0,50	4	338.050.05
6,00	6,00	2,50	75	5,40	25	0,50	4	338.060.05
6,00	6,00	2,50	60	5,40	30	1,00	4	338.060.10
8,00	8,00	3,50	75	7,60	40	1,00	4	338.080.10
10,00	10,00	4,00	70	9,00	45	1,00	4	338.100.10
10,00	10,00	4,00	70	9,00	45	2,00	4	338.100.20
12,00	12,00	5,00	100	11,00	62	1,00	4	338.120.10
12,00	12,00	5,00	80	11,00	45	2,00	4	338.120.20
12,00	12,00	5,00	100	11,00	62	2,00	4	338.121.20
16,00	16,00	7,00	120	15,00	70	1,00	4	338.160.10
16,00	16,00	7,00	120	15,00	70	2,00	4	338.160.20
20,00	20,00	8,00	130	19,00	75	2,00	4	338.200.20
20,00	20,00	8,00	130	19,00	75	3,00	4	338.200.30

HP VHM-Torusfräser INOSPEED Z6
Solid carbide torus mill INOSPEED Z6
Fraise torique carbure INOSPEED Z6

1st CHOICE

339...



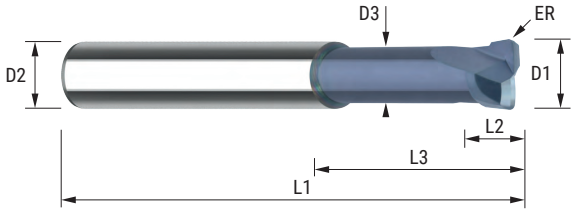
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, Norm, ALTIN	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

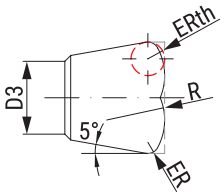
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
4,00	6,00	2,50	60	3,80	15	0,50	6	339.040.05
4,00	6,00	2,50	60	3,80	15	1,00	6	339.040.10
6,00	6,00	3,00	60	5,60	20	0,50	6	339.060.05
6,00	6,00	3,00	60	5,60	20	1,00	6	339.060.10
8,00	8,00	3,50	70	7,60	30	0,50	6	339.080.05
8,00	8,00	3,50	70	7,60	30	1,00	6	339.080.10
10,00	10,00	4,00	75	9,50	35	1,00	6	339.100.10
10,00	10,00	4,00	75	9,50	35	2,00	6	339.100.20
12,00	12,00	4,00	90	11,50	40	1,00	6	339.120.10
12,00	12,00	4,00	90	11,50	40	1,50	6	339.120.15
12,00	12,00	4,00	90	11,50	40	2,00	6	339.120.20

HP VHM-Stirntorusfräser kurz
Solid carbide torus face mill short
Fraise à front torique carbure court

1st CHOICE

332...





Der theoretische Eckenradius wird zur Erleichterung der Programmierung für das Kopierfräsen angenommen.

The theoretic corner radius is taken to ease the programming of profile milling.

Pour faciliter la programmation pour le fraisage par copiage, le rayon d'angle théorique est supposé.

Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*

TYP H-N | 2 | ER | R | 15° | HA | Norm | ALTIN

Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HSC | HRC 45-60 | Stahl steel | GG(G) | Air

Einsatz / *Capabilities / Utilisation*

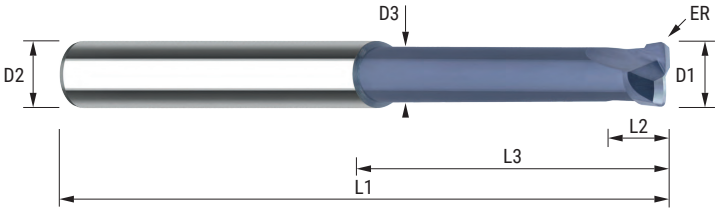
xyz

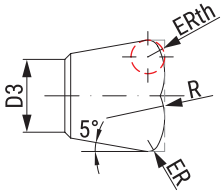
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ERth	ER	R	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
4,00	6,00	1,50	57	3,40	20	0,40	0,32	6,00	2	332.040.00
5,00	6,00	2,00	57	4,20	20	0,50	0,40	7,50	2	332.050.00
6,00	6,00	2,50	57	5,00	25	0,60	0,50	9,00	2	332.060.00
8,00	8,00	3,00	63	6,70	25	0,80	0,65	12,00	2	332.080.00
10,00	10,00	4,00	72	8,70	35	1,00	0,80	15,00	2	332.100.00
12,00	12,00	5,00	83	10,00	40	1,20	1,00	18,00	2	332.120.00
16,00	16,00	6,00	92	13,50	45	1,60	1,30	24,00	2	332.160.00
20,00	20,00	8,00	104	17,00	55	2,00	1,65	30,00	2	332.200.00

HP VHM-Stirntorusfräser lang
Solid carbide torus face mill long
Fraise à front torique carbure long

1st CHOICE

333...





Der theoretische Eckenradius wird zur Erleichterung der Programmierung für das Kopierfräsen angenommen.

The theoretic corner radius is taken to ease the programming of profile milling.

Pour faciliter la programmation pour le fraisage par copiage, le rayon d'angle théorique est supposé.

Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*

TYP H-N | 2 | ER | R | 15° | HA | Norm | ALTIN

Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HSC | HRC 45-55 | Stahl steel | GG(G) | Air

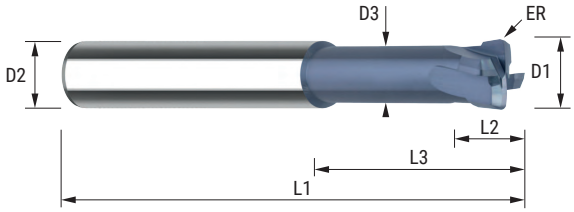
Einsatz / *Capabilities / Utilisation*

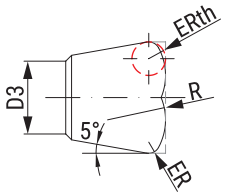
xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ERth	ER	R	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
4,00	6,00	1,50	80	3,40	40	0,40	0,32	6,00	2	333.040.00
5,00	6,00	2,00	80	4,20	40	0,50	0,40	7,50	2	333.050.00
6,00	6,00	2,50	80	5,00	45	0,60	0,50	9,00	2	333.060.00
8,00	8,00	3,00	90	6,70	55	0,80	0,65	12,00	2	333.080.00
10,00	10,00	4,00	100	8,70	60	1,00	0,80	15,00	2	333.100.00
12,00	12,00	5,00	110	10,00	65	1,20	1,00	18,00	2	333.120.00
16,00	16,00	6,00	130	13,50	80	1,60	1,30	24,00	2	333.160.00
20,00	20,00	8,00	150	17,00	95	2,00	1,65	30,00	2	333.200.00

HP VHM-Stirntorusfräser kurz
Solid carbide torus face mill short
Fraise à front torique carbure court

1st CHOICE **336...**





Hinweis: siehe Artikel 337...
Note: see article 337...
Note : voir article 337...

InoTV

Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*
TYP H | ALTIN

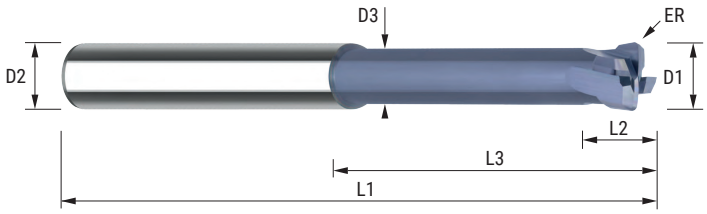
Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | Air

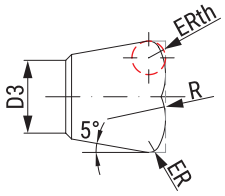
Einsatz / *Capabilities / Utilisation*

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ERth	ER	R	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
4,00	6,00	1,50	57	3,40	20	0,40	0,32	6,00	4	336.040.00
5,00	6,00	2,00	57	4,20	20	0,50	0,40	7,50	4	336.050.00
6,00	6,00	2,50	57	5,00	25	0,60	0,50	9,00	4	336.060.00
8,00	8,00	3,00	63	6,70	25	0,80	0,65	12,00	4	336.080.00
10,00	10,00	4,00	72	8,70	35	1,00	0,80	15,00	4	336.100.00
12,00	12,00	5,00	83	10,00	40	1,20	1,00	18,00	4	336.120.00
16,00	16,00	6,00	92	13,50	45	1,60	1,30	24,00	4	336.160.00
20,00	20,00	8,00	104	17,00	55	2,00	1,65	30,00	4	336.200.00

HP VHM-Stirntorusfräser lang
Solid carbide torus face mill long
Fraise à front torique carbure long

1st CHOICE **337...**





Der theoretische Eckenradius wird zur Erleichterung der Programmierung für das Kopierfräsen angenommen.

The theoretic corner radius is taken to ease the programming of profile milling.

Pour faciliter la programmation pour le fraisage par copiage, le rayon d'angle théorique est supposé.

Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*
TYP H | ALTIN

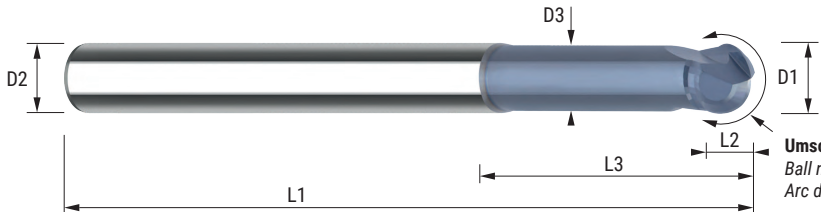
Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | Air

Einsatz / *Capabilities / Utilisation*

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ERth	ER	R	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
4,00	6,00	1,50	80	3,40	40	0,40	0,32	6,00	4	337.040.00
5,00	6,00	2,00	80	4,20	40	0,50	0,40	7,50	4	337.050.00
6,00	6,00	2,50	80	5,00	45	0,60	0,50	9,00	4	337.060.00
8,00	8,00	3,00	90	6,70	55	0,80	0,65	12,00	4	337.080.00
10,00	10,00	4,00	100	8,70	60	1,00	0,80	15,00	4	337.100.00
12,00	12,00	5,00	110	10,00	65	1,20	1,00	18,00	4	337.120.00
16,00	16,00	6,00	130	13,50	80	1,60	1,30	24,00	4	337.160.00
20,00	20,00	8,00	150	17,00	95	2,00	1,65	30,00	4	337.200.00

HP VHM-Kugelkopffräser
Solid carbide lollipop mill
Fraise boule carbure

671...



Umschließungswinkel 220°
Ball nose 220°
Arc de contact 220°

Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*
TYP H | 2 | 15° | HA | Norm | ALTIN

Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | GG(G) | Air

Einsatz / *Capabilities / Utilisation*

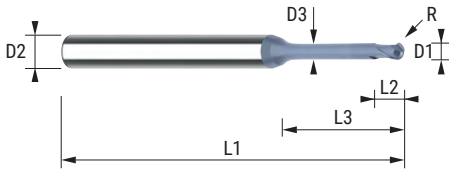
D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
1,00	6,00	0,7	80	0,90	5	2	671.010.00
2,00	6,00	1,4	80	1,80	10	2	671.020.00
3,00	6,00	2,0	80	2,80	15	2	671.030.00
4,00	6,00	2,6	80	3,80	20	2	671.040.00
5,00	6,00	3,4	90	4,70	25	2	671.050.00
6,00	6,00	3,9	100	5,70	30	2	671.060.00
6,00	6,00	3,9	70	5,70	30	2	671.060.44
8,00	8,00	5,4	100	7,50	40	2	671.080.00
10,00	10,00	6,7	120	9,40	50	2	671.100.00
12,00	12,00	8,2	120	11,20	50	2	671.120.00
16,00	16,00	10,8	150	15,00	60	2	671.160.00

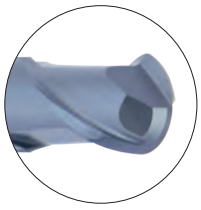
HP VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC
Solid carbide mini ball nose mill HSC
Mini Fraise sphérique carbure HSC

1st CHOICE

525...

Ino TV





Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*
TYP H | 2 | Ø1 +0,000 -0,015 | R | r0 +0,003 -0,003 | 30° | HA | Norm | VAROCON

Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | GG(G) | Air

Einsatz / *Capabilities / Utilisation*

D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
0,20	4,00	0,20	40	0,18	0,50	0,10	2	525.020.01
0,20	4,00	0,20	40	0,18	1,00	0,10	2	525.020.02
0,20	4,00	0,20	40	0,18	1,50	0,10	2	525.020.03
0,20	4,00	0,20	40	0,18	2,00	0,10	2	525.020.04
0,20	4,00	0,20	40	0,18	2,50	0,10	2	525.020.05
0,20	4,00	0,20	40	0,18	3,00	0,10	2	525.020.06
0,30	4,00	0,30	40	0,28	1,00	0,15	2	525.030.01
0,30	4,00	0,30	40	0,28	1,50	0,15	2	525.030.02
0,30	4,00	0,30	40	0,28	2,00	0,15	2	525.030.03
0,30	4,00	0,30	40	0,28	2,50	0,15	2	525.030.04
0,30	4,00	0,30	40	0,28	3,00	0,15	2	525.030.05
0,30	4,00	0,30	40	0,28	3,50	0,15	2	525.030.06
0,30	4,00	0,30	40	0,28	4,00	0,15	2	525.030.07
0,30	4,00	0,30	40	0,28	5,00	0,15	2	525.030.08
0,40	4,00	0,40	40	0,38	1,00	0,20	2	525.040.01

HP
VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC
Solid carbide mini ball nose mill HSC
Mini Fraise sphérique carbure HSC

1st CHOICE
525...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*					Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	HSC	HRC 45-65	Stahl steel	GG(G)	Air			Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
0,40	4,00	0,40	40	0,38	1,50	0,20	2								525.040.02
0,40	4,00	0,40	40	0,38	2,00	0,20	2								525.040.03
0,40	4,00	0,40	40	0,38	2,50	0,20	2								525.040.04
0,40	4,00	0,40	40	0,38	3,00	0,20	2								525.040.05
0,40	4,00	0,40	40	0,38	3,50	0,20	2								525.040.06
0,40	4,00	0,40	40	0,38	4,00	0,20	2								525.040.07
0,40	4,00	0,40	40	0,38	4,50	0,20	2								525.040.08
0,40	4,00	0,40	40	0,38	5,00	0,20	2								525.040.09
0,40	4,00	0,40	40	0,38	6,00	0,20	2								525.040.10
0,40	4,00	0,40	40	0,38	8,00	0,20	2								525.040.11
0,50	6,00	0,50	50	0,48	1,00	0,25	2								525.050.01
0,50	4,00	0,50	45	0,48	1,50	0,25	2								525.050.02
0,50	4,00	0,50	45	0,48	2,00	0,25	2								525.050.03
0,50	6,00	0,50	50	0,48	2,00	0,25	2								525.050.04
0,50	4,00	0,50	45	0,48	2,50	0,25	2								525.050.05
0,50	4,00	0,50	45	0,48	3,00	0,25	2								525.050.06
0,50	6,00	0,50	50	0,48	3,00	0,25	2								525.050.07
0,50	4,00	0,50	45	0,48	3,50	0,25	2								525.050.08
0,50	4,00	0,50	45	0,48	4,00	0,25	2								525.050.09
0,50	6,00	0,50	50	0,48	4,00	0,25	2								525.050.10
0,50	4,00	0,50	45	0,48	4,50	0,25	2								525.050.11
0,50	4,00	0,50	45	0,48	5,00	0,25	2								525.050.12
0,50	6,00	0,50	50	0,48	5,00	0,25	2								525.050.13
0,50	4,00	0,50	45	0,48	6,00	0,25	2								525.050.14
0,50	6,00	0,50	50	0,48	6,00	0,25	2								525.050.15
0,50	4,00	0,50	45	0,48	8,00	0,25	2								525.050.16
0,50	4,00	0,50	45	0,48	10,00	0,25	2								525.050.17
0,50	4,00	0,50	45	0,48	12,00	0,25	2								525.050.18
0,60	4,00	0,60	45	0,58	1,00	0,30	2								525.060.01
0,60	6,00	0,60	50	0,58	1,00	0,30	2								525.060.02
0,60	4,00	0,60	45	0,58	2,00	0,30	2								525.060.03
0,60	6,00	0,60	50	0,58	2,00	0,30	2								525.060.04
0,60	4,00	0,60	45	0,58	3,00	0,30	2								525.060.05
0,60	6,00	0,60	50	0,58	3,00	0,30	2								525.060.06
0,60	4,00	0,60	45	0,58	4,00	0,30	2								525.060.07
0,60	6,00	0,60	50	0,58	4,00	0,30	2								525.060.08
0,60	4,00	0,60	45	0,58	5,00	0,30	2								525.060.09
0,60	6,00	0,60	50	0,58	5,00	0,30	2								525.060.10
0,60	4,00	0,60	45	0,58	6,00	0,30	2								525.060.11
0,60	6,00	0,60	50	0,58	6,00	0,30	2								525.060.12
0,60	4,00	0,60	45	0,58	8,00	0,30	2								525.060.13
0,60	6,00	0,60	50	0,58	8,00	0,30	2								525.060.14
0,60	4,00	0,60	45	0,58	10,00	0,30	2								525.060.15
0,60	4,00	0,60	45	0,58	12,00	0,30	2								525.060.16
0,60	4,00	0,60	45	0,58	14,00	0,30	2								525.060.17
0,70	4,00	0,70	45	0,68	2,00	0,35	2								525.070.01
0,70	4,00	0,70	45	0,68	4,00	0,35	2								525.070.02
0,70	4,00	0,70	45	0,68	6,00	0,35	2								525.070.03
0,70	4,00	0,70	45	0,68	8,00	0,35	2								525.070.04
0,70	4,00	0,70	45	0,68	10,00	0,35	2								525.070.05
0,70	4,00	0,70	45	0,68	12,00	0,35	2								525.070.06
0,80	4,00	0,80	45	0,77	2,00	0,40	2								525.080.01
0,80	6,00	0,80	50	0,77	2,00	0,40	2								525.080.02
0,80	4,00	0,80	45	0,77	3,00	0,40	2								525.080.03
0,80	6,00	0,80	50	0,77	3,00	0,40	2								525.080.04
0,80	4,00	0,80	45	0,77	4,00	0,40	2								525.080.05








HP VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC

Solid carbide mini ball nose mill HSC
Mini Fraise sphérique carbure HSC

1st CHOICE

525...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,80	6,00	0,80	50	0,77	4,00	0,40	2	525.080.06
0,80	4,00	0,80	45	0,77	5,00	0,40	2	525.080.07
0,80	6,00	0,80	50	0,77	5,00	0,40	2	525.080.08
0,80	4,00	0,80	45	0,77	6,00	0,40	2	525.080.09
0,80	6,00	0,80	50	0,77	6,00	0,40	2	525.080.10
0,80	4,00	0,80	45	0,77	8,00	0,40	2	525.080.11
0,80	6,00	0,80	50	0,77	8,00	0,40	2	525.080.12
0,80	4,00	0,80	45	0,77	10,00	0,40	2	525.080.13
0,80	4,00	0,80	45	0,77	12,00	0,40	2	525.080.14
0,90	4,00	0,90	45	0,87	4,00	0,45	2	525.090.01
0,90	4,00	0,90	45	0,87	6,00	0,45	2	525.090.02
0,90	4,00	0,90	45	0,87	8,00	0,45	2	525.090.03
0,90	4,00	0,90	50	0,87	10,00	0,45	2	525.090.04
0,90	4,00	0,90	50	0,87	12,00	0,45	2	525.090.05
1,00	4,00	1,00	45	0,95	2,00	0,50	2	525.100.01
1,00	6,00	1,00	50	0,95	2,00	0,50	2	525.100.02
1,00	4,00	1,00	45	0,95	3,00	0,50	2	525.100.03
1,00	6,00	1,00	50	0,95	3,00	0,50	2	525.100.04
1,00	4,00	1,00	45	0,95	4,00	0,50	2	525.100.05
1,00	6,00	1,00	50	0,95	4,00	0,50	2	525.100.06
1,00	4,00	1,00	45	0,95	5,00	0,50	2	525.100.07
1,00	6,00	1,00	50	0,95	5,00	0,50	2	525.100.08
1,00	4,00	1,00	45	0,95	6,00	0,50	2	525.100.09
1,00	6,00	1,00	50	0,95	6,00	0,50	2	525.100.10
1,00	4,00	1,00	45	0,95	8,00	0,50	2	525.100.11
1,00	6,00	1,00	50	0,95	8,00	0,50	2	525.100.12
1,00	4,00	1,00	50	0,95	10,00	0,50	2	525.100.13
1,00	6,00	1,00	50	0,95	10,00	0,50	2	525.100.14
1,00	4,00	1,00	50	0,95	12,00	0,50	2	525.100.15
1,00	6,00	1,00	50	0,95	12,00	0,50	2	525.100.16
1,00	4,00	1,00	50	0,95	14,00	0,50	2	525.100.17
1,00	4,00	1,00	50	0,95	16,00	0,50	2	525.100.18
1,00	4,00	1,00	50	0,95	18,00	0,50	2	525.100.19
1,00	4,00	1,00	50	0,95	20,00	0,50	2	525.100.20
1,00	4,00	1,00	60	0,95	22,00	0,50	2	525.100.21
1,00	4,00	1,00	60	0,95	25,00	0,50	2	525.100.22
1,20	4,00	1,20	45	1,15	4,00	0,60	2	525.120.01
1,20	6,00	1,20	50	1,15	4,00	0,60	2	525.120.02
1,20	4,00	1,20	45	1,15	6,00	0,60	2	525.120.03
1,20	6,00	1,20	50	1,15	6,00	0,60	2	525.120.04
1,20	4,00	1,20	45	1,15	8,00	0,60	2	525.120.05
1,20	4,00	1,20	50	1,15	10,00	0,60	2	525.120.06
1,20	6,00	1,20	50	1,15	10,00	0,60	2	525.120.07
1,20	4,00	1,20	50	1,15	12,00	0,60	2	525.120.08
1,20	6,00	1,20	50	1,15	12,00	0,60	2	525.120.09
1,20	4,00	1,20	50	1,15	16,00	0,60	2	525.120.10
1,20	4,00	1,20	50	1,15	20,00	0,60	2	525.120.11
1,20	4,00	1,20	60	1,15	24,00	0,60	2	525.120.12
1,40	4,00	1,40	45	1,35	6,00	0,70	2	525.140.01
1,40	4,00	1,40	45	1,35	8,00	0,70	2	525.140.02
1,40	4,00	1,40	50	1,35	12,00	0,70	2	525.140.03
1,40	4,00	1,40	50	1,35	16,00	0,70	2	525.140.04
1,50	4,00	1,50	45	1,44	3,00	0,75	2	525.150.01
1,50	6,00	1,50	50	1,44	3,00	0,75	2	525.150.02
1,50	4,00	1,50	45	1,44	4,00	0,75	2	525.150.03
1,50	6,00	1,50	50	1,44	4,00	0,75	2	525.150.04

HP VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC

Solid carbide mini ball nose mill HSC
Mini Fraise sphérique carbure HSC

1st CHOICE

525...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*
D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
1,50	4,00	1,50	45	1,44	6,00	0,75	2	525.150.05
1,50	6,00	1,50	50	1,44	6,00	0,75	2	525.150.06
1,50	4,00	1,50	45	1,44	8,00	0,75	2	525.150.07
1,50	6,00	1,50	50	1,44	8,00	0,75	2	525.150.08
1,50	4,00	1,50	50	1,44	10,00	0,75	2	525.150.09
1,50	6,00	1,50	50	1,44	10,00	0,75	2	525.150.10
1,50	4,00	1,50	50	1,44	12,00	0,75	2	525.150.11
1,50	6,00	1,50	50	1,44	12,00	0,75	2	525.150.12
1,50	4,00	1,50	50	1,44	14,00	0,75	2	525.150.13
1,50	6,00	1,50	50	1,44	14,00	0,75	2	525.150.14
1,50	4,00	1,50	50	1,44	16,00	0,75	2	525.150.15
1,50	6,00	1,50	60	1,44	16,00	0,75	2	525.150.16
1,50	4,00	1,50	50	1,44	18,00	0,75	2	525.150.17
1,50	4,00	1,50	50	1,44	20,00	0,75	2	525.150.18
1,50	4,00	1,50	60	1,44	22,00	0,75	2	525.150.19
1,50	4,00	1,50	60	1,44	25,00	0,75	2	525.150.20
1,50	4,00	1,50	70	1,44	30,00	0,75	2	525.150.21
1,60	4,00	1,60	45	1,54	6,00	0,80	2	525.160.01
1,60	4,00	1,60	45	1,54	8,00	0,80	2	525.160.02
1,60	4,00	1,60	50	1,54	12,00	0,80	2	525.160.03
1,60	4,00	1,60	50	1,54	16,00	0,80	2	525.160.04
1,60	4,00	1,60	50	1,54	20,00	0,80	2	525.160.05
1,80	4,00	1,80	45	1,74	6,00	0,90	2	525.180.01
1,80	4,00	1,80	45	1,74	8,00	0,90	2	525.180.02
1,80	4,00	1,80	50	1,74	12,00	0,90	2	525.180.03
1,80	4,00	1,80	50	1,74	16,00	0,90	2	525.180.04
1,80	4,00	1,80	50	1,74	20,00	0,90	2	525.180.05
2,00	4,00	2,00	45	1,92	4,00	1,00	2	525.200.01
2,00	6,00	2,00	50	1,92	4,00	1,00	2	525.200.02
2,00	4,00	2,00	45	1,92	6,00	1,00	2	525.200.03
2,00	6,00	2,00	50	1,92	6,00	1,00	2	525.200.04
2,00	4,00	2,00	45	1,92	8,00	1,00	2	525.200.05
2,00	6,00	2,00	50	1,92	8,00	1,00	2	525.200.06
2,00	4,00	2,00	50	1,92	10,00	1,00	2	525.200.07
2,00	6,00	2,00	50	1,92	10,00	1,00	2	525.200.08
2,00	4,00	2,00	50	1,92	12,00	1,00	2	525.200.09
2,00	6,00	2,00	50	1,92	12,00	1,00	2	525.200.10
2,00	4,00	2,00	50	1,92	14,00	1,00	2	525.200.11
2,00	6,00	2,00	50	1,92	14,00	1,00	2	525.200.12
2,00	4,00	2,00	50	1,92	16,00	1,00	2	525.200.13
2,00	6,00	2,00	60	1,92	16,00	1,00	2	525.200.14
2,00	4,00	2,00	50	1,92	18,00	1,00	2	525.200.15
2,00	6,00	2,00	60	1,92	18,00	1,00	2	525.200.16
2,00	4,00	2,00	50	1,92	20,00	1,00	2	525.200.17
2,00	6,00	2,00	60	1,92	20,00	1,00	2	525.200.18
2,00	4,00	2,00	60	1,92	22,00	1,00	2	525.200.19
2,00	4,00	2,00	60	1,92	25,00	1,00	2	525.200.20
2,00	4,00	2,00	60	1,92	30,00	1,00	2	525.200.21
2,50	4,00	2,50	45	2,40	8,00	1,25	2	525.250.01
2,50	6,00	2,50	50	2,40	8,00	1,25	2	525.250.02
2,50	4,00	2,50	50	2,40	10,00	1,25	2	525.250.03
2,50	6,00	2,50	50	2,40	10,00	1,25	2	525.250.04
2,50	4,00	2,50	50	2,40	16,00	1,25	2	525.250.05
2,50	6,00	2,50	60	2,40	16,00	1,25	2	525.250.06
2,50	4,00	2,50	60	2,40	20,00	1,25	2	525.250.07
2,50	6,00	2,50	60	2,40	20,00	1,25	2	525.250.08

HP

VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC

Solid carbide mini ball nose mill HSC
Mini Fraise sphérique carbure HSC

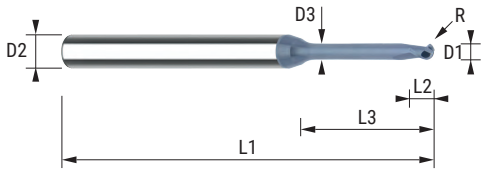
1st CHOICE

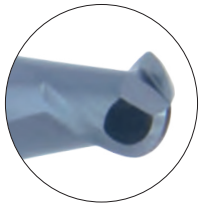
525...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*					Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
TYP H		Ø1 +0,000 -0,015		r_p +0,003 -0,003	30°	HA	Norm	VAROCON	HSC	HRC 45-65	Stahl steel	GG(G)	Air	xyz	
D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*							
2,50	4,00	2,50	60	2,40	25,00	1,25	2	525.250.09							
2,50	4,00	2,50	70	2,40	30,00	1,25	2	525.250.10							
3,00	6,00	3,00	50	2,90	6,00	1,50	2	525.300.01							
3,00	6,00	3,00	50	2,90	8,00	1,50	2	525.300.02							
3,00	6,00	3,00	50	2,90	10,00	1,50	2	525.300.03							
3,00	6,00	3,00	50	2,90	12,00	1,50	2	525.300.04							
3,00	6,00	3,00	60	2,90	16,00	1,50	2	525.300.05							
3,00	6,00	3,00	60	2,90	20,00	1,50	2	525.300.06							
3,00	6,00	3,00	65	2,90	25,00	1,50	2	525.300.07							
3,00	6,00	3,00	70	2,90	30,00	1,50	2	525.300.08							
3,00	6,00	3,00	75	2,90	35,00	1,50	2	525.300.09							
3,00	6,00	3,00	80	2,90	40,00	1,50	2	525.300.10							
3,00	6,00	3,00	90	2,90	45,00	1,50	2	525.300.11							
3,50	6,00	3,50	50	3,40	10,00	1,75	2	525.350.01							
3,50	6,00	3,50	60	3,40	15,00	1,75	2	525.350.02							
3,50	6,00	3,50	60	3,40	20,00	1,75	2	525.350.03							
3,50	6,00	3,50	65	3,40	25,00	1,75	2	525.350.04							
3,50	6,00	3,50	70	3,40	30,00	1,75	2	525.350.05							
3,50	6,00	3,50	75	3,40	35,00	1,75	2	525.350.06							
3,50	6,00	3,50	80	3,40	40,00	1,75	2	525.350.07							
4,00	6,00	4,00	50	3,90	8,00	2,00	2	525.400.01							
4,00	6,00	4,00	50	3,90	10,00	2,00	2	525.400.02							
4,00	6,00	4,00	50	3,90	12,00	2,00	2	525.400.03							
4,00	6,00	4,00	60	3,90	16,00	2,00	2	525.400.04							
4,00	6,00	4,00	60	3,90	20,00	2,00	2	525.400.05							
4,00	6,00	4,00	65	3,90	25,00	2,00	2	525.400.06							
4,00	6,00	4,00	70	3,90	30,00	2,00	2	525.400.07							
4,00	6,00	4,00	75	3,90	35,00	2,00	2	525.400.08							
4,00	6,00	4,00	80	3,90	40,00	2,00	2	525.400.09							
4,00	6,00	4,00	90	3,90	45,00	2,00	2	525.400.10							
5,00	6,00	6,00	60	4,90	16,00	2,50	2	525.500.01							
5,00	6,00	6,00	60	4,90	20,00	2,50	2	525.500.02							
5,00	6,00	6,00	70	4,90	25,00	2,50	2	525.500.03							
5,00	6,00	6,00	75	4,90	30,00	2,50	2	525.500.04							
5,00	6,00	6,00	80	4,90	40,00	2,50	2	525.500.05							
5,00	6,00	6,00	90	4,90	45,00	2,50	2	525.500.06							
D1 +0,00 -0,02	D2 h6														
6,00	6,00	10,00	55	5,90	15,00	3,00	2	525.600.01							

HP
VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC
Solid carbide mini ball nose mill HSC
Mini Fraise sphérique carbure HSC

554...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
Einsatz *Capabilities / Utilisation*

TYP H | HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | GG(G) | Air | ALTIN | Norm

D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,20	6,00	0,25	55	0,18	0,60	0,10	2	554.020.10
0,20	6,00	0,25	55	0,18	1,00	0,10	2	554.020.11
0,20	6,00	0,25	55	0,18	1,50	0,10	2	554.020.12
0,20	6,00	0,25	55	0,18	2,00	0,10	2	554.020.13
0,30	6,00	0,25	55	0,28	1,00	0,15	2	554.030.10
0,30	6,00	0,25	55	0,28	2,00	0,15	2	554.030.11
0,30	6,00	0,25	55	0,28	3,00	0,15	2	554.030.12
0,30	6,00	0,25	55	0,28	5,00	0,15	2	554.030.13
0,30	6,00	0,25	55	0,28	4,00	0,15	2	554.031.12
0,40	6,00	0,30	55	0,38	1,00	0,20	2	554.031.13
0,40	6,00	0,30	55	0,38	2,00	0,20	2	554.040.10
0,40	6,00	0,30	55	0,38	4,00	0,20	2	554.040.11
0,40	6,00	0,30	55	0,38	6,00	0,20	2	554.040.12
0,40	6,00	0,30	55	0,38	3,00	0,20	2	554.041.10
0,40	6,00	0,30	55	0,38	5,00	0,20	2	554.041.11
0,40	6,00	0,30	55	0,38	7,00	0,20	2	554.041.12
0,50	6,00	0,40	55	0,48	2,00	0,25	2	554.050.10
0,50	6,00	0,40	55	0,48	4,00	0,25	2	554.050.11
0,50	6,00	0,40	55	0,48	6,00	0,25	2	554.050.12
0,50	6,00	0,40	55	0,48	6,50	0,25	2	554.050.13
0,50	6,00	0,40	55	0,48	8,50	0,25	2	554.050.14
0,50	6,00	0,40	55	0,48	10,00	0,25	2	554.050.15
0,50	6,00	0,40	55	0,48	2,50	0,25	2	554.051.10
0,50	6,00	0,40	55	0,48	3,50	0,25	2	554.051.11
0,50	6,00	0,40	55	0,48	4,50	0,25	2	554.051.12
0,60	6,00	0,50	55	0,58	2,00	0,30	2	554.060.10
0,60	6,00	0,50	55	0,58	4,00	0,30	2	554.060.11
0,60	6,00	0,50	55	0,58	6,00	0,30	2	554.060.12
0,60	6,00	0,50	55	0,58	8,00	0,30	2	554.060.13
0,60	6,00	0,50	65	0,58	8,50	0,30	2	554.060.14
0,60	6,00	0,50	55	0,58	10,00	0,30	2	554.060.15
0,60	6,00	0,50	65	0,58	11,50	0,30	2	554.060.16
0,60	6,00	0,50	55	0,58	2,50	0,30	2	554.061.10
0,60	6,00	0,50	55	0,58	3,50	0,30	2	554.061.11
0,60	6,00	0,50	55	0,58	4,50	0,30	2	554.061.12
0,60	6,00	0,50	55	0,58	6,50	0,30	2	554.061.13
0,80	6,00	0,60	55	0,77	4,00	0,40	2	554.080.10
0,80	6,00	0,60	55	0,77	6,00	0,40	2	554.080.11
0,80	6,00	0,60	55	0,77	8,00	0,40	2	554.080.12
0,80	6,00	0,60	55	0,77	10,00	0,40	2	554.080.13
0,80	6,00	0,60	65	0,77	12,00	0,40	2	554.080.14
0,80	6,00	0,60	65	0,77	14,00	0,40	2	554.080.15
0,80	6,00	0,60	65	0,77	16,00	0,40	2	554.080.16
0,80	6,00	0,60	55	0,77	5,00	0,40	2	554.081.10
1,00	4,00	0,80	54	0,95	4,00	0,50	2	554.100.02
1,00	4,00	0,80	54	0,95	6,00	0,50	2	554.100.04
1,00	4,00	0,80	54	0,95	8,00	0,50	2	554.100.06
1,00	6,00	0,80	55	0,95	4,00	0,50	2	554.100.10
1,00	6,00	0,80	55	0,95	6,00	0,50	2	554.100.11
1,00	6,00	0,80	55	0,95	8,00	0,50	2	554.100.12

HP

VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC

Solid carbide mini ball nose mill HSC
Mini Fraise sphérique carbure HSC

554...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*									Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*					Einsatz *Capabilities / Utilisation*			
TYP H		Ø1 +0,000 -0,020		r_p +0,010 -0,010	30°	HA	Norm	ALTIN	HSC	HRC 45-65	Stahl steel	GG(G)	Air		xyz		
D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*									
1,00	6,00	0,80	65	0,95	10,00	0,50	2	554.100.13									
1,00	6,00	0,80	65	0,95	12,00	0,50	2	554.100.14									
1,00	6,00	0,80	65	0,95	15,00	0,50	2	554.100.15									
1,00	6,00	0,80	65	0,95	20,00	0,50	2	554.100.16									
1,00	6,00	0,80	70	0,95	25,00	0,50	2	554.100.17									
1,00	6,00	0,80	75	0,95	30,00	0,50	2	554.100.18									
1,00	6,00	0,80	65	0,95	5,00	0,50	2	554.101.10									
1,00	6,00	0,80	65	0,95	14,00	0,50	2	554.101.14									
1,00	6,00	0,80	65	0,95	16,00	0,50	2	554.101.15									
1,20	6,00	1,00	55	1,15	3,00	0,60	2	554.101.18									
1,20	6,00	1,00	55	1,15	5,00	0,60	2	554.120.10									
1,20	6,00	1,00	55	1,15	6,00	0,60	2	554.120.11									
1,20	6,00	1,00	55	1,15	8,00	0,60	2	554.120.12									
1,20	6,00	1,00	65	1,15	10,00	0,60	2	554.120.13									
1,20	6,00	1,00	65	1,15	12,00	0,60	2	554.120.14									
1,20	6,00	1,00	65	1,15	15,00	0,60	2	554.120.15									
1,20	6,00	1,00	65	1,15	20,00	0,60	2	554.120.16									
1,20	6,00	1,00	70	1,15	25,00	0,60	2	554.120.17									
1,20	6,00	1,00	65	1,15	18,00	0,60	2	554.121.15									
1,40	6,00	1,20	55	1,35	4,00	0,70	2	554.140.10									
1,40	6,00	1,20	55	1,35	6,00	0,70	2	554.140.11									
1,40	6,00	1,20	55	1,35	8,00	0,70	2	554.140.12									
1,40	6,00	1,20	55	1,35	10,00	0,70	2	554.140.13									
1,40	6,00	1,20	65	1,35	12,00	0,70	2	554.140.14									
1,40	6,00	1,20	65	1,35	15,00	0,70	2	554.140.15									
1,40	6,00	1,20	65	1,35	20,00	0,70	2	554.140.16									
1,50	6,00	1,20	55	1,44	6,00	0,75	2	554.150.10									
1,50	6,00	1,20	55	1,44	8,00	0,75	2	554.150.11									
1,50	6,00	1,20	65	1,44	10,00	0,75	2	554.150.12									
1,50	6,00	1,20	65	1,44	12,00	0,75	2	554.150.13									
1,50	6,00	1,20	65	1,44	15,00	0,75	2	554.150.14									
1,50	6,00	1,20	65	1,44	20,00	0,75	2	554.150.15									
1,50	6,00	1,20	65	1,44	25,00	0,75	2	554.150.16									
1,50	6,00	1,20	70	1,44	30,00	0,75	2	554.150.17									
1,60	6,00	1,50	55	1,55	6,00	0,80	2	554.160.10									
1,60	6,00	1,50	55	1,55	8,00	0,80	2	554.160.11									
1,60	6,00	1,50	65	1,55	10,00	0,80	2	554.160.12									
1,60	6,00	1,50	65	1,55	12,00	0,80	2	554.160.13									
1,60	6,00	1,50	65	1,55	16,00	0,80	2	554.160.14									
1,60	6,00	1,50	65	1,55	20,00	0,80	2	554.160.15									
1,80	6,00	1,50	55	1,72	6,00	0,90	2	554.180.10									
1,80	6,00	1,50	55	1,72	8,00	0,90	2	554.180.11									
1,80	6,00	1,50	65	1,72	12,00	0,90	2	554.180.12									
1,80	6,00	1,50	65	1,72	16,00	0,90	2	554.180.13									
1,80	6,00	1,50	65	1,72	20,00	0,90	2	554.180.14									
2,00	6,00	1,50	54	1,92	12,00	1,00	2	554.200.09									
2,00	6,00	1,50	55	1,92	6,00	1,00	2	554.200.10									
2,00	6,00	1,50	55	1,92	8,00	1,00	2	554.200.11									
2,00	6,00	1,50	65	1,92	10,00	1,00	2	554.200.12									
2,00	6,00	1,50	65	1,92	12,00	1,00	2	554.200.13									
2,00	6,00	1,50	65	1,92	15,00	1,00	2	554.200.14									
2,00	6,00	1,50	65	1,92	20,00	1,00	2	554.200.15									
2,00	6,00	1,50	70	1,92	25,00	1,00	2	554.200.16									
2,00	6,00	1,50	75	1,92	30,00	1,00	2	554.200.17									
2,00	6,00	1,50	65	1,92	16,00	1,00	2	554.201.14									
2,50	6,00	2,00	55	2,40	8,00	1,25	2	554.250.10									

HP

VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC

Solid carbide mini ball nose mill HSC
Mini Fraise sphérique carbure HSC

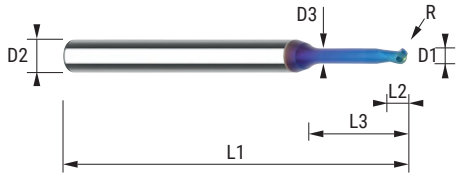
554...

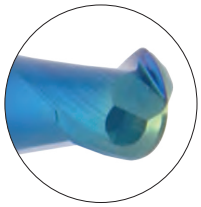
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, ALTIN	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
2,50	6,00	2,00	65	2,40	12,00	1,25	2	554.250.11
2,50	6,00	2,00	65	2,40	16,00	1,25	2	554.250.12
2,50	6,00	2,00	65	2,40	20,00	1,25	2	554.250.13
2,50	6,00	2,00	70	2,40	23,00	1,25	2	554.250.14
2,50	6,00	2,00	70	2,40	25,00	1,25	2	554.250.15
3,00	6,00	2,50	55	2,90	5,00	1,50	2	554.300.10
3,00	6,00	2,50	65	2,90	10,00	1,50	2	554.300.11
3,00	6,00	2,50	65	2,90	15,00	1,50	2	554.300.12
3,00	6,00	2,50	65	2,90	20,00	1,50	2	554.300.13
3,00	6,00	2,50	70	2,90	25,00	1,50	2	554.300.14
3,00	6,00	2,50	75	2,90	30,00	1,50	2	554.300.15
3,00	6,00	2,50	55	2,90	6,00	1,50	2	554.301.09
3,00	6,00	2,50	55	2,90	8,00	1,50	2	554.301.10
3,00	6,00	2,50	65	2,90	12,00	1,50	2	554.301.11
3,00	6,00	2,50	65	2,90	16,00	1,50	2	554.301.12
4,00	6,00	3,20	65	3,90	10,00	2,00	2	554.400.10
4,00	6,00	3,20	65	3,90	15,00	2,00	2	554.400.11
4,00	6,00	3,20	65	3,90	20,00	2,00	2	554.400.12
4,00	6,00	3,20	70	3,90	25,00	2,00	2	554.400.13
4,00	6,00	3,20	75	3,90	30,00	2,00	2	554.400.14
4,00	6,00	3,20	75	3,90	35,00	2,00	2	554.400.15
4,00	6,00	3,20	75	3,90	40,00	2,00	2	554.400.16
5,00	6,00	4,00	65	4,90	10,00	2,50	2	554.500.10
5,00	6,00	4,00	65	4,90	15,00	2,50	2	554.500.11
5,00	6,00	4,00	65	4,90	20,00	2,50	2	554.500.12
5,00	6,00	4,00	70	4,90	25,00	2,50	2	554.500.13
5,00	6,00	4,00	75	4,90	30,00	2,50	2	554.500.14
5,00	6,00	4,00	90	4,90	40,00	2,50	2	554.500.15
5,00	6,00	4,00	75	4,90	18,00	2,50	2	554.501.11
6,00	6,00	5,00	65	5,90	10,00	3,00	2	554.600.10
6,00	6,00	5,00	65	5,90	15,00	3,00	2	554.600.11
6,00	6,00	5,00	65	5,90	20,00	3,00	2	554.600.12
6,00	6,00	5,00	70	5,90	25,00	3,00	2	554.600.13
6,00	6,00	5,00	75	5,90	30,00	3,00	2	554.600.14
6,00	6,00	5,00	90	5,90	40,00	3,00	2	554.600.15
6,00	6,00	5,00	90	5,90	50,00	3,00	2	554.600.16
6,00	6,00	5,00	65	5,90	18,00	3,00	2	554.601.11

HP
VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC PrimeLine
Solid carbide mini ball nose mill HSC PrimeLine
Mini Fraise sphérique carbure HSC PrimeLine

559...





Ino TV

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*

D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
0,20	6,00	0,25	55	0,18	0,60	0,10	2	559.020.10
0,20	6,00	0,25	55	0,18	1,00	0,10	2	559.020.11
0,20	6,00	0,25	55	0,18	1,50	0,10	2	559.020.12
0,20	6,00	0,25	55	0,18	2,00	0,10	2	559.020.13
0,30	6,00	0,25	55	0,28	1,00	0,15	2	559.030.10
0,30	6,00	0,25	55	0,28	2,00	0,15	2	559.030.11
0,30	6,00	0,25	55	0,28	4,00	0,15	2	559.031.12
0,40	6,00	0,30	55	0,38	1,00	0,20	2	559.031.13
0,40	6,00	0,30	55	0,38	2,00	0,20	2	559.040.10
0,40	6,00	0,30	55	0,38	3,00	0,20	2	559.041.10
0,40	6,00	0,30	55	0,38	5,00	0,20	2	559.041.11
0,40	6,00	0,30	55	0,38	7,00	0,20	2	559.041.12
0,50	6,00	0,40	55	0,48	2,00	0,25	2	559.050.10
0,50	6,00	0,40	55	0,48	4,00	0,25	2	559.050.11
0,50	6,00	0,40	55	0,48	4,50	0,25	2	559.050.12
0,50	6,00	0,40	55	0,48	6,50	0,25	2	559.050.13
0,50	6,00	0,40	55	0,48	8,50	0,25	2	559.050.14
0,50	6,00	0,40	55	0,48	10,00	0,25	2	559.050.15
0,50	6,00	0,40	55	0,48	2,50	0,25	2	559.051.10
0,50	6,00	0,40	55	0,48	3,50	0,25	2	559.051.11
0,50	6,00	0,40	55	0,48	6,00	0,25	2	559.051.12
0,60	6,00	0,50	55	0,58	2,00	0,30	2	559.060.10
0,60	6,00	0,50	55	0,58	4,00	0,30	2	559.060.11
0,60	6,00	0,50	65	0,58	8,50	0,30	2	559.060.14
0,60	6,00	0,50	55	0,58	10,00	0,30	2	559.060.15
0,60	6,00	0,50	65	0,58	11,50	0,30	2	559.060.16
0,60	6,00	0,50	55	0,58	2,50	0,30	2	559.061.09
0,60	6,00	0,50	55	0,58	3,50	0,30	2	559.061.10
0,60	6,00	0,50	55	0,58	4,50	0,30	2	559.061.11
0,60	6,00	0,50	55	0,58	6,50	0,30	2	559.061.12
0,80	6,00	0,60	55	0,77	4,00	0,40	2	559.080.10
0,80	6,00	0,60	55	0,77	6,00	0,40	2	559.080.11
0,80	6,00	0,60	55	0,77	10,00	0,40	2	559.080.13
0,80	6,00	0,60	65	0,77	12,00	0,40	2	559.080.14
0,80	6,00	0,60	65	0,77	14,00	0,40	2	559.080.15
0,80	6,00	0,60	65	0,77	16,00	0,40	2	559.080.16
0,80	6,00	0,60	55	0,77	5,00	0,40	2	559.081.10
1,00	4,00	0,80	54	0,95	4,00	0,50	2	559.100.02
1,00	4,00	0,80	54	0,95	6,00	0,50	2	559.100.04
1,00	4,00	0,80	54	0,95	8,00	0,50	2	559.100.06
1,00	6,00	0,80	55	0,95	4,00	0,50	2	559.100.10
1,00	6,00	0,80	55	0,95	6,00	0,50	2	559.100.11
1,00	6,00	0,80	55	0,95	8,00	0,50	2	559.100.12
1,00	6,00	0,80	65	0,95	10,00	0,50	2	559.100.13
1,00	6,00	0,80	65	0,95	12,00	0,50	2	559.100.14
1,00	6,00	0,80	65	0,95	15,00	0,50	2	559.100.15
1,00	6,00	0,80	65	0,95	5,00	0,50	2	559.101.10
1,00	6,00	0,80	65	0,95	14,00	0,50	2	559.101.14
1,00	6,00	0,80	65	0,95	16,00	0,50	2	559.101.15
1,20	6,00	1,00	55	1,15	3,00	0,60	2	559.100.19

HP

VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC PrimeLine

Solid carbide mini ball nose mill HSC PrimeLine
Mini Fraise sphérique carbure HSC PrimeLine

559...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
Einsatz *Capabilities / Utilisation*

TYP H | HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | GG(G) | naco blue | Norm | HA | 30°

D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
1,20	6,00	1,00	65	1,15	18,00	0,60	2	559.121.15
1,40	6,00	1,20	55	1,35	4,00	0,70	2	559.140.10
1,40	6,00	1,20	55	1,35	6,00	0,70	2	559.140.11
1,40	6,00	1,20	55	1,35	8,00	0,70	2	559.140.12
1,40	6,00	1,20	55	1,35	10,00	0,70	2	559.140.13
1,40	6,00	1,20	65	1,35	12,00	0,70	2	559.140.14
1,40	6,00	1,20	65	1,35	15,00	0,70	2	559.140.15
1,40	6,00	1,20	65	1,35	20,00	0,70	2	559.140.16
1,50	6,00	1,20	55	1,44	6,00	0,75	2	559.150.10
1,50	6,00	1,20	55	1,44	8,00	0,75	2	559.150.11
1,50	6,00	1,20	65	1,44	10,00	0,75	2	559.150.12
1,50	6,00	1,20	65	1,44	15,00	0,75	2	559.150.14
1,50	6,00	1,20	65	1,44	20,00	0,75	2	559.150.15
1,60	6,00	1,50	55	1,55	6,00	0,80	2	559.160.10
1,60	6,00	1,50	55	1,55	8,00	0,80	2	559.160.11
1,60	6,00	1,50	65	1,55	10,00	0,80	2	559.160.12
1,60	6,00	1,50	65	1,55	12,00	0,80	2	559.160.13
1,60	6,00	1,50	65	1,55	16,00	0,80	2	559.160.14
1,60	6,00	1,50	65	1,55	20,00	0,80	2	559.160.15
1,80	6,00	1,50	55	1,72	6,00	0,90	2	559.180.10
1,80	6,00	1,50	55	1,72	8,00	0,90	2	559.180.11
1,80	6,00	1,50	65	1,72	12,00	0,90	2	559.180.12
1,80	6,00	1,50	65	1,72	16,00	0,90	2	559.180.13
1,80	6,00	1,50	65	1,72	20,00	0,90	2	559.180.14
2,00	4,00	1,50	54	1,92	12,00	1,00	2	559.200.08
2,00	6,00	1,50	55	1,92	6,00	1,00	2	559.200.10
2,00	6,00	1,50	55	1,92	8,00	1,00	2	559.200.11
2,00	6,00	1,50	65	1,92	10,00	1,00	2	559.200.12
2,00	6,00	1,50	65	1,92	12,00	1,00	2	559.200.13
2,00	6,00	1,50	65	1,92	15,00	1,00	2	559.200.14
2,00	6,00	1,50	65	1,92	20,00	1,00	2	559.200.15
2,50	6,00	2,00	55	2,40	8,00	1,25	2	559.250.10
2,50	6,00	2,00	65	2,40	12,00	1,25	2	559.250.11
2,50	6,00	2,00	65	2,40	16,00	1,25	2	559.250.12
2,50	6,00	2,00	65	2,40	20,00	1,25	2	559.250.13
2,50	6,00	2,00	70	2,40	23,00	1,25	2	559.250.14
2,50	6,00	2,00	70	2,40	25,00	1,25	2	559.250.15
3,00	6,00	2,50	55	2,90	5,00	1,50	2	559.300.10
3,00	6,00	2,50	65	2,90	10,00	1,50	2	559.300.11
3,00	6,00	2,50	65	2,90	15,00	1,50	2	559.300.12
3,00	6,00	2,50	65	2,90	20,00	1,50	2	559.300.13
3,00	6,00	2,50	75	2,90	30,00	1,50	2	559.300.15
3,00	6,00	2,50	55	2,90	6,00	1,50	2	559.301.09
3,00	6,00	2,50	55	2,90	8,00	1,50	2	559.301.10
3,00	6,00	2,50	55	2,90	12,00	1,50	2	559.301.11
3,00	6,00	2,50	55	2,90	16,00	1,50	2	559.301.12
4,00	6,00	3,20	65	3,90	10,00	2,00	2	559.400.10
4,00	6,00	3,20	65	3,90	15,00	2,00	2	559.400.11
4,00	6,00	3,20	65	3,90	20,00	2,00	2	559.400.12
4,00	6,00	3,20	70	3,90	25,00	2,00	2	559.400.13
4,00	6,00	3,20	75	3,90	35,00	2,00	2	559.401.14
5,00	6,00	4,00	65	4,90	15,00	2,50	2	559.500.11
5,00	6,00	4,00	65	4,90	20,00	2,50	2	559.500.12
5,00	6,00	4,00	75	4,90	18,00	2,50	2	559.501.12
6,00	6,00	5,00	65	5,90	10,00	3,00	2	559.600.10
6,00	6,00	5,00	65	5,90	15,00	3,00	2	559.600.11

HP VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC PrimeLine

Solid carbide mini ball nose mill HSC PrimeLine
Mini Fraise sphérique carbure HSC PrimeLine

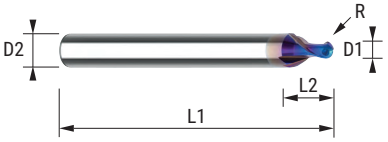
559...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*
D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
6,00	6,00	5,00	65	5,90	20,00	3,00	2	559.600.12
6,00	6,00	5,00	70	5,90	25,00	3,00	2	559.600.13
6,00	6,00	5,00	75	5,90	30,00	3,00	2	559.600.14
6,00	6,00	5,00	90	5,90	40,00	3,00	2	559.600.15
6,00	6,00	5,00	65	5,90	18,00	3,00	2	559.601.11

HP VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC Dynastar

Solid carbide mini ball nose mill HSC Dynastar
Mini Fraise sphérique carbure HSC Dynastar

420...





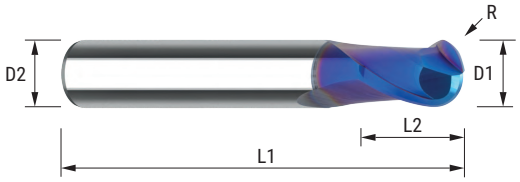
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*
D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	R	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
0,40	6,00	0,40	50	0,20	2	420.004.00
0,50	6,00	0,50	50	0,25	2	420.005.00
0,60	6,00	0,60	50	0,30	2	420.006.00
0,80	6,00	0,80	50	0,40	2	420.008.00
1,00	6,00	1,00	50	0,50	2	420.010.00
1,20	6,00	1,20	50	0,60	2	420.012.00
1,50	6,00	1,50	50	0,75	2	420.015.00
2,00	6,00	2,00	50	1,00	2	420.020.00
3,00	6,00	3,00	50	1,50	2	420.030.00
4,00	6,00	4,00	50	2,00	2	420.040.00
D1 +0,00 -0,02	D2 h6					
6,00	6,00	6,00	50	3,00	2	420.060.00

HP

VHM-Vollradiusfräser HSC Dynastar kurz

Solid carbide ball nose mill HSC Dynastar short
Fraise sphérique carbure HSC Dynastar court

520...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP H | naco blue

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HSC | HRC 45-65 | Stahl steel | GG(G) | Air

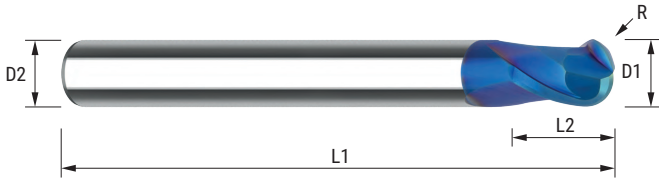
Einsatz *Capabilities / Utilisation*

D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	R	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
0,40	3,00	1,50	38	0,20	2	520.004.00
0,50	3,00	1,50	38	0,25	2	520.005.00
0,60	3,00	1,50	38	0,30	2	520.006.00
0,70	3,00	2,00	38	0,35	2	520.007.00
0,80	3,00	2,00	38	0,40	2	520.008.00
0,90	3,00	2,50	38	0,45	2	520.009.00
1,00	3,00	2,00	50	0,50	2	520.010.00
1,00	6,00	2,00	54	0,50	2	520.013.00
1,10	3,00	3,00	50	0,55	2	520.011.00
1,20	3,00	3,00	50	0,60	2	520.012.00
1,40	3,00	3,00	50	0,70	2	520.014.00
1,50	3,00	3,00	50	0,75	2	520.015.00
1,50	6,00	3,00	54	0,75	2	520.017.00
1,60	3,00	4,00	50	0,80	2	520.016.00
1,80	3,00	4,00	50	0,90	2	520.018.00
2,00	3,00	4,00	50	1,00	2	520.020.00
2,00	6,00	4,00	54	1,00	2	520.021.00
2,50	3,00	5,00	50	1,25	2	520.025.00
2,50	6,00	5,00	54	1,25	2	520.026.00
3,00	3,00	5,00	50	1,50	2	520.030.00
3,00	6,00	5,00	54	1,50	2	520.031.00
4,00	4,00	8,00	54	2,00	2	520.040.00
4,00	6,00	8,00	54	2,00	2	520.041.00
5,00	5,00	9,00	54	2,50	2	520.050.00
5,00	6,00	9,00	54	2,50	2	520.051.00
6,00	6,00	10,00	54	3,00	2	520.060.00
8,00	8,00	12,00	58	4,00	2	520.080.00
10,00	10,00	14,00	66	5,00	2	520.100.00
12,00	12,00	16,00	73	6,00	2	520.120.00
14,00	14,00	18,00	75	7,00	2	520.140.00
16,00	16,00	22,00	82	8,00	2	520.160.00
20,00	20,00	26,00	92	10,00	2	520.200.00

HP VHM-Vollradiusfräser HSC Dynastar lang

Solid carbide ball nose mill HSC Dynastar long
Fraise sphérique carbure HSC Dynastar long

521...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP H, 2, R, 30°, HA, Norm, naco blue	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

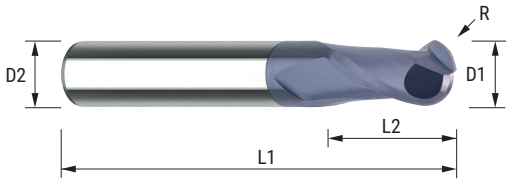
D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
2,50	6,00	5	80	1,25	2	521.025.00
3,00	3,00	5	75	1,50	2	521.030.00
3,00	6,00	5	80	1,50	2	521.031.00
4,00	4,00	8	75	2,00	2	521.040.00
4,00	6,00	8	80	2,00	2	521.041.00
5,00	5,00	9	75	2,50	2	521.050.00
5,00	6,00	9	80	2,50	2	521.051.00
6,00	6,00	10	100	3,00	2	521.060.00
8,00	8,00	12	100	4,00	2	521.080.00
10,00	10,00	14	100	5,00	2	521.100.00
12,00	12,00	16	100	6,00	2	521.120.00
14,00	14,00	18	100	7,00	2	521.140.00
16,00	16,00	22	150	8,00	2	521.160.00
20,00	20,00	26	150	10,00	2	521.200.00

HP VHM-Vollradiusfräser HSC kurz

Solid carbide ball nose mill HSC short
Fraise sphérique carbure HSC court

1st CHOICE

664...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP H, 2, Ø1 +0,000 -0,020, R, 30°, HA, Norm, TIALN	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

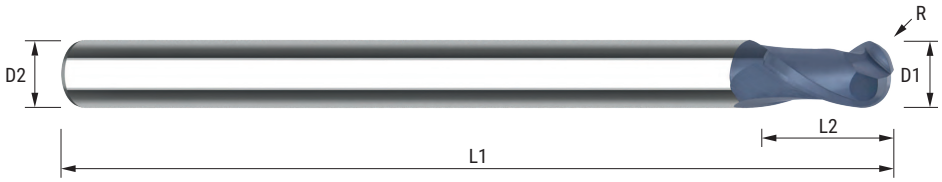
D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
3,00	3,00	6	50	1,50	2	664.030.00
4,00	4,00	8	54	2,00	2	664.040.00
5,00	5,00	10	54	2,50	2	664.050.00
6,00	6,00	12	54	3,00	2	664.060.00
8,00	8,00	14	58	4,00	2	664.080.00
10,00	10,00	18	66	5,00	2	664.100.00
12,00	12,00	22	73	6,00	2	664.120.00
14,00	14,00	26	75	7,00	2	664.140.00
16,00	16,00	30	82	8,00	2	664.160.00
18,00	18,00	34	84	9,00	2	664.180.00
20,00	20,00	38	92	10,00	2	664.200.00

HP VHM-Vollradiusfräser HSC PrimeLine lang

Solid carbide ball nose mill HSC PrimeLine long
Fraise sphérique carbure HSC PrimeLine long

1st CHOICE

665...



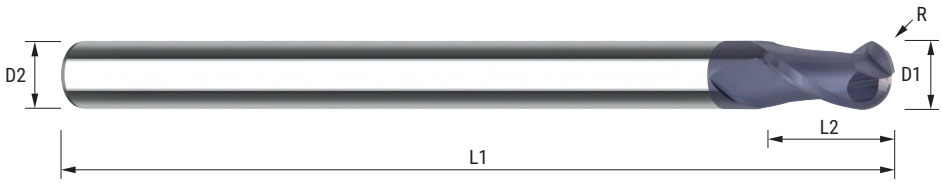
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, ALTIN	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
1,00	6,00	1,50	50	0,50	2	665.010.00
1,50	6,00	2,50	50	0,75	2	665.015.00
2,00	6,00	3,00	50	1,00	2	665.020.00
2,50	6,00	4,00	50	1,25	2	665.025.00
3,00	6,00	6,00	75	1,50	2	665.030.00
4,00	6,00	8,00	75	2,00	2	665.040.00
5,00	6,00	10,00	75	2,50	2	665.050.00
6,00	6,00	12,00	100	3,00	2	665.060.00
8,00	8,00	14,00	100	4,00	2	665.080.00
10,00	10,00	18,00	100	5,00	2	665.100.00
12,00	12,00	22,00	150	6,00	2	665.120.00
14,00	14,00	26,00	150	7,00	2	665.140.00
20,00	20,00	38,00	150	10,00	2	665.200.00

HP VHM-Vollradiusfräser HSC lang

Solid carbide ball nose mill HSC long
Fraise sphérique carbure HSC long

663...

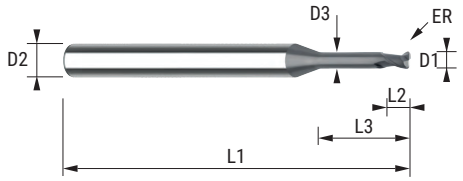


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, TIALN	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

D1 +0,00 -0,02	D2 h6	L2	L1	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
1,00	3,00	1,50	50	0,50	2	663.010.00
1,50	3,00	2,50	50	0,75	2	663.015.00
2,00	3,00	3,00	50	1,00	2	663.020.00
2,50	3,00	4,00	50	1,25	2	663.025.00
3,00	3,00	6,00	75	1,50	2	663.030.00
4,00	4,00	8,00	75	2,00	2	663.040.00
5,00	5,00	10,00	75	2,50	2	663.050.00
6,00	6,00	12,00	100	3,00	2	663.060.00
8,00	8,00	14,00	100	4,00	2	663.080.00
10,00	10,00	18,00	100	5,00	2	663.100.00
12,00	12,00	22,00	150	6,00	2	663.120.00
14,00	14,00	26,00	150	7,00	2	663.140.00
16,00	16,00	30,00	150	8,00	2	663.160.00
18,00	18,00	34,00	150	9,00	2	663.180.00
20,00	20,00	38,00	150	10,00	2	663.200.00

HP
VHM-Torusfräser HSC Diamond-Line
Solid carbide torus mill HSC Diamond-Line
Fraise torique carbure HSC Diamond-Line

1st CHOICE
560...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
Einsatz *Capabilities / Utilisation*

D1 +0,000 -0,015	D2 h5	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence
0,20	4,00	0,20	55	0,18	0,60	0,02	2	560.016.75
0,20	4,00	0,20	55	0,18	1,50	0,02	2	560.017.75
0,20	3,00	0,20	55	0,18	1,00	0,02	2	560.018.75
0,20	4,00	0,20	55	0,18	1,00	0,02	2	560.019.75
0,20	3,00	0,20	55	0,18	1,00	0,05	2	560.020.75
0,20	4,00	0,20	55	0,18	1,00	0,05	2	560.021.75
0,30	3,00	0,30	55	0,27	1,00	0,02	2	560.023.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	1,00	0,02	2	560.024.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	1,50	0,02	2	560.025.75
0,30	3,00	0,30	55	0,27	3,00	0,02	2	560.026.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	3,00	0,02	2	560.027.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	4,50	0,02	2	560.028.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	6,00	0,02	2	560.029.75
0,30	3,00	0,30	55	0,27	1,00	0,05	2	560.030.75
0,30	3,00	0,30	55	0,27	3,00	0,05	2	560.031.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	3,00	0,05	2	560.032.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	1,00	0,05	2	560.330.75
0,40	3,00	0,40	55	0,35	2,00	0,05	2	560.040.75
0,40	3,00	0,40	55	0,35	4,00	0,05	2	560.041.75
0,40	3,00	0,40	55	0,35	8,00	0,05	2	560.042.75
0,40	4,00	0,40	55	0,35	8,00	0,05	2	560.043.75
0,40	4,00	0,40	55	0,35	2,00	0,05	2	560.440.75
0,40	4,00	0,40	55	0,35	4,00	0,05	2	560.441.75
0,40	4,00	0,40	55	0,35	6,00	0,05	2	560.442.75
0,50	3,00	0,50	55	0,45	2,00	0,05	2	560.050.75
0,50	3,00	0,50	55	0,45	5,00	0,05	2	560.051.75
0,50	3,00	0,50	55	0,45	10,00	0,05	2	560.052.75
0,50	4,00	0,50	55	0,45	10,00	0,05	2	560.053.75
0,50	4,00	0,50	55	0,45	2,00	0,05	2	560.550.75
0,50	4,00	0,50	55	0,45	5,00	0,05	2	560.551.75
0,50	4,00	0,50	55	0,45	2,50	0,05	2	560.553.75
0,50	4,00	0,50	55	0,45	3,50	0,05	2	560.554.75
0,50	4,00	0,50	55	0,45	7,00	0,05	2	560.555.75
0,60	3,00	0,80	55	0,56	3,00	0,06	2	560.060.75
0,60	3,00	0,80	55	0,56	6,00	0,06	2	560.061.75
0,60	3,00	0,80	55	0,56	9,00	0,06	2	560.062.75
0,60	3,00	0,80	55	0,56	12,00	0,06	2	560.063.75
0,60	4,00	0,80	55	0,56	3,00	0,06	2	560.660.75
0,60	4,00	0,80	55	0,56	6,00	0,06	2	560.661.75
0,60	4,00	0,80	55	0,56	9,00	0,06	2	560.662.75
0,60	4,00	0,80	55	0,56	12,00	0,06	2	560.663.75
0,60	4,00	0,80	55	0,56	11,00	0,06	2	560.664.75
0,80	3,00	1,00	55	0,75	4,00	0,08	2	560.080.75
0,80	3,00	1,00	55	0,75	8,00	0,08	2	560.081.75
0,80	3,00	1,00	55	0,75	12,00	0,08	2	560.082.75
0,80	3,00	1,00	55	0,75	16,00	0,08	2	560.083.75
0,80	4,00	1,00	55	0,75	4,00	0,08	2	560.880.75
0,80	4,00	1,00	55	0,75	8,00	0,08	2	560.881.75
0,80	4,00	1,00	55	0,75	12,00	0,08	2	560.882.75
0,80	4,00	1,00	55	0,75	16,00	0,08	2	560.883.75

HP VHM-Torusfräser HSC Diamond-Line

Solid carbide torus mill HSC Diamond-Line
Fraise torique carbure HSC Diamond-Line

1st CHOICE

560...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*										Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
TYP W		Ø1 +0,000 -0,015	0,005	ER	r_p +0,003 -0,003	30°	HA	Norm	Diamond 10+2µm	HSC	Graphit	xyz		
D1 +0,000 -0,015	D2 h5	L2	L1	D3	L3	ER	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*						
1,00	3,00	1,00	55	0,90	5,00	0,10	2	560.100.75						
1,00	3,00	1,00	55	0,90	10,00	0,10	2	560.101.75						
1,00	3,00	1,00	55	0,90	15,00	0,10	2	560.102.75						
1,00	3,00	1,00	55	0,90	20,00	0,10	2	560.103.75						
1,00	3,00	1,00	55	0,90	25,00	0,10	2	560.104.75						
1,00	4,00	1,00	55	0,90	5,00	0,10	2	560.110.75						
1,00	4,00	1,00	55	0,90	10,00	0,10	2	560.111.75						
1,00	4,00	1,00	55	0,90	15,00	0,10	2	560.112.75						
1,00	4,00	1,00	55	0,90	20,00	0,10	2	560.113.75						
1,00	4,00	1,00	55	0,90	25,00	0,10	2	560.114.75						
1,00	6,00	1,00	55	0,90	15,00	0,10	2	560.115.75						
1,20	3,00	1,50	55	1,10	5,00	0,12	2	560.120.75						
1,20	3,00	1,50	55	1,10	10,00	0,12	2	560.121.75						
1,20	3,00	1,50	55	1,10	15,00	0,12	2	560.122.75						
1,20	4,00	1,50	55	1,10	15,00	0,12	2	560.123.75						
1,20	4,00	1,50	55	1,10	10,00	0,12	2	560.124.75						
1,20	4,00	1,50	55	1,10	5,00	0,12	2	560.125.75						
1,50	3,00	2,00	55	1,40	5,00	0,15	2	560.150.75						
1,50	3,00	2,00	55	1,40	8,00	0,15	2	560.151.75						
1,50	3,00	2,00	55	1,40	10,00	0,15	2	560.152.75						
1,50	3,00	2,00	55	1,40	15,00	0,15	2	560.153.75						
1,50	3,00	2,00	55	1,40	20,00	0,15	2	560.154.75						
1,50	3,00	2,00	55	1,40	25,00	0,15	2	560.155.75						
1,50	4,00	2,00	55	1,40	25,00	0,15	2	560.156.75						
1,50	4,00	2,00	55	1,40	20,00	0,15	2	560.157.75						
1,50	4,00	2,00	55	1,40	15,00	0,15	2	560.158.75						
1,50	4,00	2,00	55	1,40	10,00	0,15	2	560.159.75						
1,50	4,00	2,00	55	1,40	8,00	0,15	2	560.160.75						
1,50	4,00	2,00	55	1,40	5,00	0,15	2	560.161.75						
1,50	6,00	2,00	55	1,40	15,00	0,15	2	560.179.75						
1,80	3,00	2,00	55	1,70	10,00	0,18	2	560.180.75						
1,80	3,00	2,00	55	1,70	20,00	0,18	2	560.181.75						
1,80	4,00	2,00	55	1,70	20,00	0,18	2	560.182.75						
1,80	4,00	2,00	55	1,70	10,00	0,18	2	560.183.75						
2,00	4,00	2,00	55	1,90	6,00	0,20	2	560.184.75						
2,00	3,00	2,00	65	1,90	10,00	0,20	2	560.200.75						
2,00	3,00	2,00	65	1,90	15,00	0,20	2	560.201.75						
2,00	3,00	2,00	65	1,90	20,00	0,20	2	560.202.75						
2,00	3,00	2,00	65	1,90	25,00	0,20	2	560.203.75						
2,00	3,00	2,00	65	1,90	10,00	0,50	2	560.204.75						
2,00	3,00	2,00	65	1,90	15,00	0,50	2	560.205.75						
2,00	3,00	2,00	65	1,90	20,00	0,50	2	560.206.75						
2,00	3,00	2,00	65	1,90	25,00	0,50	2	560.207.75						
2,00	4,00	2,00	65	1,90	25,00	0,50	2	560.208.75						
2,00	6,00	2,00	65	1,90	20,00	0,20	2	560.209.75						
2,00	4,00	2,00	65	1,90	10,00	0,20	2	560.210.75						
2,00	4,00	2,00	55	1,90	12,00	0,20	2	560.211.75						
2,00	4,00	2,00	65	1,90	24,00	0,20	2	560.218.75						
2,00	4,00	2,00	65	1,90	15,00	0,20	2	560.221.75						
2,00	4,00	2,00	65	1,90	20,00	0,20	2	560.222.75						
2,00	4,00	2,00	65	1,90	25,00	0,20	2	560.231.75						
2,00	4,00	2,00	65	1,90	30,00	0,20	2	560.232.75						
2,00	4,00	2,00	55	1,90	6,00	0,50	2	560.233.75						
2,00	4,00	2,00	65	1,90	18,00	0,20	2	560.234.75						
2,00	4,00	2,00	65	1,90	10,00	0,50	2	560.241.75						
2,00	4,00	2,00	55	1,90	12,00	0,50	2	560.242.75						
2,00	4,00	2,00	65	1,90	15,00	0,50	2	560.251.75						

HP VHM-Torusfräser HSC Diamond-Line

Solid carbide torus mill HSC Diamond-Line
Fraise torique carbure HSC Diamond-Line

1st CHOICE

560...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*											Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W		Ø1 +0,000 -0,015	0,005	ER	r_D +0,003 -0,003	30°	HA	Norm	Diamond 10+2µm		HSC	Graphit	xyz

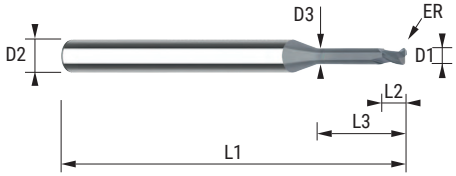
D1 +0,000 -0,015	D2 h5	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
2,00	4,00	2,00	65	1,90	18,00	0,50	2	560.252.75
2,00	4,00	2,00	65	1,90	20,00	0,50	2	560.261.75
2,00	4,00	2,00	65	1,90	24,00	0,50	2	560.262.75
2,00	4,00	2,00	65	1,90	30,00	0,50	2	560.281.75
2,50	6,00	3,00	65	2,40	20,00	0,20	2	560.250.75
3,00	4,00	3,00	65	2,90	15,00	0,30	2	560.300.75
3,00	4,00	3,00	75	2,90	25,00	0,30	2	560.301.75
3,00	4,00	3,00	65	2,90	10,00	0,50	2	560.302.75
3,00	4,00	3,00	65	2,90	15,00	0,50	2	560.303.75
3,00	4,00	3,00	65	2,90	20,00	0,50	2	560.304.75
3,00	4,00	3,00	75	2,90	25,00	0,50	2	560.305.75
3,00	4,00	3,00	75	2,90	30,00	0,50	2	560.306.75
3,00	6,00	3,00	90	2,90	45,00	0,50	2	560.307.75
3,00	6,00	3,00	65	2,90	20,00	0,50	2	560.308.75
3,00	6,00	3,00	65	2,90	9,00	0,30	2	560.311.75
3,00	6,00	3,00	65	2,90	12,00	0,30	2	560.312.75
3,00	6,00	3,00	65	2,90	18,00	0,30	2	560.313.75
3,00	6,00	3,00	75	2,90	30,00	0,30	2	560.314.75
3,00	6,00	3,00	90	2,90	45,00	0,30	2	560.315.75
3,00	6,00	3,00	65	2,90	8,00	0,50	2	560.316.75
3,00	6,00	3,00	65	2,90	12,00	0,50	2	560.317.75
3,00	6,00	3,00	65	2,90	18,00	0,50	2	560.318.75
3,50	6,00	3,00	65	3,40	20,00	0,50	2	560.350.75
4,00	6,00	4,00	65	3,90	15,00	0,40	2	560.400.75
4,00	6,00	4,00	75	3,90	25,00	0,40	2	560.401.75
4,00	6,00	4,00	65	3,90	20,00	0,50	2	560.402.75
4,00	6,00	4,00	75	3,90	30,00	0,50	2	560.403.75
4,00	6,00	4,00	90	3,90	40,00	0,50	2	560.404.75
4,00	6,00	4,00	65	3,90	15,00	0,30	2	560.411.75
4,00	6,00	4,00	65	3,90	10,00	0,50	2	560.412.75
4,00	6,00	4,00	65	3,90	12,00	0,50	2	560.413.75
4,00	6,00	4,00	75	3,90	24,00	0,50	2	560.414.75
5,00	6,00	5,00	65	4,90	15,00	0,50	2	560.405.75
5,00	6,00	5,00	75	4,90	20,00	0,50	2	560.500.75
5,00	6,00	5,00	75	4,90	30,00	0,50	2	560.501.75
5,00	6,00	5,00	90	4,90	40,00	0,50	2	560.502.75
5,00	6,00	5,00	90	4,90	50,00	0,50	2	560.503.75
6,00	6,00	6,00	75	5,90	30,00	0,30	2	560.504.75
6,00	6,00	6,00	75	5,90	20,00	0,50	2	560.505.75
6,00	6,00	6,00	75	5,90	30,00	0,50	2	560.600.75
6,00	6,00	6,00	90	5,90	40,00	0,50	2	560.601.75
6,00	6,00	6,00	90	5,90	50,00	0,50	2	560.602.75
6,00	6,00	6,00	100	5,90	60,00	0,50	2	560.603.75
6,00	6,00	6,00	75	5,90	30,00	1,00	2	560.604.75
6,00	6,00	6,00	90	5,90	40,00	1,00	2	560.605.75
8,00	8,00	8,00	80	7,80	30,00	0,50	2	560.800.75
8,00	8,00	8,00	100	7,80	60,00	0,50	2	560.801.75
8,00	8,00	8,00	80	7,80	30,00	1,00	2	560.802.75
8,00	8,00	8,00	100	7,80	60,00	1,00	2	560.803.75
10,00	10,00	10,00	80	9,80	30,00	0,50	2	560.900.75
10,00	10,00	10,00	100	9,80	60,00	0,50	2	560.901.75
10,00	10,00	10,00	80	9,80	30,00	1,00	2	560.902.75
10,00	10,00	10,00	100	9,80	60,00	1,00	2	560.903.75
12,00	12,00	12,00	80	11,80	30,00	0,50	2	560.904.75
12,00	12,00	12,00	100	11,80	60,00	0,50	2	560.905.75
12,00	12,00	12,00	80	11,80	30,00	1,00	2	560.906.75
12,00	12,00	12,00	100	11,80	60,00	1,00	2	560.907.75

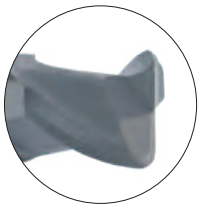
GP

VHM-Mini-Torusfräser HSC Diamond-Line

Solid carbide mini torus mill HSC Diamond-Line
Mini Fraise torique carbure HSC Diamond-Line

565...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP W | 2 | ER | r_p +0,005 -0,005 | 30° | HA | Norm | Diamond 6+2µm

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HSC | Graphit

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

xyz

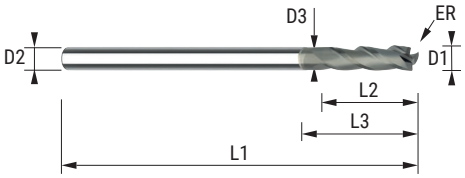
D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,40	3,00	0,40	55	0,35	4	0,05	2	565.041.75
0,50	3,00	0,50	55	0,45	10	0,05	2	565.052.75
0,80	3,00	1,00	55	0,75	4	0,08	2	565.080.75
1,00	3,00	1,00	55	0,90	5	0,10	2	565.100.75
1,00	3,00	1,00	55	0,90	10	0,10	2	565.101.75
1,00	3,00	1,00	55	0,90	15	0,10	2	565.102.75
1,50	3,00	2,00	55	1,40	10	0,15	2	565.152.75
1,50	3,00	2,00	55	1,40	15	0,15	2	565.153.75
2,00	3,00	2,00	65	1,90	10	0,20	2	565.200.75
2,00	3,00	2,00	65	1,90	15	0,20	2	565.201.75
2,00	3,00	2,00	65	1,90	20	0,20	2	565.202.75
2,00	3,00	2,00	65	1,90	25	0,20	2	565.203.75
2,00	3,00	2,00	65	1,90	15	0,50	2	565.205.75
2,50	6,00	3,00	65	2,40	20	0,20	2	565.250.75
3,00	4,00	3,00	65	2,90	15	0,30	2	565.300.75
3,00	4,00	3,00	75	2,90	25	0,30	2	565.301.75
3,00	4,00	3,00	75	2,90	30	0,50	2	565.306.75
3,00	6,00	3,00	65	2,90	20	0,50	2	565.307.75
4,00	5,00	4,00	75	3,90	30	0,50	2	565.403.75
4,00	5,00	4,00	90	3,90	40	0,50	2	565.404.75
6,00	6,00	6,00	75	5,90	30	0,50	2	565.600.75
6,00	6,00	6,00	90	5,90	40	0,50	2	565.601.75

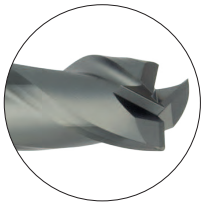
HP

VHM-Torusfräser HSC Diamond-Line

Solid carbide torus mill HSC Diamond-Line
Fraise torique carbure HSC Diamond-Line

NEW 1st CHOICE **567...**





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
Einsatz *Capabilities / Utilisation*

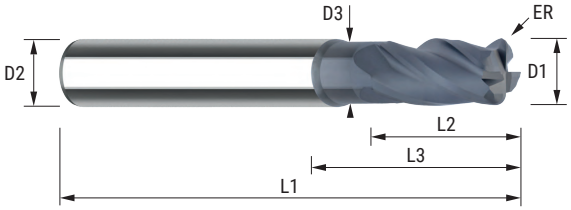
D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
2,00	3,00	10	65	1,90	12	0,20	3	567.020.75
2,00	3,00	10	65	1,90	15	0,20	3	567.021.75
2,00	3,00	10	65	1,90	20	0,20	3	567.022.75
2,00	4,00	10	65	1,90	25	0,20	3	567.023.75
2,00	4,00	10	65	1,90	30	0,20	3	567.024.75
2,00	4,00	10	65	1,90	35	0,20	3	567.025.75
3,00	3,00	15	65	2,90	32	0,20	3	567.030.75
4,00	4,00	20	100	3,90	35	0,20	3	567.040.75
4,00	4,00	20	100	3,90	40	0,20	3	567.041.75
4,00	4,00	20	80	3,90	45	0,30	3	567.042.75
6,00	6,00	25	110	5,90	35	0,30	3	567.060.75
6,00	6,00	25	110	5,90	45	0,30	3	567.061.75
8,00	8,00	25	110	7,80	65	0,30	3	567.080.75
10,00	10,00	35	120	9,80	80	0,50	3	567.100.75

HP

VHM-Torusfräser HSC Diamond-Line kurz

Solid carbide torus mill HSC Diamond-Line short
Fraise torique carbure HSC Diamond-Line court

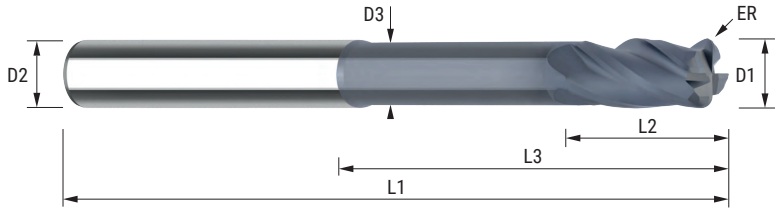
563...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*			Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W					HSC	Graphit		
D1 h9	D2 h5	L2	L1	D3	L3	ER	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
3,00	3,00	6	50	2,70	14	0,30	4	563.030.75
3,00	3,00	6	50	2,70	14	0,50	4	563.031.75
3,00	3,00	6	50	2,70	14	1,00	4	563.032.75
4,00	4,00	8	50	3,70	16	0,40	4	563.040.75
4,00	4,00	8	50	3,70	16	0,50	4	563.041.75
4,00	4,00	8	50	3,70	16	1,00	4	563.042.75
5,00	5,00	10	54	4,60	18	0,50	4	563.050.75
5,00	5,00	10	54	4,60	18	1,00	4	563.051.75
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,50	4	563.060.75
6,00	6,00	13	57	5,50	21	1,00	4	563.061.75
6,00	6,00	13	57	5,50	21	1,50	4	563.062.75
8,00	8,00	15	63	7,40	27	0,50	4	563.080.75
8,00	8,00	15	63	7,40	27	1,00	4	563.081.75
8,00	8,00	15	63	7,40	27	1,50	4	563.082.75
8,00	8,00	15	63	7,40	27	2,00	4	563.083.75
10,00	10,00	18	72	9,20	32	0,50	4	563.100.75
10,00	10,00	18	72	9,20	32	1,00	4	563.101.75
10,00	10,00	18	72	9,20	32	1,50	4	563.102.75
10,00	10,00	18	72	9,20	32	2,00	4	563.103.75
12,00	12,00	26	83	11,00	38	0,50	4	563.120.75
12,00	12,00	26	83	11,00	38	1,00	4	563.121.75
12,00	12,00	26	83	11,00	38	1,50	4	563.122.75
12,00	12,00	26	83	11,00	38	2,00	4	563.123.75
16,00	16,00	32	92	15,00	50	0,50	4	563.160.75
16,00	16,00	32	92	15,00	50	1,00	4	563.161.75
16,00	16,00	32	92	15,00	50	1,50	4	563.162.75
16,00	16,00	32	92	15,00	50	2,00	4	563.163.75

HP
VHM-Torusfräser HSC Diamond-Line lang
Solid carbide torus mill HSC Diamond-Line long
Fraise torique carbure HSC Diamond-Line long

564...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP W | 4 | ER | 30° | HA | Norm | Diamond 6+2µm

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HSC | Graphit

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	D3	L3	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
3,00	3,00	6	80	2,70	32	0,30	4	564.030.75
3,00	3,00	6	80	2,70	32	0,50	4	564.031.75
3,00	3,00	6	80	2,70	32	1,00	4	564.032.75
4,00	4,00	8	80	3,70	36	0,40	4	564.040.75
4,00	4,00	8	80	3,70	36	0,50	4	564.041.75
4,00	4,00	8	80	3,70	36	1,00	4	564.042.75
5,00	5,00	10	80	4,60	40	0,50	4	564.050.75
5,00	5,00	10	80	4,60	40	1,00	4	564.051.75
6,00	6,00	13	90	5,50	44	0,50	4	564.060.75
6,00	6,00	13	90	5,50	44	1,00	4	564.061.75
6,00	6,00	13	90	5,50	44	1,50	4	564.062.75
8,00	8,00	15	100	7,40	54	0,50	4	564.080.75
8,00	8,00	15	100	7,40	54	1,00	4	564.081.75
8,00	8,00	15	100	7,40	54	1,50	4	564.082.75
8,00	8,00	15	100	7,40	54	2,00	4	564.083.75
10,00	10,00	18	100	9,20	60	0,50	4	564.100.75
10,00	10,00	18	100	9,20	60	1,00	4	564.101.75
10,00	10,00	18	100	9,20	60	1,50	4	564.102.75
10,00	10,00	18	100	9,20	60	2,00	4	564.103.75
12,00	12,00	26	120	11,00	75	0,50	4	564.120.75
12,00	12,00	26	120	11,00	75	1,00	4	564.121.75
12,00	12,00	26	120	11,00	75	1,50	4	564.122.75
12,00	12,00	26	120	11,00	75	2,00	4	564.123.75
16,00	16,00	32	120	15,00	85	0,50	4	564.160.75
16,00	16,00	32	120	15,00	85	1,00	4	564.161.75
16,00	16,00	32	120	15,00	85	1,50	4	564.162.75
16,00	16,00	32	120	15,00	85	2,00	4	564.163.75

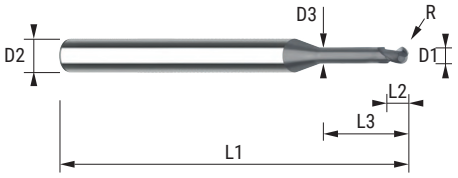
HP

VHM-Vollradiusfräser HSC Diamond-Line

Solid carbide ball nose mill HSC Diamond-Line
Fraise sphérique carbure HSC Diamond-Line

1st CHOICE

561...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W · Ø1 +0,000 -0,015 · 0,005 · r_p +0,003 -0,003 · 30° · HA · Norm · Diamond 10+2µm	HSC · Graphit	xyz

D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,20	4,00	0,20	55	0,18	0,60	0,10	2	561.018.75
0,20	4,00	0,20	55	0,18	1,50	0,10	2	561.019.75
0,20	3,00	0,20	55	0,18	1,00	0,10	2	561.020.75
0,20	4,00	0,20	55	0,18	1,00	0,10	2	561.550.75
0,30	3,00	0,30	55	0,27	1,00	0,15	2	561.030.75
0,30	3,00	0,30	55	0,27	3,00	0,15	2	561.031.75
0,30	3,00	0,30	55	0,27	5,00	0,15	2	561.032.75
0,30	3,00	0,30	55	0,27	8,00	0,15	2	561.033.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	1,50	0,15	2	561.299.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	4,50	0,15	2	561.310.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	6,00	0,15	2	561.320.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	1,00	0,15	2	561.551.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	3,00	0,15	2	561.552.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	5,00	0,15	2	561.553.75
0,30	4,00	0,30	55	0,27	8,00	0,15	2	561.554.75
0,40	3,00	0,40	55	0,35	4,00	0,20	2	561.040.75
0,40	3,00	0,40	55	0,35	6,00	0,20	2	561.041.75
0,40	3,00	0,40	55	0,35	8,00	0,20	2	561.042.75
0,40	4,00	0,40	55	0,35	2,00	0,20	2	561.330.75
0,40	4,00	0,40	55	0,35	4,00	0,20	2	561.555.75
0,40	4,00	0,40	55	0,35	6,00	0,20	2	561.556.75
0,40	4,00	0,40	55	0,35	8,00	0,20	2	561.557.75
0,50	3,00	0,50	55	0,45	5,00	0,25	2	561.050.75
0,50	3,00	0,50	55	0,45	10,00	0,25	2	561.051.75
0,50	4,00	0,50	55	0,45	2,50	0,25	2	561.420.75
0,50	4,00	0,50	55	0,45	3,50	0,25	2	561.421.75
0,50	4,00	0,50	55	0,45	7,50	0,25	2	561.499.75
0,50	4,00	0,50	55	0,45	5,00	0,25	2	561.558.75
0,50	4,00	0,50	55	0,45	10,00	0,25	2	561.559.75
0,60	3,00	0,80	55	0,56	6,00	0,30	2	561.060.75
0,60	3,00	0,80	55	0,56	9,00	0,30	2	561.061.75
0,60	3,00	0,80	55	0,56	12,00	0,30	2	561.062.75
0,60	4,00	0,80	55	0,56	3,00	0,30	2	561.065.75
0,60	4,00	0,80	55	0,56	6,00	0,30	2	561.560.75
0,60	4,00	0,80	55	0,56	9,00	0,30	2	561.561.75
0,60	4,00	0,80	55	0,56	12,00	0,30	2	561.562.75
0,60	4,00	0,80	55	0,56	11,00	0,30	2	561.599.75
0,70	3,00	0,90	55	0,65	7,00	0,35	2	561.070.75
0,70	3,00	0,90	55	0,65	14,00	0,35	2	561.071.75
0,70	4,00	0,90	55	0,65	7,00	0,35	2	561.563.75
0,70	4,00	0,90	55	0,65	14,00	0,35	2	561.564.75
0,80	4,00	1,00	55	0,75	4,00	0,40	2	561.079.75
0,80	3,00	1,00	55	0,75	8,00	0,40	2	561.080.75
0,80	3,00	1,00	55	0,75	12,00	0,40	2	561.081.75
0,80	3,00	1,00	55	0,75	16,00	0,40	2	561.082.75
0,80	4,00	1,00	75	0,75	45,00	0,40	2	561.083.75
0,80	4,00	1,00	55	0,75	8,00	0,40	2	561.565.75
0,80	4,00	1,00	55	0,75	12,00	0,40	2	561.566.75
0,80	4,00	1,00	55	0,75	16,00	0,40	2	561.567.75
1,00	3,00	1,00	55	0,90	5,00	0,50	2	561.100.75

HP
VHM-Vollradiusfräser HSC Diamond-Line
Solid carbide ball nose mill HSC Diamond-Line
Fraise sphérique carbure HSC Diamond-Line

1st CHOICE
561...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*										Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP W		Ø1 +0,000 -0,015	0,005		r_1 +0,003 -0,003	30°	HA	Norm	Diamond 10+2µm	HSC	Graphit	xyz	
D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*					
1,00	3,00	1,00	55	0,90	10,00	0,50	2	561.101.75					
1,00	3,00	1,00	55	0,90	15,00	0,50	2	561.102.75					
1,00	3,00	1,00	55	0,90	20,00	0,50	2	561.103.75					
1,00	3,00	1,00	55	0,90	25,00	0,50	2	561.104.75					
1,00	3,00	1,00	55	0,90	30,00	0,50	2	561.105.75					
1,00	6,00	1,00	55	0,90	15,00	0,50	2	561.106.75					
1,00	4,00	1,00	55	0,90	5,00	0,50	2	561.568.75					
1,00	4,00	1,00	55	0,90	10,00	0,50	2	561.569.75					
1,00	4,00	1,00	55	0,90	15,00	0,50	2	561.570.75					
1,00	4,00	1,00	55	0,90	20,00	0,50	2	561.571.75					
1,00	4,00	1,00	55	0,90	25,00	0,50	2	561.572.75					
1,00	4,00	1,00	55	0,90	30,00	0,50	2	561.573.75					
1,20	3,00	1,50	55	1,10	5,00	0,60	2	561.120.75					
1,20	3,00	1,50	55	1,10	10,00	0,60	2	561.121.75					
1,20	3,00	1,50	55	1,10	15,00	0,60	2	561.122.75					
1,20	4,00	1,50	55	1,10	5,00	0,60	2	561.574.75					
1,20	4,00	1,50	55	1,10	10,00	0,60	2	561.575.75					
1,20	4,00	1,50	55	1,10	15,00	0,60	2	561.576.75					
1,50	3,00	2,00	55	1,40	5,00	0,75	2	561.150.75					
1,50	3,00	2,00	55	1,40	10,00	0,75	2	561.151.75					
1,50	3,00	2,00	55	1,40	15,00	0,75	2	561.152.75					
1,50	3,00	2,00	55	1,40	20,00	0,75	2	561.153.75					
1,50	3,00	2,00	55	1,40	25,00	0,75	2	561.154.75					
1,50	6,00	2,00	55	1,40	15,00	0,75	2	561.155.75					
1,50	4,00	2,00	55	1,40	5,00	0,75	2	561.577.75					
1,50	4,00	2,00	55	1,40	10,00	0,75	2	561.578.75					
1,50	4,00	2,00	55	1,40	15,00	0,75	2	561.579.75					
1,50	4,00	2,00	55	1,40	20,00	0,75	2	561.580.75					
1,50	4,00	2,00	55	1,40	25,00	0,75	2	561.581.75					
1,80	3,00	2,00	55	1,70	35,00	0,90	2	561.181.75					
1,80	4,00	2,00	55	1,70	10,00	0,90	2	561.582.75					
1,80	4,00	2,00	55	1,70	20,00	0,90	2	561.583.75					
2,00	3,00	2,00	55	1,90	10,00	1,00	2	561.200.75					
2,00	3,00	2,00	55	1,90	15,00	1,00	2	561.201.75					
2,00	3,00	2,00	55	1,90	20,00	1,00	2	561.202.75					
2,00	3,00	2,00	65	1,90	25,00	1,00	2	561.203.75					
2,00	3,00	2,00	65	1,90	30,00	1,00	2	561.204.75					
2,00	6,00	2,00	65	1,90	20,00	1,00	2	561.205.75					
2,00	6,00	2,00	65	1,90	30,00	1,00	2	561.206.75					
2,00	6,00	2,00	55	1,90	6,00	1,00	2	561.210.75					
2,00	6,00	2,00	55	1,90	12,00	1,00	2	561.211.75					
2,00	6,00	2,00	65	1,90	18,00	1,00	2	561.212.75					
2,00	6,00	2,00	65	1,90	24,00	1,00	2	561.213.75					
2,00	4,00	2,00	55	1,90	10,00	1,00	2	561.584.75					
2,00	4,00	2,00	55	1,90	15,00	1,00	2	561.585.75					
2,00	4,00	2,00	55	1,90	20,00	1,00	2	561.586.75					
2,00	4,00	2,00	65	1,90	25,00	1,00	2	561.587.75					
2,00	4,00	2,00	65	1,90	30,00	1,00	2	561.588.75					
2,50	6,00	3,00	65	2,40	20,00	1,25	2	561.250.75					
3,00	4,00	3,00	65	2,90	10,00	1,50	2	561.300.75					
3,00	4,00	3,00	65	2,90	15,00	1,50	2	561.301.75					
3,00	4,00	3,00	65	2,90	20,00	1,50	2	561.302.75					
3,00	4,00	3,00	75	2,90	25,00	1,50	2	561.303.75					
3,00	4,00	3,00	75	2,90	30,00	1,50	2	561.304.75					
3,00	6,00	3,00	65	2,90	20,00	1,50	2	561.305.75					
3,00	4,00	3,00	75	2,90	45,00	1,50	2	561.306.75					

HP

VHM-Vollradiusfräser HSC Diamond-Line

Solid carbide ball nose mill HSC Diamond-Line
Fraise sphérique carbure HSC Diamond-Line

1st CHOICE

561...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W, Ø1 +0,000 -0,015, 0,005, r_n +0,003 -0,003, 30°, HA, Norm, Diamond 10+2µm	HSC, Graphit	xyz

D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
3,00	6,00	3,00	65	2,90	9,00	1,50	2	561.311.75
3,00	6,00	3,00	65	2,90	18,00	1,50	2	561.312.75
3,00	4,00	3,00	65	2,90	12,00	1,50	2	561.313.75
3,50	6,00	3,00	65	3,40	20,00	1,75	2	561.350.75
4,00	6,00	4,00	65	3,90	20,00	2,00	2	561.400.75
4,00	6,00	4,00	75	3,90	30,00	2,00	2	561.401.75
4,00	6,00	4,00	90	3,90	40,00	2,00	2	561.402.75
4,00	6,00	4,00	65	3,90	10,00	2,00	2	561.411.75
4,00	6,00	4,00	65	3,90	12,00	2,00	2	561.412.75
4,00	6,00	4,00	75	3,90	24,00	2,00	2	561.413.75
5,00	6,00	5,00	65	4,90	15,00	2,50	2	561.414.75
5,00	6,00	5,00	65	4,90	20,00	2,50	2	561.500.75
5,00	6,00	5,00	75	4,90	30,00	2,50	2	561.501.75
5,00	6,00	5,00	90	4,90	40,00	2,50	2	561.502.75
5,00	6,00	5,00	90	4,90	50,00	2,50	2	561.503.75
6,00	6,00	6,00	65	5,90	18,00	3,00	2	561.515.75
6,00	6,00	6,00	75	5,90	30,00	3,00	2	561.600.75
6,00	6,00	6,00	90	5,90	40,00	3,00	2	561.601.75
6,00	6,00	6,00	90	5,90	50,00	3,00	2	561.602.75
6,00	6,00	6,00	100	5,90	60,00	3,00	2	561.603.75
8,00	8,00	8,00	80	7,80	30,00	4,00	2	561.800.75
8,00	8,00	8,00	100	7,80	60,00	4,00	2	561.801.75
10,00	10,00	10,00	80	9,80	30,00	5,00	2	561.900.75
10,00	10,00	10,00	100	9,80	60,00	5,00	2	561.901.75
12,00	12,00	12,00	83	11,80	30,00	6,00	2	561.902.75
12,00	12,00	12,00	100	11,80	60,00	6,00	2	561.903.75





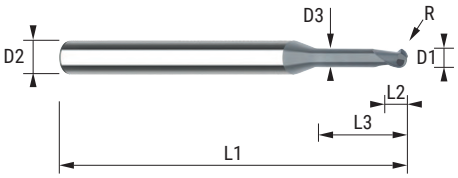



GP

VHM-Mini-Vollradiusfräser HSC Diamond-Line

Solid carbide mini ball nose mill HSC Diamond-Line
Mini Fraise sphérique carbure HSC Diamond-Line

566...





Werkzeugdaten
Tool data / Données d'outils

TYP W | 2 | r_p +0,005 −0,005 | 30° | HA | Norm | Diamond 6+2µm

Werkzeugempfehlung
Tool Recommendation / Conseils d'outil

HSC | Graphit

Einsatz
Capabilities / Utilisation

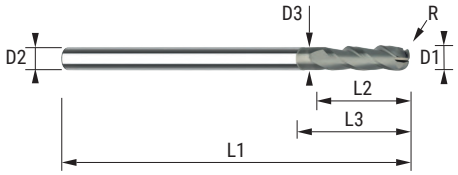
D1 +0,00 −0,02	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,40	3,00	0,40	55	0,35	4	0,20	2	566.040.75
0,40	3,00	0,40	55	0,35	6	0,20	2	566.041.75
0,50	3,00	0,50	55	0,45	5	0,25	2	566.050.75
0,50	3,00	0,50	55	0,45	10	0,25	2	566.051.75
0,60	3,00	0,80	55	0,56	6	0,30	2	566.060.75
0,80	3,00	1,00	55	0,75	8	0,40	2	566.080.75
0,80	3,00	1,00	55	0,75	12	0,40	2	566.081.75
1,00	3,00	1,00	55	0,90	5	0,50	2	566.100.75
1,00	3,00	1,00	55	0,90	10	0,50	2	566.101.75
1,00	3,00	1,00	55	0,90	15	0,50	2	566.102.75
1,00	3,00	1,00	55	0,90	20	0,50	2	566.103.75
1,00	6,00	1,00	55	0,90	15	0,50	2	566.104.75
1,50	3,00	2,00	55	1,40	10	0,75	2	566.151.75
1,50	3,00	2,00	55	1,40	15	0,75	2	566.152.75
1,50	3,00	2,00	55	1,40	25	0,75	2	566.154.75
2,00	3,00	2,00	55	1,90	10	1,00	2	566.200.75
2,00	3,00	2,00	55	1,90	15	1,00	2	566.201.75
2,00	3,00	2,00	55	1,90	20	1,00	2	566.202.75
2,00	3,00	2,00	65	1,90	25	1,00	2	566.203.75
2,00	3,00	2,00	65	1,90	30	1,00	2	566.204.75
3,00	4,00	3,00	65	2,90	15	1,50	2	566.301.75
3,00	4,00	3,00	75	2,90	30	1,50	2	566.304.75
3,50	6,00	3,00	65	3,40	20	1,75	2	566.350.75
4,00	5,00	4,00	65	3,90	20	2,00	2	566.400.75
4,00	5,00	4,00	75	3,90	30	2,00	2	566.401.75
6,00	6,00	6,00	75	5,90	30	3,00	2	566.600.75
6,00	6,00	6,00	90	5,90	50	3,00	2	566.602.75

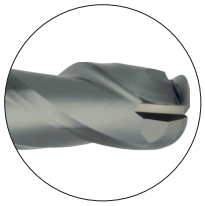
HP

VHM-Vollradiusfräser HSC Diamond-Line

Solid carbide ball nose mill HSC Diamond-Line
Fraise sphérique carbure HSC Diamond-Line

NEW 1st CHOICE **568...**





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP W | 3 | Ø1 +0,000 -0,015 | 0,005 | r | rp +0,003 -0,003 | 30° | HA | Norm | Diamond 10+2µm

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

HSC | Graphit

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

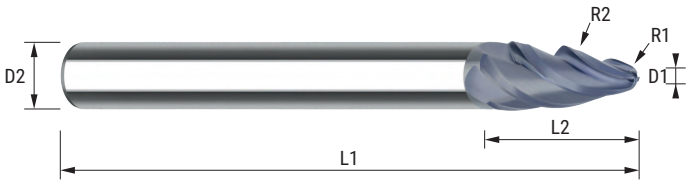
xyz

D1 +0,000 -0,015	D2 h6	L2	L1	D3	L3	R	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
2,00	3,00	10	65	1,90	12	1,00	3	568.020.75
2,00	3,00	10	65	1,90	15	1,00	3	568.021.75
2,00	3,00	10	65	1,90	20	1,00	3	568.022.75
2,00	4,00	10	65	1,90	25	1,00	3	568.023.75
2,00	4,00	10	65	1,90	30	1,00	3	568.024.75
2,00	4,00	10	65	1,90	35	1,00	3	568.025.75
3,00	3,00	15	65	2,90	32	1,50	3	568.030.75
4,00	4,00	20	100	3,90	35	2,00	3	568.040.75
4,00	4,00	20	100	3,90	40	2,00	3	568.041.75
6,00	6,00	25	110	5,90	35	3,00	3	568.060.75
6,00	6,00	25	110	5,90	45	3,00	3	568.061.75
8,00	8,00	25	110	7,80	65	4,00	3	568.080.75

HP VHM-Bogensegmentfräser CSC Curvemax tangential

Solid carbide curve mill CSC Curvemax tangential
Fraise segment d'arc carbure CSC Curvemax tang

1st CHOICE **633...**

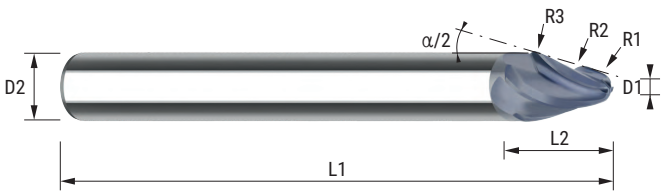


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*										Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
TYP W-H				±0,010			Norm	BLANK	VAROCON	CSC	Universal		BLANK	VAROCON
D1	D2 h6	L2	L1	R1	R2	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*							
2,00	8,00	24,56	70	1	95	4	633.020...						.09	.00
4,00	12,00	28,23	83	2	90	4	633.040...						.09	.00
6,00	16,00	30,29	105	3	80	4	633.060...						.09	.00

HP VHM-Bogensegmentfräser CSC Curvemax konisch

Solid carbide curve mill CSC Curvemax conical
Fraise segment d'arc carbure CSC Curvemax conique

1st CHOICE **634...**



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*												Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
TYP W-H					±0,010			Norm	BLANK	VAROCON		CSC	Universal		BLANK	VAROCON
D1	D2 h6	L2	L1	α/2	R1	R2	R3	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*							
2,00	8,00	10,22	75	18°	1	300	1	4	634.020...						.09	.00
4,00	12,00	14,30	100	18°	2	450	2	4	634.040...						.09	.00
6,00	16,00	18,38	120	18°	3	1,200	3	4	634.060...						.09	.00
6,00	16,00	12,39	120	28°	3	800	3	4	634.061...						.09	.00
8,00	16,00	16,30	120	18°	4	1,200	4	4	634.080...						.09	.00
8,00	16,00	11,51	120	28°	4	800	4	4	634.081...						.09	.00



Inovatools **CURVEMAX**

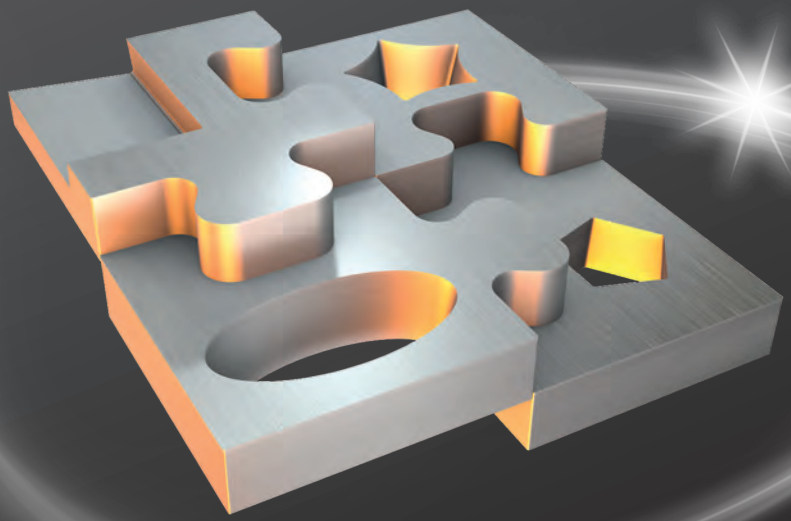
Der Inovatools CURVEMAX bietet Ihnen viele Vorteile im Vergleich zur Zerspanung mit herkömmlichen Kugelfräsern. Darunter 90% Zeitersparnis, mehr & neue Fertigungsmöglichkeiten, bis zu 60% bessere Oberflächengüte und bis zu 90% längere Standzeit! Profitieren Sie außerdem von erheblicher Reduzierung der Werkstückkosten, basierend auf deutlich höherem Zeilenabstand.

The Inovatools CURVEMAX offers you many advantages compared to machining with conventional ball nose mills. Including 90% time savings, more & new production options, up to 60% better surface quality and up to 90% longer tool life! You also benefit from a considerable reduction in workpiece costs, based on significantly higher line spacing.

Le CURVEMAX d'Inovatools vous offre beaucoup d'avantages par rapport à l'usinage traditionnel avec des fraises boule. Parmi ces avantages : 90% de gain de temps, plus et nouvelles possibilités de fabrication, état de surface jusqu'à 60% meilleur et durée de vie jusqu'à 90% plus longue. Vous profitez en plus d'une réduction significative des coûts de la pièce, basée sur une interligne bien supérieure.

CSC CURVE SEGMENT CUTTING

InoTV



Präzise, schnell & zuverlässig

Precise, fast & reliable

Précis, rapide et fiable





VHM-Fräswerkzeuge
SC mills / Outils de fraisage carbure monobloc

Spezial-Fräser
Special mills / Fraises spéciales

Übersicht und Einsatzempfehlung
Overview and field of application / Aperçu et conseils d'utilisation
..... 155-156

Schaftfräser
End mills / Fraises deux tailles
..... 157-167

Sägeblätter
Saw blades / Fraises deux tailles
..... 168-172

153-172

Spezial-Fräser
Special mills
Fraises spéciales



Spezial-Fräser / *Special mills / Fraises spéciales* – Schaftfräser / *End mills / Fraises deux tailles*



Artikel *Article Référence*	740	745	612	660	690	760	790	1.795	903	900	904	780	901	50	49	48	55
Seite *Page Page*	157	157	158	158	158	159	159	160	160	161	161	162	162	163	163	164	165
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	1	1	2	2	2	4-6	3-6	4-6	5-6	3-4	3-6	4	4	1	1	1	6-14
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*	60/90°	60°	120°	60°	90°	60°	90°	90°	90°	90°	45°	ER	ER				
Beschichtung *Coating Revêtement*	BLANK	TIALN	BLANK	BLANK	BLANK	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	BLANK	BLANK	BLANK	DIAMOND
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	GP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP
Stahl steel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
HRC 45-55	○					○	○	○	○	○	○	○	○				
HRC 55-60	○																
HRC 60-65																	
GG(G)	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●				
ALU NE	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	
Kunststoff plastic		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
GFK/CFK																	●
Graphit																	
INOX VA	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●				
INCONEL TITAN						○	○	○	○	○	○	○	○				
IK																	
TYP	N-H	N	N-W	N-W	N-W	W-H	W-H	W-H	W-H	W-H	W-H	W-H	W-H	W	W	W	W

Spezial-Fräser / *Special mills / Fraises spéciales* – **Schaftfräser** / *End mills / Fraises deux tailles*



	56	57	45
Seite *Page* *Page*	165	166	166
Zähnezahl *No. of teeth* *Nombre de dents*	6-14	6-14	F-G
Stirngeometrie *Tool face design* *Géométrie frontale*			
Beschichtung *Coating* *Revêtement*	DIAMOND	DIAMOND	BLANK
High Performance General Purpose	HP	HP	HP
Stahl steel			
HRC 45-55			
HRC 55-60			
HRC 60-65			
GG(G)			
ALU NE			
Kunststoff plastic			
GFK/CFK	●	●	●
Graphit			
INOX VA			
INCONEL TITAN			
IK			
TYP	W	W	W

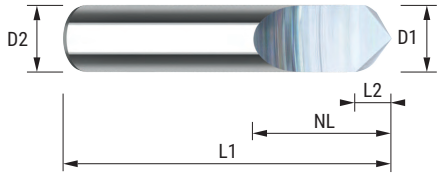
Spezial-Fräser / *Special mills / Fraises spéciales* – **Sägeblätter** / *Slitting saws / Fraises scie*



	191	192
Seite *Page* *Page*	168	171
Zähnezahl *No. of teeth* *Nombre de dents*	24-160	20-80
Stirngeometrie *Tool face design* *Géométrie frontale*	0°	0°
Beschichtung *Coating* *Revêtement*	BLANK	BLANK
High Performance General Purpose	HP	HP
Stahl steel	●	●
HRC 45-55	○	
HRC 55-60		
HRC 60-65		
GG(G)	●	●
ALU NE	○	●
Kunststoff plastic	○	○
GFK/CFK		
Graphit		
INOX VA	○	○
INCONEL TITAN		
IK		
TYP	N	N

HP VHM-Gravierfräser
Solid carbide engraving mill
Fraise à graver carbure

740...

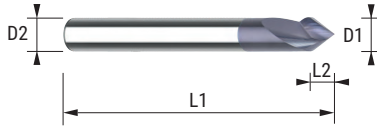


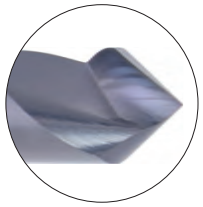
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 1, 60°, 90°, 0°, HA, Norm, BLANK	Universal	xy

Spitzenwinkel/ Point angle	D1	D2 h6	L2	L1	NL	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
60°	2,00	2,00	1,7	50	3,00	1	740.020.60
90°	2,00	2,00	1,0	50	3,00	1	740.020.90
60°	2,50	2,50	2,2	50	4,00	1	740.025.60
90°	2,50	2,50	1,3	50	4,00	1	740.025.90
60°	3,00	3,00	2,6	50	4,50	1	740.030.60
90°	3,00	3,00	1,5	50	4,50	1	740.030.90
60°	4,00	4,00	3,5	50	6,00	1	740.040.60
90°	4,00	4,00	2,0	50	6,00	1	740.040.90
60°	5,00	5,00	4,3	50	7,50	1	740.050.60
90°	5,00	5,00	2,5	50	7,50	1	740.050.90
60°	6,00	6,00	5,2	50	9,00	1	740.060.60
90°	6,00	6,00	3,0	50	9,00	1	740.060.90
60°	8,00	8,00	6,9	50	12,00	1	740.080.60
90°	8,00	8,00	4,0	50	12,00	1	740.080.90
60°	10,00	10,00	8,7	60	15,00	1	740.100.60
90°	10,00	10,00	5,0	60	15,00	1	740.100.90
60°	12,00	12,00	10,4	60	18,00	1	740.120.60
90°	12,00	12,00	6,0	60	18,00	1	740.120.90

HP VHM-Gravierfräser 60°
Solid carbide engraving mill 60°
Fraise à graver carbure 60°

745...





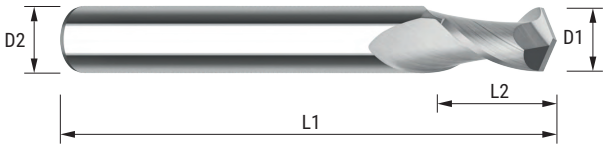
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 60°, 1, 30°, HA, Norm, TIALN	Universal	xy

D1	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
3,00	3,00	2,6	40	1	745.030.00
4,00	4,00	3,5	40	1	745.040.00
6,00	6,00	5,2	50	1	745.060.00

HP VHM-Multifunktionswerkzeug 120°

Solid carbide multi-tool 120°
Extracteur de tarauds carbure 120°

612...



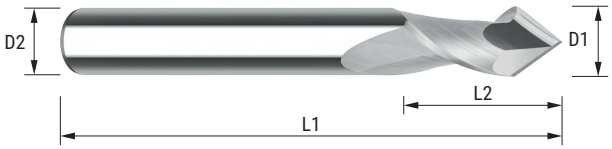
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP N-W, 2, 120°, 30°, HA, Norm, BLANK	Universal	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. / *Article-No. / Référence*
3,00	4,00	7,00	50	2	612.030.09
5,00	6,00	11,50	50	2	612.050.09
6,00	8,00	14,00	58	2	612.060.09
10,00	12,00	21,00	90	2	612.100.09

HP VHM-Multifunktionswerkzeug 60°

Solid carbide multi-tool 60°
Extracteur de tarauds carbure 60°

660...



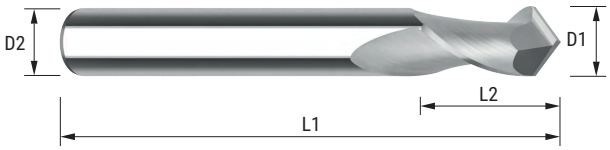
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP N-W, 2, 60°, 30°, HA, Norm, BLANK	Universal	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. / *Article-No. / Référence*
3,00	4,00	9,00	50	2	660.030.09
4,00	5,00	11,50	50	2	660.040.09
5,00	6,00	14,50	50	2	660.050.09
6,00	8,00	17,50	58	2	660.060.09
8,00	10,00	23,00	72	2	660.080.09
10,00	12,00	27,00	90	2	660.100.09
12,00	12,00	30,50	90	2	660.120.09

HP VHM-Multifunktionswerkzeug 90°

Solid carbide multi-tool 90°
Extracteur de tarauds carbure 90°

690...



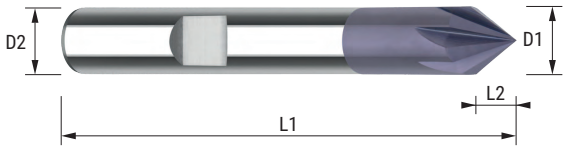
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP N-W, 2, 90°, 30°, HA, Norm, BLANK	Universal	xyz

D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. / *Article-No. / Référence*
3,00	4,00	7,50	50	2	690.030.09
4,00	5,00	10,00	50	2	690.040.09
5,00	6,00	12,50	50	2	690.050.09
6,00	8,00	15,00	58	2	690.060.09
8,00	10,00	20,00	72	2	690.080.09
10,00	12,00	23,00	90	2	690.100.09
12,00	12,00	26,00	90	2	690.120.09
16,00	16,00	34,00	92	2	690.160.09
20,00	20,00	42,00	100	2	690.200.09

HP VHM-Entgrater 60°

Solid carbide deburring tool 60°
Ebavureur carbure 60°

760...

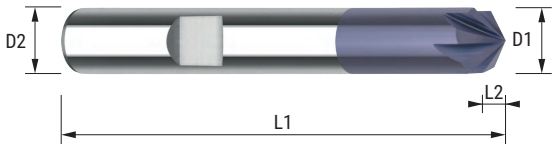


Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*		BLANK	TIALN
4,00	4,00	3,5	54	4	760.040...		.09	.00
6,00	6,00	5,2	57	4	760.060...		.09	.00
8,00	8,00	6,9	63	5	760.080...		.09	.00
10,00	10,00	8,7	72	6	760.100...		.09	.00
12,00	12,00	10,4	83	6	760.120...		.09	.00
16,00	16,00	13,9	92	6	760.160...		.09	.00
20,00	20,00	17,3	104	6	760.200...		.09	.00

HP VHM-Entgrater 90°

Solid carbide deburring tool 90°
Ebavureur carbure 90°

790...



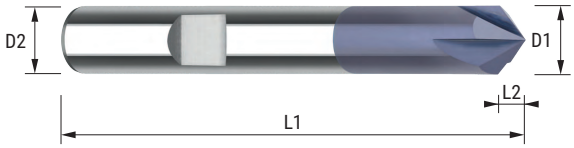
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*	
D1	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*		BLANK	TIALN
1,00	3,00	0,5	38	3	790.010...		.09	.00
2,00	3,00	1,0	38	3	790.020...		.09	.00
3,00	3,00	1,5	38	4	790.030...		.09	.00
4,00	4,00	2,0	54	4	790.040...		.09	.00
6,00	6,00	3,0	57	4	790.060...		.09	.00
8,00	8,00	4,0	63	5	790.080...		.09	.00
10,00	10,00	5,0	72	6	790.100...		.09	.00
12,00	12,00	6,0	83	6	790.120...		.09	.00
16,00	16,00	8,0	92	6	790.160...		.09	.00
20,00	20,00	10,0	104	6	790.200...		.09	.00

GP

VHM-Entgrater UNI 90°

Solid carbide deburring tool UNI 90°
Ebavureur carbure UNI 90°

1.795...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-H, 4-6, 90°, 0°, HB, D2 < ⌀6 HA, Norm, TIALN	Universal	xy

D1	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
4,00	4,00	2	54	4	1.795.040.10
6,00	6,00	3	57	4	1.795.060.10
8,00	8,00	4	63	4	1.795.080.10
10,00	10,00	5	72	4	1.795.100.10
12,00	12,00	6	83	4	1.795.120.10
16,00	16,00	8	92	4	1.795.160.10
20,00	20,00	10	104	6	1.795.200.10

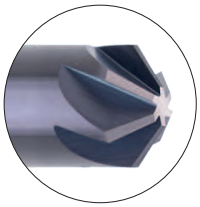
HP

VHM-Entgrater 90°

Solid carbide deburring tool 90°
Ebavureur carbure 90°

903...





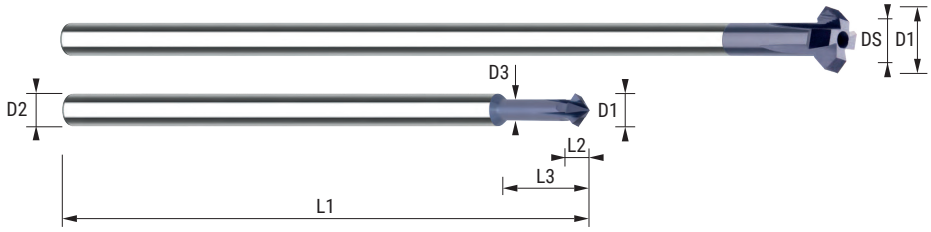
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-H, 5-6, 90°, 15°, HA, Norm, TIALN	Universal	xy

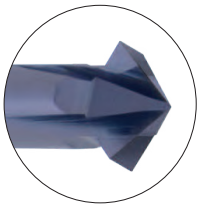
D1	D2 h6	DS	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
3,00	3,00	1,00	1,00	50	5	903.030.00
4,00	4,00	1,50	1,25	50	6	903.040.00
6,00	6,00	2,00	2,00	50	6	903.060.00

HP VHM-Entgrater 90° vor- und rückwärts

Solid carbide deburring tool 90° for- and backward
Ebavureur carbure 90° en avant / en arrière

900...





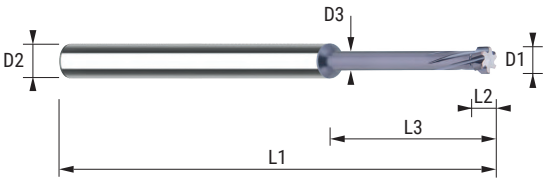
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-H, 3-4, 90°, 0°, HA, DIN 6527 short, TIALN	Universal	xy

D1	D2 h6	DS	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
2,00	6,00	-	1,40	100	1,20	10	3	900.020.00
3,00	6,00	-	2,00	100	2,00	10	4	900.030.00
4,00	6,00	-	3,00	100	2,00	13	4	900.040.00
6,00	6,00	-	4,00	100	4,00	19	4	900.060.00
8,00	6,00	3,60	3,20	100	-	-	4	900.080.00
10,00	6,00	5,40	4,30	100	-	-	4	900.100.00
12,00	6,00	7,40	4,60	100	-	-	4	900.120.00
16,00	10,00	6,00	8,00	100	-	-	4	900.160.00

HP VHM-Entgrater 90° rückwärts

Solid carbide deburring tool 90° backward
Ebavureur carbure 90° en arrière

904...





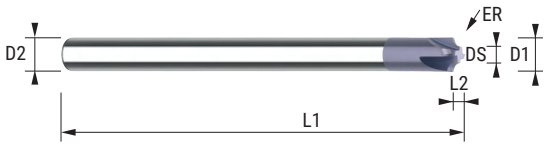
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-H, 3-6, 15°, left, right, HA, Norm, TIALN	Universal	xy

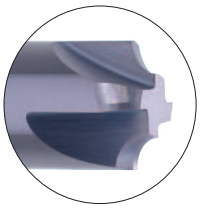
D1	D2 h6	L2	L1	D3	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
0,46	3,00	0,48	50	0,30	3	3	904.046.00
0,90	4,00	1,00	60	0,60	6	4	904.090.00
1,40	4,00	1,33	60	0,95	9	4	904.140.00
2,90	4,00	1,90	70	2,10	18	5	904.290.00
3,70	4,00	2,50	70	2,70	24	5	904.370.00
4,70	6,00	2,70	80	3,30	30	6	904.470.00

HP VHM-Viertelkreisfräser

Solid carbide corner rounding mill
Fraise 1/4 de cercle carbure

780...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*

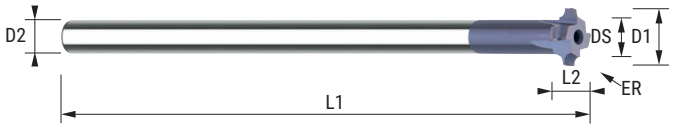
TYP W-H | BLANK | TIALN | Universal | xy

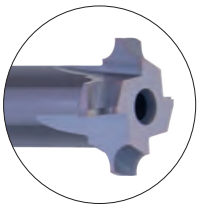
ER	D1 h9	D2 h6	DS	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	BLANK	TIALN
0,20	6,00	6,00	5,60	0,2	58	4	780.002...	.09	.00
0,30	6,00	6,00	5,40	0,3	58	4	780.003...	.09	.00
0,50	8,00	8,00	7,00	0,5	70	4	780.005...	.09	.00
1,00	8,00	8,00	6,00	1,0	70	4	780.010...	.09	.00
1,50	10,00	10,00	7,00	1,5	75	4	780.015...	.09	.00
2,00	10,00	10,00	6,00	2,0	75	4	780.020...	.09	.00
2,50	12,00	12,00	7,00	2,5	75	4	780.025...	.09	.00
3,00	12,00	12,00	6,00	3,0	75	4	780.030...	.09	.00
3,50	16,00	16,00	9,00	3,5	80	4	780.035...	.09	.00
4,00	16,00	16,00	8,00	4,0	80	4	780.040...	.09	.00
4,50	16,00	16,00	7,00	4,5	80	4	780.045...	.09	.00
5,00	20,00	20,00	10,00	5,0	80	4	780.050...	.09	.00
6,00	20,00	20,00	8,00	6,0	80	4	780.060...	.09	.00
8,00	25,00	25,00	9,00	8,0	100	4	780.080...	.09	.00
10,00	25,00	25,00	5,00	10,0	100	4	780.100...	.09	.00

HP VHM-Viertelkreisfräser vor- und rückwärts

Solid carbide corner rounding mill back and forth
Fraise 1/4 de cercle carbure avant/arrière

901...





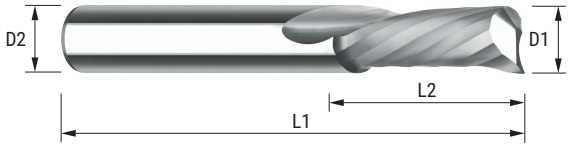
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*

TYP W-H | TIALN | Universal | xy

D1	D2 h6	DS	L2	L1	ER	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
8,00	6,00	7,60	3	100	0,20	4	901.080.00
8,00	6,00	7,40	3	100	0,30	4	901.081.00
8,00	6,00	7,20	3	100	0,40	4	901.082.00
8,00	6,00	7,00	3	100	0,50	4	901.083.00
10,00	6,00	8,40	4	100	0,80	4	901.084.00
10,00	6,00	8,00	4	100	1,00	4	901.085.00
10,00	6,00	7,60	4	100	1,20	4	901.086.00
10,00	6,00	7,00	4	100	1,50	4	901.087.00

HP VHM-Einzahnfräser
Solid carbide single tooth mill
Fraise une dent carbure

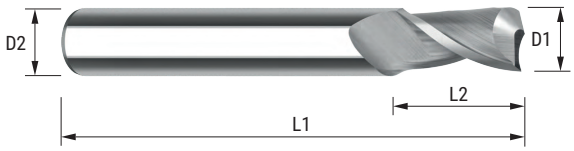
50..09



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*							Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*				Einsatz *Capabilities / Utilisation*					
TYP W			25°	HA	Norm	BLANK	HSC	ALU NE	Kunststoff plastic	KSS						
D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*											
1,50	3,00	6	40	1	50.150640.09											
2,00	3,00	6	40	1	50.020640.09											
2,00	2,00	10	40	1	50.021040.09											
2,00	6,00	10	60	1	50.021060.09											
2,50	2,50	6	40	1	50.250640.09											
3,00	6,00	10	60	1	50.031060.09											
3,00	3,00	12	40	1	50.031240.09											
3,00	6,00	12	60	1	50.031260.09											
3,00	6,00	15	60	1	50.031560.09											
4,00	4,00	15	40	1	50.041540.09											
4,00	6,00	15	60	1	50.041560.09											
5,00	6,00	16	60	1	50.051660.09											
6,00	6,00	20	60	1	50.062060.09											
6,00	6,00	30	60	1	50.063060.09											
6,00	6,00	35	75	1	50.063575.09											
8,00	8,00	22	63	1	50.082263.09											
10,00	10,00	25	72	1	50.102572.09											
12,00	12,00	30	83	1	50.123083.09											
14,00	14,00	30	83	1	50.143083.09											
16,00	16,00	35	92	1	50.163592.09											
20,00	20,00	40	104	1	50.204010.09											

HP VHM-Einzahnfräser
Solid carbide single tooth mill
Fraise une dent carbure

49..09



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*							Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*				Einsatz *Capabilities / Utilisation*					
TYP W			30°	HA	Norm	BLANK	HSC	ALU NE	Kunststoff plastic	KSS						
D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*											
1,50	3,00	6	40	1	49.150640.09											
2,00	6,00	6	50	1	49.020650.09											
2,00	3,00	8	40	1	49.020840.09											
2,00	2,00	10	40	1	49.021040.09											
2,50	6,00	8	50	1	49.250850.09											
3,00	3,00	10	40	1	49.031040.09											
3,00	6,00	10	50	1	49.031050.09											
3,50	6,00	10	50	1	49.351050.09											
4,00	4,00	12	50	1	49.041250.09											
4,00	6,00	12	50	1	49.041251.09											

HP VHM-Einzahnfräser
Solid carbide single tooth mill
Fraise une dent carbure

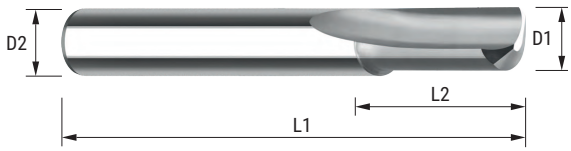
49..09

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W				BLANK	HSC, ALU NE, Kunststoff plastic, KSS	

D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
4,50	6,00	12	50	1	49.451250.09
5,00	5,00	14	50	1	49.051450.09
5,00	6,00	14	50	1	49.051451.09
5,50	6,00	14	50	1	49.551450.09
6,00	6,00	14	50	1	49.061450.09
6,00	6,00	20	60	1	49.062060.09
6,00	6,00	35	75	1	49.063575.09
8,00	8,00	25	63	1	49.082563.09
10,00	10,00	25	72	1	49.102572.09
12,00	12,00	25	83	1	49.122583.09

HP VHM-Einzahnfräser
Solid carbide single tooth mill
Fraise une dent carbure

48..09



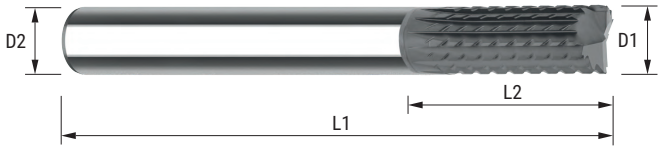
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W				BLANK	HSC, ALU NE, Kunststoff plastic, KSS	

D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
1,50	3,00	6	40	1	48.150640.09
2,00	3,00	6	40	1	48.020640.09
2,00	6,00	10	60	1	48.021060.09
3,00	3,00	12	40	1	48.031240.09
3,00	6,00	15	60	1	48.031560.09
4,00	6,00	15	60	1	48.041560.09
5,00	6,00	16	60	1	48.051660.09
6,00	6,00	20	60	1	48.062060.09
6,00	6,00	30	60	1	48.063060.09
6,00	6,00	35	75	1	48.063575.09
8,00	8,00	22	63	1	48.082263.09
8,00	8,00	40	100	1	48.084010.09
10,00	10,00	25	72	1	48.102572.09
12,00	12,00	30	83	1	48.123083.09

HP VHM-Schaftfräser Diamond-Line

Solid carbide end mill Diamond-Line
Fraise carbure Diamond-Line

1st CHOICE **55..11..**



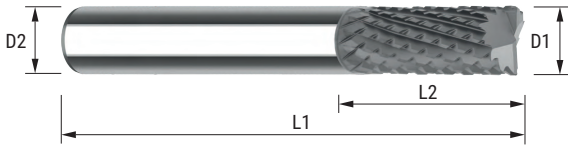
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W · 6-14 · Z EF · 0° · HA · Norm · DIAMOND	HSC · GFK/CFK Graphit · Air	xyz

D1 e9	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
4,00	6,00	16	80	55.040011.75
6,00	6,00	20	80	55.060011.75
6,00	6,00	35	100	55.061011.75
8,00	8,00	32	100	55.080011.75
8,00	8,00	40	120	55.081011.75
10,00	10,00	32	100	55.100011.75
10,00	10,00	50	120	55.101011.75
12,00	12,00	32	100	55.120011.75
12,00	12,00	60	150	55.121011.75

HP VHM-Schaftfräser Diamond-Line

Solid carbide end mill Diamond-Line
Fraise carbure Diamond-Line

1st CHOICE **56..12..**



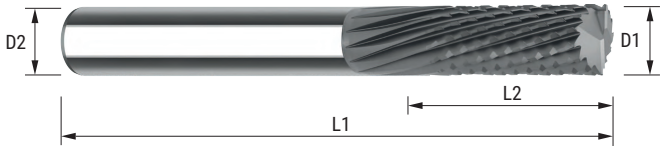
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W · 6-14 · Z EF · 15° · HA · Norm · DIAMOND	HSC · GFK/CFK Graphit · Air	xyz

D1 e9	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
4,00	6,00	16	60	56.040012.75
6,00	6,00	20	60	56.060012.75
6,00	6,00	35	75	56.061012.75
8,00	8,00	32	75	56.080012.75
8,00	8,00	40	100	56.081012.75
10,00	10,00	32	72	56.100012.75
10,00	10,00	50	100	56.101012.75
12,00	12,00	32	83	56.120012.75
12,00	12,00	60	120	56.121012.75

HP VHM-Schaftfräser Diamond-Line

Solid carbide end mill Diamond-Line
Fraise carbure Diamond-Line

1st CHOICE **57..13..**



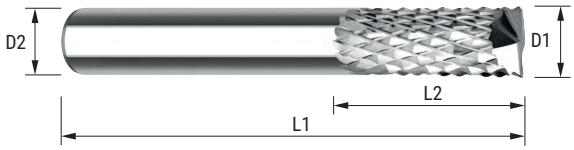
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W, 6-14, EF, 15°, left/right, HA, Norm, DIAMOND	HSC, GFK/CFK Graphit, Air	xyz

D1 e9	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
4,00	6,00	16	80	57.040013.75
6,00	6,00	20	80	57.060013.75
6,00	6,00	35	100	57.061013.75
8,00	8,00	32	100	57.080013.75
8,00	8,00	40	120	57.081013.75
10,00	10,00	32	100	57.100013.75
10,00	10,00	50	120	57.101013.75
12,00	12,00	32	100	57.120013.75
12,00	12,00	60	150	57.121013.75

HP VHM-Router grob

Solid carbide router mill rough
Fraise à contourner carbure rugueuse

45..77..



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W, 20°, rough, HA, Norm, BLANK	HSC, GFK/CFK	xyz

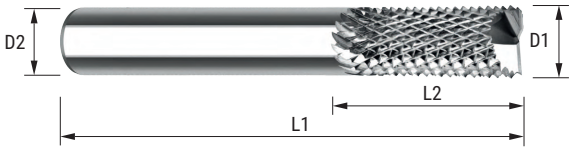
D1 h10	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
2,00	2,00	7	40	45.020777.09
2,00	6,00	7	50	45.020877.09
3,00	3,00	10	40	45.031077.09
3,00	6,00	12	50	45.031277.09
3,50	3,50	12	40	45.351277.09
4,00	4,00	15	40	45.041577.09
4,00	6,00	20	50	45.042077.09
4,50	4,50	15	50	45.451577.09
5,00	5,00	16	50	45.051677.09
5,00	6,00	25	75	45.052577.09
6,00	6,00	18	50	45.061877.09
6,00	6,00	35	75	45.063577.09
7,00	7,00	22	60	45.072277.09
8,00	8,00	25	63	45.082577.09
8,00	8,00	40	100	45.084077.09
9,00	9,00	25	63	45.092577.09
10,00	10,00	30	72	45.103077.09
12,00	12,00	32	83	45.123277.09
14,00	14,00	32	83	45.143277.09
16,00	16,00	36	92	45.163677.09
20,00	20,00	45	104	45.204577.09

HP

VHM-Router mittel

Solid carbide router mill medium
Fraise à contourner carbure moyenne

45..66..



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W		25°	medium	HSC	GFK/CFK	xyz
HA	Norm	BLANK				

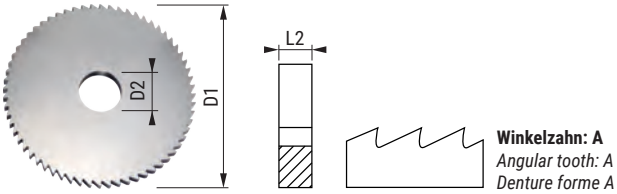
D1 h10	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
2,00	2,00	7	40	45.020766.09
2,00	6,00	7	50	45.020866.09
3,00	3,00	10	40	45.031066.09
3,00	6,00	12	50	45.031266.09
3,50	3,50	12	40	45.351266.09
4,00	4,00	15	40	45.041566.09
4,00	6,00	20	50	45.042066.09
4,50	4,50	15	50	45.451566.09
5,00	5,00	16	50	45.051666.09
5,00	6,00	25	75	45.052566.09
6,00	6,00	18	50	45.061866.09
6,00	6,00	35	75	45.063566.09
7,00	7,00	22	60	45.072266.09
8,00	8,00	25	63	45.082566.09
8,00	8,00	40	100	45.084066.09
9,00	9,00	25	63	45.092566.09
10,00	10,00	30	72	45.103066.09
12,00	12,00	32	83	45.123266.09
14,00	14,00	32	83	45.143266.09
16,00	16,00	36	92	45.163666.09
20,00	20,00	45	104	45.204566.09

HP

VHM-Kreissägeblatt feine Verzahnung

Solid carbide circular saw blade fine teeth
Lame scie circ. carbure dents fine

191...



Winkelzahn: A
Angular tooth: A
Denture forme A

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 0°, BLANK	Universal	

D1	D2 H6	L2	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	D1	D2 H6	L2	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
15,00	5,00	0,20	80	191.015.02	25,00	8,00	0,20	80	191.025.02
15,00	5,00	0,30	64	191.015.03	25,00	8,00	0,30	80	191.025.03
15,00	5,00	0,40	64	191.015.04	25,00	8,00	0,40	64	191.025.04
15,00	5,00	0,50	48	191.015.06	25,00	8,00	0,50	64	191.025.06
15,00	5,00	0,60	48	191.015.07	25,00	8,00	0,60	64	191.025.07
15,00	5,00	0,70	48	191.015.08	25,00	8,00	0,70	48	191.025.08
15,00	5,00	0,80	40	191.015.09	25,00	8,00	0,80	48	191.025.09
15,00	5,00	0,90	40	191.015.10	25,00	8,00	0,90	48	191.025.10
15,00	5,00	1,00	40	191.015.11	25,00	8,00	1,00	48	191.025.11
15,00	5,00	1,10	40	191.015.12	25,00	8,00	1,10	48	191.025.12
15,00	5,00	1,20	40	191.015.13	25,00	8,00	1,20	48	191.025.13
15,00	5,00	1,30	40	191.015.14	25,00	8,00	1,30	40	191.025.14
15,00	5,00	1,40	40	191.015.15	25,00	8,00	1,40	40	191.025.15
15,00	5,00	1,50	40	191.015.16	25,00	8,00	1,50	40	191.025.16
15,00	5,00	1,60	40	191.015.17	25,00	8,00	1,60	40	191.025.17
15,00	5,00	1,70	40	191.015.18	25,00	8,00	1,70	40	191.025.18
15,00	5,00	1,80	40	191.015.19	25,00	8,00	1,80	40	191.025.19
15,00	5,00	1,90	40	191.015.20	25,00	8,00	1,90	40	191.025.20
15,00	5,00	2,00	40	191.015.21	25,00	8,00	2,00	40	191.025.21
15,00	5,00	2,50	40	191.015.22	25,00	8,00	2,50	40	191.025.22
15,00	5,00	3,00	40	191.015.23	25,00	8,00	3,00	32	191.025.23
15,00	5,00	3,50	40	191.015.24	25,00	8,00	3,50	32	191.025.24
15,00	5,00	4,00	40	191.015.25	25,00	8,00	4,00	32	191.025.25
15,00	5,00	5,00	40	191.015.26	25,00	8,00	5,00	32	191.025.26
15,00	5,00	6,00	40	191.015.27	25,00	8,00	6,00	32	191.025.27
20,00	5,00	0,20	80	191.020.02	30,00	8,00	0,20	100	191.030.02
20,00	5,00	0,30	64	191.020.03	30,00	8,00	0,30	80	191.030.03
20,00	5,00	0,40	64	191.020.04	30,00	8,00	0,40	80	191.030.04
20,00	5,00	0,50	48	191.020.06	30,00	8,00	0,50	80	191.030.06
20,00	5,00	0,60	48	191.020.07	30,00	8,00	0,60	64	191.030.07
20,00	5,00	0,70	48	191.020.08	30,00	8,00	0,70	64	191.030.08
20,00	5,00	0,80	48	191.020.09	30,00	8,00	0,80	64	191.030.09
20,00	5,00	0,90	40	191.020.10	30,00	8,00	0,90	64	191.030.10
20,00	5,00	1,00	40	191.020.11	30,00	8,00	1,00	64	191.030.11
20,00	5,00	1,10	40	191.020.12	30,00	8,00	1,10	64	191.030.12
20,00	5,00	1,20	40	191.020.13	30,00	8,00	1,20	48	191.030.13
20,00	5,00	1,30	40	191.020.14	30,00	8,00	1,30	48	191.030.14
20,00	5,00	1,40	40	191.020.15	30,00	8,00	1,40	48	191.030.15
20,00	5,00	1,50	40	191.020.16	30,00	8,00	1,50	48	191.030.16
20,00	5,00	1,60	40	191.020.17	30,00	8,00	1,60	48	191.030.17
20,00	5,00	1,70	40	191.020.18	30,00	8,00	1,70	48	191.030.18
20,00	5,00	1,80	32	191.020.19	30,00	8,00	1,80	48	191.030.19
20,00	5,00	1,90	32	191.020.20	30,00	8,00	1,90	48	191.030.20
20,00	5,00	2,00	32	191.020.21	30,00	8,00	2,00	48	191.030.21
20,00	5,00	2,50	32	191.020.22	30,00	8,00	2,50	40	191.030.22
20,00	5,00	3,00	32	191.020.23	30,00	8,00	3,00	40	191.030.23
20,00	5,00	3,50	24	191.020.24	30,00	8,00	3,50	40	191.030.24
20,00	5,00	4,00	24	191.020.25	30,00	8,00	4,00	40	191.030.25
20,00	5,00	5,00	24	191.020.26	30,00	8,00	5,00	32	191.030.26
20,00	5,00	6,00	24	191.020.27	30,00	8,00	6,00	32	191.030.27

HP

VHM-Kreissägeblatt feine Verzahnung

Solid carbide circular saw blade fine teeth
Lame scie circ. carbure dents fine

191...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*				Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N		BLANK			Universal				
D1	D2 H6	L2	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	D1	D2 H6	L2	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
40,00	10,00	0,30	100	191.040.03	63,00	16,00	0,90	100	191.063.10
40,00	10,00	0,40	100	191.040.04	63,00	16,00	1,00	100	191.063.11
40,00	10,00	0,50	80	191.040.06	63,00	16,00	1,10	80	191.063.12
40,00	10,00	0,60	80	191.040.07	63,00	16,00	1,20	80	191.063.13
40,00	10,00	0,70	80	191.040.08	63,00	16,00	1,30	80	191.063.14
40,00	10,00	0,80	80	191.040.09	63,00	16,00	1,40	80	191.063.15
40,00	10,00	0,90	64	191.040.10	63,00	16,00	1,50	80	191.063.16
40,00	10,00	1,00	64	191.040.11	63,00	16,00	1,60	80	191.063.17
40,00	10,00	1,10	64	191.040.12	63,00	16,00	1,70	80	191.063.18
40,00	10,00	1,20	64	191.040.13	63,00	16,00	1,80	80	191.063.19
40,00	10,00	1,30	64	191.040.14	63,00	16,00	1,90	80	191.063.20
40,00	10,00	1,40	64	191.040.15	63,00	16,00	2,00	80	191.063.21
40,00	10,00	1,50	64	191.040.16	63,00	16,00	2,50	64	191.063.22
40,00	10,00	1,60	64	191.040.17	63,00	16,00	3,00	64	191.063.23
40,00	10,00	1,70	48	191.040.18	63,00	16,00	3,50	64	191.063.24
40,00	10,00	1,80	48	191.040.19	63,00	16,00	4,00	64	191.063.25
40,00	10,00	1,90	48	191.040.20	63,00	16,00	5,00	48	191.063.26
40,00	10,00	2,00	48	191.040.21	63,00	16,00	6,00	48	191.063.27
40,00	10,00	2,50	48	191.040.22	80,00	22,00	0,30	160	191.080.03
40,00	10,00	3,00	48	191.040.23	80,00	22,00	0,40	160	191.080.04
40,00	10,00	3,50	48	191.040.24	80,00	22,00	0,50	128	191.080.06
40,00	10,00	4,00	40	191.040.25	80,00	22,00	0,60	128	191.080.07
40,00	10,00	5,00	40	191.040.26	80,00	22,00	0,70	128	191.080.08
40,00	10,00	6,00	40	191.040.27	80,00	22,00	0,80	128	191.080.09
50,00	13,00	0,20	128	191.050.02	80,00	22,00	0,90	100	191.080.10
50,00	13,00	0,30	128	191.050.03	80,00	22,00	1,00	100	191.080.11
50,00	13,00	0,40	100	191.050.04	80,00	22,00	1,10	100	191.080.12
50,00	13,00	0,50	100	191.050.06	80,00	22,00	1,20	100	191.080.13
50,00	13,00	0,60	100	191.050.07	80,00	22,00	1,30	100	191.080.14
50,00	13,00	0,70	80	191.050.08	80,00	22,00	1,40	100	191.080.15
50,00	13,00	0,80	80	191.050.09	80,00	22,00	1,50	100	191.080.16
50,00	13,00	0,90	80	191.050.10	80,00	22,00	1,60	100	191.080.17
50,00	13,00	1,00	80	191.050.11	80,00	22,00	1,70	80	191.080.18
50,00	13,00	1,10	80	191.050.12	80,00	22,00	1,80	80	191.080.19
50,00	13,00	1,20	80	191.050.13	80,00	22,00	1,90	80	191.080.20
50,00	13,00	1,30	64	191.050.14	80,00	22,00	2,00	80	191.080.21
50,00	13,00	1,40	64	191.050.15	80,00	22,00	2,50	80	191.080.22
50,00	13,00	1,50	64	191.050.16	80,00	22,00	3,00	80	191.080.23
50,00	13,00	1,60	64	191.050.17	80,00	22,00	3,50	64	191.080.24
50,00	13,00	1,70	64	191.050.18	80,00	22,00	4,00	64	191.080.25
50,00	13,00	1,80	64	191.050.19	80,00	22,00	5,00	64	191.080.26
50,00	13,00	1,90	64	191.050.20	80,00	22,00	6,00	64	191.080.27
50,00	13,00	2,00	64	191.050.21	100,00	22,00	0,50	160	191.100.06
50,00	13,00	2,50	64	191.050.22	100,00	22,00	0,60	160	191.100.07
50,00	13,00	3,00	48	191.050.23	100,00	22,00	0,70	128	191.100.08
50,00	13,00	3,50	48	191.050.24	100,00	22,00	0,80	128	191.100.09
50,00	13,00	4,00	48	191.050.25	100,00	22,00	0,90	128	191.100.10
50,00	13,00	5,00	48	191.050.26	100,00	22,00	1,00	128	191.100.11
50,00	13,00	6,00	40	191.050.27	100,00	22,00	1,10	128	191.100.12
63,00	16,00	0,20	160	191.063.02	100,00	22,00	1,20	128	191.100.13
63,00	16,00	0,30	128	191.063.03	100,00	22,00	1,30	100	191.100.14
63,00	16,00	0,40	128	191.063.04	100,00	22,00	1,40	100	191.100.15
63,00	16,00	0,50	128	191.063.06	100,00	22,00	1,50	100	191.100.16
63,00	16,00	0,60	100	191.063.07	100,00	22,00	1,60	100	191.100.17
63,00	16,00	0,70	100	191.063.08	100,00	22,00	1,70	100	191.100.18
63,00	16,00	0,80	100	191.063.09	100,00	22,00	1,80	100	191.100.19

HP

VHM-Kreissägeblatt feine Verzahnung

Solid carbide circular saw blade fine teeth
Lame scie circ. carbure dents fine

191...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 0°, BLANK	Universal	

D1	D2 H6	L2	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
100,00	22,00	1,90	100	191.100.20
100,00	22,00	2,00	100	191.100.21
100,00	22,00	2,50	100	191.100.22
100,00	22,00	3,00	80	191.100.23
100,00	22,00	3,50	80	191.100.24
100,00	22,00	4,00	80	191.100.25
100,00	22,00	5,00	80	191.100.26
100,00	22,00	6,00	64	191.100.27
125,00	22,00	0,80	160	191.125.09
125,00	22,00	0,90	160	191.125.10
125,00	22,00	1,00	160	191.125.11
125,00	22,00	1,10	128	191.125.12
125,00	22,00	1,20	128	191.125.13
125,00	22,00	1,30	128	191.125.14
125,00	22,00	1,40	128	191.125.15
125,00	22,00	1,50	128	191.125.16
125,00	22,00	1,60	128	191.125.17
125,00	22,00	1,70	128	191.125.18
125,00	22,00	1,80	128	191.125.19
125,00	22,00	1,90	128	191.125.20
125,00	22,00	2,00	128	191.125.21

D1	D2 H6	L2	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
125,00	22,00	2,50	100	191.125.22
125,00	22,00	3,00	100	191.125.23
125,00	22,00	3,50	100	191.125.24
125,00	22,00	4,00	100	191.125.25
125,00	22,00	5,00	80	191.125.26
125,00	22,00	6,00	80	191.125.27
160,00	32,00	1,00	160	191.160.11
160,00	32,00	1,20	160	191.160.13
160,00	32,00	1,50	160	191.160.16
160,00	32,00	1,60	160	191.160.17
160,00	32,00	2,00	128	191.160.21
160,00	32,00	2,50	128	191.160.22
160,00	32,00	3,00	128	191.160.23
160,00	32,00	4,00	128	191.160.25
200,00	32,00	1,50	160	191.200.16
200,00	32,00	1,60	160	191.200.17
200,00	32,00	2,00	160	191.200.21
200,00	32,00	2,50	160	191.200.22
200,00	32,00	3,00	128	191.200.23
200,00	32,00	4,00	128	191.200.25





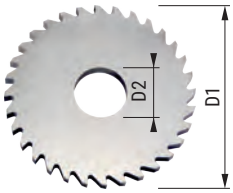


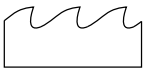
HP

VHM-Kreissägeblatt grobe Verzahnung

Solid carbide circular saw blade rough teeth
Lame scie circ. carbure dents grossière

192...





Bogenzahn: B
Rounded tooth: B
Denture forme B

Werkzeugdaten
Tool data / Données d'outils

TYP N | 0° | BLANK

Werkzeugempfehlung
Tool Recommendation / Conseils d'outil

Universal

Einsatz
Capabilities / Utilisation

D1	D2 H6	L2	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
15,00	5,00	0,20	20	192.015.01
15,00	5,00	0,30	20	192.015.02
15,00	5,00	0,40	20	192.015.03
15,00	5,00	0,50	20	192.015.04
15,00	5,00	0,60	20	192.015.05
15,00	5,00	0,70	20	192.015.06
15,00	5,00	0,80	20	192.015.07
15,00	5,00	1,00	20	192.015.08
15,00	5,00	1,20	20	192.015.09
15,00	5,00	1,50	20	192.015.10
15,00	5,00	1,60	20	192.015.11
15,00	5,00	1,80	20	192.015.12
15,00	5,00	2,00	20	192.015.13
15,00	5,00	2,50	20	192.015.14
15,00	5,00	3,00	20	192.015.15
15,00	5,00	4,00	20	192.015.16
15,00	5,00	5,00	20	192.015.17
15,00	5,00	6,00	20	192.015.18
20,00	5,00	0,20	20	192.020.01
20,00	5,00	0,30	20	192.020.02
20,00	5,00	0,40	20	192.020.03
20,00	5,00	0,50	20	192.020.04
20,00	5,00	0,60	20	192.020.05
20,00	5,00	0,70	20	192.020.06
20,00	5,00	0,80	20	192.020.07
20,00	5,00	1,00	20	192.020.08
20,00	5,00	1,20	20	192.020.09
20,00	5,00	1,50	20	192.020.10
20,00	5,00	1,60	20	192.020.11
20,00	5,00	1,80	20	192.020.12
20,00	5,00	2,00	20	192.020.13
20,00	5,00	2,50	20	192.020.14
20,00	5,00	3,00	20	192.020.15
20,00	5,00	4,00	20	192.020.16
20,00	5,00	5,00	20	192.020.17
20,00	5,00	6,00	20	192.020.18
25,00	8,00	0,20	20	192.025.01
25,00	8,00	0,30	20	192.025.02
25,00	8,00	0,40	20	192.025.03
25,00	8,00	0,50	20	192.025.04
25,00	8,00	0,60	20	192.025.05
25,00	8,00	0,70	20	192.025.06
25,00	8,00	0,80	20	192.025.07
25,00	8,00	1,00	20	192.025.08
25,00	8,00	1,20	20	192.025.09
25,00	8,00	1,50	20	192.025.10
25,00	8,00	1,60	20	192.025.11
25,00	8,00	1,80	20	192.025.12
25,00	8,00	2,00	20	192.025.13
25,00	8,00	2,50	20	192.025.14

D1	D2 H6	L2	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
25,00	8,00	3,00	20	192.025.15
25,00	8,00	4,00	20	192.025.16
25,00	8,00	5,00	20	192.025.17
25,00	8,00	6,00	20	192.025.18
30,00	8,00	0,20	30	192.030.01
30,00	8,00	0,30	30	192.030.02
30,00	8,00	0,40	30	192.030.03
30,00	8,00	0,50	30	192.030.04
30,00	8,00	0,60	30	192.030.05
30,00	8,00	0,70	30	192.030.06
30,00	8,00	0,80	30	192.030.07
30,00	8,00	1,00	24	192.030.08
30,00	8,00	1,20	24	192.030.09
30,00	8,00	1,50	24	192.030.10
30,00	8,00	1,60	24	192.030.11
30,00	8,00	1,80	24	192.030.12
30,00	8,00	2,00	24	192.030.13
30,00	8,00	2,50	24	192.030.14
30,00	8,00	3,00	24	192.030.15
30,00	8,00	4,00	24	192.030.16
30,00	8,00	5,00	24	192.030.17
30,00	8,00	6,00	24	192.030.18
40,00	10,00	0,20	40	192.040.01
40,00	10,00	0,30	40	192.040.02
40,00	10,00	0,40	40	192.040.03
40,00	10,00	0,50	40	192.040.04
40,00	10,00	0,60	40	192.040.05
40,00	10,00	0,70	40	192.040.06
40,00	10,00	0,80	32	192.040.07
40,00	10,00	1,00	32	192.040.08
40,00	10,00	1,20	32	192.040.09
40,00	10,00	1,50	32	192.040.10
40,00	10,00	1,60	32	192.040.11
40,00	10,00	1,80	32	192.040.12
40,00	10,00	2,00	32	192.040.13
40,00	10,00	2,50	32	192.040.14
40,00	10,00	3,00	32	192.040.15
40,00	10,00	4,00	32	192.040.16
40,00	10,00	5,00	32	192.040.17
40,00	10,00	6,00	32	192.040.18
50,00	13,00	0,40	48	192.050.03
50,00	13,00	0,50	48	192.050.04
50,00	13,00	0,60	48	192.050.05
50,00	13,00	0,70	40	192.050.06
50,00	13,00	0,80	40	192.050.07
50,00	13,00	1,00	40	192.050.08
50,00	13,00	1,20	40	192.050.09
50,00	13,00	1,50	32	192.050.10
50,00	13,00	1,60	32	192.050.11
50,00	13,00	1,80	32	192.050.12

HP

VHM-Kreissägeblatt grobe Verzahnung

Solid carbide circular saw blade rough teeth
Lame scie circ. carbure dents grossière

192...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 0°, BLANK	Universal	

D1	D2 H6	L2	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	D1	D2 H6	L2	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
50,00	13,00	2,00	32	192.050.13	80,00	22,00	2,50	40	192.080.14
50,00	13,00	2,50	32	192.050.14	80,00	22,00	3,00	40	192.080.15
50,00	13,00	3,00	24	192.050.15	80,00	22,00	4,00	32	192.080.16
50,00	13,00	4,00	24	192.050.16	80,00	22,00	5,00	32	192.080.17
50,00	13,00	5,00	24	192.050.17	80,00	22,00	6,00	32	192.080.18
50,00	13,00	6,00	24	192.050.18	100,00	22,00	0,60	80	192.100.05
63,00	16,00	0,40	64	192.063.03	100,00	22,00	0,70	80	192.100.06
63,00	16,00	0,50	64	192.063.04	100,00	22,00	0,80	64	192.100.07
63,00	16,00	0,60	48	192.063.05	100,00	22,00	1,00	64	192.100.08
63,00	16,00	0,70	48	192.063.06	100,00	22,00	1,20	64	192.100.09
63,00	16,00	0,80	48	192.063.07	100,00	22,00	1,50	48	192.100.10
63,00	16,00	1,00	48	192.063.08	100,00	22,00	1,60	48	192.100.11
63,00	16,00	1,20	40	192.063.09	100,00	22,00	1,80	48	192.100.12
63,00	16,00	1,50	40	192.063.10	100,00	22,00	2,00	48	192.100.13
63,00	16,00	1,60	40	192.063.11	100,00	22,00	2,50	48	192.100.14
63,00	16,00	1,80	40	192.063.12	100,00	22,00	3,00	40	192.100.15
63,00	16,00	2,00	40	192.063.13	100,00	22,00	4,00	40	192.100.16
63,00	16,00	2,50	32	192.063.14	100,00	22,00	5,00	40	192.100.17
63,00	16,00	3,00	32	192.063.15	100,00	22,00	6,00	32	192.100.18
63,00	16,00	4,00	32	192.063.16	125,00	22,00	0,80	80	192.125.07
63,00	16,00	5,00	24	192.063.17	125,00	22,00	1,00	80	192.125.08
63,00	16,00	6,00	24	192.063.18	125,00	22,00	1,20	64	192.125.09
80,00	22,00	0,60	64	192.080.05	125,00	22,00	1,50	64	192.125.10
80,00	22,00	0,70	64	192.080.06	125,00	22,00	1,60	64	192.125.11
80,00	22,00	0,80	64	192.080.07	125,00	22,00	1,80	64	192.125.12
80,00	22,00	1,00	48	192.080.08	125,00	22,00	2,00	64	192.125.13
80,00	22,00	1,20	48	192.080.09	125,00	22,00	2,50	48	192.125.14
80,00	22,00	1,50	48	192.080.10	125,00	22,00	3,00	48	192.125.15
80,00	22,00	1,60	48	192.080.11	125,00	22,00	4,00	48	192.125.16
80,00	22,00	1,80	40	192.080.12	125,00	22,00	5,00	40	192.125.17
80,00	22,00	2,00	40	192.080.13	125,00	22,00	6,00	40	192.125.18












Modulare Zerspanung
Modular machining / Usinage modulaire

INOSCREW - Modulare Zerspanung
Modular machining / Usinage modulaire

Übersicht und Einsatzempfehlung
Overview and field of application / Aperçu et conseils d'utilisation
..... 175-176

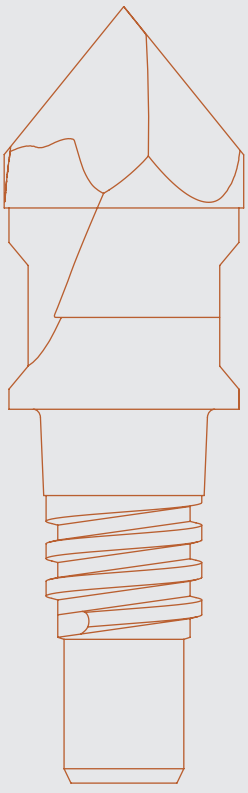
Wechselkopffräser
Replacable milling heads / Têtes de fraise interchangeables
..... 177-184

Wechselkopfhalter
Replaceable head holder / Porte-têtes interchangeables
..... 185

Montageschlüssel
Mounting keys / Clé de montage
..... 186

173-186

Modulare Zerspanung
Modular machining
Usinage modulaire



INOSCREW - Wechselkopffräser / *Replaceable milling heads / Têtes de fraise interchangeables*



	38.102	38.213	38.214	38.208	38.780	38.514	38.690	38.790	38.733	38.347	38.344	38.244	38.313	38.332	38.671	38.520
Artikel *Article Référence*																
Seite *Page Page*	177	177	178	178	179	179	180	180	181	181	182	182	183	183	184	184
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	2	3	4	6-8	4	4	2	6	4	4-5	4-6	3	4	2	2	2
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*					ER		90°	90°	EFx45°	ER	EFx45°	EFx45°	ER	R ER		
Beschichtung *Coating Revêtement*	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	ALTIN	ALTIN	ZrN	naco blue	ALTIN	ALTIN	naco blue
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP
Stahl steel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●
HRC 45-55			○	○	○	○	○	○	○				●	●	●	●
HRC 55-60													●	○	●	●
HRC 60-65													●	○	●	●
GG(G)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	●	●
ALU NE	○	○	○	○	○		●	●				●				
Kunststoff plastic					●		●	●				○				
GFK/CFK																
Graphit																
INOX VA	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●					
INCONEL TITAN																
IK																
TYP	N	N	N-H	N-H	W-H	N-H	W-H	W-H	N-H	N	N	W	H	H	H	H

INOSCREW - Wechselkopfhalter / *Replaceable head holder / Porte-têtes interchangeables*

INOSCREW - Montageschlüssel / *Mounting keys / Clé de montage*



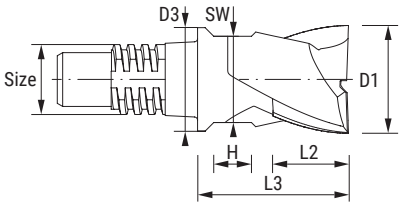
Artikel *Article Référence*	60	61	62	63	64
Seite *Page Page*	185	185	186	186	186
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*					
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*					
Beschichtung *Coating Revêtement*					
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP
Stahl steel					
HRC 45-55					
HRC 55-60					
HRC 60-65					
GG(G)					
ALU NE					
Kunststoff plastic					
GFK/CFK					
Graphit					
INOX VA					
INCONEL TITAN					
IK					
TYP					

HP VHM-Schaftfräser INOSCREW

Solid carbide end mill INOSCREW
Fraise carbure INOSCREW

38.102...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N · 2 · 30° · INOscrew · TIALN	Universal	xyz

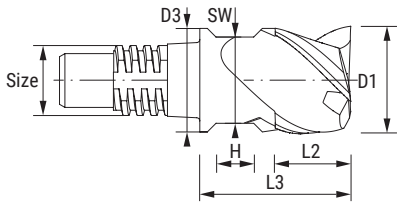
Größe *Size / Taille*	D1 h9	L2	D3	L3	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	8x3	2	38.102.100
30	12,00	9	11,60	17	10x4	2	38.102.120
40	16,00	12	15,40	21	13x4	2	38.102.160
50	20,00	15	19,20	26	16x5	2	38.102.200

HP VHM-Schaftfräser INOSCREW

Solid carbide end mill INOSCREW
Fraise carbure INOSCREW

38.213...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N · 3 · 45° · INOscrew · TIALN	Universal	xyz

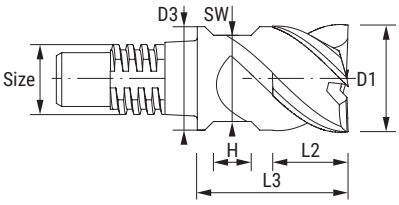
Größe *Size / Taille*	D1 h9	L2	D3	L3	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	8x3	3	38.213.100
30	12,00	9	11,60	17	10x4	3	38.213.120
40	16,00	12	15,40	21	13x4	3	38.213.160
50	20,00	15	19,20	26	16x5	3	38.213.200

HP VHM-Schaftfräser INOSCREW

Solid carbide end mill INOSCREW
Fraise carbure INOSCREW

38.214...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 4, 45°, INOscrew, TIALN	Universal	xyz

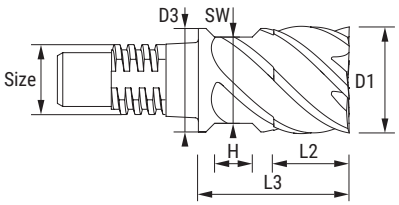
Größe *Size / Taille*	D1 h9	L2	D3	L3	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	8x3	4	38.214.100
30	12,00	9	11,60	17	10x4	4	38.214.120
40	16,00	12	15,40	21	13x4	4	38.214.160
50	20,00	15	19,20	26	16x5	4	38.214.200

HP VHM-Schlichtfräser INOSCREW Multicut

Solid carbide finishing mill INOSCREW Multicut
Fraise finition carbure INOSCREW Multicut

38.208...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 6-8, 45°, INOscrew, TIALN	Universal	xy

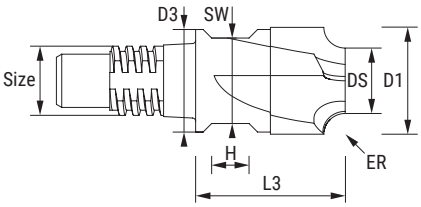
Größe *Size / Taille*	D1 h9	L2	D3	L3	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	8x3	6	38.208.100
30	12,00	9	11,60	17	10x4	6	38.208.120
40	16,00	12	15,40	21	13x4	6	38.208.160
50	20,00	15	19,20	26	16x5	8	38.208.200

HP VHM-Viertelkreisfräser INOSCREW

Solid carbide corner rounding mill INOSCREW
Fraise 1/4 de cercle carbure INOSCREW

38.780...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-H, 4, R, 0°, INOscrew, TIALN	Universal	xy

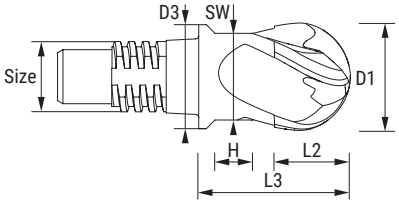
Größe *Size / Taille*	D1 h9	DS	D3	L3	ER	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7,00	9,60	14	1,50	8x3	4	38.780.100
20	10,00	6,00	9,60	14	2,00	8x3	4	38.780.101
30	12,00	7,00	11,60	17	2,50	10x4	4	38.780.120
30	12,00	6,00	11,60	17	3,00	10x4	4	38.780.121
40	16,00	9,00	15,40	21	3,50	13x4	4	38.780.160
40	16,00	8,00	15,40	21	4,00	13x4	4	38.780.161
40	16,00	7,00	15,40	21	4,50	13x4	4	38.780.162
50	20,00	10,00	19,20	26	5,00	16x5	4	38.780.200
50	20,00	8,00	19,20	26	6,00	16x5	4	38.780.201

HP VHM-Vollradiusfräser INOSCREW

Solid carbide ball nose mill INOSCREW
Fraise sphérique carbure INOSCREW

38.514...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 4, R, 30°, INOscrew, TIALN	HSC, Universal	xyz

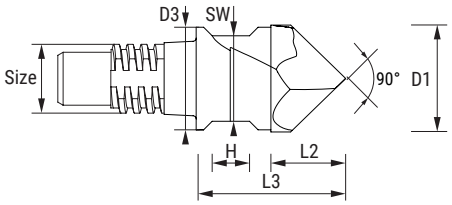
Größe *Size / Taille*	D1 +0,00 -0,02	L2	D3	L3	R	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	5,00	8x3	4	38.514.100
30	12,00	9	11,60	17	6,00	10x4	4	38.514.120
40	16,00	12	15,40	21	8,00	13x4	4	38.514.160
50	20,00	15	19,20	26	10,00	16x5	4	38.514.200

HP VHM-Multifunktionswerkzeug INOSCREW 90°

Solid carbide multi-tool INOSCREW 90°
Extracteur de tarauds carbure INOSCREW 90°

38.690...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-H, 2, 90°, 30°, INOscrew, TIALN	Universal	xyz

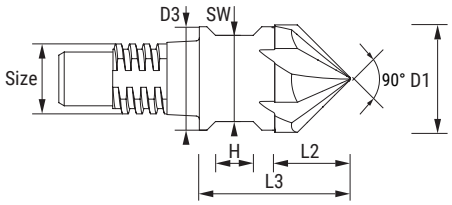
Größe *Size / Taille*	D1 h9	L2	D3	L3	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	8x3	2	38.690.100
30	12,00	9	11,60	17	10x4	2	38.690.120
40	16,00	12	15,40	21	13x4	2	38.690.160
50	20,00	15	19,20	26	16x5	2	38.690.200

HP VHM-Entgrater INOSCREW 90°

Solid carbide deburring tool INOSCREW 90°
Ebavureur carbure INOSCREW 90°

38.790...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 6, 0°, 90°, INOscrew, TIALN	Universal	xy

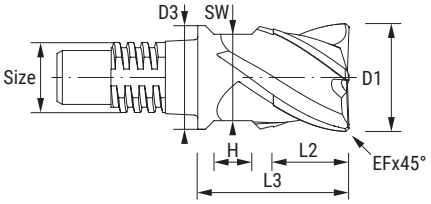
Größe *Size / Taille*	D1	L2	D3	L3	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	8x3	6	38.790.100
30	12,00	9	11,60	17	10x4	6	38.790.120
40	16,00	12	15,40	21	13x4	6	38.790.160
50	20,00	15	19,20	26	16x5	6	38.790.200

HP VHM-Schaftfräser Starmax INOSCREW

Solid carbide end mill Starmax INOSCREW
Fraise carbure Starmax INOSCREW

38.733...





Ino TV

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 4, EF, 35°/38°, INOscrew, TIALN	HPC, Stahl steel, GG(G)	xy(z)

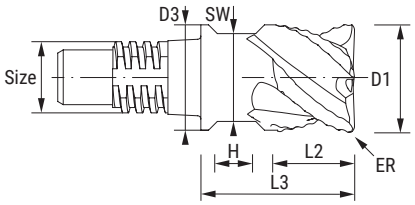
Größe *Size / Taille*	D1 h9	L2	D3	L3	EF	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	0,30	8x3	4	38.733.100
30	12,00	9	11,60	17	0,30	10x4	4	38.733.120
40	16,00	12	15,40	21	0,40	13x4	4	38.733.160
50	20,00	15	19,20	26	0,50	16x5	4	38.733.200

HP VHM-Torus-Schruppfräser INOSCREW Typ HR

Solid carbide torus roughing mill INOSCREW
Fraise torique d'ébauche carbure INOSCREW

38.347...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 4-5, ER, 45°, INOscrew, ALTIN	MTC, Stahl steel, GG(G)	xy

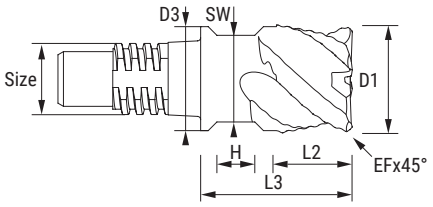
Größe *Size / Taille*	D1 h9	L2	D3	L3	ER	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	0,50	8x3	4	38.347.100
30	12,00	9	11,60	17	0,50	10x4	4	38.347.120
40	16,00	12	15,40	21	1,00	13x4	5	38.347.160
50	20,00	15	19,20	26	1,00	16x5	5	38.347.200

HP VHM-Schruppfräser Quickmax INOSCREW Typ HR

Solid carbide roughing mill Quickmax INOSCREW
Fraise d'ébauche carbure Quickmax INOSCREW

38.344...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 4-6, EF, 45°, INOscrew, ALTIN	MTC, INOX VA, Universal, KSS	xy

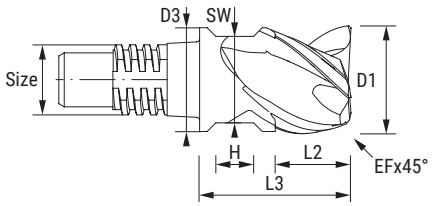
Größe *Size / Taille*	D1 h9	L2	D3	L3	EF	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	0,20	8x3	4	38.344.100
30	12,00	9	11,60	17	0,20	10x4	4	38.344.120
40	16,00	12	15,40	21	0,25	13x4	5	38.344.160
50	20,00	15	19,20	26	0,25	16x5	6	38.344.200

HP VHM-Schaftfräser INOSCREW

Solid carbide end mill INOSCREW
Fraise carbure INOSCREW

38.244...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W, 3, EF, 43°/47°, polished, INOscrew, ZrN	HPC, ALU NE, KSS	xyz

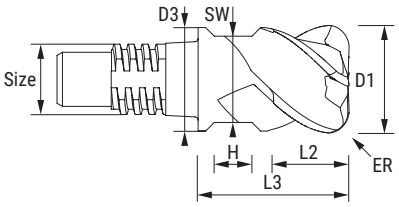
Größe *Size / Taille*	D1 h9	L2	D3	L3	EF	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	0,20	8x3	3	38.244.100
30	12,00	9	11,60	17	0,20	10x4	3	38.244.120
40	16,00	12	15,40	21	0,20	13x4	3	38.244.160
50	20,00	15	19,20	26	0,20	16x5	3	38.244.200

HP VHM-Torusfräser INOSCREW

Solid carbide torus mill INOSCREW
Fraise torique carbure INOSCREW

38.313...





Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP H, 4, ER, 45°, INOscrew, naco blue	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, Air	xyz

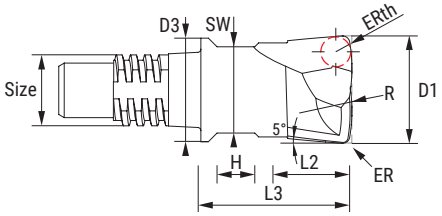
Größe / *Size / Taille*	D1 +0,000 −0,015	L2	D3	L3	ER	SW x H	Z	Artikel-Nr. / *Article-No. / Référence*
20	10,00	7	9,60	14	0,50	8x3	4	38.313.100
20	10,00	7	9,60	14	1,00	8x3	4	38.313.101
20	10,00	7	9,60	14	1,50	8x3	4	38.313.102
20	10,00	7	9,60	14	2,00	8x3	4	38.313.103
30	12,00	9	11,60	17	0,50	10x4	4	38.313.120
30	12,00	9	11,60	17	1,00	10x4	4	38.313.121
30	12,00	9	11,60	17	1,50	10x4	4	38.313.122
30	12,00	9	11,60	17	2,00	10x4	4	38.313.123
40	16,00	12	15,40	21	1,00	13x4	4	38.313.160
40	16,00	12	15,40	21	1,50	13x4	4	38.313.161
40	16,00	12	15,40	21	2,00	13x4	4	38.313.162
40	16,00	12	15,40	21	3,00	13x4	4	38.313.163
50	20,00	15	19,20	26	1,00	16x5	4	38.313.200

HP VHM-Stirntorusfräser INOSCREW

Solid carbide torus face mill INOSCREW
Fraise à front torique carbure INOSCREW

38.332...





Der theoretische Eckenradius wird zur Erleichterung der Programmierung für das Kopierfräsen angenommen.

The theoretic corner radius is taken to ease the programming of profile milling.

Pour faciliter la programmation pour le fraisage par copiage, le rayon d'angle théorique est supposé.

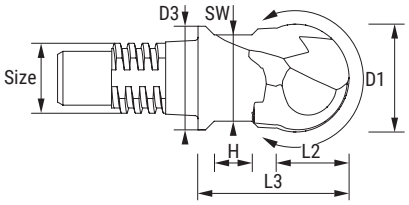
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP H, 2, ER, R, 15°, INOscrew, ALTIN	HSC, HRC 45-55, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

Größe / *Size / Taille*	D1 h9	L2	D3	L3	ERth	ER	R	SW x H	Z	Artikel-Nr. / *Article-No. / Référence*
20	10,00	4	9,60	14	1,00	0,80	15	8x3	2	38.332.100
30	12,00	5	11,60	17	1,20	1,00	18	10x4	2	38.332.120
40	16,00	6	15,40	21	1,60	1,30	24	13x4	2	38.332.160
50	20,00	8	19,20	26	2,00	1,65	30	16x5	2	38.332.200

HP
VHM-Kugelkopffräser INOSCREW
Solid carbide lollipop mill INOSCREW
Fraise boule carbure INOSCREW

38.671...





Umschließungswinkel 220°
Ball nose 220°
Arc de contact 220°

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, 2, R, 15°, INOscrew, ALTIN	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

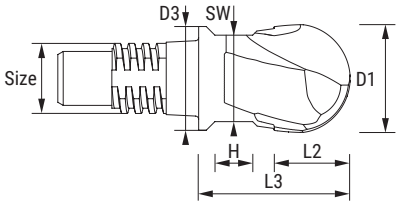
Größe *Size / Taille*	D1 +0,00 -0,02	L2	D3	L3	R	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	5,00	8x3	2	38.671.100
30	12,00	9	11,60	17	6,00	10x4	2	38.671.120
40	16,00	12	15,40	21	8,00	13x4	2	38.671.160
50	20,00	15	19,20	26	10,00	16x5	2	38.671.200

HP
VHM-Vollradiusfräser INOSCREW
Solid carbide ball nose mill INOSCREW
Fraise sphérique carbure INOSCREW

38.520...

InoTV





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, 2, R, 30°, INOscrew, naco blue	HSC, HRC 45-65, Stahl steel, GG(G), Air	xyz

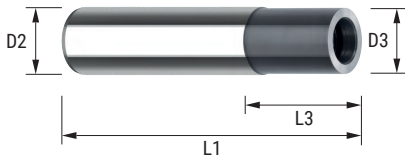
Größe *Size / Taille*	D1 +0,00 -0,02	L2	D3	L3	R	SW x H	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
20	10,00	7	9,60	14	5,00	8x3	2	38.520.100
30	12,00	9	11,60	17	6,00	10x4	2	38.520.120
40	16,00	12	15,40	21	8,00	13x4	2	38.520.160
50	20,00	15	19,20	26	10,00	16x5	2	38.520.200

HP

Wechselkopfhalter INOSCREW zylindrisch

Switch-head holder INOSCREW cylindrical
Porte-tête interch. INOSCREW cylindrique

60...



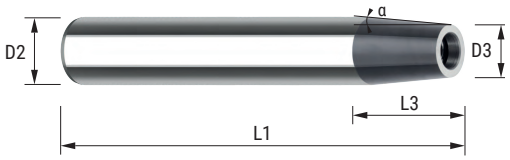
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
h6						INOscrew
Größe *Size / Taille*	D2 h6	L1	D3	L3		**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
Steel	**Wechselkopfhalter - kurz** / *replaceable head holder - short / Porte-tête interchangeable - court*					
20	10,00	65	9,60	5		60.100.001
30	12,00	75	11,60	5		60.120.001
40	16,00	80	15,40	6		60.160.001
50	20,00	90	19,20	6		60.200.001
Steel	**Wechselkopfhalter - lang** / *replaceable head holder - long / Porte-tête interchangeable - long*					
20	10,00	75	9,60	18		60.100.002
30	12,00	85	11,60	21		60.120.002
40	16,00	95	15,40	23		60.160.002
50	20,00	110	19,20	28		60.200.002
VHM	**Wechselkopfhalter - extra lang** / *replaceable head holder - extra long / Porte-tête interchangeable - extra long*					
20	10,00	111	9,60	56		60.100.101
30	12,00	128	11,60	63		60.120.101
40	16,00	149	15,40	79		60.160.101
50	20,00	174	19,20	94		60.200.101

HP

Wechselkopfhalter INOSCREW konisch

Switch-head holder INOSCREW conical
Porte-tête interch. INOSCREW conique

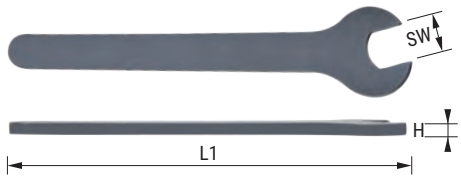
61...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
h6							INOscrew
Größe *Size / Taille*	α	D2 h6	L1	D3	L3		**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
Wechselkopfhalter α = 1° / *replaceable head holder α = 1° / Porte-tête interchangeable α = 1°*							
20	1°	16,00	110	9,60	36		61.100.001
30	1°	20,00	130	11,60	53		61.120.001
40	1°	20,00	145	15,40	59		61.160.001
50	1°	25,00	180	19,20	74		61.200.001
Wechselkopfhalter α = 5° / *replaceable head holder α = 5° / Porte-tête interchangeable α = 5°*							
20	5°	16,00	105	9,60	36		61.100.005
30	5°	20,00	120	11,60	48		61.120.005
40	5°	20,00	135	15,40	26		61.160.005
50	5°	25,00	150	19,20	33		61.200.005

HP Montageschlüssel
Mounting key
Clé de montage

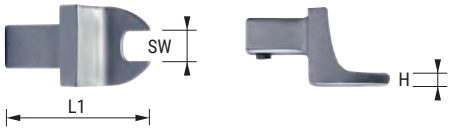
62...



Größe *Size / Taille*	SW x H	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
20	8x2,8	92	62.100
30	10x3,8	100	62.120
40	13x3,8	135	62.160
50	16x4,8	145	62.200

HP Mauleinsteckschlüssel
Socket key
Clé à douille

63...



Größe *Size / Taille*	SW x H	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
20	8x2,8	63.100
30	10x3,8	63.120
40	13x3,8	63.160
50	16x4,8	63.200

HP Drehmomentschlüssel für Mauleinsteckschlüssel
Torque key for socket key
Clé dynamométrique pour clé à douille

64...



Einsteckschaft *Insert shank Dimensions embout*	**Drehmoment [Nm]** *Tightening torque Plage de serrage*	**Gesamtlänge** *Overall length Longueur totale*	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
9x12	2-15	274	64.090
9x12	10-50	325	64.091

Montageanleitung
Assembly instruction
Montage

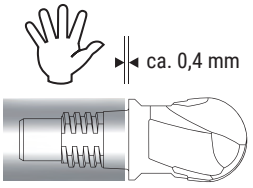
1. Reinigen Sie die Schnittstelle am Fräskopf und Werkzeughalter.
2. Schrauben Sie den Fräskopf im Uhrzeigersinn handfest in den Wechselkopfhalter (ACHTUNG Verletzungsgefahr! - Bei der Montage Handschuhe verwenden).
3. Ziehen Sie den Fräskopf mit dem Drehmomentschlüssel und den vorgegebenen Drehmomenten (siehe Tabelle) formschlüssig an.

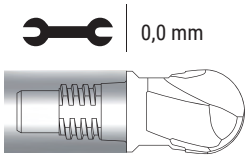
1. *Clean the contact point of the milling head and the tool holder.*
2. *Tighten the milling head in clockwise direction hand-tight into the tool holder (ATTENTION - Risk of injury! – Use gloves during assembly).*
3. *Tighten the milling head form-fit with the torque key and the specified torques (see table).*

1. *Nettoyage des surfaces de contact sur la tête de fraise et le porte-tête.*
2. *Vissez la tête de fraise dans le porte-tête, vissage dans le sens des aiguilles de montre. (Remarque : ATTENTION Risque de blessure! - Utiliser des gants lors du montage)*
3. *Serrez la tête avec la clé dynamométrique en respectant le couple de serrage préconisé (voir tableau).*

Drehmomente für die Montage / *Turning moments for assembly*

Größe *Size Taille*	**Schlüsselweite** *Wrench opening Largeur d'ouverture de clé*	**Anzugsmoment [Nm]/** *Bolting torque Couple*
20	8	12
30	10	15
40	13	30
50	16	45











VHM-Bohrwerkzeuge
SC drilling tools / Outils de perçage carb. mono.

Standard- & Spezial-Bohrer
Standard and special drills / Forets standard et spéciaux

Übersicht und Einsatzempfehlung
Overview and field of application / Aperçu et conseils d'utilisation 189-191

Mikrobohrer
Micro drills / Micro-forets 192-202

HP (High Performance) - Bohrer
HP - Drills / HP - Forets 203-239

Spezialbohrer
Special drills / Forets spéciaux 240-257

Stufenbohrer
Step drills / Forets étagé 258

Tieflochbohrer
Deep hole drills / Forets pour trous profonds 259-265

Anbohrer & Senker
Spotting drills & Countersink / Forets à centrer & Fraises à chanfreiner 266-269

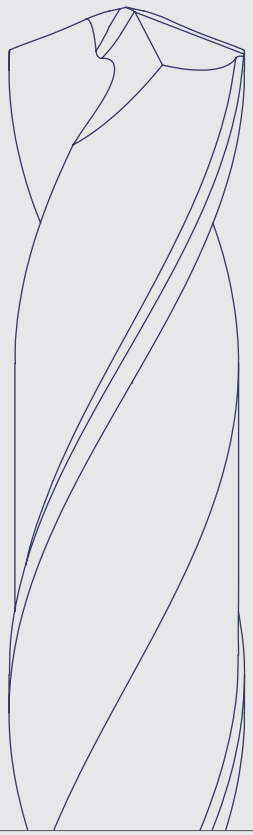
GP (General Purpose) – Bohrer
GP – Drills / GP – Forets 270-282

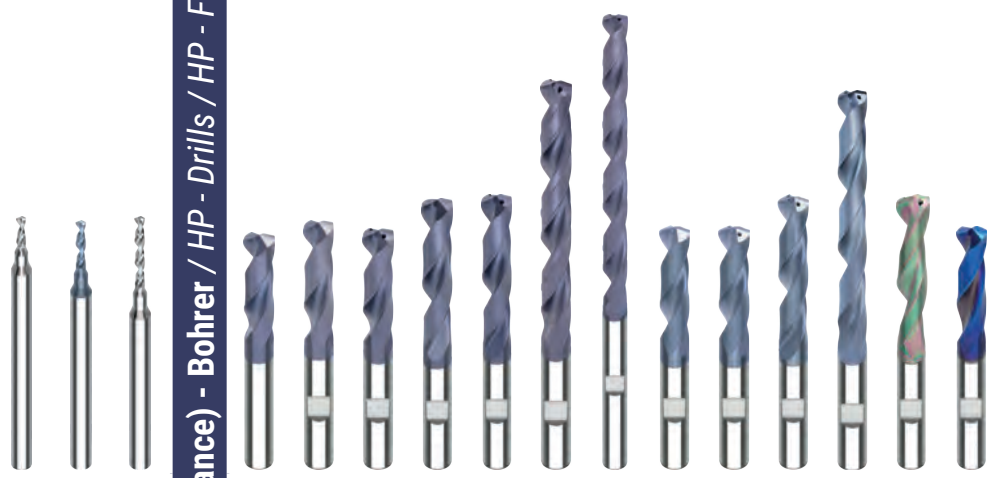
187-282

Standard- & Spezial-Bohrer

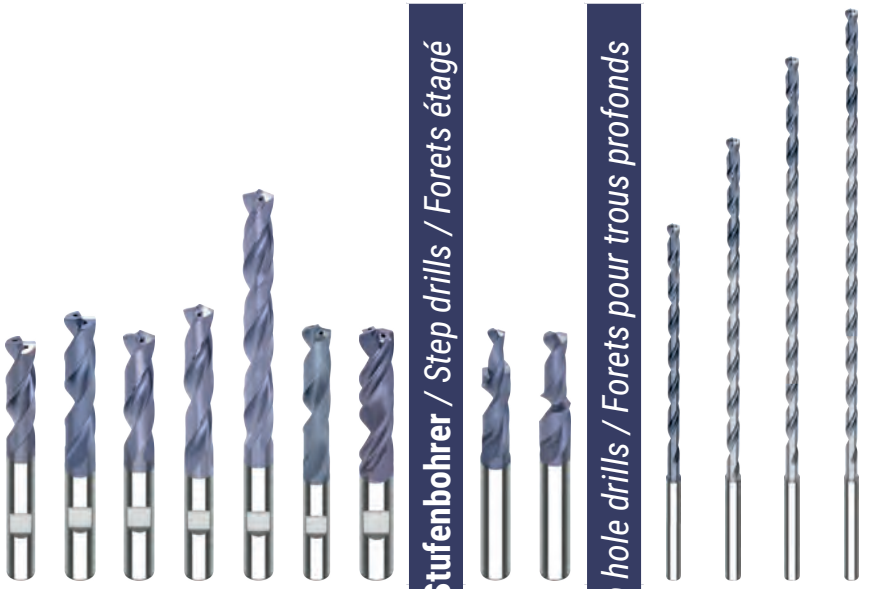
Standard & special drills

Forets standard et spéciaux





	Mikrobohrer / *Micro drills / Micro-forets*			HP (High Performance) - Bohrer / *HP - Drills / HP - Forets*													
Artikel *Article Référence*	506	507	508	303	503	703	505	705	708	710	751	752	753	754	707	810
Seite *Page Page*	192	193	199	203	205	208	211	214	218	221	224	227	230	233	236	239
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Einsatzlänge *Drilling length Longueur de perçage*	3xD	5xD	8xD	3xD	3xD	3xD	5xD	5xD	8xD	12xD	3xD	3xD	5xD	8xD	5xD	3xD
Beschichtung *Coating Revêtement*	BLANK	NANOSIT	BLANK	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	VAROCON	VAROCON	VAROCON	VAROCON	ta-C	naco blue
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP
Stahl steel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○		○
HRC 45-55				○	○	○	○	○	○	○						●
HRC 55-60																●
HRC 60-65																○
GG(G)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○		
ALU NE	●	●	●								○	○	○	○	●	
Kunststoff plastic	○	○	○								○	○	○	○	●	
GFK/CFK															○	
Graphit																
INOX VA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●		
INCONEL TITAN											○	○	○	○		
IK						●		●	●	●		●	●	●	●	
TYP	W-N	W-N	W-N	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N-H	N-W	N-W	N-W	N-W	W	H



Spezialbohrer / *Special drills / Forets spéciaux* | **Stufenbohrer** / *Step drills / Forets étagé* | **Tieflochbohrer** / *Deep hole drills / Forets pour trous profonds*

Artikel *Article Référence*	817	818	843	845	848	905	711	841	850	908	909	910	911
Seite *Page Page*	240	243	246	249	252	254	257	258	258	261	263	264	265
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Einsatzlänge *Drilling length Longueur de perçage*	3xD	5xD	3xD	5xD	8xD	5xD	5xD			15xD	20xD	25xD	30xD
Beschichtung *Coating Revêtement*	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	nacro	TIALN	TIALN	TIALN	VAROCON	VAROCON	VAROCON	VAROCON
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP
Stahl steel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HRC 45-55	○	○				○	○	○	○				
HRC 55-60													
HRC 60-65													
GG(G)	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○
ALU NE	○	○	○	○	○	○		○	○				
Kunststoff plastic	○	○						○	○				
GFK/CFK													
Graphit													
INOX VA	○	○	○	○	○	○		○	○	●	●	●	●
INCONEL TITAN	○	○											
IK	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
TYP	N-W	N-W	N-W	N-W	N-W	N-H	N-H	N-W	N-W	N	N	N	N



Anbohrer & Senker / *Spotting drills & Countersink / Forets à centrer & Fraises à chanfreiner*

GP (General Purpose) - Bohrer / *GP - Drills / GP - Forets*

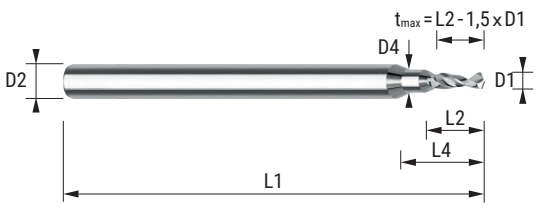
	608	890	860	814	730	400	504	604	614	701	702
Artikel *Article* *Référence*	608	890	860	814	730	400	504	604	614	701	702
Seite *Page* *Page*	266	266	267	267	268	269	270	273	276	279	281
Zähnezahl *No. of teeth* *Nombre de dents*	2	2	2	2	3	2-3	2	2	2	2	2
Einsatzlänge *Drilling length* *Longueur de perçage*							3xD	3xD	5xD	5xD	8xD
Beschichtung *Coating* *Revêtement*	BLANK	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIN	TIALN	TIALN	TIALN	BLANK	BLANK
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	GP	GP	GP	GP	GP
Stahl steel	●	●	●	●	●		●	●	●		
HRC 45-55		●	●	●	○						
HRC 55-60		○	○	○							
HRC 60-65						●					
GG(G)	●	●	●	●	●		●	●	●		
ALU NE	●	○	○	○	●					●	●
Kunststoff plastic	●	●	●	●	●					●	●
GFK/CFK											
Graphit											
INOX VA	○	●	●	●	●		○	○	○		
INCONEL TITAN		○	○	○	●						
IK								●	●		
TYP	N-W	W-H	W-H	W-H	W-H	H	N	N	N	W	W

HP

VHM-Micro-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide micro drill 3xD
Micro Foret carbure 3xD

506...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-N, 2, 30°, HA, Norm, BLANK	Universal	z, 3xD

D1 h5	D2 h6	L2	L1	D4	L4	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
0,10	3,00	0,30	38	1,00	3	506.010.09
0,15	3,00	0,45	38	1,00	3	506.015.09
0,20	3,00	0,60	38	1,00	3	506.020.09
0,25	3,00	0,75	38	1,00	3	506.025.09
0,30	3,00	0,90	38	1,00	3	506.030.09
0,35	3,00	1,05	38	1,00	3	506.035.09
0,40	3,00	1,20	38	1,00	3	506.040.09
0,45	3,00	1,35	38	1,00	3	506.045.09
0,50	3,00	1,50	38	1,50	6	506.050.09
0,55	3,00	1,80	38	1,50	6	506.055.09
0,60	3,00	1,80	38	1,50	6	506.060.09
0,65	3,00	2,10	38	1,50	6	506.065.09
0,70	3,00	2,10	38	1,50	6	506.070.09
0,75	3,00	2,40	38	1,50	6	506.075.09
0,80	3,00	2,40	38	1,50	6	506.080.09
0,85	3,00	2,70	38	1,50	6	506.085.09
0,90	3,00	2,70	38	1,50	6	506.090.09
0,95	3,00	3,00	38	1,50	6	506.095.09
1,00	3,00	3,00	38	2,00	6	506.100.09
1,05	3,00	3,30	38	2,00	6	506.105.09
1,10	3,00	3,30	38	2,00	6	506.110.09
1,15	3,00	3,60	38	2,00	6	506.115.09
1,20	3,00	3,60	38	2,00	6	506.120.09
1,25	3,00	3,90	38	2,00	6	506.125.09
1,30	3,00	3,90	38	2,00	6	506.130.09
1,35	3,00	4,20	38	2,00	6	506.135.09
1,40	3,00	4,20	38	2,00	6	506.140.09
1,45	3,00	4,50	38	2,00	6	506.145.09
1,50	3,00	4,50	38	-	-	506.150.09
1,55	3,00	4,80	38	-	-	506.155.09
1,60	3,00	4,80	38	-	-	506.160.09
1,65	3,00	5,10	38	-	-	506.165.09
1,70	3,00	5,10	38	-	-	506.170.09
1,75	3,00	5,40	38	-	-	506.175.09
1,80	3,00	5,40	38	-	-	506.180.09
1,85	3,00	5,70	38	-	-	506.185.09
1,90	3,00	5,70	38	-	-	506.190.09
1,95	3,00	6,00	38	-	-	506.195.09
2,00	3,00	6,00	38	-	-	506.200.09
2,05	3,00	6,30	38	-	-	506.205.09
2,10	3,00	6,30	38	-	-	506.210.09
2,15	3,00	6,60	38	-	-	506.215.09
2,20	3,00	6,60	38	-	-	506.220.09
2,25	3,00	6,90	38	-	-	506.225.09
2,30	3,00	6,90	38	-	-	506.230.09
2,35	3,00	7,20	38	-	-	506.235.09
2,40	3,00	7,20	38	-	-	506.240.09
2,45	3,00	7,50	38	-	-	506.245.09

HP VHM-Micro-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide micro drill 3xD
Micro Foret carbure 3xD

506...

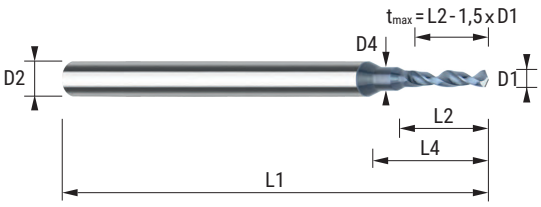
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-N, 2, 30°, HA, Norm, BLANK	Universal	z, 3xD

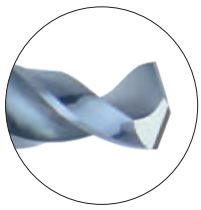
D1 h5	D2 h6	L2	L1	D4	L4	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
2,50	3,00	7,50	38	-	-	506.250.09
2,55	3,00	7,80	38	-	-	506.255.09
2,60	3,00	7,80	38	-	-	506.260.09
2,65	3,00	8,10	38	-	-	506.265.09
2,70	3,00	8,10	38	-	-	506.270.09
2,75	3,00	8,40	38	-	-	506.275.09
2,80	3,00	8,40	38	-	-	506.280.09
2,85	3,00	8,70	38	-	-	506.285.09
2,90	3,00	8,70	38	-	-	506.290.09
2,95	3,00	9,00	38	-	-	506.295.09
3,00	3,00	9,00	38	-	-	506.300.09

HP VHM-Micro-Spiralbohrer 5xD

Solid carbide micro drill 5xD
Micro Foret carbure 5xD

507...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-N, 2, 30°, HA, Norm, BLANK, NANOSIT	Universal	z, 5xD

D1 h5	D2	L2	L1	D4	L4	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	NANOSIT
0,10	3,00	0,50	38	1,00	5	507.010...	.09	.00
0,11	3,00	0,60	38	1,00	5	507.011...	.09	-
0,12	3,00	0,60	38	1,00	5	507.012...	.09	-
0,13	3,00	0,70	38	1,00	5	507.013...	.09	-
0,14	3,00	0,70	38	1,00	5	507.014...	.09	-
0,15	3,00	0,80	38	1,00	5	507.015...	.09	.00
0,16	3,00	0,80	38	1,00	5	507.016...	.09	-
0,17	3,00	0,90	38	1,00	5	507.017...	.09	-
0,18	3,00	0,90	38	1,00	5	507.018...	.09	-
0,19	3,00	1,00	38	1,00	5	507.019...	.09	-
0,20	3,00	1,00	38	1,00	5	507.020...	.09	.00
0,21	3,00	1,25	38	1,00	5	507.021...	.09	-
0,22	3,00	1,25	38	1,00	5	507.022...	.09	-
0,23	3,00	1,25	38	1,00	5	507.023...	.09	-
0,24	3,00	1,25	38	1,00	5	507.024...	.09	-
0,25	3,00	1,25	38	1,00	5	507.025...	.09	.00
0,26	3,00	1,50	38	1,00	5	507.026...	.09	-
0,27	3,00	1,50	38	1,00	5	507.027...	.09	-

HP VHM-Micro-Spiralbohrer 5xD

Solid carbide micro drill 5xD
Micro Foret carbure 5xD

507...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h5	D2	L2	L1	D4	L4	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	NANOSIT
0,28	3,00	1,50	38	1,00	5	507.028...	.09	-
0,29	3,00	1,50	38	1,00	5	507.029...	.09	-
0,30	3,00	1,50	38	1,00	5	507.030...	.09	.00
0,31	3,00	1,75	38	1,00	5	507.031...	.09	-
0,32	3,00	1,75	38	1,00	5	507.032...	.09	-
0,33	3,00	1,75	38	1,00	5	507.033...	.09	-
0,34	3,00	1,75	38	1,00	5	507.034...	.09	-
0,35	3,00	1,75	38	1,00	5	507.035...	.09	.00
0,36	3,00	2,00	38	1,00	5	507.036...	.09	-
0,37	3,00	2,00	38	1,00	5	507.037...	.09	-
0,38	3,00	2,00	38	1,00	5	507.038...	.09	-
0,39	3,00	2,00	38	1,00	5	507.039...	.09	-
0,40	3,00	2,00	38	1,00	5	507.040...	.09	.00
0,41	3,00	2,25	38	1,00	5	507.041...	.09	-
0,42	3,00	2,25	38	1,00	5	507.042...	.09	-
0,43	3,00	2,25	38	1,00	5	507.043...	.09	-
0,44	3,00	2,25	38	1,00	5	507.044...	.09	-
0,45	3,00	2,25	38	1,00	5	507.045...	.09	.00
0,46	3,00	2,50	38	1,00	5	507.046...	.09	-
0,47	3,00	2,50	38	1,00	5	507.047...	.09	-
0,48	3,00	2,50	38	1,00	5	507.048...	.09	-
0,49	3,00	2,50	38	1,00	5	507.049...	.09	-
0,50	3,00	2,50	38	1,50	10	507.050...	.09	.00
0,51	3,00	3,00	38	1,50	10	507.051...	.09	-
0,52	3,00	3,00	38	1,50	10	507.052...	.09	-
0,53	3,00	3,00	38	1,50	10	507.053...	.09	-
0,54	3,00	3,00	38	1,50	10	507.054...	.09	-
0,55	3,00	3,00	38	1,50	10	507.055...	.09	.00
0,56	3,00	3,00	38	1,50	10	507.056...	.09	-
0,57	3,00	3,00	38	1,50	10	507.057...	.09	-
0,58	3,00	3,00	38	1,50	10	507.058...	.09	-
0,59	3,00	3,00	38	1,50	10	507.059...	.09	-
0,60	3,00	3,00	38	1,50	10	507.060...	.09	.00
0,61	3,00	3,50	38	1,50	10	507.061...	.09	-
0,62	3,00	3,50	38	1,50	10	507.062...	.09	-
0,63	3,00	3,50	38	1,50	10	507.063...	.09	-
0,64	3,00	3,50	38	1,50	10	507.064...	.09	-
0,65	3,00	3,50	38	1,50	10	507.065...	.09	.00
0,66	3,00	3,50	38	1,50	10	507.066...	.09	-
0,67	3,00	3,50	38	1,50	10	507.067...	.09	-
0,68	3,00	3,50	38	1,50	10	507.068...	.09	-
0,69	3,00	3,50	38	1,50	10	507.069...	.09	-
0,70	3,00	3,50	38	1,50	10	507.070...	.09	.00
0,71	3,00	4,00	38	1,50	10	507.071...	.09	-
0,72	3,00	4,00	38	1,50	10	507.072...	.09	-
0,73	3,00	4,00	38	1,50	10	507.073...	.09	-
0,74	3,00	4,00	38	1,50	10	507.074...	.09	-
0,75	3,00	4,00	38	1,50	10	507.075...	.09	.00
0,76	3,00	4,00	38	1,50	10	507.076...	.09	-
0,77	3,00	4,00	38	1,50	10	507.077...	.09	-
0,78	3,00	4,00	38	1,50	10	507.078...	.09	-
0,79	3,00	4,00	38	1,50	10	507.079...	.09	-
0,80	3,00	4,00	38	1,50	10	507.080...	.09	.00
0,81	3,00	4,50	38	1,50	10	507.081...	.09	-
0,82	3,00	4,50	38	1,50	10	507.082...	.09	-
0,83	3,00	4,50	38	1,50	10	507.083...	.09	-

HP

VHM-Micro-Spiralbohrer 5xD

Solid carbide micro drill 5xD
Micro Foret carbure 5xD

507...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP W-N		2	30°	HA	Norm	BLANK	NANOSIT	Universal	z	5xD
D1 h5	D2	L2	L1	D4	L4	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	NANOSIT
0,84	3,00	4,50	38	1,50	10	507.084...	.09	-
0,85	3,00	4,50	38	1,50	10	507.085...	.09	.00
0,86	3,00	4,50	38	1,50	10	507.086...	.09	-
0,87	3,00	4,50	38	1,50	10	507.087...	.09	-
0,88	3,00	4,50	38	1,50	10	507.088...	.09	-
0,89	3,00	4,50	38	1,50	10	507.089...	.09	-
0,90	3,00	4,50	38	1,50	10	507.090...	.09	.00
0,91	3,00	5,00	38	1,50	10	507.091...	.09	-
0,92	3,00	5,00	38	1,50	10	507.092...	.09	-
0,93	3,00	5,00	38	1,50	10	507.093...	.09	-
0,94	3,00	5,00	38	1,50	10	507.094...	.09	-
0,95	3,00	5,00	38	1,50	10	507.095...	.09	.00
0,96	3,00	5,00	38	1,50	10	507.096...	.09	-
0,97	3,00	5,00	38	1,50	10	507.097...	.09	-
0,98	3,00	5,00	38	1,50	10	507.098...	.09	-
0,99	3,00	5,00	38	1,50	10	507.099...	.09	-
1,00	3,00	5,00	38	2,00	10	507.100...	.09	.00
1,01	3,00	5,50	38	2,00	10	507.101...	.09	-
1,02	3,00	5,50	38	2,00	10	507.102...	.09	-
1,03	3,00	5,50	38	2,00	10	507.103...	.09	-
1,04	3,00	5,50	38	2,00	10	507.104...	.09	-
1,05	3,00	5,50	38	2,00	10	507.105...	.09	.00
1,06	3,00	5,50	38	2,00	10	507.106...	.09	-
1,07	3,00	5,50	38	2,00	10	507.107...	.09	-
1,08	3,00	5,50	38	2,00	10	507.108...	.09	-
1,09	3,00	5,50	38	2,00	10	507.109...	.09	-
1,10	3,00	5,50	38	2,00	10	507.110...	.09	.00
1,11	3,00	6,00	38	2,00	10	507.111...	.09	-
1,12	3,00	6,00	38	2,00	10	507.112...	.09	-
1,13	3,00	6,00	38	2,00	10	507.113...	.09	-
1,14	3,00	6,00	38	2,00	10	507.114...	.09	-
1,15	3,00	6,00	38	2,00	10	507.115...	.09	.00
1,16	3,00	6,00	38	2,00	10	507.116...	.09	-
1,17	3,00	6,00	38	2,00	10	507.117...	.09	-
1,18	3,00	6,00	38	2,00	10	507.118...	.09	-
1,19	3,00	6,00	38	2,00	10	507.119...	.09	-
1,20	3,00	6,00	38	2,00	10	507.120...	.09	.00
1,21	3,00	6,50	38	2,00	10	507.121...	.09	-
1,22	3,00	6,50	38	2,00	10	507.122...	.09	-
1,23	3,00	6,50	38	2,00	10	507.123...	.09	-
1,24	3,00	6,50	38	2,00	10	507.124...	.09	-
1,25	3,00	6,50	38	2,00	10	507.125...	.09	.00
1,26	3,00	6,50	38	2,00	10	507.126...	.09	-
1,27	3,00	6,50	38	2,00	10	507.127...	.09	-
1,28	3,00	6,50	38	2,00	10	507.128...	.09	-
1,29	3,00	6,50	38	2,00	10	507.129...	.09	-
1,30	3,00	6,50	38	2,00	10	507.130...	.09	.00
1,31	3,00	7,00	38	2,00	10	507.131...	.09	-
1,32	3,00	7,00	38	2,00	10	507.132...	.09	-
1,33	3,00	7,00	38	2,00	10	507.133...	.09	-
1,34	3,00	7,00	38	2,00	10	507.134...	.09	-
1,35	3,00	7,00	38	2,00	10	507.135...	.09	.00
1,36	3,00	7,00	38	2,00	10	507.136...	.09	-
1,37	3,00	7,00	38	2,00	10	507.137...	.09	-
1,38	3,00	7,00	38	2,00	10	507.138...	.09	-
1,39	3,00	7,00	38	2,00	10	507.139...	.09	-

HP VHM-Micro-Spiralbohrer 5xD

Solid carbide micro drill 5xD
Micro Foret carbure 5xD

507...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h5	D2	L2	L1	D4	L4	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	NANOSIT
1,40	3,00	7,00	38	2,00	10	507.140...	.09	.00
1,41	3,00	7,50	38	2,00	10	507.141...	.09	-
1,42	3,00	7,50	38	2,00	10	507.142...	.09	-
1,43	3,00	7,50	38	2,00	10	507.143...	.09	-
1,44	3,00	7,50	38	2,00	10	507.144...	.09	-
1,45	3,00	7,50	38	2,00	10	507.145...	.09	.00
1,46	3,00	7,50	38	2,00	10	507.146...	.09	-
1,47	3,00	7,50	38	2,00	10	507.147...	.09	-
1,48	3,00	7,50	38	2,00	10	507.148...	.09	-
1,49	3,00	7,50	38	2,00	10	507.149...	.09	-
1,50	3,00	7,50	38	-	-	507.150...	.09	.00
1,51	3,00	8,00	38	-	-	507.151...	.09	-
1,52	3,00	8,00	38	-	-	507.152...	.09	-
1,53	3,00	8,00	38	-	-	507.153...	.09	-
1,54	3,00	8,00	38	-	-	507.154...	.09	-
1,55	3,00	8,00	38	-	-	507.155...	.09	.00
1,56	3,00	8,00	38	-	-	507.156...	.09	-
1,57	3,00	8,00	38	-	-	507.157...	.09	-
1,58	3,00	8,00	38	-	-	507.158...	.09	-
1,59	3,00	8,00	38	-	-	507.159...	.09	-
1,60	3,00	8,00	38	-	-	507.160...	.09	.00
1,61	3,00	8,50	38	-	-	507.161...	.09	-
1,62	3,00	8,50	38	-	-	507.162...	.09	-
1,63	3,00	8,50	38	-	-	507.163...	.09	-
1,64	3,00	8,50	38	-	-	507.164...	.09	-
1,65	3,00	8,50	38	-	-	507.165...	.09	.00
1,66	3,00	8,50	38	-	-	507.166...	.09	-
1,67	3,00	8,50	38	-	-	507.167...	.09	-
1,68	3,00	8,50	38	-	-	507.168...	.09	-
1,69	3,00	8,50	38	-	-	507.169...	.09	-
1,70	3,00	8,50	38	-	-	507.170...	.09	.00
1,71	3,00	9,00	38	-	-	507.171...	.09	-
1,72	3,00	9,00	38	-	-	507.172...	.09	-
1,73	3,00	9,00	38	-	-	507.173...	.09	-
1,74	3,00	9,00	38	-	-	507.174...	.09	-
1,75	3,00	9,00	38	-	-	507.175...	.09	.00
1,76	3,00	9,00	38	-	-	507.176...	.09	-
1,77	3,00	9,00	38	-	-	507.177...	.09	-
1,78	3,00	9,00	38	-	-	507.178...	.09	-
1,79	3,00	9,00	38	-	-	507.179...	.09	-
1,80	3,00	9,00	38	-	-	507.180...	.09	.00
1,81	3,00	9,50	38	-	-	507.181...	.09	-
1,82	3,00	9,50	38	-	-	507.182...	.09	-
1,83	3,00	9,50	38	-	-	507.183...	.09	-
1,84	3,00	9,50	38	-	-	507.184...	.09	-
1,85	3,00	9,50	38	-	-	507.185...	.09	.00
1,86	3,00	9,50	38	-	-	507.186...	.09	-
1,87	3,00	9,50	38	-	-	507.187...	.09	-
1,88	3,00	9,50	38	-	-	507.188...	.09	-
1,89	3,00	9,50	38	-	-	507.189...	.09	-
1,90	3,00	9,50	38	-	-	507.190...	.09	.00
1,91	3,00	10,00	38	-	-	507.191...	.09	-
1,92	3,00	10,00	38	-	-	507.192...	.09	-
1,93	3,00	10,00	38	-	-	507.193...	.09	-
1,94	3,00	10,00	38	-	-	507.194...	.09	-
1,95	3,00	10,00	38	-	-	507.195...	.09	.00

HP

VHM-Micro-Spiralbohrer 5xD

Solid carbide micro drill 5xD
Micro Foret carbure 5xD

507...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP W-N		2	30°	HA	Norm	BLANK	NANOSIT	Universal	z	5xD
D1 h5	D2	L2	L1	D4	L4	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	BLANK	NANOSIT
1,96	3,00	10,00	38	-	-	507.196...	.09	-
1,97	3,00	10,00	38	-	-	507.197...	.09	-
1,98	3,00	10,00	38	-	-	507.198...	.09	-
1,99	3,00	10,00	38	-	-	507.199...	.09	-
2,00	3,00	10,00	38	-	-	507.200...	.09	.00
2,01	3,00	10,50	38	-	-	507.201...	.09	-
2,02	3,00	10,50	38	-	-	507.202...	.09	-
2,03	3,00	10,50	38	-	-	507.203...	.09	-
2,04	3,00	10,50	38	-	-	507.204...	.09	-
2,05	3,00	10,50	38	-	-	507.205...	.09	.00
2,06	3,00	10,50	38	-	-	507.206...	.09	-
2,07	3,00	10,50	38	-	-	507.207...	.09	-
2,08	3,00	10,50	38	-	-	507.208...	.09	-
2,09	3,00	10,50	38	-	-	507.209...	.09	-
2,10	3,00	10,50	38	-	-	507.210...	.09	.00
2,11	3,00	11,00	38	-	-	507.211...	.09	-
2,12	3,00	11,00	38	-	-	507.212...	.09	-
2,13	3,00	11,00	38	-	-	507.213...	.09	-
2,14	3,00	11,00	38	-	-	507.214...	.09	-
2,15	3,00	11,00	38	-	-	507.215...	.09	.00
2,16	3,00	11,00	38	-	-	507.216...	.09	-
2,17	3,00	11,00	38	-	-	507.217...	.09	-
2,18	3,00	11,00	38	-	-	507.218...	.09	-
2,19	3,00	11,00	38	-	-	507.219...	.09	-
2,20	3,00	11,00	38	-	-	507.220...	.09	.00
2,21	3,00	11,50	38	-	-	507.221...	.09	-
2,22	3,00	11,50	38	-	-	507.222...	.09	-
2,23	3,00	11,50	38	-	-	507.223...	.09	-
2,24	3,00	11,50	38	-	-	507.224...	.09	-
2,25	3,00	11,50	38	-	-	507.225...	.09	.00
2,26	3,00	11,50	38	-	-	507.226...	.09	-
2,27	3,00	11,50	38	-	-	507.227...	.09	-
2,28	3,00	11,50	38	-	-	507.228...	.09	-
2,29	3,00	11,50	38	-	-	507.229...	.09	-
2,30	3,00	11,50	38	-	-	507.230...	.09	.00
2,31	3,00	12,00	38	-	-	507.231...	.09	-
2,32	3,00	12,00	38	-	-	507.232...	.09	-
2,33	3,00	12,00	38	-	-	507.233...	.09	-
2,34	3,00	12,00	38	-	-	507.234...	.09	-
2,35	3,00	12,00	38	-	-	507.235...	.09	.00
2,36	3,00	12,00	38	-	-	507.236...	.09	-
2,37	3,00	12,00	38	-	-	507.237...	.09	-
2,38	3,00	12,00	38	-	-	507.238...	.09	-
2,39	3,00	12,00	38	-	-	507.239...	.09	-
2,40	3,00	12,00	38	-	-	507.240...	.09	.00
2,41	3,00	12,50	38	-	-	507.241...	.09	-
2,42	3,00	12,50	38	-	-	507.242...	.09	-
2,43	3,00	12,50	38	-	-	507.243...	.09	-
2,44	3,00	12,50	38	-	-	507.244...	.09	-
2,45	3,00	12,50	38	-	-	507.245...	.09	.00
2,46	3,00	12,50	38	-	-	507.246...	.09	-
2,47	3,00	12,50	38	-	-	507.247...	.09	-
2,48	3,00	12,50	38	-	-	507.248...	.09	-
2,49	3,00	12,50	38	-	-	507.249...	.09	-
2,50	3,00	12,50	38	-	-	507.250...	.09	.00
2,51	3,00	13,00	38	-	-	507.251...	.09	-

HP VHM-Micro-Spiralbohrer 5xD

Solid carbide micro drill 5xD
Micro Foret carbure 5xD

507...

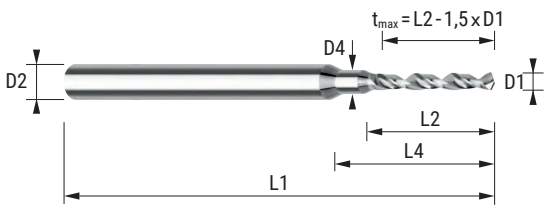
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*						Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h5	D2	L2	L1	D4	L4	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	NANOSIT
2,52	3,00	13,00	38	-	-	507.252...	.09	-
2,53	3,00	13,00	38	-	-	507.253...	.09	-
2,54	3,00	13,00	38	-	-	507.254...	.09	-
2,55	3,00	13,00	38	-	-	507.255...	.09	.00
2,56	3,00	13,00	38	-	-	507.256...	.09	-
2,57	3,00	13,00	38	-	-	507.257...	.09	-
2,58	3,00	13,00	38	-	-	507.258...	.09	-
2,59	3,00	13,00	38	-	-	507.259...	.09	-
2,60	3,00	13,00	38	-	-	507.260...	.09	.00
2,61	3,00	13,50	38	-	-	507.261...	.09	-
2,62	3,00	13,50	38	-	-	507.262...	.09	-
2,63	3,00	13,50	38	-	-	507.263...	.09	-
2,64	3,00	13,50	38	-	-	507.264...	.09	-
2,65	3,00	13,50	38	-	-	507.265...	.09	.00
2,66	3,00	13,50	38	-	-	507.266...	.09	-
2,67	3,00	13,50	38	-	-	507.267...	.09	-
2,68	3,00	13,50	38	-	-	507.268...	.09	-
2,69	3,00	13,50	38	-	-	507.269...	.09	-
2,70	3,00	13,50	38	-	-	507.270...	.09	.00
2,71	3,00	14,00	38	-	-	507.271...	.09	-
2,72	3,00	14,00	38	-	-	507.272...	.09	-
2,73	3,00	14,00	38	-	-	507.273...	.09	-
2,74	3,00	14,00	38	-	-	507.274...	.09	-
2,75	3,00	14,00	38	-	-	507.275...	.09	.00
2,76	3,00	14,00	38	-	-	507.276...	.09	-
2,77	3,00	14,00	38	-	-	507.277...	.09	-
2,78	3,00	14,00	38	-	-	507.278...	.09	-
2,79	3,00	14,00	38	-	-	507.279...	.09	-
2,80	3,00	14,00	38	-	-	507.280...	.09	.00
2,81	3,00	14,50	38	-	-	507.281...	.09	-
2,82	3,00	14,50	38	-	-	507.282...	.09	-
2,83	3,00	14,50	38	-		507.283...	.09	-
2,84	3,00	14,50	38	-	-	507.284...	.09	-
2,85	3,00	14,50	38	-	-	507.285...	.09	.00
2,86	3,00	14,50	38	-	-	507.286...	.09	-
2,87	3,00	14,50	38	-	-	507.287...	.09	-
2,88	3,00	14,50	38	-	-	507.288...	.09	-
2,89	3,00	14,50	38	-	-	507.289...	.09	-
2,90	3,00	14,50	38	-	-	507.290...	.09	.00
2,91	3,00	15,00	38	-	-	507.291...	.09	-
2,92	3,00	15,00	38	-	-	507.292...	.09	-
2,93	3,00	15,00	38	-	-	507.293...	.09	-
2,94	3,00	15,00	38	-	-	507.294...	.09	-
2,95	3,00	15,00	38	-	-	507.295...	.09	.00
2,96	3,00	15,00	38	-	-	507.296...	.09	-
2,97	3,00	15,00	38	-	-	507.297...	.09	-
2,98	3,00	15,00	38	-	-	507.298...	.09	-
2,99	3,00	15,00	38	-	-	507.299...	.09	-
3,00	3,00	15,00	38	-	-	507.300...	.09	.00

HP

VHM-Micro-Spiralbohrer 8xD

Solid carbide micro drill 8xD
Micro Foret carbure 8xD

508...





Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-N, 2, 30°, HA, Norm, BLANK	Universal	z, 8xD

D1 h5	D2	L2	L1	D4	L4	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
0,10	3,00	0,80	38	1,00	5,00	508.010.09
0,11	3,00	1,00	38	1,00	5,00	508.011.09
0,12	3,00	1,00	38	1,00	5,00	508.012.09
0,13	3,00	1,20	38	1,00	5,00	508.013.09
0,14	3,00	1,20	38	1,00	5,00	508.014.09
0,15	3,00	1,30	38	1,00	5,00	508.015.09
0,16	3,00	1,30	38	1,00	5,00	508.016.09
0,17	3,00	1,50	38	1,00	5,00	508.017.09
0,18	3,00	1,50	38	1,00	5,00	508.018.09
0,19	3,00	1,60	38	1,00	5,00	508.019.09
0,20	3,00	1,60	38	1,00	7,00	508.020.09
0,21	3,00	2,00	38	1,00	7,00	508.021.09
0,22	3,00	2,00	38	1,00	7,00	508.022.09
0,23	3,00	2,00	38	1,00	7,00	508.023.09
0,24	3,00	2,00	38	1,00	7,00	508.024.09
0,25	3,00	2,00	38	1,00	7,00	508.025.09
0,26	3,00	2,40	38	1,00	7,00	508.026.09
0,27	3,00	2,40	38	1,00	7,00	508.027.09
0,28	3,00	2,40	38	1,00	7,00	508.028.09
0,29	3,00	2,40	38	1,00	7,00	508.029.09
0,30	3,00	2,40	38	1,00	7,00	508.030.09
0,31	3,00	2,80	38	1,00	7,00	508.031.09
0,32	3,00	2,80	38	1,00	7,00	508.032.09
0,33	3,00	2,80	38	1,00	7,00	508.033.09
0,34	3,00	2,80	38	1,00	7,00	508.034.09
0,35	3,00	2,80	38	1,00	7,00	508.035.09
0,36	3,00	3,20	38	1,00	7,00	508.036.09
0,37	3,00	3,20	38	1,00	7,00	508.037.09
0,38	3,00	3,20	38	1,00	7,00	508.038.09
0,39	3,00	3,20	38	1,00	7,00	508.039.09
0,40	3,00	3,20	38	1,00	7,00	508.040.09
0,41	3,00	3,60	38	1,00	7,00	508.041.09
0,42	3,00	3,60	38	1,00	7,00	508.042.09
0,43	3,00	3,60	38	1,00	7,00	508.043.09
0,44	3,00	3,60	38	1,00	7,00	508.044.09
0,45	3,00	3,60	38	1,00	7,00	508.045.09
0,46	3,00	4,00	38	1,00	7,00	508.046.09
0,47	3,00	4,00	38	1,00	7,00	508.047.09
0,48	3,00	4,00	38	1,00	7,00	508.048.09
0,49	3,00	4,00	38	1,00	7,00	508.049.09
0,50	3,00	4,00	38	1,50	15,00	508.050.09
0,51	3,00	4,80	38	1,50	15,00	508.051.09
0,52	3,00	4,80	38	1,50	15,00	508.052.09
0,53	3,00	4,80	38	1,50	15,00	508.053.09
0,54	3,00	4,80	38	1,50	15,00	508.054.09
0,55	3,00	4,80	38	1,50	15,00	508.055.09
0,56	3,00	4,80	38	1,50	15,00	508.056.09
0,57	3,00	4,80	38	1,50	15,00	508.057.09

HP VHM-Micro-Spiralbohrer 8xD

Solid carbide micro drill 8xD
Micro Foret carbure 8xD

508...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-N, 2, 30°, HA, Norm, BLANK	Universal	z, 8xD

D1 h5	D2	L2	L1	D4	L4	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
0,58	3,00	4,80	38	1,50	15,00	508.058.09
0,59	3,00	4,80	38	1,50	15,00	508.059.09
0,60	3,00	4,80	38	1,50	15,00	508.060.09
0,61	3,00	5,60	38	1,50	15,00	508.061.09
0,62	3,00	5,60	38	1,50	15,00	508.062.09
0,63	3,00	5,60	38	1,50	15,00	508.063.09
0,64	3,00	5,60	38	1,50	15,00	508.064.09
0,65	3,00	5,60	38	1,50	15,00	508.065.09
0,66	3,00	5,60	38	1,50	15,00	508.066.09
0,67	3,00	5,60	38	1,50	15,00	508.067.09
0,68	3,00	5,60	38	1,50	15,00	508.068.09
0,69	3,00	5,60	38	1,50	15,00	508.069.09
0,70	3,00	5,60	38	1,50	15,00	508.070.09
0,71	3,00	6,40	38	1,50	15,00	508.071.09
0,72	3,00	6,40	38	1,50	15,00	508.072.09
0,73	3,00	6,40	38	1,50	15,00	508.073.09
0,74	3,00	6,40	38	1,50	15,00	508.074.09
0,75	3,00	6,40	38	1,50	15,00	508.075.09
0,76	3,00	6,40	38	1,50	15,00	508.076.09
0,77	3,00	6,40	38	1,50	15,00	508.077.09
0,78	3,00	6,40	38	1,50	15,00	508.078.09
0,79	3,00	6,40	38	1,50	15,00	508.079.09
0,80	3,00	6,40	38	1,50	15,00	508.080.09
0,81	3,00	7,20	38	1,50	15,00	508.081.09
0,82	3,00	7,20	38	1,50	15,00	508.082.09
0,83	3,00	7,20	38	1,50	15,00	508.083.09
0,84	3,00	7,20	38	1,50	15,00	508.084.09
0,85	3,00	7,20	38	1,50	15,00	508.085.09
0,86	3,00	7,20	38	1,50	15,00	508.086.09
0,87	3,00	7,20	38	1,50	15,00	508.087.09
0,88	3,00	7,20	38	1,50	15,00	508.088.09
0,89	3,00	7,20	38	1,50	15,00	508.089.09
0,90	3,00	7,20	38	1,50	15,00	508.090.09
0,91	3,00	8,00	38	1,50	15,00	508.091.09
0,92	3,00	8,00	38	1,50	15,00	508.092.09
0,93	3,00	8,00	38	1,50	15,00	508.093.09
0,94	3,00	8,00	38	1,50	15,00	508.094.09
0,95	3,00	8,00	38	1,50	15,00	508.095.09
0,96	3,00	8,00	38	1,50	15,00	508.096.09
0,97	3,00	8,00	38	1,50	15,00	508.097.09
0,98	3,00	8,00	38	1,50	15,00	508.098.09
0,99	3,00	8,00	38	1,50	15,00	508.099.09
1,00	3,00	8,00	38	2,00	15,00	508.100.09
1,01	3,00	8,80	38	2,00	15,00	508.101.09
1,02	3,00	8,80	38	2,00	15,00	508.102.09
1,03	3,00	8,80	38	2,00	15,00	508.103.09
1,04	3,00	8,80	38	2,00	15,00	508.104.09
1,05	3,00	8,80	38	2,00	15,00	508.105.09
1,06	3,00	8,80	38	2,00	15,00	508.106.09
1,07	3,00	8,80	38	2,00	15,00	508.107.09
1,08	3,00	8,80	38	2,00	15,00	508.108.09
1,09	3,00	8,80	38	2,00	15,00	508.109.09
1,10	3,00	8,80	38	2,00	15,00	508.110.09
1,11	3,00	9,60	38	2,00	15,00	508.111.09
1,12	3,00	9,60	38	2,00	15,00	508.112.09
1,13	3,00	9,60	38	2,00	15,00	508.113.09













HP

VHM-Micro-Spiralbohrer 8xD

Solid carbide micro drill 8xD
Micro Foret carbure 8xD

508...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-N, 2, 30°, HA, Norm, BLANK	Universal	z, 8xD

D1 h5	D2	L2	L1	D4	L4	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
1,14	3,00	9,60	38	2,00	15,00	508.114.09
1,15	3,00	9,60	38	2,00	15,00	508.115.09
1,16	3,00	9,60	38	2,00	15,00	508.116.09
1,17	3,00	9,60	38	2,00	15,00	508.117.09
1,18	3,00	9,60	38	2,00	15,00	508.118.09
1,19	3,00	9,60	38	2,00	15,00	508.119.09
1,20	3,00	9,60	38	2,00	15,00	508.120.09
1,21	3,00	10,40	38	2,00	15,00	508.121.09
1,22	3,00	10,40	38	2,00	15,00	508.122.09
1,23	3,00	10,40	38	2,00	15,00	508.123.09
1,24	3,00	10,40	38	2,00	15,00	508.124.09
1,25	3,00	10,40	38	2,00	15,00	508.125.09
1,26	3,00	10,40	38	2,00	15,00	508.126.09
1,27	3,00	10,40	38	2,00	15,00	508.127.09
1,28	3,00	10,40	38	2,00	15,00	508.128.09
1,29	3,00	10,40	38	2,00	15,00	508.129.09
1,30	3,00	10,40	38	2,00	15,00	508.130.09
1,31	3,00	11,20	38	2,00	15,00	508.131.09
1,32	3,00	11,20	38	2,00	15,00	508.132.09
1,33	3,00	11,20	38	2,00	15,00	508.133.09
1,34	3,00	11,20	38	2,00	15,00	508.134.09
1,35	3,00	11,20	38	2,00	15,00	508.135.09
1,36	3,00	11,20	38	2,00	15,00	508.136.09
1,37	3,00	11,20	38	2,00	15,00	508.137.09
1,38	3,00	11,20	38	2,00	15,00	508.138.09
1,39	3,00	11,20	38	2,00	15,00	508.139.09
1,40	3,00	11,20	38	2,00	15,00	508.140.09
1,41	3,00	12,00	38	2,00	15,00	508.141.09
1,42	3,00	12,00	38	2,00	15,00	508.142.09
1,43	3,00	12,00	38	2,00	15,00	508.143.09
1,44	3,00	12,00	38	2,00	15,00	508.144.09
1,45	3,00	12,00	38	2,00	15,00	508.145.09
1,46	3,00	12,00	38	2,00	15,00	508.146.09
1,47	3,00	12,00	38	2,00	15,00	508.147.09
1,48	3,00	12,00	38	2,00	15,00	508.148.09
1,49	3,00	12,00	38	2,00	15,00	508.149.09
1,50	3,00	12,00	38	-	-	508.150.09
1,51	3,00	12,80	38	-	-	508.151.09
1,52	3,00	12,80	38	-	-	508.152.09
1,53	3,00	12,80	38	-	-	508.153.09
1,54	3,00	12,80	38	-	-	508.154.09
1,55	3,00	12,80	38	-	-	508.155.09
1,56	3,00	12,80	38	-	-	508.156.09
1,57	3,00	12,80	38	-	-	508.157.09
1,58	3,00	12,80	38	-	-	508.158.09
1,59	3,00	12,80	38	-	-	508.159.09
1,60	3,00	12,80	38	-	-	508.160.09
1,61	3,00	13,60	38	-	-	508.161.09
1,62	3,00	13,60	38	-	-	508.162.09
1,63	3,00	13,60	38	-	-	508.163.09
1,64	3,00	13,60	38	-	-	508.164.09
1,65	3,00	13,60	38	-	-	508.165.09
1,66	3,00	13,60	38	-	-	508.166.09
1,67	3,00	13,60	38	-	-	508.167.09
1,68	3,00	13,60	38	-	-	508.168.09
1,69	3,00	13,60	38	-	-	508.169.09

HP

VHM-Micro-Spiralbohrer 8xD

Solid carbide micro drill 8xD
Micro Foret carbure 8xD

508...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	**Werkzeugempfehlung** *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	**Einsatz** *Capabilities / Utilisation*
TYP W-N, 2, 30°, HA, Norm, BLANK	Universal	z, 8xD

D1 h5	D2	L2	L1	D4	L4	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
1,70	3,00	13,60	38	-	-	508.170.09
1,71	3,00	14,40	38	-	-	508.171.09
1,72	3,00	14,40	38	-	-	508.172.09
1,73	3,00	14,40	38	-	-	508.173.09
1,74	3,00	14,40	38	-	-	508.174.09
1,75	3,00	14,40	38	-	-	508.175.09
1,76	3,00	14,40	38	-	-	508.176.09
1,77	3,00	14,40	38	-	-	508.177.09
1,78	3,00	14,40	38	-	-	508.178.09
1,79	3,00	14,40	38	-	-	508.179.09
1,80	3,00	14,40	38	-	-	508.180.09
1,81	3,00	15,20	38	-	-	508.181.09
1,82	3,00	15,20	38	-	-	508.182.09
1,83	3,00	15,20	38	-	-	508.183.09
1,84	3,00	15,20	38	-	-	508.184.09
1,85	3,00	15,20	38	-	-	508.185.09
1,86	3,00	15,20	38	-	-	508.186.09
1,87	3,00	15,20	38	-	-	508.187.09
1,88	3,00	15,20	38	-	-	508.188.09
1,89	3,00	15,20	38	-	-	508.189.09
1,90	3,00	15,20	38	-	-	508.190.09
1,91	3,00	16,00	38	-	-	508.191.09
1,92	3,00	16,00	38	-	-	508.192.09
1,93	3,00	16,00	38	-	-	508.193.09
1,94	3,00	16,00	38	-	-	508.194.09
1,95	3,00	16,00	38	-	-	508.195.09
1,96	3,00	16,00	38	-	-	508.196.09
1,97	3,00	16,00	38	-	-	508.197.09
1,98	3,00	16,00	38	-	-	508.198.09
1,99	3,00	16,00	38	-	-	508.199.09
2,00	3,00	16,00	38	-	-	508.200.09
2,01	3,00	16,80	38	-	-	508.201.09
2,02	3,00	16,80	38	-	-	508.202.09
2,03	3,00	16,80	38	-	-	508.203.09
2,04	3,00	16,80	38	-	-	508.204.09
2,05	3,00	16,80	38	-	-	508.205.09



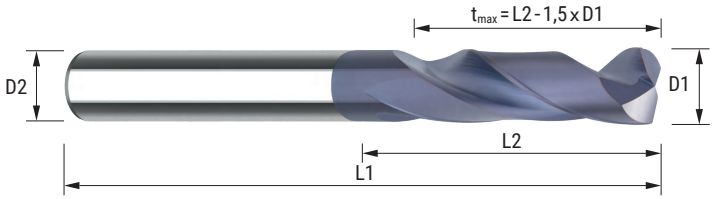


HP

VHM-Spiralbohrer 3xD extra kurz

Solid carbide drill 3xD extra short
Foret carbure 3xD très courte

303...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 2, 140°, 30°, o.IK, HA, Norm, TIALN	Stahl steel, GG(G)	z, 3xD

D1 h6	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
3,00	3,00	16	46	303.030.00
3,10	3,10	18	49	303.031.00
3,20	3,20	18	49	303.032.00
3,30	3,30	18	49	303.033.00
3,40	3,40	20	52	303.034.00
3,50	3,50	20	52	303.035.00
3,60	3,60	20	52	303.036.00
3,70	3,70	20	52	303.037.00
3,80	3,80	22	55	303.038.00
3,90	3,90	22	55	303.039.00
4,00	4,00	22	55	303.040.00
4,10	4,10	22	55	303.041.00
4,20	4,20	22	55	303.042.00
4,30	4,30	24	58	303.043.00
4,40	4,40	24	58	303.044.00
4,50	4,50	24	58	303.045.00
4,60	4,60	24	58	303.046.00
4,70	4,70	24	58	303.047.00
4,80	4,80	26	62	303.048.00
4,90	4,90	26	62	303.049.00
5,00	5,00	26	62	303.050.00
5,10	5,10	26	62	303.051.00
5,20	5,20	26	62	303.052.00
5,30	5,30	26	62	303.053.00
5,40	5,40	28	66	303.054.00
5,50	5,50	28	66	303.055.00
5,60	5,60	28	66	303.056.00
5,70	5,70	28	66	303.057.00
5,80	5,80	28	66	303.058.00
5,90	5,90	28	66	303.059.00
6,00	6,00	28	66	303.060.00
6,10	6,10	31	70	303.061.00
6,20	6,20	31	70	303.062.00
6,30	6,30	31	70	303.063.00
6,40	6,40	31	70	303.064.00
6,50	6,50	31	70	303.065.00
6,60	6,60	31	70	303.066.00
6,70	6,70	31	70	303.067.00
6,80	6,80	34	74	303.068.00
6,90	6,90	34	74	303.069.00
7,00	7,00	34	74	303.070.00
7,10	7,10	34	74	303.071.00
7,20	7,20	34	74	303.072.00
7,30	7,30	34	74	303.073.00
7,40	7,40	34	74	303.074.00
7,50	7,50	34	74	303.075.00
7,60	7,60	37	79	303.076.00
7,70	7,70	37	79	303.077.00

HP

VHM-Spiralbohrer 3xD extra kurz

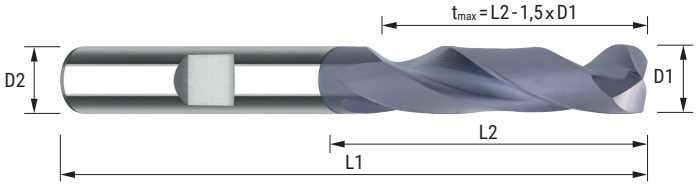
Solid carbide drill 3xD extra short
Foret carbure 3xD très courte

303...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h6	D2 h6	L2	L1				Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
7,80	7,80	37	79				303.078.00
7,90	7,90	37	79				303.079.00
8,00	8,00	37	79				303.080.00
8,10	8,10	37	79				303.081.00
8,20	8,20	37	79				303.082.00
8,30	8,30	37	79				303.083.00
8,40	8,40	37	79				303.084.00
8,50	8,50	37	79				303.085.00
8,60	8,60	40	84				303.086.00
8,70	8,70	40	84				303.087.00
8,80	8,80	40	84				303.088.00
8,90	8,90	40	84				303.089.00
9,00	9,00	40	84				303.090.00
9,10	9,10	40	84				303.091.00
9,20	9,20	40	84				303.092.00
9,30	9,30	40	84				303.093.00
9,40	9,40	40	84				303.094.00
9,50	9,50	40	84				303.095.00
9,60	9,60	43	89				303.096.00
9,70	9,70	43	89				303.097.00
9,80	9,80	43	89				303.098.00
9,90	9,90	43	89				303.099.00
10,00	10,00	43	89				303.100.00
10,20	10,20	43	89				303.102.00
10,30	10,30	43	89				303.103.00
10,50	10,50	43	89				303.105.00
11,00	11,00	47	95				303.110.00
11,50	11,50	47	95				303.115.00
11,80	11,80	47	95				303.118.00
12,00	12,00	51	102				303.120.00
13,00	13,00	51	102				303.130.00
13,50	13,50	54	107				303.135.00
14,00	14,00	54	107				303.140.00
14,50	14,50	56	111				303.145.00
15,00	15,00	56	111				303.150.00
15,50	15,50	58	115				303.155.00
16,00	16,00	58	115				303.160.00
16,50	16,50	60	119				303.165.00
17,00	17,00	60	119				303.170.00
17,50	17,50	62	123				303.175.00
18,00	18,00	62	123				303.180.00
18,50	18,50	64	127				303.185.00
19,00	19,00	64	127				303.190.00
19,50	19,50	66	131				303.195.00
20,00	20,00	66	131				303.200.00

HP
VHM-Spiralbohrer 3xD
Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

1st CHOICE
503...



Ino TV

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*									Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*			
TYP N-H	2	140°	o.IK	HA	HB	Norm	TIALN		Stahl steel	GG(G)	z	3xD		
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*									HA	HB
1,00	3,00	8	38	503.010...									.00	-
1,10	3,00	8	38	503.011...									.00	-
1,20	3,00	8	38	503.012...									.00	-
1,30	3,00	8	38	503.013...									.00	-
1,40	3,00	8	38	503.014...									.00	-
1,50	3,00	8	50	503.015...									.00	-
1,60	3,00	8	50	503.016...									.00	-
1,70	3,00	10	50	503.017...									.00	-
1,80	3,00	10	50	503.018...									.00	-
1,90	3,00	10	50	503.019...									.00	-
2,00	3,00	16	50	503.020...									.00	-
2,10	3,00	16	50	503.021...									.00	-
2,20	3,00	16	50	503.022...									.00	-
2,30	3,00	16	50	503.023...									.00	-
2,40	3,00	16	50	503.024...									.00	-
2,50	3,00	20	50	503.025...									.00	-
2,60	3,00	20	50	503.026...									.00	-
2,70	3,00	20	50	503.027...									.00	-
2,80	3,00	20	50	503.028...									.00	-
2,90	3,00	20	50	503.029...									.00	-
3,00	6,00	20	62	503.030...									.00	.10
3,10	6,00	20	62	503.031...									.00	.10
3,20	6,00	20	62	503.032...									.00	.10
3,25	6,00	20	62	503.325...									.00	.10
3,30	6,00	20	62	503.033...									.00	.10
3,40	6,00	20	62	503.034...									.00	.10
3,50	6,00	20	62	503.035...									.00	.10
3,60	6,00	20	62	503.036...									.00	.10
3,70	6,00	20	62	503.037...									.00	.10
3,80	6,00	24	66	503.038...									.00	.10
3,90	6,00	24	66	503.039...									.00	.10
4,00	6,00	24	66	503.040...									.00	.10
4,10	6,00	24	66	503.041...									.00	.10
4,20	6,00	24	66	503.042...									.00	.10
4,30	6,00	24	66	503.043...									.00	.10
4,40	6,00	24	66	503.044...									.00	.10
4,50	6,00	24	66	503.045...									.00	.10
4,60	6,00	24	66	503.046...									.00	.10
4,65	6,00	24	66	503.465...									.00	.10
4,70	6,00	24	66	503.047...									.00	.10
4,80	6,00	28	66	503.048...									.00	.10
4,90	6,00	28	66	503.049...									.00	.10
5,00	6,00	28	66	503.050...									.00	.10
5,10	6,00	28	66	503.051...									.00	.10
5,20	6,00	28	66	503.052...									.00	.10
5,30	6,00	28	66	503.053...									.00	.10
5,40	6,00	28	66	503.054...									.00	.10
5,50	6,00	28	66	503.055...									.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

1st CHOICE **503...**

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
5,60	6,00	28	66	503.056...	.00	.10
5,70	6,00	28	66	503.057...	.00	.10
5,80	6,00	28	66	503.058...	.00	.10
5,90	6,00	28	66	503.059...	.00	.10
6,00	6,00	28	66	503.060...	.00	.10
6,10	8,00	34	79	503.061...	.00	.10
6,20	8,00	34	79	503.062...	.00	.10
6,30	8,00	34	79	503.063...	.00	.10
6,40	8,00	34	79	503.064...	.00	.10
6,50	8,00	34	79	503.065...	.00	.10
6,60	8,00	34	79	503.066...	.00	.10
6,70	8,00	34	79	503.067...	.00	.10
6,80	8,00	34	79	503.068...	.00	.10
6,90	8,00	34	79	503.069...	.00	.10
7,00	8,00	34	79	503.070...	.00	.10
7,10	8,00	41	79	503.071...	.00	.10
7,20	8,00	41	79	503.072...	.00	.10
7,30	8,00	41	79	503.073...	.00	.10
7,40	8,00	41	79	503.074...	.00	.10
7,50	8,00	41	79	503.075...	.00	.10
7,60	8,00	41	79	503.076...	.00	.10
7,70	8,00	41	79	503.077...	.00	.10
7,80	8,00	41	79	503.078...	.00	.10
7,90	8,00	41	79	503.079...	.00	.10
8,00	8,00	41	79	503.080...	.00	.10
8,10	10,00	47	89	503.081...	.00	.10
8,20	10,00	47	89	503.082...	.00	.10
8,30	10,00	47	89	503.083...	.00	.10
8,40	10,00	47	89	503.084...	.00	.10
8,50	10,00	47	89	503.085...	.00	.10
8,60	10,00	47	89	503.086...	.00	.10
8,70	10,00	47	89	503.087...	.00	.10
8,80	10,00	47	89	503.088...	.00	.10
8,90	10,00	47	89	503.089...	.00	.10
9,00	10,00	47	89	503.090...	.00	.10
9,10	10,00	47	89	503.091...	.00	.10
9,20	10,00	47	89	503.092...	.00	.10
9,30	10,00	47	89	503.093...	.00	.10
9,40	10,00	47	89	503.094...	.00	.10
9,50	10,00	47	89	503.095...	.00	.10
9,60	10,00	47	89	503.096...	.00	.10
9,70	10,00	47	89	503.097...	.00	.10
9,80	10,00	47	89	503.098...	.00	.10
9,90	10,00	47	89	503.099...	.00	.10
10,00	10,00	47	89	503.100...	.00	.10
10,10	12,00	55	102	503.101...	.00	.10
10,20	12,00	55	102	503.102...	.00	.10
10,30	12,00	55	102	503.103...	.00	.10
10,40	12,00	55	102	503.104...	.00	.10
10,50	12,00	55	102	503.105...	.00	.10
10,60	12,00	55	102	503.106...	.00	.10
10,70	12,00	55	102	503.107...	.00	.10
10,80	12,00	55	102	503.108...	.00	.10
10,90	12,00	55	102	503.109...	.00	.10
11,00	12,00	55	102	503.110...	.00	.10
11,10	12,00	55	102	503.111...	.00	.10








HP VHM-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

1st CHOICE

503...

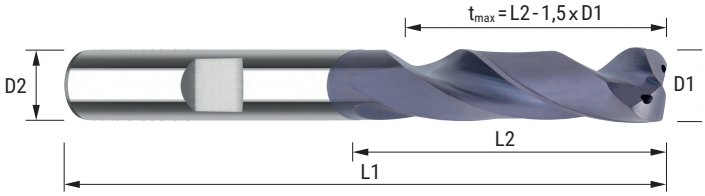
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
11,20	12,00	55	102	503.112...	.00	.10
11,30	12,00	55	102	503.113...	.00	.10
11,40	12,00	55	102	503.114...	.00	.10
11,50	12,00	55	102	503.115...	.00	.10
11,60	12,00	55	102	503.116...	.00	.10
11,70	12,00	55	102	503.117...	.00	.10
11,80	12,00	55	102	503.118...	.00	.10
11,90	12,00	55	102	503.119...	.00	.10
12,00	12,00	55	102	503.120...	.00	.10
12,30	14,00	60	107	503.123...	.00	.10
12,50	14,00	60	107	503.125...	.00	.10
12,80	14,00	60	107	503.128...	.00	.10
13,00	14,00	60	107	503.130...	.00	.10
13,50	14,00	60	107	503.135...	.00	.10
13,80	14,00	60	107	503.138...	.00	.10
14,00	14,00	60	107	503.140...	.00	.10
14,20	16,00	65	115	503.142...	.00	.10
14,50	16,00	65	115	503.145...	.00	.10
14,80	16,00	65	115	503.148...	.00	.10
15,00	16,00	65	115	503.150...	.00	.10
15,50	16,00	65	115	503.155...	.00	.10
15,80	16,00	65	115	503.158...	.00	.10
16,00	16,00	65	115	503.160...	.00	.10
16,50	18,00	73	123	503.165...	.00	.10
16,80	18,00	73	123	503.168...	.00	.10
17,00	18,00	73	123	503.170...	.00	.10
17,50	18,00	73	123	503.175...	.00	.10
17,80	18,00	73	123	503.178...	.00	.10
18,00	18,00	73	123	503.180...	.00	.10
18,50	20,00	79	131	503.185...	.00	.10
19,00	20,00	79	131	503.190...	.00	.10
19,50	20,00	79	131	503.195...	.00	.10
19,80	20,00	79	131	503.198...	.00	.10
20,00	20,00	79	131	503.200...	.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 3xD mit IK

Solid carbide drill 3xD with IC
Foret carbure 3xD à trous d'huile

1st CHOICE **703...**

InoTV



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*									Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-H		140°	IK	HA	HB	Norm	TIALN		Stahl steel	GG(G)	z	3xD
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*							HA	HB
3,00	6,00	20	62	703.030...							.00	.10
3,10	6,00	20	62	703.031...							.00	.10
3,20	6,00	20	62	703.032...							.00	.10
3,30	6,00	20	62	703.033...							.00	.10
3,40	6,00	20	62	703.034...							.00	.10
3,50	6,00	20	62	703.035...							.00	.10
3,60	6,00	20	62	703.036...							.00	.10
3,70	6,00	20	62	703.037...							.00	.10
3,80	6,00	24	66	703.038...							.00	.10
3,90	6,00	24	66	703.039...							.00	.10
4,00	6,00	24	66	703.040...							.00	.10
4,10	6,00	24	66	703.041...							.00	.10
4,20	6,00	24	66	703.042...							.00	.10
4,30	6,00	24	66	703.043...							.00	.10
4,40	6,00	24	66	703.044...							.00	.10
4,50	6,00	24	66	703.045...							.00	.10
4,60	6,00	24	66	703.046...							.00	.10
4,65	6,00	24	66	703.465...							.00	.10
4,70	6,00	24	66	703.047...							.00	.10
4,80	6,00	28	66	703.048...							.00	.10
4,90	6,00	28	66	703.049...							.00	.10
5,00	6,00	28	66	703.050...							.00	.10
5,10	6,00	28	66	703.051...							.00	.10
5,20	6,00	28	66	703.052...							.00	.10
5,30	6,00	28	66	703.053...							.00	.10
5,40	6,00	28	66	703.054...							.00	.10
5,50	6,00	28	66	703.055...							.00	.10
5,55	6,00	28	66	703.555...							.00	.10
5,60	6,00	28	66	703.056...							.00	.10
5,70	6,00	28	66	703.057...							.00	.10
5,80	6,00	28	66	703.058...							.00	.10
5,90	6,00	28	66	703.059...							.00	.10
6,00	6,00	28	66	703.060...							.00	.10
6,10	8,00	34	79	703.061...							.00	.10
6,20	8,00	34	79	703.062...							.00	.10
6,30	8,00	34	79	703.063...							.00	.10
6,40	8,00	34	79	703.064...							.00	.10
6,50	8,00	34	79	703.065...							.00	.10
6,60	8,00	34	79	703.066...							.00	.10
6,70	8,00	34	79	703.067...							.00	.10
6,80	8,00	34	79	703.068...							.00	.10
6,90	8,00	34	79	703.069...							.00	.10
7,00	8,00	34	79	703.070...							.00	.10
7,10	8,00	41	79	703.071...							.00	.10
7,20	8,00	41	79	703.072...							.00	.10
7,30	8,00	41	79	703.073...							.00	.10
7,40	8,00	41	79	703.074...							.00	.10
7,50	8,00	41	79	703.075...							.00	.10








HP VHM-Spiralbohrer 3xD mit IK

Solid carbide drill 3xD with IC
Foret carbure 3xD à trous d'huile

1st CHOICE **703...**

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-H	2	140°	IK	HA	HB	Norm	TIALN	Stahl steel	GG(G)	z	3xD
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*						HA	HB
7,60	8,00	41	79	703.076...						.00	.10
7,70	8,00	41	79	703.077...						.00	.10
7,80	8,00	41	79	703.078...						.00	.10
7,90	8,00	41	79	703.079...						.00	.10
8,00	8,00	41	79	703.080...						.00	.10
8,10	10,00	47	89	703.081...						.00	.10
8,20	10,00	47	89	703.082...						.00	.10
8,30	10,00	47	89	703.083...						.00	.10
8,40	10,00	47	89	703.084...						.00	.10
8,50	10,00	47	89	703.085...						.00	.10
8,60	10,00	47	89	703.086...						.00	.10
8,70	10,00	47	89	703.087...						.00	.10
8,80	10,00	47	89	703.088...						.00	.10
8,90	10,00	47	89	703.089...						.00	.10
9,00	10,00	47	89	703.090...						.00	.10
9,10	10,00	47	89	703.091...						.00	.10
9,20	10,00	47	89	703.092...						.00	.10
9,30	10,00	47	89	703.093...						.00	.10
9,40	10,00	47	89	703.094...						.00	.10
9,50	10,00	47	89	703.095...						.00	.10
9,60	10,00	47	89	703.096...						.00	.10
9,70	10,00	47	89	703.097...						.00	.10
9,80	10,00	47	89	703.098...						.00	.10
9,90	10,00	47	89	703.099...						.00	.10
10,00	10,00	47	89	703.100...						.00	.10
10,10	12,00	55	102	703.101...						.00	.10
10,20	12,00	55	102	703.102...						.00	.10
10,30	12,00	55	102	703.103...						.00	.10
10,40	12,00	55	102	703.104...						.00	.10
10,50	12,00	55	102	703.105...						.00	.10
10,60	12,00	55	102	703.106...						.00	.10
10,70	12,00	55	102	703.107...						.00	.10
10,80	12,00	55	102	703.108...						.00	.10
10,90	12,00	55	102	703.109...						.00	.10
11,00	12,00	55	102	703.110...						.00	.10
11,10	12,00	55	102	703.111...						.00	.10
11,20	12,00	55	102	703.112...						.00	.10
11,30	12,00	55	102	703.113...						.00	.10
11,40	12,00	55	102	703.114...						.00	.10
11,50	12,00	55	102	703.115...						.00	.10
11,60	12,00	55	102	703.116...						.00	.10
11,70	12,00	55	102	703.117...						.00	.10
11,80	12,00	55	102	703.118...						.00	.10
11,90	12,00	55	102	703.119...						.00	.10
12,00	12,00	55	102	703.120...						.00	.10
12,20	14,00	60	107	703.122...						.00	.10
12,30	14,00	60	107	703.123...						.00	.10
12,50	14,00	60	107	703.125...						.00	.10
12,80	14,00	60	107	703.128...						.00	.10
13,00	14,00	60	107	703.130...						.00	.10
13,50	14,00	60	107	703.135...						.00	.10
13,80	14,00	60	107	703.138...						.00	.10
14,00	14,00	60	107	703.140...						.00	.10
14,50	16,00	65	115	703.145...						.00	.10
14,80	16,00	65	115	703.148...						.00	.10
15,00	16,00	65	115	703.150...						.00	.10

HP

VHM-Spiralbohrer 3xD mit IK

Solid carbide drill 3xD with IC
Foret carbure 3xD à trous d'huile

1st CHOICE

703...

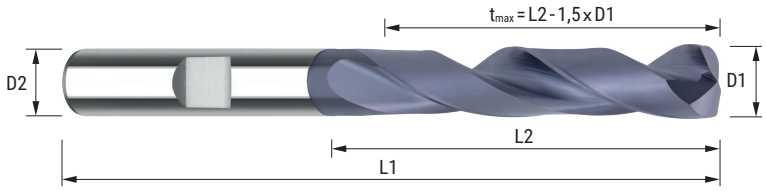
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				**Werkzeugempfehlung** *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	**Einsatz** *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*	HA	HB
15,50	16,00	65	115	703.155...	.00	.10
15,80	16,00	65	115	703.158...	.00	.10
16,00	16,00	65	115	703.160...	.00	.10
16,50	18,00	73	123	703.165...	.00	.10
16,80	18,00	73	123	703.168...	.00	.10
17,00	18,00	73	123	703.170...	.00	.10
17,50	18,00	73	123	703.175...	.00	.10
17,80	18,00	73	123	703.178...	.00	.10
18,00	18,00	73	123	703.180...	.00	.10
18,50	20,00	79	131	703.185...	.00	.10
19,00	20,00	79	131	703.190...	.00	.10
19,50	20,00	79	131	703.195...	.00	.10
19,80	20,00	79	131	703.198...	.00	.10
20,00	20,00	79	131	703.200...	.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 5xD

Solid carbide drill 5xD
Foret carbure 5xD

1st CHOICE

505...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*							Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-H	2	140°	0,1K	HA	HB	TIALN	Stahl steel	GG(G)	z	5xD
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*					HA	HB
0,50	3,00	10	50	505.005...					.00	-
0,60	3,00	10	50	505.006...					.00	-
0,70	3,00	10	50	505.007...					.00	-
0,80	3,00	10	50	505.008...					.00	-
0,90	3,00	10	50	505.009...					.00	-
1,00	3,00	10	55	505.010...					.00	-
1,10	3,00	12	55	505.011...					.00	-
1,20	3,00	12	55	505.012...					.00	-
1,30	3,00	12	55	505.013...					.00	-
1,40	3,00	12	55	505.014...					.00	-
1,50	3,00	12	55	505.015...					.00	-
1,60	3,00	16	55	505.016...					.00	-
1,70	3,00	16	55	505.017...					.00	-
1,80	3,00	16	55	505.018...					.00	-
1,90	3,00	16	55	505.019...					.00	-
2,00	3,00	21	57	505.020...					.00	-
2,10	3,00	21	57	505.021...					.00	-
2,20	3,00	21	57	505.022...					.00	-
2,30	3,00	21	57	505.023...					.00	-
2,40	3,00	21	57	505.024...					.00	-
2,50	3,00	21	57	505.025...					.00	-
2,60	3,00	21	57	505.026...					.00	-
2,70	3,00	21	57	505.027...					.00	-
2,80	3,00	21	57	505.028...					.00	-
2,90	3,00	21	57	505.029...					.00	-
3,00	6,00	28	66	505.030...					.00	.10
3,10	6,00	28	66	505.031...					.00	.10
3,20	6,00	28	66	505.032...					.00	.10
3,25	6,00	28	66	505.325...					.00	.10
3,30	6,00	28	66	505.033...					.00	.10
3,40	6,00	28	66	505.034...					.00	.10
3,50	6,00	28	66	505.035...					.00	.10
3,60	6,00	28	66	505.036...					.00	.10
3,70	6,00	28	66	505.037...					.00	.10
3,80	6,00	36	74	505.038...					.00	.10
3,90	6,00	36	74	505.039...					.00	.10
4,00	6,00	36	74	505.040...					.00	.10
4,10	6,00	36	74	505.041...					.00	.10
4,20	6,00	36	74	505.042...					.00	.10
4,30	6,00	36	74	505.043...					.00	.10
4,40	6,00	36	74	505.044...					.00	.10
4,50	6,00	36	74	505.045...					.00	.10
4,60	6,00	36	74	505.046...					.00	.10
4,65	6,00	36	74	505.465...					.00	.10
4,70	6,00	36	74	505.047...					.00	.10
4,80	6,00	44	82	505.048...					.00	.10
4,90	6,00	44	82	505.049...					.00	.10
5,00	6,00	44	82	505.050...					.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 5xD

Solid carbide drill 5xD
Foret carbure 5xD

1st CHOICE

505...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-H, 2, 140°, oIK, HA, HB, TIALN				Stahl steel, GG(G)	z, 5xD	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
5,10	6,00	44	82	505.051...	.00	.10
5,20	6,00	44	82	505.052...	.00	.10
5,30	6,00	44	82	505.053...	.00	.10
5,40	6,00	44	82	505.054...	.00	.10
5,50	6,00	44	82	505.055...	.00	.10
5,55	6,00	44	82	505.555...	.00	.10
5,60	6,00	44	82	505.056...	.00	.10
5,70	6,00	44	82	505.057...	.00	.10
5,80	6,00	44	82	505.058...	.00	.10
5,90	6,00	44	82	505.059...	.00	.10
6,00	6,00	44	82	505.060...	.00	.10
6,10	8,00	53	91	505.061...	.00	.10
6,20	8,00	53	91	505.062...	.00	.10
6,30	8,00	53	91	505.063...	.00	.10
6,40	8,00	53	91	505.064...	.00	.10
6,50	8,00	53	91	505.065...	.00	.10
6,60	8,00	53	91	505.066...	.00	.10
6,70	8,00	53	91	505.067...	.00	.10
6,80	8,00	53	91	505.068...	.00	.10
6,90	8,00	53	91	505.069...	.00	.10
7,00	8,00	53	91	505.070...	.00	.10
7,10	8,00	53	91	505.071...	.00	.10
7,20	8,00	53	91	505.072...	.00	.10
7,30	8,00	53	91	505.073...	.00	.10
7,40	8,00	53	91	505.074...	.00	.10
7,50	8,00	53	91	505.075...	.00	.10
7,60	8,00	53	91	505.076...	.00	.10
7,70	8,00	53	91	505.077...	.00	.10
7,80	8,00	53	91	505.078...	.00	.10
7,90	8,00	53	91	505.079...	.00	.10
8,00	8,00	53	91	505.080...	.00	.10
8,10	10,00	61	103	505.081...	.00	.10
8,20	10,00	61	103	505.082...	.00	.10
8,30	10,00	61	103	505.083...	.00	.10
8,40	10,00	61	103	505.084...	.00	.10
8,50	10,00	61	103	505.085...	.00	.10
8,60	10,00	61	103	505.086...	.00	.10
8,70	10,00	61	103	505.087...	.00	.10
8,80	10,00	61	103	505.088...	.00	.10
8,90	10,00	61	103	505.089...	.00	.10
9,00	10,00	61	103	505.090...	.00	.10
9,10	10,00	61	103	505.091...	.00	.10
9,20	10,00	61	103	505.092...	.00	.10
9,30	10,00	61	103	505.093...	.00	.10
9,40	10,00	61	103	505.094...	.00	.10
9,50	10,00	61	103	505.095...	.00	.10
9,60	10,00	61	103	505.096...	.00	.10
9,70	10,00	61	103	505.097...	.00	.10
9,80	10,00	61	103	505.098...	.00	.10
9,90	10,00	61	103	505.099...	.00	.10
10,00	10,00	61	103	505.100...	.00	.10
10,10	12,00	71	118	505.101...	.00	.10
10,20	12,00	71	118	505.102...	.00	.10
10,30	12,00	71	118	505.103...	.00	.10
10,40	12,00	71	118	505.104...	.00	.10
10,50	12,00	71	118	505.105...	.00	.10








HP VHM-Spiralbohrer 5xD

Solid carbide drill 5xD
Foret carbure 5xD

1st CHOICE

505...

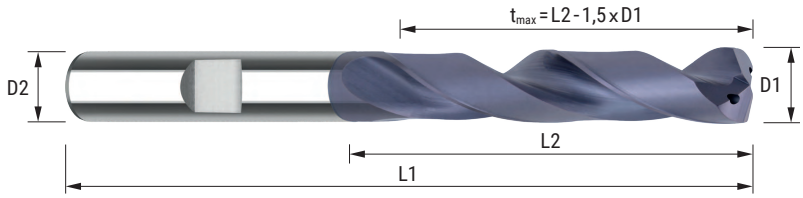
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
10,60	12,00	71	118	505.106...	.00	.10
10,70	12,00	71	118	505.107...	.00	.10
10,80	12,00	71	118	505.108...	.00	.10
10,90	12,00	71	118	505.109...	.00	.10
11,00	12,00	71	118	505.110...	.00	.10
11,10	12,00	71	118	505.111...	.00	.10
11,20	12,00	71	118	505.112...	.00	.10
11,30	12,00	71	118	505.113...	.00	.10
11,40	12,00	71	118	505.114...	.00	.10
11,50	12,00	71	118	505.115...	.00	.10
11,60	12,00	71	118	505.116...	.00	.10
11,70	12,00	71	118	505.117...	.00	.10
11,80	12,00	71	118	505.118...	.00	.10
11,90	12,00	71	118	505.119...	.00	.10
12,00	12,00	71	118	505.120...	.00	.10
12,20	14,00	77	124	505.122...	.00	.10
12,30	14,00	77	124	505.123...	.00	.10
12,50	14,00	77	124	505.125...	.00	.10
12,80	14,00	77	124	505.128...	.00	.10
13,00	14,00	77	124	505.130...	.00	.10
13,20	14,00	77	124	505.132...	.00	.10
13,50	14,00	77	124	505.135...	.00	.10
13,80	14,00	77	124	505.138...	.00	.10
14,00	14,00	77	124	505.140...	.00	.10
14,50	16,00	83	133	505.145...	.00	.10
14,80	16,00	83	133	505.148...	.00	.10
15,00	16,00	83	133	505.150...	.00	.10
15,50	16,00	83	133	505.155...	.00	.10
15,80	16,00	83	133	505.158...	.00	.10
16,00	16,00	83	133	505.160...	.00	.10
16,50	18,00	93	143	505.165...	.00	.10
16,80	18,00	93	143	505.168...	.00	.10
17,00	18,00	93	143	505.170...	.00	.10
17,50	18,00	93	143	505.175...	.00	.10
17,80	18,00	93	143	505.178...	.00	.10
18,00	18,00	93	143	505.180...	.00	.10
18,50	20,00	101	153	505.185...	.00	.10
19,00	20,00	101	153	505.190...	.00	.10
19,50	20,00	101	153	505.195...	.00	.10
20,00	20,00	101	153	505.200...	.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

1st CHOICE

705...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 2, 140°, IK, HA, HB, TIALN	Stahl steel, GG(G)	z, 5xD

D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
1,00	3,00	10	55	705.010...	.00	-
1,10	3,00	12	55	705.011...	.00	-
1,20	3,00	12	55	705.012...	.00	-
1,30	3,00	12	55	705.013...	.00	-
1,40	3,00	12	55	705.014...	.00	-
1,50	3,00	12	55	705.015...	.00	-
1,60	3,00	16	55	705.016...	.00	-
1,70	3,00	16	55	705.017...	.00	-
1,80	3,00	16	55	705.018...	.00	-
1,90	3,00	16	55	705.019...	.00	-
2,00	3,00	21	57	705.020...	.00	-
2,02	3,00	16	57	705.202...	.00	-
2,10	3,00	21	57	705.021...	.00	-
2,20	3,00	21	57	705.022...	.00	-
2,22	3,00	21	57	705.222...	.00	-
2,30	3,00	21	57	705.023...	.00	-
2,32	3,00	21	57	705.232...	.00	-
2,40	3,00	21	57	705.024...	.00	-
2,42	3,00	21	57	705.242...	.00	-
2,50	3,00	21	57	705.025...	.00	-
2,52	3,00	21	57	705.252...	.00	-
2,60	3,00	21	57	705.026...	.00	-
2,70	3,00	21	57	705.027...	.00	-
2,72	3,00	21	57	705.272...	.00	-
2,75	3,00	21	57	705.275...	.00	-
2,80	3,00	21	57	705.028...	.00	-
2,82	3,00	21	57	705.282...	.00	-
2,90	3,00	21	57	705.029...	.00	-
3,00	6,00	28	66	705.030...	.00	.10
3,02	6,00	28	66	705.302...	.00	.10
3,10	6,00	28	66	705.031...	.00	.10
3,20	6,00	28	66	705.032...	.00	.10
3,22	6,00	28	66	705.322...	.00	.10
3,25	6,00	28	66	705.325...	.00	.10
3,30	6,00	28	66	705.033...	.00	.10
3,32	6,00	28	66	705.332...	.00	.10
3,40	6,00	28	66	705.034...	.00	.10
3,50	6,00	28	66	705.035...	.00	.10
3,52	6,00	28	66	705.352...	.00	.10
3,60	6,00	28	66	705.036...	.00	.10
3,65	6,00	28	66	705.365...	.00	.10
3,70	6,00	28	66	705.037...	.00	.10
3,80	6,00	36	74	705.038...	.00	.10
3,82	6,00	36	74	705.382...	.00	.10
3,90	6,00	36	74	705.039...	.00	.10
4,00	6,00	36	74	705.040...	.00	.10
4,02	6,00	36	74	705.402...	.00	.10
4,10	6,00	36	74	705.041...	.00	.10








HP VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK
Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

1st CHOICE **705...**

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*							Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*		
TYP N-H	2	140°	IK	HA	HB	TIALN	Stahl steel	GG(G)	z	5xD	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*					HA	HB	
4,20	6,00	36	74	705.042...					.00	.10	
4,22	6,00	36	74	705.422...					.00	.10	
4,30	6,00	36	74	705.043...					.00	.10	
4,40	6,00	36	74	705.044...					.00	.10	
4,50	6,00	36	74	705.045...					.00	.10	
4,52	6,00	36	74	705.452...					.00	.10	
4,60	6,00	36	74	705.046...					.00	.10	
4,65	6,00	36	74	705.465...					.00	.10	
4,70	6,00	36	74	705.047...					.00	.10	
4,80	6,00	44	82	705.048...					.00	.10	
4,82	6,00	44	82	705.482...					.00	.10	
4,90	6,00	44	82	705.049...					.00	.10	
5,00	6,00	44	82	705.050...					.00	.10	
5,02	6,00	44	82	705.502...					.00	.10	
5,10	6,00	44	82	705.051...					.00	.10	
5,20	6,00	44	82	705.052...					.00	.10	
5,30	6,00	44	82	705.053...					.00	.10	
5,40	6,00	44	82	705.054...					.00	.10	
5,50	6,00	44	82	705.055...					.00	.10	
5,52	6,00	44	82	705.552...					.00	.10	
5,55	6,00	44	82	705.555...					.00	.10	
5,60	6,00	44	82	705.056...					.00	.10	
5,65	6,00	44	82	705.565...					.00	.10	
5,70	6,00	44	82	705.057...					.00	.10	
5,80	6,00	44	82	705.058...					.00	.10	
5,82	6,00	44	82	705.582...					.00	.10	
5,90	6,00	44	82	705.059...					.00	.10	
6,00	6,00	44	82	705.060...					.00	.10	
6,02	6,00	44	82	705.602...					.00	.10	
6,10	8,00	53	91	705.061...					.00	.10	
6,20	8,00	53	91	705.062...					.00	.10	
6,30	8,00	53	91	705.063...					.00	.10	
6,40	8,00	53	91	705.064...					.00	.10	
6,50	8,00	53	91	705.065...					.00	.10	
6,52	8,00	53	91	705.652...					.00	.10	
6,60	8,00	53	91	705.066...					.00	.10	
6,70	8,00	53	91	705.067...					.00	.10	
6,80	8,00	53	91	705.068...					.00	.10	
6,82	8,00	53	91	705.682...					.00	.10	
6,90	8,00	53	91	705.069...					.00	.10	
7,00	8,00	53	91	705.070...					.00	.10	
7,02	8,00	53	91	705.702...					.00	.10	
7,10	8,00	53	91	705.071...					.00	.10	
7,20	8,00	53	91	705.072...					.00	.10	
7,30	8,00	53	91	705.073...					.00	.10	
7,40	8,00	53	91	705.074...					.00	.10	
7,50	8,00	53	91	705.075...					.00	.10	
7,52	8,00	53	91	705.752...					.00	.10	
7,60	8,00	53	91	705.076...					.00	.10	
7,65	8,00	53	91	705.765...					.00	.10	
7,70	8,00	53	91	705.077...					.00	.10	
7,80	8,00	53	91	705.078...					.00	.10	
7,82	8,00	53	91	705.782...					.00	.10	
7,90	8,00	53	91	705.079...					.00	.10	
8,00	8,00	53	91	705.080...					.00	.10	
8,02	8,00	53	91	705.802...					.00	.10	

HP

VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

1st CHOICE

705...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
8,10	10,00	61	103	705.081...	.00	.10
8,20	10,00	61	103	705.082...	.00	.10
8,30	10,00	61	103	705.083...	.00	.10
8,40	10,00	61	103	705.084...	.00	.10
8,50	10,00	61	103	705.085...	.00	.10
8,52	10,00	61	103	705.852...	.00	.10
8,60	10,00	61	103	705.086...	.00	.10
8,70	10,00	61	103	705.087...	.00	.10
8,80	10,00	61	103	705.088...	.00	.10
8,82	10,00	61	103	705.882...	.00	.10
8,90	10,00	61	103	705.089...	.00	.10
9,00	10,00	61	103	705.090...	.00	.10
9,02	10,00	61	103	705.902...	.00	.10
9,10	10,00	61	103	705.091...	.00	.10
9,20	10,00	61	103	705.092...	.00	.10
9,30	10,00	61	103	705.093...	.00	.10
9,40	10,00	61	103	705.094...	.00	.10
9,50	10,00	61	103	705.095...	.00	.10
9,55	10,00	61	103	705.955...	.00	.10
9,60	10,00	61	103	705.096...	.00	.10
9,70	10,00	61	103	705.097...	.00	.10
9,80	10,00	61	103	705.098...	.00	.10
9,82	10,00	61	103	705.982...	.00	.10
9,90	10,00	61	103	705.099...	.00	.10
10,00	10,00	61	103	705.100...	.00	.10
10,02	10,00	61	103	705.983...	.00	.10
10,10	12,00	71	118	705.101...	.00	.10
10,20	12,00	71	118	705.102...	.00	.10
10,22	12,00	71	118	705.984...	.00	.10
10,30	12,00	71	118	705.103...	.00	.10
10,40	12,00	71	118	705.104...	.00	.10
10,50	12,00	71	118	705.105...	.00	.10
10,60	12,00	71	118	705.106...	.00	.10
10,70	12,00	71	118	705.107...	.00	.10
10,80	12,00	71	118	705.108...	.00	.10
10,82	12,00	71	118	705.985...	.00	.10
10,90	12,00	71	118	705.109...	.00	.10
11,00	12,00	71	118	705.110...	.00	.10
11,10	12,00	71	118	705.111...	.00	.10
11,20	12,00	71	118	705.112...	.00	.10
11,30	12,00	71	118	705.113...	.00	.10
11,40	12,00	71	118	705.114...	.00	.10
11,50	12,00	71	118	705.115...	.00	.10
11,55	12,00	71	118	705.1155...	.00	.10
11,60	12,00	71	118	705.116...	.00	.10
11,70	12,00	71	118	705.117...	.00	.10
11,80	12,00	71	118	705.118...	.00	.10
11,82	12,00	71	118	705.986...	.00	.10
11,90	12,00	71	118	705.119...	.00	.10
12,00	12,00	71	118	705.120...	.00	.10
12,02	12,00	71	118	705.987...	.00	.10
12,20	14,00	77	124	705.122...	.00	.10
12,30	14,00	77	124	705.123...	.00	.10
12,50	14,00	77	124	705.125...	.00	.10
12,80	14,00	77	124	705.128...	.00	.10
13,00	14,00	77	124	705.130...	.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

1st CHOICE

705...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
13,20	14,00	77	124	705.132...	.00	.10
13,50	14,00	77	124	705.135...	.00	.10
13,70	14,00	77	124	705.137...	.00	.10
13,80	14,00	77	124	705.138...	.00	.10
14,00	14,00	77	124	705.140...	.00	.10
14,20	16,00	83	133	705.142...	.00	.10
14,50	16,00	83	133	705.145...	.00	.10
14,80	16,00	83	133	705.148...	.00	.10
15,00	16,00	83	133	705.150...	.00	.10
15,10	16,00	83	133	705.151...	.00	.10
15,20	16,00	83	133	705.152...	.00	.10
15,50	16,00	83	133	705.155...	.00	.10
15,80	16,00	83	133	705.158...	.00	.10
16,00	16,00	83	133	705.160...	.00	.10
16,50	18,00	93	143	705.165...	.00	.10
16,80	18,00	93	143	705.168...	.00	.10
17,00	18,00	93	143	705.170...	.00	.10
17,50	18,00	93	143	705.175...	.00	.10
17,80	18,00	93	143	705.178...	.00	.10
18,00	18,00	93	143	705.180...	.00	.10
18,50	20,00	101	153	705.185...	.00	.10
19,00	20,00	101	153	705.190...	.00	.10
19,50	20,00	101	153	705.195...	.00	.10
20,00	20,00	101	153	705.200...	.00	.10

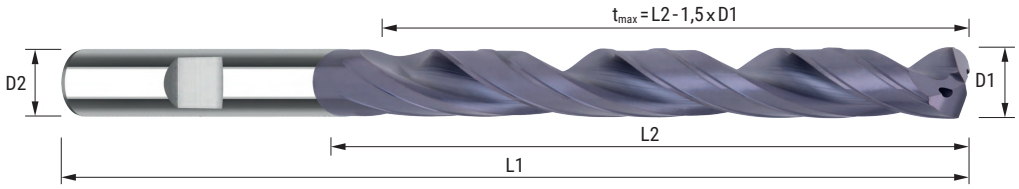
HP VHM-Spiralbohrer 8xD mit IK

Solid carbide drill 8xD with IC
Foret carbure 8xD à trous d'huile

1st CHOICE

708...

InoTV



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-H, 2, 140°, 4, IK, HA, HB, TIALN				Stahl steel, GG(G)	8xD	
D1 h7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
1,00	3,00	11	55	708.010...	.00	-
1,10	3,00	17	55	708.011...	.00	-
1,20	3,00	17	55	708.012...	.00	-
1,30	3,00	17	55	708.013...	.00	-
1,40	3,00	17	55	708.014...	.00	-
1,50	3,00	22	65	708.015...	.00	-
1,60	3,00	22	65	708.016...	.00	-
1,70	3,00	22	65	708.017...	.00	-
1,80	3,00	22	65	708.018...	.00	-
1,90	3,00	22	65	708.019...	.00	-
2,00	3,00	28	74	708.020...	.00	-
2,10	3,00	28	74	708.021...	.00	-
2,20	3,00	28	74	708.022...	.00	-
2,30	3,00	28	74	708.023...	.00	-
2,40	3,00	28	74	708.024...	.00	-
2,50	3,00	32	80	708.025...	.00	-
2,60	3,00	32	80	708.026...	.00	-
2,70	3,00	32	80	708.027...	.00	-
2,80	3,00	32	80	708.028...	.00	-
2,90	3,00	32	80	708.029...	.00	-
3,00	6,00	34	71	708.030...	.00	.10
3,10	6,00	34	71	708.031...	.00	.10
3,20	6,00	34	71	708.032...	.00	.10
3,30	6,00	34	71	708.033...	.00	.10
3,40	6,00	34	71	708.034...	.00	.10
3,50	6,00	34	71	708.035...	.00	.10
3,60	6,00	34	71	708.036...	.00	.10
3,70	6,00	34	71	708.037...	.00	.10
3,80	6,00	43	86	708.038...	.00	.10
3,90	6,00	43	86	708.039...	.00	.10
4,00	6,00	43	86	708.040...	.00	.10
4,10	6,00	43	86	708.041...	.00	.10
4,20	6,00	43	86	708.042...	.00	.10
4,30	6,00	43	86	708.043...	.00	.10
4,40	6,00	43	86	708.044...	.00	.10
4,50	6,00	43	86	708.045...	.00	.10
4,60	6,00	43	86	708.046...	.00	.10
4,70	6,00	57	95	708.047...	.00	.10
4,80	6,00	57	95	708.048...	.00	.10
4,90	6,00	57	95	708.049...	.00	.10
5,00	6,00	57	95	708.050...	.00	.10
5,10	6,00	57	95	708.051...	.00	.10
5,20	6,00	57	95	708.052...	.00	.10
5,30	6,00	57	95	708.053...	.00	.10
5,40	6,00	57	95	708.054...	.00	.10
5,50	6,00	57	95	708.055...	.00	.10
5,60	6,00	57	95	708.056...	.00	.10
5,70	6,00	57	95	708.057...	.00	.10








HP VHM-Spiralbohrer 8xD mit IK

Solid carbide drill 8xD with IC
Foret carbure 8xD à trous d'huile

1st CHOICE **708...**

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
5,80	6,00	57	95	708.058...	.00	.10
5,90	6,00	57	95	708.059...	.00	.10
6,00	6,00	57	95	708.060...	.00	.10
6,10	8,00	76	114	708.061...	.00	.10
6,20	8,00	76	114	708.062...	.00	.10
6,30	8,00	76	114	708.063...	.00	.10
6,40	8,00	76	114	708.064...	.00	.10
6,50	8,00	76	114	708.065...	.00	.10
6,60	8,00	76	114	708.066...	.00	.10
6,70	8,00	76	114	708.067...	.00	.10
6,80	8,00	76	114	708.068...	.00	.10
6,90	8,00	76	114	708.069...	.00	.10
7,00	8,00	76	114	708.070...	.00	.10
7,10	8,00	76	114	708.071...	.00	.10
7,20	8,00	76	114	708.072...	.00	.10
7,30	8,00	76	114	708.073...	.00	.10
7,40	8,00	76	114	708.074...	.00	.10
7,50	8,00	76	114	708.075...	.00	.10
7,60	8,00	76	114	708.076...	.00	.10
7,70	8,00	76	114	708.077...	.00	.10
7,80	8,00	76	114	708.078...	.00	.10
7,90	8,00	76	114	708.079...	.00	.10
8,00	8,00	76	114	708.080...	.00	.10
8,10	10,00	95	142	708.081...	.00	.10
8,20	10,00	95	142	708.082...	.00	.10
8,30	10,00	95	142	708.083...	.00	.10
8,40	10,00	95	142	708.084...	.00	.10
8,50	10,00	95	142	708.085...	.00	.10
8,60	10,00	95	142	708.086...	.00	.10
8,70	10,00	95	142	708.087...	.00	.10
8,80	10,00	95	142	708.088...	.00	.10
8,90	10,00	95	142	708.089...	.00	.10
9,00	10,00	95	142	708.090...	.00	.10
9,10	10,00	95	142	708.091...	.00	.10
9,20	10,00	95	142	708.092...	.00	.10
9,30	10,00	95	142	708.093...	.00	.10
9,40	10,00	95	142	708.094...	.00	.10
9,50	10,00	95	142	708.095...	.00	.10
9,60	10,00	95	142	708.096...	.00	.10
9,70	10,00	95	142	708.097...	.00	.10
9,80	10,00	95	142	708.098...	.00	.10
9,90	10,00	95	142	708.099...	.00	.10
10,00	10,00	95	142	708.100...	.00	.10
10,10	12,00	114	162	708.101...	.00	.10
10,20	12,00	114	162	708.102...	.00	.10
10,30	12,00	114	162	708.103...	.00	.10
10,40	12,00	114	162	708.104...	.00	.10
10,50	12,00	114	162	708.105...	.00	.10
10,60	12,00	114	162	708.106...	.00	.10
10,70	12,00	114	162	708.107...	.00	.10
10,80	12,00	114	162	708.108...	.00	.10
10,90	12,00	114	162	708.109...	.00	.10
11,00	12,00	114	162	708.110...	.00	.10
11,10	12,00	114	162	708.111...	.00	.10
11,20	12,00	114	162	708.112...	.00	.10
11,30	12,00	114	162	708.113...	.00	.10

HP

VHM-Spiralbohrer 8xD mit IK

Solid carbide drill 8xD with IC
Foret carbure 8xD à trous d'huile

1st CHOICE

708...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
11,40	12,00	114	162	708.114...	.00	.10
11,50	12,00	114	162	708.115...	.00	.10
11,60	12,00	114	162	708.116...	.00	.10
11,70	12,00	114	162	708.117...	.00	.10
11,80	12,00	114	162	708.118...	.00	.10
11,90	12,00	114	162	708.119...	.00	.10
12,00	12,00	114	162	708.120...	.00	.10
12,50	14,00	133	184	708.125...	.00	.10
12,80	14,00	133	184	708.128...	.00	.10
13,00	14,00	133	184	708.130...	.00	.10
13,50	14,00	133	184	708.135...	.00	.10
14,00	14,00	133	184	708.140...	.00	.10
14,50	16,00	152	203	708.145...	.00	.10
15,00	16,00	152	203	708.150...	.00	.10
15,50	16,00	152	203	708.155...	.00	.10
16,00	16,00	152	203	708.160...	.00	.10
16,50	18,00	171	222	708.165...	.00	.10
17,00	18,00	171	222	708.170...	.00	.10
17,50	18,00	171	222	708.175...	.00	.10
18,00	18,00	171	222	708.180...	.00	.10
18,50	20,00	190	243	708.185...	.00	.10
19,00	20,00	190	243	708.190...	.00	.10
20,00	20,00	190	243	708.200...	.00	.10

HP

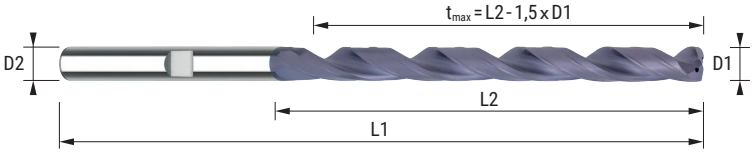
VHM-Spiralbohrer 12xD mit IK

Solid carbide drill 12xD with IC
Foret carbure 12xD à trous d'huile

1st CHOICE

710...

Ino TV



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-H, 2, 135°, 4, IK, HA, HB, TIALN	Stahl steel, GG(G)	z, 12xD

D1 h7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
1,00	3,00	15	55	710.010...	.00	-
1,10	3,00	23	55	710.011...	.00	-
1,20	3,00	23	55	710.012...	.00	-
1,30	3,00	23	55	710.013...	.00	-
1,40	3,00	23	55	710.014...	.00	-
1,50	3,00	30	65	710.015...	.00	-
1,60	3,00	30	65	710.016...	.00	-
1,70	3,00	30	65	710.017...	.00	-
1,80	3,00	30	65	710.018...	.00	-
1,90	3,00	30	65	710.019...	.00	-
2,00	3,00	38	74	710.020...	.00	-
2,10	3,00	38	74	710.021...	.00	-
2,20	3,00	38	74	710.022...	.00	-
2,30	3,00	38	74	710.023...	.00	-
2,40	3,00	38	74	710.024...	.00	-
2,50	3,00	44	81	710.025...	.00	-
2,60	3,00	44	81	710.026...	.00	-
2,70	3,00	44	81	710.027...	.00	-
2,80	3,00	44	81	710.028...	.00	-
2,90	3,00	44	81	710.029...	.00	-
3,00	6,00	54	92	710.030...	.00	.10
3,10	6,00	54	92	710.031...	.00	.10
3,20	6,00	54	92	710.032...	.00	.10
3,30	6,00	54	92	710.033...	.00	.10
3,40	6,00	54	92	710.034...	.00	.10
3,50	6,00	54	92	710.035...	.00	.10
3,60	6,00	54	92	710.036...	.00	.10
3,70	6,00	54	92	710.037...	.00	.10
3,80	6,00	64	102	710.038...	.00	.10
3,90	6,00	64	102	710.039...	.00	.10
4,00	6,00	64	102	710.040...	.00	.10
4,10	6,00	64	102	710.041...	.00	.10
4,20	6,00	64	102	710.042...	.00	.10
4,30	6,00	64	102	710.043...	.00	.10
4,40	6,00	64	102	710.044...	.00	.10
4,50	6,00	64	102	710.045...	.00	.10
4,60	6,00	64	102	710.046...	.00	.10
4,70	6,00	64	102	710.047...	.00	.10
4,80	6,00	78	118	710.048...	.00	.10
4,90	6,00	78	118	710.049...	.00	.10
5,00	6,00	78	118	710.050...	.00	.10
5,10	6,00	78	118	710.051...	.00	.10
5,20	6,00	78	118	710.052...	.00	.10
5,30	6,00	78	118	710.053...	.00	.10
5,40	6,00	78	118	710.054...	.00	.10
5,50	6,00	78	118	710.055...	.00	.10
5,60	6,00	78	118	710.056...	.00	.10
5,70	6,00	78	118	710.057...	.00	.10
5,80	6,00	78	118	710.058...	.00	.10
5,90	6,00	78	118	710.059...	.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 12xD mit IK

Solid carbide drill 12xD with IC
Foret carbure 12xD à trous d'huile

1st CHOICE

710...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 h7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
6,00	6,00	78	118	710.060...	.00	.10
6,10	8,00	108	146	710.061...	.00	.10
6,20	8,00	108	146	710.062...	.00	.10
6,30	8,00	108	146	710.063...	.00	.10
6,40	8,00	108	146	710.064...	.00	.10
6,50	8,00	108	146	710.065...	.00	.10
6,60	8,00	108	146	710.066...	.00	.10
6,70	8,00	108	146	710.067...	.00	.10
6,80	8,00	108	146	710.068...	.00	.10
6,90	8,00	108	146	710.069...	.00	.10
7,00	8,00	108	146	710.070...	.00	.10
7,10	8,00	108	146	710.071...	.00	.10
7,20	8,00	108	146	710.072...	.00	.10
7,30	8,00	108	146	710.073...	.00	.10
7,40	8,00	108	146	710.074...	.00	.10
7,50	8,00	108	146	710.075...	.00	.10
7,60	8,00	108	146	710.076...	.00	.10
7,70	8,00	108	146	710.077...	.00	.10
7,80	8,00	108	146	710.078...	.00	.10
7,90	8,00	108	146	710.079...	.00	.10
8,00	8,00	108	146	710.080...	.00	.10
8,10	10,00	120	162	710.081...	.00	.10
8,20	10,00	120	162	710.082...	.00	.10
8,30	10,00	120	162	710.083...	.00	.10
8,40	10,00	120	162	710.084...	.00	.10
8,50	10,00	120	162	710.085...	.00	.10
8,60	10,00	120	162	710.086...	.00	.10
8,70	10,00	120	162	710.087...	.00	.10
8,80	10,00	120	162	710.088...	.00	.10
8,90	10,00	120	162	710.089...	.00	.10
9,00	10,00	120	162	710.090...	.00	.10
9,10	10,00	120	162	710.091...	.00	.10
9,20	10,00	120	162	710.092...	.00	.10
9,30	10,00	120	162	710.093...	.00	.10
9,40	10,00	120	162	710.094...	.00	.10
9,50	10,00	120	162	710.095...	.00	.10
9,60	10,00	120	162	710.096...	.00	.10
9,70	10,00	120	162	710.097...	.00	.10
9,80	10,00	120	162	710.098...	.00	.10
9,90	10,00	120	162	710.099...	.00	.10
10,00	10,00	120	162	710.100...	.00	.10
10,10	12,00	156	204	710.101...	.00	.10
10,20	12,00	156	204	710.102...	.00	.10
10,30	12,00	156	204	710.103...	.00	.10
10,40	12,00	156	204	710.104...	.00	.10
10,50	12,00	156	204	710.105...	.00	.10
10,60	12,00	156	204	710.106...	.00	.10
10,70	12,00	156	204	710.107...	.00	.10
10,80	12,00	156	204	710.108...	.00	.10
10,90	12,00	156	204	710.109...	.00	.10
11,00	12,00	156	204	710.110...	.00	.10
11,10	12,00	156	204	710.111...	.00	.10
11,20	12,00	156	204	710.112...	.00	.10
11,30	12,00	156	204	710.113...	.00	.10
11,40	12,00	156	204	710.114...	.00	.10
11,50	12,00	156	204	710.115...	.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 12xD mit IK

Solid carbide drill 12xD with IC
Foret carbure 12xD à trous d'huile

1st CHOICE

710...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-H		135°		IK	HA	HB	TIALN	Stahl steel	GG(G)	z	12xD
D1 h7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*						HA	HB
11,60	12,00	156	204	710.116...						.00	.10
11,70	12,00	156	204	710.117...						.00	.10
11,80	12,00	156	204	710.118...						.00	.10
11,90	12,00	156	204	710.119...						.00	.10
12,00	12,00	156	204	710.120...						.00	.10
12,50	14,00	182	230	710.125...						.00	.10
12,80	14,00	182	230	710.128...						.00	.10
13,00	14,00	182	230	710.130...						.00	.10
13,50	14,00	182	230	710.135...						.00	.10
13,80	14,00	182	230	710.138...						.00	.10
14,00	14,00	182	230	710.140...						.00	.10
14,50	16,00	208	260	710.145...						.00	.10
14,80	16,00	208	260	710.148...						.00	.10
15,00	16,00	208	260	710.150...						.00	.10
15,50	16,00	208	260	710.155...						.00	.10
15,80	16,00	208	260	710.158...						.00	.10
16,00	16,00	208	260	710.160...						.00	.10
16,50	18,00	234	285	710.165...						.00	.10
16,80	18,00	234	285	710.168...						.00	.10
17,00	18,00	234	285	710.170...						.00	.10
17,50	18,00	234	285	710.175...						.00	.10
17,80	18,00	234	285	710.178...						.00	.10
18,00	18,00	234	285	710.180...						.00	.10
18,50	20,00	258	310	710.185...						.00	.10
18,80	20,00	258	310	710.188...						.00	.10
19,00	20,00	258	310	710.190...						.00	.10
19,50	20,00	258	310	710.195...						.00	.10
19,80	20,00	258	310	710.198...						.00	.10
20,00	20,00	258	310	710.200...						.00	.10

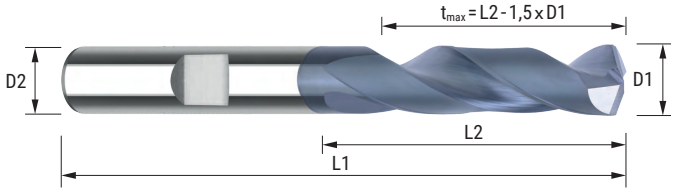
HP VHM-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

1st CHOICE

751...

InoTV



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-W, 2, 140°, o.IK, HA, HB, Norm, VAROCON				INOX VA	z, 3xD	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
1,00	4,00	7	45	751.010...	.00	-
1,10	4,00	7	45	751.011...	.00	-
1,20	4,00	7	45	751.012...	.00	-
1,30	4,00	7	45	751.013...	.00	-
1,40	4,00	7	45	751.014...	.00	-
1,50	4,00	14	55	751.015...	.00	-
1,60	4,00	14	55	751.016...	.00	-
1,70	4,00	14	55	751.017...	.00	-
1,80	4,00	14	55	751.018...	.00	-
1,90	4,00	14	55	751.019...	.00	-
2,00	4,00	20	55	751.020...	.00	-
2,10	4,00	20	55	751.021...	.00	-
2,20	4,00	20	55	751.022...	.00	-
2,30	4,00	20	55	751.023...	.00	-
2,40	4,00	20	55	751.024...	.00	-
2,50	4,00	20	55	751.025...	.00	-
2,60	4,00	20	55	751.026...	.00	-
2,70	4,00	20	55	751.027...	.00	-
2,80	4,00	20	55	751.028...	.00	-
2,90	4,00	20	55	751.029...	.00	-
3,00	6,00	20	62	751.030...	.00	.10
3,10	6,00	20	62	751.031...	.00	.10
3,20	6,00	20	62	751.032...	.00	.10
3,25	6,00	20	62	751.325...	.00	.10
3,30	6,00	20	62	751.033...	.00	.10
3,40	6,00	20	62	751.034...	.00	.10
3,50	6,00	20	62	751.035...	.00	.10
3,60	6,00	20	62	751.036...	.00	.10
3,70	6,00	20	62	751.037...	.00	.10
3,80	6,00	24	66	751.038...	.00	.10
3,90	6,00	24	66	751.039...	.00	.10
4,00	6,00	24	66	751.040...	.00	.10
4,10	6,00	24	66	751.041...	.00	.10
4,20	6,00	24	66	751.042...	.00	.10
4,30	6,00	24	66	751.043...	.00	.10
4,40	6,00	24	66	751.044...	.00	.10
4,50	6,00	24	66	751.045...	.00	.10
4,60	6,00	24	66	751.046...	.00	.10
4,65	6,00	24	66	751.465...	.00	.10
4,70	6,00	24	66	751.047...	.00	.10
4,80	6,00	28	66	751.048...	.00	.10
4,90	6,00	28	66	751.049...	.00	.10
5,00	6,00	28	66	751.050...	.00	.10
5,10	6,00	28	66	751.051...	.00	.10
5,20	6,00	28	66	751.052...	.00	.10
5,30	6,00	28	66	751.053...	.00	.10
5,40	6,00	28	66	751.054...	.00	.10
5,50	6,00	28	66	751.055...	.00	.10
5,55	6,00	28	66	751.555...	.00	.10
5,60	6,00	28	66	751.056...	.00	.10








HP VHM-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

1st CHOICE

751...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-W	2	40°	o.IK	HA	HB	Norm	VAROCON	INOX VA	z	3xD

D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
5,70	6,00	28	66	751.057...	.00	.10
5,80	6,00	28	66	751.058...	.00	.10
5,90	6,00	28	66	751.059...	.00	.10
6,00	6,00	28	66	751.060...	.00	.10
6,10	8,00	34	79	751.061...	.00	.10
6,20	8,00	34	79	751.062...	.00	.10
6,30	8,00	34	79	751.063...	.00	.10
6,40	8,00	34	79	751.064...	.00	.10
6,50	8,00	34	79	751.065...	.00	.10
6,60	8,00	34	79	751.066...	.00	.10
6,70	8,00	34	79	751.067...	.00	.10
6,80	8,00	34	79	751.068...	.00	.10
6,90	8,00	34	79	751.069...	.00	.10
7,00	8,00	34	79	751.070...	.00	.10
7,10	8,00	41	79	751.071...	.00	.10
7,20	8,00	41	79	751.072...	.00	.10
7,30	8,00	41	79	751.073...	.00	.10
7,40	8,00	41	79	751.074...	.00	.10
7,50	8,00	41	79	751.075...	.00	.10
7,60	8,00	41	79	751.076...	.00	.10
7,70	8,00	41	79	751.077...	.00	.10
7,80	8,00	41	79	751.078...	.00	.10
7,90	8,00	41	79	751.079...	.00	.10
8,00	8,00	41	79	751.080...	.00	.10
8,10	10,00	47	89	751.081...	.00	.10
8,20	10,00	47	89	751.082...	.00	.10
8,30	10,00	47	89	751.083...	.00	.10
8,40	10,00	47	89	751.084...	.00	.10
8,50	10,00	47	89	751.085...	.00	.10
8,60	10,00	47	89	751.086...	.00	.10
8,70	10,00	47	89	751.087...	.00	.10
8,80	10,00	47	89	751.088...	.00	.10
8,90	10,00	47	89	751.089...	.00	.10
9,00	10,00	47	89	751.090...	.00	.10
9,10	10,00	47	89	751.091...	.00	.10
9,20	10,00	47	89	751.092...	.00	.10
9,30	10,00	47	89	751.093...	.00	.10
9,40	10,00	47	89	751.094...	.00	.10
9,50	10,00	47	89	751.095...	.00	.10
9,60	10,00	47	89	751.096...	.00	.10
9,70	10,00	47	89	751.097...	.00	.10
9,80	10,00	47	89	751.098...	.00	.10
9,90	10,00	47	89	751.099...	.00	.10
10,00	10,00	47	89	751.100...	.00	.10
10,10	12,00	55	102	751.101...	.00	.10
10,20	12,00	55	102	751.102...	.00	.10
10,30	12,00	55	102	751.103...	.00	.10
10,40	12,00	55	102	751.104...	.00	.10
10,50	12,00	55	102	751.105...	.00	.10
10,60	12,00	55	102	751.106...	.00	.10
10,70	12,00	55	102	751.107...	.00	.10
10,80	12,00	55	102	751.108...	.00	.10
10,90	12,00	55	102	751.109...	.00	.10
11,00	12,00	55	102	751.110...	.00	.10
11,10	12,00	55	102	751.111...	.00	.10
11,20	12,00	55	102	751.112...	.00	.10

HP
VHM-Spiralbohrer 3xD
Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

1st CHOICE
751...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
11,30	12,00	55	102	751.113...	.00	.10
11,40	12,00	55	102	751.114...	.00	.10
11,50	12,00	55	102	751.115...	.00	.10
11,60	12,00	55	102	751.116...	.00	.10
11,70	12,00	55	102	751.117...	.00	.10
11,80	12,00	55	102	751.118...	.00	.10
11,90	12,00	55	102	751.119...	.00	.10
12,00	12,00	55	102	751.120...	.00	.10
12,20	14,00	60	107	751.122...	.00	.10
12,30	14,00	60	107	751.123...	.00	.10
12,50	14,00	60	107	751.125...	.00	.10
12,80	14,00	60	107	751.128...	.00	.10
13,00	14,00	60	107	751.130...	.00	.10
13,50	14,00	60	107	751.135...	.00	.10
13,80	14,00	60	107	751.138...	.00	.10
14,00	14,00	60	107	751.140...	.00	.10
14,20	16,00	65	115	751.142...	.00	.10
14,50	16,00	65	115	751.145...	.00	.10
14,80	16,00	65	115	751.148...	.00	.10
15,00	16,00	65	115	751.150...	.00	.10
15,10	16,00	65	115	751.151...	.00	.10
15,20	16,00	65	115	751.152...	.00	.10
15,50	16,00	65	115	751.155...	.00	.10
15,80	16,00	65	115	751.158...	.00	.10
16,00	16,00	65	115	751.160...	.00	.10
16,50	18,00	73	123	751.165...	.00	.10
16,80	18,00	73	123	751.168...	.00	.10
17,00	18,00	73	123	751.170...	.00	.10
17,30	18,00	73	123	751.173...	.00	.10
17,50	18,00	73	123	751.175...	.00	.10
17,70	18,00	73	123	751.177...	.00	.10
17,80	18,00	73	123	751.178...	.00	.10
18,00	18,00	73	123	751.180...	.00	.10
18,50	20,00	79	131	751.185...	.00	.10
19,00	20,00	79	131	751.190...	.00	.10
19,30	20,00	79	131	751.193...	.00	.10
19,50	20,00	79	131	751.195...	.00	.10
19,80	20,00	79	131	751.198...	.00	.10
20,00	20,00	79	131	751.200...	.00	.10

HP

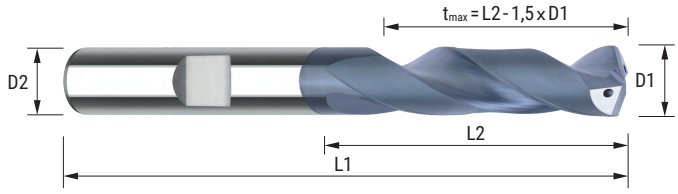
VHM-Spiralbohrer 3xD mit IK

Solid carbide drill 3xD with IC
Foret carbure 3xD à trous d'huile

1st CHOICE

752...

InoTV



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-W		2	140°	IK	HA	HB	VAROCON	INOX VA	z	3xD
D1 m7	D2 h6		L2	L1				Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00		20	62				752.030...	.00	.10
3,10	6,00		20	62				752.031...	.00	.10
3,20	6,00		20	62				752.032...	.00	.10
3,25	6,00		20	62				752.325...	.00	.10
3,30	6,00		20	62				752.033...	.00	.10
3,40	6,00		20	62				752.034...	.00	.10
3,50	6,00		20	62				752.035...	.00	.10
3,60	6,00		20	62				752.036...	.00	.10
3,70	6,00		20	62				752.037...	.00	.10
3,80	6,00		24	66				752.038...	.00	.10
3,90	6,00		24	66				752.039...	.00	.10
4,00	6,00		24	66				752.040...	.00	.10
4,10	6,00		24	66				752.041...	.00	.10
4,20	6,00		24	66				752.042...	.00	.10
4,30	6,00		24	66				752.043...	.00	.10
4,40	6,00		24	66				752.044...	.00	.10
4,50	6,00		24	66				752.045...	.00	.10
4,60	6,00		24	66				752.046...	.00	.10
4,65	6,00		24	66				752.465...	.00	.10
4,70	6,00		24	66				752.047...	.00	.10
4,80	6,00		28	66				752.048...	.00	.10
4,90	6,00		28	66				752.049...	.00	.10
5,00	6,00		28	66				752.050...	.00	.10
5,10	6,00		28	66				752.051...	.00	.10
5,20	6,00		28	66				752.052...	.00	.10
5,30	6,00		28	66				752.053...	.00	.10
5,40	6,00		28	66				752.054...	.00	.10
5,50	6,00		28	66				752.055...	.00	.10
5,55	6,00		28	66				752.555...	.00	.10
5,60	6,00		28	66				752.056...	.00	.10
5,70	6,00		28	66				752.057...	.00	.10
5,80	6,00		28	66				752.058...	.00	.10
5,90	6,00		28	66				752.059...	.00	.10
6,00	6,00		28	66				752.060...	.00	.10
6,10	8,00		34	79				752.061...	.00	.10
6,20	8,00		34	79				752.062...	.00	.10
6,30	8,00		34	79				752.063...	.00	.10
6,40	8,00		34	79				752.064...	.00	.10
6,50	8,00		34	79				752.065...	.00	.10
6,60	8,00		34	79				752.066...	.00	.10
6,70	8,00		34	79				752.067...	.00	.10
6,80	8,00		34	79				752.068...	.00	.10
6,90	8,00		34	79				752.069...	.00	.10
7,00	8,00		34	79				752.070...	.00	.10
7,10	8,00		41	79				752.071...	.00	.10
7,20	8,00		41	79				752.072...	.00	.10
7,30	8,00		41	79				752.073...	.00	.10
7,40	8,00		41	79				752.074...	.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 3xD mit IK

Solid carbide drill 3xD with IC
Foret carbure 3xD à trous d'huile

1st CHOICE

752...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
7,50	8,00	41	79	752.075...	.00	.10
7,60	8,00	41	79	752.076...	.00	.10
7,70	8,00	41	79	752.077...	.00	.10
7,80	8,00	41	79	752.078...	.00	.10
7,90	8,00	41	79	752.079...	.00	.10
8,00	8,00	41	79	752.080...	.00	.10
8,10	10,00	47	89	752.081...	.00	.10
8,20	10,00	47	89	752.082...	.00	.10
8,30	10,00	47	89	752.083...	.00	.10
8,40	10,00	47	89	752.084...	.00	.10
8,50	10,00	47	89	752.085...	.00	.10
8,60	10,00	47	89	752.086...	.00	.10
8,70	10,00	47	89	752.087...	.00	.10
8,80	10,00	47	89	752.088...	.00	.10
8,90	10,00	47	89	752.089...	.00	.10
9,00	10,00	47	89	752.090...	.00	.10
9,10	10,00	47	89	752.091...	.00	.10
9,20	10,00	47	89	752.092...	.00	.10
9,30	10,00	47	89	752.093...	.00	.10
9,40	10,00	47	89	752.094...	.00	.10
9,50	10,00	47	89	752.095...	.00	.10
9,60	10,00	47	89	752.096...	.00	.10
9,70	10,00	47	89	752.097...	.00	.10
9,80	10,00	47	89	752.098...	.00	.10
9,90	10,00	47	89	752.099...	.00	.10
10,00	10,00	47	89	752.100...	.00	.10
10,10	12,00	55	102	752.101...	.00	.10
10,20	12,00	55	102	752.102...	.00	.10
10,30	12,00	55	102	752.103...	.00	.10
10,40	12,00	55	102	752.104...	.00	.10
10,50	12,00	55	102	752.105...	.00	.10
10,60	12,00	55	102	752.106...	.00	.10
10,70	12,00	55	102	752.107...	.00	.10
10,80	12,00	55	102	752.108...	.00	.10
10,90	12,00	55	102	752.109...	.00	.10
11,00	12,00	55	102	752.110...	.00	.10
11,10	12,00	55	102	752.111...	.00	.10
11,20	12,00	55	102	752.112...	.00	.10
11,30	12,00	55	102	752.113...	.00	.10
11,40	12,00	55	102	752.114...	.00	.10
11,50	12,00	55	102	752.115...	.00	.10
11,60	12,00	55	102	752.116...	.00	.10
11,70	12,00	55	102	752.117...	.00	.10
11,80	12,00	55	102	752.118...	.00	.10
11,90	12,00	55	102	752.119...	.00	.10
12,00	12,00	55	102	752.120...	.00	.10
12,20	14,00	60	107	752.122...	.00	.10
12,30	14,00	60	107	752.123...	.00	.10
12,50	14,00	60	107	752.125...	.00	.10
12,80	14,00	60	107	752.128...	.00	.10
13,00	14,00	60	107	752.130...	.00	.10
13,50	14,00	60	107	752.135...	.00	.10
13,80	14,00	60	107	752.138...	.00	.10
14,00	14,00	60	107	752.140...	.00	.10
14,20	16,00	65	115	752.142...	.00	.10
14,50	16,00	65	115	752.145...	.00	.10












HP VHM-Spiralbohrer 3xD mit IK

Solid carbide drill 3xD with IC
Foret carbure 3xD à trous d'huile

1st CHOICE

752...

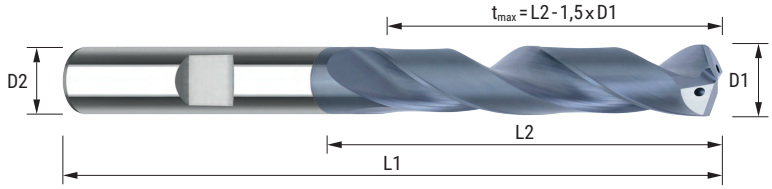
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*							**Werkzeugempfehlung** *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	**Einsatz** *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-W				HA	HB	VAROCON	INOX VA		
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*	HA	HB			
14,80	16,00	65	115	752.148...	.00	.10			
15,00	16,00	65	115	752.150...	.00	.10			
15,10	16,00	65	115	752.151...	.00	.10			
15,20	16,00	65	115	752.152...	.00	.10			
15,50	16,00	65	115	752.155...	.00	.10			
15,80	16,00	65	115	752.158...	.00	.10			
16,00	16,00	65	115	752.160...	.00	.10			
16,50	18,00	73	123	752.165...	.00	.10			
16,80	18,00	73	123	752.168...	.00	.10			
17,00	18,00	73	123	752.170...	.00	.10			
17,30	18,00	73	123	752.173...	.00	.10			
17,50	18,00	73	123	752.175...	.00	.10			
17,70	18,00	73	123	752.177...	.00	.10			
17,80	18,00	73	123	752.178...	.00	.10			
18,00	18,00	73	123	752.180...	.00	.10			
18,50	20,00	79	131	752.185...	.00	.10			
19,00	20,00	79	131	752.190...	.00	.10			
19,30	20,00	79	131	752.193...	.00	.10			
19,50	20,00	79	131	752.195...	.00	.10			
19,80	20,00	79	131	752.198...	.00	.10			
20,00	20,00	79	131	752.200...	.00	.10			

HP VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

1st CHOICE

753...



InoTV

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
1,00	3,00	10	55	753.010...	.00	-
1,10	3,00	12	55	753.011...	.00	-
1,20	3,00	12	55	753.012...	.00	-
1,30	3,00	12	55	753.013...	.00	-
1,40	3,00	12	55	753.014...	.00	-
1,50	3,00	12	55	753.015...	.00	-
1,60	3,00	16	55	753.016...	.00	-
1,70	3,00	16	55	753.017...	.00	-
1,80	3,00	16	55	753.018...	.00	-
1,90	3,00	16	55	753.019...	.00	-
2,00	3,00	21	57	753.020...	.00	-
2,10	3,00	21	57	753.021...	.00	-
2,20	3,00	21	57	753.022...	.00	-
2,30	3,00	21	57	753.023...	.00	-
2,40	3,00	21	57	753.024...	.00	-
2,50	3,00	21	57	753.025...	.00	-
2,60	3,00	21	57	753.026...	.00	-
2,70	3,00	21	57	753.027...	.00	-
2,80	3,00	21	57	753.028...	.00	-
2,90	3,00	21	57	753.029...	.00	-
3,00	6,00	28	66	753.030...	.00	.10
3,10	6,00	28	66	753.031...	.00	.10
3,20	6,00	28	66	753.032...	.00	.10
3,25	6,00	28	66	753.325...	.00	.10
3,30	6,00	28	66	753.033...	.00	.10
3,40	6,00	28	66	753.034...	.00	.10
3,50	6,00	28	66	753.035...	.00	.10
3,60	6,00	28	66	753.036...	.00	.10
3,65	6,00	28	66	753.365...	.00	.10
3,70	6,00	28	66	753.037...	.00	.10
3,80	6,00	36	74	753.038...	.00	.10
3,90	6,00	36	74	753.039...	.00	.10
4,00	6,00	36	74	753.040...	.00	.10
4,10	6,00	36	74	753.041...	.00	.10
4,20	6,00	36	74	753.042...	.00	.10
4,30	6,00	36	74	753.043...	.00	.10
4,40	6,00	36	74	753.044...	.00	.10
4,50	6,00	36	74	753.045...	.00	.10
4,60	6,00	36	74	753.046...	.00	.10
4,65	6,00	36	74	753.465...	.00	.10
4,70	6,00	36	74	753.047...	.00	.10
4,80	6,00	44	82	753.048...	.00	.10
4,90	6,00	44	82	753.049...	.00	.10
5,00	6,00	44	82	753.050...	.00	.10
5,10	6,00	44	82	753.051...	.00	.10
5,20	6,00	44	82	753.052...	.00	.10
5,30	6,00	44	82	753.053...	.00	.10
5,40	6,00	44	82	753.054...	.00	.10








HP VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

1st CHOICE

753...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*							Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-W		140°	IK	HA	HB	VAROCON	INOX VA	z	5xD
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB			
5,50	6,00	44	82	753.055...	.00	.10			
5,55	6,00	44	82	753.555...	.00	.10			
5,60	6,00	44	82	753.056...	.00	.10			
5,70	6,00	44	82	753.057...	.00	.10			
5,80	6,00	44	82	753.058...	.00	.10			
5,90	6,00	44	82	753.059...	.00	.10			
6,00	6,00	44	82	753.060...	.00	.10			
6,10	8,00	53	91	753.061...	.00	.10			
6,20	8,00	53	91	753.062...	.00	.10			
6,30	8,00	53	91	753.063...	.00	.10			
6,40	8,00	53	91	753.064...	.00	.10			
6,50	8,00	53	91	753.065...	.00	.10			
6,60	8,00	53	91	753.066...	.00	.10			
6,70	8,00	53	91	753.067...	.00	.10			
6,80	8,00	53	91	753.068...	.00	.10			
6,90	8,00	53	91	753.069...	.00	.10			
7,00	8,00	53	91	753.070...	.00	.10			
7,10	8,00	53	91	753.071...	.00	.10			
7,20	8,00	53	91	753.072...	.00	.10			
7,30	8,00	53	91	753.073...	.00	.10			
7,40	8,00	53	91	753.074...	.00	.10			
7,50	8,00	53	91	753.075...	.00	.10			
7,60	8,00	53	91	753.076...	.00	.10			
7,70	8,00	53	91	753.077...	.00	.10			
7,80	8,00	53	91	753.078...	.00	.10			
7,90	8,00	53	91	753.079...	.00	.10			
8,00	8,00	53	91	753.080...	.00	.10			
8,10	10,00	61	103	753.081...	.00	.10			
8,20	10,00	61	103	753.082...	.00	.10			
8,30	10,00	61	103	753.083...	.00	.10			
8,40	10,00	61	103	753.084...	.00	.10			
8,50	10,00	61	103	753.085...	.00	.10			
8,60	10,00	61	103	753.086...	.00	.10			
8,70	10,00	61	103	753.087...	.00	.10			
8,80	10,00	61	103	753.088...	.00	.10			
8,90	10,00	61	103	753.089...	.00	.10			
9,00	10,00	61	103	753.090...	.00	.10			
9,10	10,00	61	103	753.091...	.00	.10			
9,20	10,00	61	103	753.092...	.00	.10			
9,30	10,00	61	103	753.093...	.00	.10			
9,40	10,00	61	103	753.094...	.00	.10			
9,50	10,00	61	103	753.095...	.00	.10			
9,60	10,00	61	103	753.096...	.00	.10			
9,70	10,00	61	103	753.097...	.00	.10			
9,80	10,00	61	103	753.098...	.00	.10			
9,90	10,00	61	103	753.099...	.00	.10			
10,00	10,00	61	103	753.100...	.00	.10			
10,10	12,00	71	118	753.101...	.00	.10			
10,20	12,00	71	118	753.102...	.00	.10			
10,30	12,00	71	118	753.103...	.00	.10			
10,40	12,00	71	118	753.104...	.00	.10			
10,50	12,00	71	118	753.105...	.00	.10			
10,60	12,00	71	118	753.106...	.00	.10			
10,70	12,00	71	118	753.107...	.00	.10			
10,80	12,00	71	118	753.108...	.00	.10			
10,90	12,00	71	118	753.109...	.00	.10			

HP

VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

1st CHOICE

753...

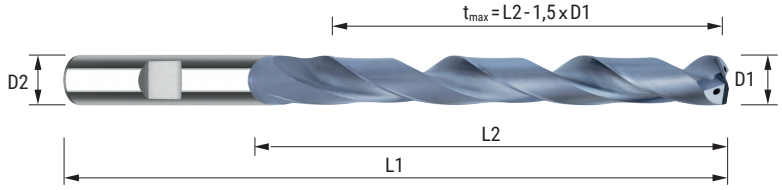
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
11,00	12,00	71	118	753.110...	.00	.10
11,10	12,00	71	118	753.111...	.00	.10
11,20	12,00	71	118	753.112...	.00	.10
11,30	12,00	71	118	753.113...	.00	.10
11,40	12,00	71	118	753.114...	.00	.10
11,50	12,00	71	118	753.115...	.00	.10
11,55	12,00	71	118	753.1155...	.00	.10
11,60	12,00	71	118	753.116...	.00	.10
11,70	12,00	71	118	753.117...	.00	.10
11,80	12,00	71	118	753.118...	.00	.10
11,90	12,00	71	118	753.119...	.00	.10
12,00	12,00	71	118	753.120...	.00	.10
12,20	14,00	77	124	753.122...	.00	.10
12,30	14,00	77	124	753.123...	.00	.10
12,50	14,00	77	124	753.125...	.00	.10
12,80	14,00	77	124	753.128...	.00	.10
13,00	14,00	77	124	753.130...	.00	.10
13,50	14,00	77	124	753.135...	.00	.10
13,80	14,00	77	124	753.138...	.00	.10
14,00	14,00	77	124	753.140...	.00	.10
14,20	16,00	83	133	753.142...	.00	.10
14,50	16,00	83	133	753.145...	.00	.10
14,80	16,00	83	133	753.148...	.00	.10
15,00	16,00	83	133	753.150...	.00	.10
15,20	16,00	83	133	753.152...	.00	.10
15,50	16,00	83	133	753.155...	.00	.10
15,80	16,00	83	133	753.158...	.00	.10
16,00	16,00	83	133	753.160...	.00	.10
16,50	18,00	93	143	753.165...	.00	.10
16,80	18,00	93	143	753.168...	.00	.10
17,00	18,00	93	143	753.170...	.00	.10
17,50	18,00	93	143	753.175...	.00	.10
17,80	18,00	93	143	753.178...	.00	.10
18,00	18,00	93	143	753.180...	.00	.10
18,50	20,00	101	153	753.185...	.00	.10
19,00	20,00	101	153	753.190...	.00	.10
19,50	20,00	101	153	753.195...	.00	.10
20,00	20,00	101	153	753.200...	.00	.10

HP

VHM-Spiralbohrer 8xD mit IK

Solid carbide drill 8xD with IC
Foret carbure 8xD à trous d'huile

NEW 1st CHOICE **754...**



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-W, 2, 140°, IK, HA, HB, VAROCON	INOX VA	z, 8xD

D1 m7	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
1,00	3,00	11	55	2	754.010...	.00	-
1,10	3,00	17	55	2	754.011...	.00	-
1,20	3,00	17	55	2	754.012...	.00	-
1,30	3,00	17	55	2	754.013...	.00	-
1,40	3,00	17	55	2	754.014...	.00	-
1,50	3,00	22	65	2	754.015...	.00	-
1,60	3,00	22	65	2	754.016...	.00	-
1,70	3,00	22	65	2	754.017...	.00	-
1,80	3,00	22	65	2	754.018...	.00	-
1,90	3,00	22	65	2	754.019...	.00	-
2,00	3,00	28	74	2	754.020...	.00	-
2,10	3,00	28	74	2	754.021...	.00	-
2,20	3,00	28	74	2	754.022...	.00	-
2,30	3,00	28	74	2	754.023...	.00	-
2,40	3,00	28	74	2	754.024...	.00	-
2,50	3,00	32	80	2	754.025...	.00	-
2,60	3,00	32	80	2	754.026...	.00	-
2,70	3,00	32	80	2	754.027...	.00	-
2,80	3,00	32	80	2	754.028...	.00	-
2,90	3,00	32	80	2	754.029...	.00	-
3,00	6,00	34	71	2	754.030...	.00	.10
3,10	6,00	34	71	2	754.031...	.00	.10
3,20	6,00	34	71	2	754.032...	.00	.10
3,30	6,00	34	71	2	754.033...	.00	.10
3,40	6,00	34	71	2	754.034...	.00	.10
3,50	6,00	34	71	2	754.035...	.00	.10
3,60	6,00	34	71	2	754.036...	.00	.10
3,70	6,00	34	71	2	754.037...	.00	.10
3,80	6,00	43	86	2	754.038...	.00	.10
3,90	6,00	43	86	2	754.039...	.00	.10
4,00	6,00	43	86	2	754.040...	.00	.10
4,10	6,00	43	86	2	754.041...	.00	.10
4,20	6,00	43	86	2	754.042...	.00	.10
4,30	6,00	43	86	2	754.043...	.00	.10
4,40	6,00	43	86	2	754.044...	.00	.10
4,50	6,00	43	86	2	754.045...	.00	.10
4,60	6,00	43	86	2	754.046...	.00	.10
4,70	6,00	57	95	2	754.047...	.00	.10
4,80	6,00	57	95	2	754.048...	.00	.10
4,90	6,00	57	95	2	754.049...	.00	.10
5,00	6,00	57	95	2	754.050...	.00	.10
5,10	6,00	57	95	2	754.051...	.00	.10
5,20	6,00	57	95	2	754.052...	.00	.10
5,30	6,00	57	95	2	754.053...	.00	.10
5,40	6,00	57	95	2	754.054...	.00	.10
5,50	6,00	57	95	2	754.055...	.00	.10
5,60	6,00	57	95	2	754.056...	.00	.10
5,70	6,00	57	95	2	754.057...	.00	.10
5,80	6,00	57	95	2	754.058...	.00	.10
5,90	6,00	57	95	2	754.059...	.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 8xD mit IK

Solid carbide drill 8xD with IC
Foret carbure 8xD à trous d'huile

NEW 1st CHOICE **754...**

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
6,00	6,00	57	95	2	754.060...	.00	.10
6,10	8,00	76	114	2	754.061...	.00	.10
6,20	8,00	76	114	2	754.062...	.00	.10
6,30	8,00	76	114	2	754.063...	.00	.10
6,40	8,00	76	114	2	754.064...	.00	.10
6,50	8,00	76	114	2	754.065...	.00	.10
6,60	8,00	76	114	2	754.066...	.00	.10
6,70	8,00	76	114	2	754.067...	.00	.10
6,80	8,00	76	114	2	754.068...	.00	.10
6,90	8,00	76	114	2	754.069...	.00	.10
7,00	8,00	76	114	2	754.070...	.00	.10
7,10	8,00	76	114	2	754.071...	.00	.10
7,20	8,00	76	114	2	754.072...	.00	.10
7,30	8,00	76	114	2	754.073...	.00	.10
7,40	8,00	76	114	2	754.074...	.00	.10
7,50	8,00	76	114	2	754.075...	.00	.10
7,60	8,00	76	114	2	754.076...	.00	.10
7,70	8,00	76	114	2	754.077...	.00	.10
7,80	8,00	76	114	2	754.078...	.00	.10
7,90	8,00	76	114	2	754.079...	.00	.10
8,00	8,00	76	114	2	754.080...	.00	.10
8,10	10,00	95	142	2	754.081...	.00	.10
8,20	10,00	95	142	2	754.082...	.00	.10
8,30	10,00	95	142	2	754.083...	.00	.10
8,40	10,00	95	142	2	754.084...	.00	.10
8,50	10,00	95	142	2	754.085...	.00	.10
8,60	10,00	95	142	2	754.086...	.00	.10
8,70	10,00	95	142	2	754.087...	.00	.10
8,80	10,00	95	142	2	754.088...	.00	.10
8,90	10,00	95	142	2	754.089...	.00	.10
9,00	10,00	95	142	2	754.090...	.00	.10
9,10	10,00	95	142	2	754.091...	.00	.10
9,20	10,00	95	142	2	754.092...	.00	.10
9,30	10,00	95	142	2	754.093...	.00	.10
9,40	10,00	95	142	2	754.094...	.00	.10
9,50	10,00	95	142	2	754.095...	.00	.10
9,60	10,00	95	142	2	754.096...	.00	.10
9,70	10,00	95	142	2	754.097...	.00	.10
9,80	10,00	95	142	2	754.098...	.00	.10
9,90	10,00	95	142	2	754.099...	.00	.10
10,00	10,00	95	142	2	754.100...	.00	.10
10,10	12,00	114	162	2	754.101...	.00	.10
10,20	12,00	114	162	2	754.102...	.00	.10
10,30	12,00	114	162	2	754.103...	.00	.10
10,40	12,00	114	162	2	754.104...	.00	.10
10,50	12,00	114	162	2	754.105...	.00	.10
10,60	12,00	114	162	2	754.106...	.00	.10
10,70	12,00	114	162	2	754.107...	.00	.10
10,80	12,00	114	162	2	754.108...	.00	.10
10,90	12,00	114	162	2	754.109...	.00	.10
11,00	12,00	114	162	2	754.110...	.00	.10
11,10	12,00	114	162	2	754.111...	.00	.10
11,20	12,00	114	162	2	754.112...	.00	.10
11,30	12,00	114	162	2	754.113...	.00	.10
11,40	12,00	114	162	2	754.114...	.00	.10
11,50	12,00	114	162	2	754.115...	.00	.10








HP VHM-Spiralbohrer 8xD mit IK

Solid carbide drill 8xD with IC
Foret carbure 8xD à trous d'huile

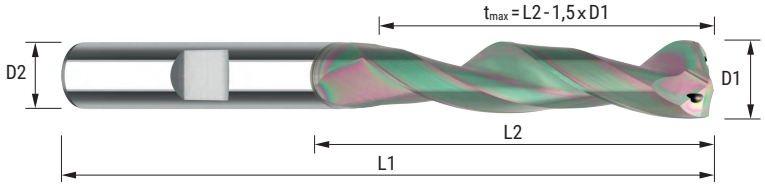
NEW 1st CHOICE **754...**

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
								INOX VA		
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*				HA	HB
11,60	12,00	114	162	2	754.116...				.00	.10
11,70	12,00	114	162	2	754.117...				.00	.10
11,80	12,00	114	162	2	754.118...				.00	.10
11,90	12,00	114	162	2	754.119...				.00	.10
12,00	12,00	114	162	2	754.120...				.00	.10
12,50	14,00	133	184	2	754.125...				.00	.10
12,80	14,00	133	184	2	754.128...				.00	.10
13,00	14,00	133	184	2	754.130...				.00	.10
13,50	14,00	133	184	2	754.135...				.00	.10
14,00	14,00	133	184	2	754.140...				.00	.10
14,50	16,00	152	203	2	754.145...				.00	.10
15,00	16,00	152	203	2	754.150...				.00	.10
15,50	16,00	152	203	2	754.155...				.00	.10
16,00	16,00	152	203	2	754.160...				.00	.10
16,50	18,00	171	222	2	754.165...				.00	.10
17,00	18,00	171	222	2	754.170...				.00	.10
17,50	18,00	171	222	2	754.175...				.00	.10
18,00	18,00	171	222	2	754.180...				.00	.10
18,50	20,00	190	243	2	754.185...				.00	.10
19,00	20,00	190	243	2	754.190...				.00	.10
20,00	20,00	190	243	2	754.200...				.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

NEW 1st CHOICE **707...**



InoTV

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	28	66	2	707.030...	.00	.10
3,10	6,00	28	66	2	707.031...	.00	.10
3,20	6,00	28	66	2	707.032...	.00	.10
3,30	6,00	28	66	2	707.033...	.00	.10
3,40	6,00	28	66	2	707.034...	.00	.10
3,50	6,00	28	66	2	707.035...	.00	.10
3,60	6,00	28	66	2	707.036...	.00	.10
3,70	6,00	28	66	2	707.037...	.00	.10
3,80	6,00	36	74	2	707.038...	.00	.10
3,90	6,00	36	74	2	707.039...	.00	.10
4,00	6,00	36	74	2	707.040...	.00	.10
4,10	6,00	36	74	2	707.041...	.00	.10
4,20	6,00	36	74	2	707.042...	.00	.10
4,30	6,00	36	74	2	707.043...	.00	.10
4,40	6,00	36	74	2	707.044...	.00	.10
4,50	6,00	36	74	2	707.045...	.00	.10
4,60	6,00	36	74	2	707.046...	.00	.10
4,70	6,00	36	74	2	707.047...	.00	.10
4,80	6,00	44	82	2	707.048...	.00	.10
4,90	6,00	44	82	2	707.049...	.00	.10
5,00	6,00	44	82	2	707.050...	.00	.10
5,10	6,00	44	82	2	707.051...	.00	.10
5,20	6,00	44	82	2	707.052...	.00	.10
5,30	6,00	44	82	2	707.053...	.00	.10
5,40	6,00	44	82	2	707.054...	.00	.10
5,50	6,00	44	82	2	707.055...	.00	.10
5,60	6,00	44	82	2	707.056...	.00	.10
5,70	6,00	44	82	2	707.057...	.00	.10
5,80	6,00	44	82	2	707.058...	.00	.10
5,90	6,00	44	82	2	707.059...	.00	.10
6,00	6,00	44	82	2	707.060...	.00	.10
6,10	8,00	53	91	2	707.061...	.00	.10
6,20	8,00	53	91	2	707.062...	.00	.10
6,30	8,00	53	91	2	707.063...	.00	.10
6,40	8,00	53	91	2	707.064...	.00	.10
6,50	8,00	53	91	2	707.065...	.00	.10
6,60	8,00	53	91	2	707.066...	.00	.10
6,70	8,00	53	91	2	707.067...	.00	.10
6,80	8,00	53	91	2	707.068...	.00	.10
6,90	8,00	53	91	2	707.069...	.00	.10
7,00	8,00	53	91	2	707.070...	.00	.10
7,10	8,00	53	91	2	707.071...	.00	.10
7,20	8,00	53	91	2	707.072...	.00	.10
7,30	8,00	53	91	2	707.073...	.00	.10
7,40	8,00	53	91	2	707.074...	.00	.10
7,50	8,00	53	91	2	707.075...	.00	.10
7,60	8,00	53	91	2	707.076...	.00	.10
7,70	8,00	53	91	2	707.077...	.00	.10
7,80	8,00	53	91	2	707.078...	.00	.10
7,90	8,00	53	91	2	707.079...	.00	.10








HP VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

NEW 1st CHOICE **707...**

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*					HA	HB
8,00	8,00	53	91	2	707.080...					.00	.10
8,10	10,00	61	103	2	707.081...					.00	.10
8,20	10,00	61	103	2	707.082...					.00	.10
8,30	10,00	61	103	2	707.083...					.00	.10
8,40	10,00	61	103	2	707.084...					.00	.10
8,50	10,00	61	103	2	707.085...					.00	.10
8,60	10,00	61	103	2	707.086...					.00	.10
8,70	10,00	61	103	2	707.087...					.00	.10
8,80	10,00	61	103	2	707.088...					.00	.10
8,90	10,00	61	103	2	707.089...					.00	.10
9,00	10,00	61	103	2	707.090...					.00	.10
9,10	10,00	61	103	2	707.091...					.00	.10
9,20	10,00	61	103	2	707.092...					.00	.10
9,30	10,00	61	103	2	707.093...					.00	.10
9,40	10,00	61	103	2	707.094...					.00	.10
9,50	10,00	61	103	2	707.095...					.00	.10
9,60	10,00	61	103	2	707.096...					.00	.10
9,70	10,00	61	103	2	707.097...					.00	.10
9,80	10,00	61	103	2	707.098...					.00	.10
9,90	10,00	61	103	2	707.099...					.00	.10
10,00	10,00	61	103	2	707.100...					.00	.10
10,10	12,00	71	118	2	707.101...					.00	.10
10,20	12,00	71	118	2	707.102...					.00	.10
10,30	12,00	71	118	2	707.103...					.00	.10
10,40	12,00	71	118	2	707.104...					.00	.10
10,50	12,00	71	118	2	707.105...					.00	.10
10,60	12,00	71	118	2	707.106...					.00	.10
10,70	12,00	71	118	2	707.107...					.00	.10
10,80	12,00	71	118	2	707.108...					.00	.10
10,90	12,00	71	118	2	707.109...					.00	.10
11,00	12,00	71	118	2	707.110...					.00	.10
11,10	12,00	71	118	2	707.111...					.00	.10
11,20	12,00	71	118	2	707.112...					.00	.10
11,30	12,00	71	118	2	707.113...					.00	.10
11,40	12,00	71	118	2	707.114...					.00	.10
11,50	12,00	71	118	2	707.115...					.00	.10
11,60	12,00	71	118	2	707.116...					.00	.10
11,70	12,00	71	118	2	707.117...					.00	.10
11,80	12,00	71	118	2	707.118...					.00	.10
11,90	12,00	71	118	2	707.119...					.00	.10
12,00	12,00	71	118	2	707.120...					.00	.10
12,20	14,00	77	124	2	707.122...					.00	.10
12,30	14,00	77	124	2	707.123...					.00	.10
12,50	14,00	77	124	2	707.125...					.00	.10
12,80	14,00	77	124	2	707.128...					.00	.10
13,00	14,00	77	124	2	707.130...					.00	.10
13,50	14,00	77	124	2	707.135...					.00	.10
13,80	14,00	77	124	2	707.138...					.00	.10
14,00	14,00	77	124	2	707.140...					.00	.10
14,50	16,00	83	133	2	707.145...					.00	.10
14,80	16,00	83	133	2	707.148...					.00	.10
15,00	16,00	83	133	2	707.150...					.00	.10
15,50	16,00	83	133	2	707.155...					.00	.10
15,80	16,00	83	133	2	707.158...					.00	.10
16,00	16,00	83	133	2	707.160...					.00	.10
16,50	18,00	93	143	2	707.165...					.00	.10

HP

VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

NEW 1st CHOICE **707...**

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*					**Werkzeugempfehlung** *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	**Einsatz** *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*	HA	HB
16,80	18,00	93	143	2	707.168...	.00	.10
17,00	18,00	93	143	2	707.170...	.00	.10
17,50	18,00	93	143	2	707.175...	.00	.10
17,80	18,00	93	143	2	707.178...	.00	.10
18,00	18,00	93	143	2	707.180...	.00	.10
18,50	20,00	101	153	2	707.185...	.00	.10
19,00	20,00	101	153	2	707.190...	.00	.10
19,50	20,00	101	153	2	707.195...	.00	.10
20,00	20,00	101	153	2	707.200...	.00	.10

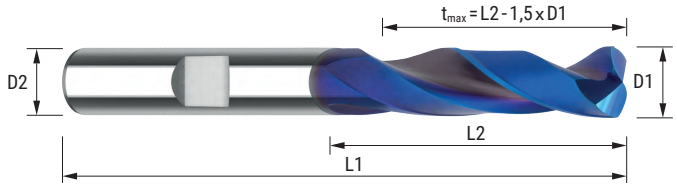
HP

VHM-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

1st CHOICE

810...

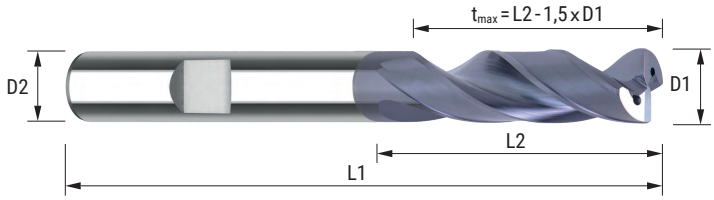


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*		Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP H	2	135°	o.IK	HA	HB	Norm	naco blue	Stahl steel	HRC 45-65	z 3xD	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*						HA	HB
2,80	6,00	20	62	810.028...						.00	.10
3,00	6,00	20	62	810.030...						.00	.10
3,30	6,00	20	62	810.033...						.00	.10
3,40	6,00	20	62	810.034...						.00	.10
3,50	6,00	20	62	810.035...						.00	.10
3,80	6,00	24	66	810.038...						.00	.10
4,00	6,00	24	66	810.040...						.00	.10
4,20	6,00	24	66	810.042...						.00	.10
4,30	6,00	24	66	810.043...						.00	.10
4,50	6,00	24	66	810.045...						.00	.10
4,80	6,00	28	66	810.048...						.00	.10
5,00	6,00	28	66	810.050...						.00	.10
5,20	6,00	28	66	810.052...						.00	.10
5,50	6,00	28	66	810.055...						.00	.10
5,80	6,00	28	66	810.058...						.00	.10
6,00	6,00	28	66	810.060...						.00	.10
6,50	8,00	34	79	810.065...						.00	.10
6,80	8,00	34	79	810.068...						.00	.10
7,00	8,00	34	79	810.070...						.00	.10
7,20	8,00	41	79	810.072...						.00	.10
7,80	8,00	41	79	810.078...						.00	.10
8,00	8,00	41	79	810.080...						.00	.10
8,50	10,00	47	89	810.085...						.00	.10
8,70	10,00	47	89	810.087...						.00	.10
8,80	10,00	47	89	810.088...						.00	.10
9,00	10,00	47	89	810.090...						.00	.10
9,80	10,00	47	89	810.098...						.00	.10
10,00	10,00	47	89	810.100...						.00	.10
10,20	12,00	55	102	810.102...						.00	.10
10,30	12,00	55	102	810.103...						.00	.10
10,50	12,00	55	102	810.105...						.00	.10
10,80	12,00	55	102	810.108...						.00	.10
11,00	12,00	55	102	810.110...						.00	.10
11,80	12,00	55	102	810.118...						.00	.10
12,00	12,00	55	102	810.120...						.00	.10
12,50	14,00	60	107	810.125...						.00	.10
12,80	14,00	60	107	810.128...						.00	.10
13,00	14,00	60	107	810.130...						.00	.10
13,80	14,00	60	107	810.138...						.00	.10
14,00	14,00	60	107	810.140...						.00	.10
14,80	16,00	65	115	810.148...						.00	.10
15,00	16,00	65	115	810.150...						.00	.10
15,80	16,00	65	115	810.158...						.00	.10
16,00	16,00	65	115	810.160...						.00	.10

HP VHM-Flachbohrer 3xD mit IK

Solid carbide flat drill 3xD with IC
Foret plat carbure 3xD à trous d'huile

1st CHOICE 817...



Werkzeugdaten / Tool data / Données d'outils	Werkzeugempfehlung / Tool Recommendation / Conseils d'outil	Einsatz / Capabilities / Utilisation
TYP N-W, 2, 180°, 4, IK, HA, HB, Norm, TIALN	Universal	z, 3xD, < Gratbildung < flashing

D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. Article-No. Référence	HA	HB
3,00	6,00	20	62	817.030...	.00	.10
3,10	6,00	20	62	817.031...	.00	.10
3,20	6,00	20	62	817.032...	.00	.10
3,30	6,00	20	62	817.033...	.00	.10
3,40	6,00	20	62	817.034...	.00	.10
3,50	6,00	20	62	817.035...	.00	.10
3,60	6,00	20	62	817.036...	.00	.10
3,70	6,00	20	62	817.037...	.00	.10
3,80	6,00	24	66	817.038...	.00	.10
3,90	6,00	24	66	817.039...	.00	.10
4,00	6,00	24	66	817.040...	.00	.10
4,10	6,00	24	66	817.041...	.00	.10
4,20	6,00	24	66	817.042...	.00	.10
4,30	6,00	24	66	817.043...	.00	.10
4,40	6,00	24	66	817.044...	.00	.10
4,50	6,00	24	66	817.045...	.00	.10
4,60	6,00	24	66	817.046...	.00	.10
4,65	6,00	24	66	817.465...	.00	.10
4,70	6,00	24	66	817.047...	.00	.10
4,80	6,00	28	66	817.048...	.00	.10
4,90	6,00	28	66	817.049...	.00	.10
5,00	6,00	28	66	817.050...	.00	.10
5,10	6,00	28	66	817.051...	.00	.10
5,20	6,00	28	66	817.052...	.00	.10
5,30	6,00	28	66	817.053...	.00	.10
5,40	6,00	28	66	817.054...	.00	.10
5,50	6,00	28	66	817.055...	.00	.10
5,55	6,00	28	66	817.555...	.00	.10
5,60	6,00	28	66	817.056...	.00	.10
5,70	6,00	28	66	817.057...	.00	.10
5,80	6,00	28	66	817.058...	.00	.10
5,90	6,00	28	66	817.059...	.00	.10
6,00	6,00	28	66	817.060...	.00	.10
6,10	8,00	34	79	817.061...	.00	.10
6,20	8,00	34	79	817.062...	.00	.10
6,30	8,00	34	79	817.063...	.00	.10
6,40	8,00	34	79	817.064...	.00	.10
6,50	8,00	34	79	817.065...	.00	.10
6,60	8,00	34	79	817.066...	.00	.10
6,70	8,00	34	79	817.067...	.00	.10
6,80	8,00	34	79	817.068...	.00	.10
6,90	8,00	34	79	817.069...	.00	.10
7,00	8,00	34	79	817.070...	.00	.10
7,10	8,00	41	79	817.071...	.00	.10
7,20	8,00	41	79	817.072...	.00	.10
7,30	8,00	41	79	817.073...	.00	.10
7,40	8,00	41	79	817.074...	.00	.10
7,50	8,00	41	79	817.075...	.00	.10

HP VHM-Flachbohrer 3xD mit IK

Solid carbide flat drill 3xD with IC
Foret plat carbure 3xD à trous d'huile

1st CHOICE

817...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP N-W | 2 | 180° | 4 | IK | HA | HB | Norm | TIALN

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

Universal

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

z | 3xD | < Gratbildung < flashing

D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. Article-No. Référence	HA	HB
7,60	8,00	41	79	817.076...	.00	.10
7,70	8,00	41	79	817.077...	.00	.10
7,80	8,00	41	79	817.078...	.00	.10
7,90	8,00	41	79	817.079...	.00	.10
8,00	8,00	41	79	817.080...	.00	.10
8,10	10,00	47	89	817.081...	.00	.10
8,20	10,00	47	89	817.082...	.00	.10
8,30	10,00	47	89	817.083...	.00	.10
8,40	10,00	47	89	817.084...	.00	.10
8,50	10,00	47	89	817.085...	.00	.10
8,60	10,00	47	89	817.086...	.00	.10
8,70	10,00	47	89	817.087...	.00	.10
8,80	10,00	47	89	817.088...	.00	.10
8,90	10,00	47	89	817.089...	.00	.10
9,00	10,00	47	89	817.090...	.00	.10
9,10	10,00	47	89	817.091...	.00	.10
9,20	10,00	47	89	817.092...	.00	.10
9,30	10,00	47	89	817.093...	.00	.10
9,40	10,00	47	89	817.094...	.00	.10
9,50	10,00	47	89	817.095...	.00	.10
9,60	10,00	47	89	817.096...	.00	.10
9,70	10,00	47	89	817.097...	.00	.10
9,80	10,00	47	89	817.098...	.00	.10
9,90	10,00	47	89	817.099...	.00	.10
10,00	10,00	47	89	817.100...	.00	.10
10,10	12,00	55	102	817.101...	.00	.10
10,20	12,00	55	102	817.102...	.00	.10
10,30	12,00	55	102	817.103...	.00	.10
10,40	12,00	55	102	817.104...	.00	.10
10,50	12,00	55	102	817.105...	.00	.10
10,60	12,00	55	102	817.106...	.00	.10
10,70	12,00	55	102	817.107...	.00	.10
10,80	12,00	55	102	817.108...	.00	.10
10,90	12,00	55	102	817.109...	.00	.10
11,00	12,00	55	102	817.110...	.00	.10
11,10	12,00	55	102	817.111...	.00	.10
11,20	12,00	55	102	817.112...	.00	.10
11,30	12,00	55	102	817.113...	.00	.10
11,40	12,00	55	102	817.114...	.00	.10
11,50	12,00	55	102	817.115...	.00	.10
11,60	12,00	55	102	817.116...	.00	.10
11,70	12,00	55	102	817.117...	.00	.10
11,80	12,00	55	102	817.118...	.00	.10
11,90	12,00	55	102	817.119...	.00	.10
12,00	12,00	55	102	817.120...	.00	.10
12,50	14,00	60	107	817.125...	.00	.10
12,80	14,00	60	107	817.128...	.00	.10
13,00	14,00	60	107	817.130...	.00	.10
13,50	14,00	60	107	817.135...	.00	.10
13,80	14,00	60	107	817.138...	.00	.10
14,00	14,00	60	107	817.140...	.00	.10
14,50	16,00	65	115	817.145...	.00	.10
14,80	16,00	65	115	817.148...	.00	.10
15,00	16,00	65	115	817.150...	.00	.10
15,50	16,00	65	115	817.155...	.00	.10
15,80	16,00	65	115	817.158...	.00	.10

HP

VHM-Flachbohrer 3xD mit IK

Solid carbide flat drill 3xD with IC
Foret plat carbure 3xD à trous d'huile

1st CHOICE

817...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-W, 2, 180°, 4, IK, HA, HB, Norm, TIALN	Universal	z, 3xD, < Gratbildung < flashing

D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
16,00	16,00	65	115	817.160...	.00	.10
16,50	18,00	73	123	817.165...	.00	.10
16,80	18,00	73	123	817.168...	.00	.10
17,00	18,00	73	123	817.170...	.00	.10
17,50	18,00	73	123	817.175...	.00	.10
17,80	18,00	73	123	817.178...	.00	.10
18,00	18,00	73	123	817.180...	.00	.10
18,50	20,00	79	131	817.185...	.00	.10
18,80	20,00	79	131	817.188...	.00	.10
19,00	20,00	79	131	817.190...	.00	.10
19,50	20,00	79	131	817.195...	.00	.10
19,80	20,00	79	131	817.198...	.00	.10
20,00	20,00	79	131	817.200...	.00	.10

Vorschubfaktor für f [mm/U] beim Anbohren
Feed rate factor f (mm per turn) during spot drilling
Facteur d'avance pour f (mm/U) pour l'amorce du perçage

Neigung Werkstückoberfläche *Pitch of component part surface* *Pente de la surface de la pièce à usiner*	**Faktor** *Factor* *Facteur*
0°	0,4
15°	0,25
30°	**nicht empfehlenswert** *not recommendable* / pas recommandé !
45°	**nicht empfehlenswert** *not recommendable* / pas recommandé !

Beim Anbohren auf eine Länge von 0,25xD1 den Vorschub [mm/U] mit dem Faktor multiplizieren.

Multiply feed rate f (mm per turn) with the factor during spot drilling to a length of 0.25xD1.

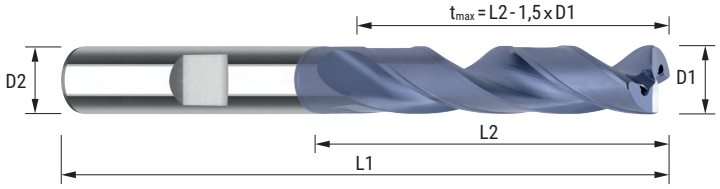
Lors de l'amorce du perçage, multiplier l'avance f (mm/U) avec le facteur sur une longueur de 0,25xD1.

HP VHM-Flachbohrer 5xD mit IK

Solid carbide flat drill 5xD with IC
Foret plat carbure 5xD à trous d'huile

1st CHOICE

818...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP N-W, 2, 180°, 4, IK, HA, HB, Norm, TIALN	Universal	z, 5xD, < Grat/Abzug / < flashing

D1 m7	D2 h6	L2	L1	EF	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	28	66	0,15	818.030...	.00	.10
3,10	6,00	28	66	0,16	818.031...	.00	.10
3,20	6,00	28	66	0,16	818.032...	.00	.10
3,30	6,00	28	66	0,17	818.033...	.00	.10
3,40	6,00	28	66	0,17	818.034...	.00	.10
3,50	6,00	28	66	0,18	818.035...	.00	.10
3,60	6,00	28	66	0,18	818.036...	.00	.10
3,70	6,00	28	66	0,19	818.037...	.00	.10
3,80	6,00	36	74	0,19	818.038...	.00	.10
3,90	6,00	36	74	0,20	818.039...	.00	.10
4,00	6,00	36	74	0,20	818.040...	.00	.10
4,10	6,00	36	74	0,21	818.041...	.00	.10
4,20	6,00	36	74	0,21	818.042...	.00	.10
4,30	6,00	36	74	0,22	818.043...	.00	.10
4,40	6,00	36	74	0,22	818.044...	.00	.10
4,50	6,00	36	74	0,23	818.045...	.00	.10
4,60	6,00	36	74	0,23	818.046...	.00	.10
4,65	6,00	36	74	0,23	818.0465...	.00	.10
4,70	6,00	36	74	0,24	818.047...	.00	.10
4,80	6,00	44	82	0,24	818.048...	.00	.10
4,90	6,00	44	82	0,25	818.049...	.00	.10
5,00	6,00	44	82	0,25	818.050...	.00	.10
5,10	6,00	44	82	0,26	818.051...	.00	.10
5,20	6,00	44	82	0,26	818.052...	.00	.10
5,30	6,00	44	82	0,27	818.053...	.00	.10
5,40	6,00	44	82	0,27	818.054...	.00	.10
5,50	6,00	44	82	0,28	818.055...	.00	.10
5,55	6,00	44	82	0,28	818.0555...	.00	.10
5,60	6,00	44	82	0,28	818.056...	.00	.10
5,70	6,00	44	82	0,29	818.057...	.00	.10
5,80	6,00	44	82	0,29	818.058...	.00	.10
5,90	6,00	44	82	0,30	818.059...	.00	.10
6,00	6,00	44	82	0,30	818.060...	.00	.10
6,10	8,00	53	91	0,31	818.061...	.00	.10
6,20	8,00	53	91	0,31	818.062...	.00	.10
6,30	8,00	53	91	0,32	818.063...	.00	.10
6,40	8,00	53	91	0,32	818.064...	.00	.10
6,50	8,00	53	91	0,33	818.065...	.00	.10
6,60	8,00	53	91	0,33	818.066...	.00	.10
6,70	8,00	53	91	0,34	818.067...	.00	.10
6,80	8,00	53	91	0,34	818.068...	.00	.10
6,90	8,00	53	91	0,35	818.069...	.00	.10
7,00	8,00	53	91	0,35	818.070...	.00	.10
7,10	8,00	53	91	0,36	818.071...	.00	.10
7,20	8,00	53	91	0,36	818.072...	.00	.10
7,30	8,00	53	91	0,37	818.073...	.00	.10
7,40	8,00	53	91	0,37	818.074...	.00	.10
7,50	8,00	53	91	0,38	818.075...	.00	.10

HP VHM-Flachbohrer 5xD mit IK

Solid carbide flat drill 5xD with IC
Foret plat carbure 5xD à trous d'huile

1st CHOICE

818...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-W, 2, 180°, 4, IK, HA, HB, Norm, TIALN	Universal	z, 5xD, < Gratbildung / < flashing

D1 m7	D2 h6	L2	L1	EF	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
7,60	8,00	53	91	0,38	818.076...	.00	.10
7,70	8,00	53	91	0,39	818.077...	.00	.10
7,80	8,00	53	91	0,39	818.078...	.00	.10
7,90	8,00	53	91	0,40	818.079...	.00	.10
8,00	8,00	53	91	0,40	818.080...	.00	.10
8,10	10,00	61	103	0,41	818.081...	.00	.10
8,20	10,00	61	103	0,41	818.082...	.00	.10
8,30	10,00	61	103	0,42	818.083...	.00	.10
8,40	10,00	61	103	0,42	818.084...	.00	.10
8,50	10,00	61	103	0,43	818.085...	.00	.10
8,60	10,00	61	103	0,43	818.086...	.00	.10
8,70	10,00	61	103	0,44	818.087...	.00	.10
8,80	10,00	61	103	0,44	818.088...	.00	.10
8,90	10,00	61	103	0,45	818.089...	.00	.10
9,00	10,00	61	103	0,45	818.090...	.00	.10
9,10	10,00	61	103	0,46	818.091...	.00	.10
9,20	10,00	61	103	0,46	818.092...	.00	.10
9,30	10,00	61	103	0,47	818.093...	.00	.10
9,40	10,00	61	103	0,47	818.094...	.00	.10
9,50	10,00	61	103	0,48	818.095...	.00	.10
9,60	10,00	61	103	0,48	818.096...	.00	.10
9,70	10,00	61	103	0,49	818.097...	.00	.10
9,80	10,00	61	103	0,49	818.098...	.00	.10
9,90	10,00	61	103	0,50	818.099...	.00	.10
10,00	10,00	61	103	0,50	818.100...	.00	.10
10,10	12,00	69	116	0,51	818.101...	.00	.10
10,20	12,00	69	116	0,51	818.102...	.00	.10
10,30	12,00	69	116	0,52	818.103...	.00	.10
10,40	12,00	69	116	0,52	818.104...	.00	.10
10,50	12,00	69	116	0,53	818.105...	.00	.10
10,60	12,00	69	116	0,53	818.106...	.00	.10
10,70	12,00	69	116	0,54	818.107...	.00	.10
10,80	12,00	69	116	0,54	818.108...	.00	.10
10,90	12,00	69	116	0,55	818.109...	.00	.10
11,00	12,00	69	116	0,55	818.110...	.00	.10
11,10	12,00	69	116	0,56	818.111...	.00	.10
11,20	12,00	69	116	0,56	818.112...	.00	.10
11,30	12,00	69	116	0,57	818.113...	.00	.10
11,40	12,00	69	116	0,57	818.114...	.00	.10
11,50	12,00	69	116	0,58	818.115...	.00	.10
11,60	12,00	69	116	0,58	818.116...	.00	.10
11,70	12,00	69	116	0,59	818.117...	.00	.10
11,80	12,00	69	116	0,59	818.118...	.00	.10
11,90	12,00	69	116	0,60	818.119...	.00	.10
12,00	12,00	69	116	0,60	818.120...	.00	.10
12,50	14,00	75	122	0,63	818.125...	.00	.10
12,80	14,00	75	122	0,64	818.128...	.00	.10
13,00	14,00	75	122	0,65	818.130...	.00	.10
13,50	14,00	75	122	0,68	818.135...	.00	.10
13,80	14,00	75	122	0,69	818.138...	.00	.10
14,00	14,00	75	122	0,70	818.140...	.00	.10
14,50	16,00	81	131	0,73	818.145...	.00	.10
14,80	16,00	81	131	0,74	818.148...	.00	.10
15,00	16,00	81	131	0,75	818.150...	.00	.10
15,50	16,00	81	131	0,78	818.155...	.00	.10
15,80	16,00	81	131	0,79	818.158...	.00	.10

HP

VHM-Flachbohrer 5xD mit IK

Solid carbide flat drill 5xD with IC
Foret plat carbure 5xD à trous d'huile

1st CHOICE

818...

Werkzeugdaten
Tool data / Données d'outils

TYP N-W | 2 | 180° | 4 | IK | HA | HB | Norm | TIALN

Werkzeugempfehlung
Tool Recommendation / Conseils d'outil

Universal

Einsatz
Capabilities / Utilisation

z | 5xD | < Gratbildung / < flashing

D1 m7	D2 h6	L2	L1	EF	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
16,00	16,00	81	131	0,80	818.160...	.00	.10
16,50	18,00	91	141	0,83	818.165...	.00	.10
16,80	18,00	91	141	0,84	818.168...	.00	.10
17,00	18,00	91	141	0,85	818.170...	.00	.10
17,50	18,00	91	141	0,88	818.175...	.00	.10
17,80	18,00	91	141	0,89	818.178...	.00	.10
18,00	18,00	91	141	0,90	818.180...	.00	.10
18,50	20,00	99	151	0,93	818.185...	.00	.10
18,80	20,00	99	151	0,94	818.188...	.00	.10
19,00	20,00	99	151	0,95	818.190...	.00	.10
19,50	20,00	99	151	0,98	818.195...	.00	.10
19,80	20,00	99	151	0,99	818.198...	.00	.10
20,00	20,00	99	151	1,00	818.200...	.00	.10

Vorschubfaktor für f [mm/U] beim Anbohren
Feed rate factor f (mm per turn) during spot drilling
Facteur d'avance pour f (mm/U) pour l'amorce du perçage

Neigung Werkstückoberfläche *Pitch of component part surface Pente de la surface de la pièce à usiner*	Faktor *Factor Facteur*
0°	0,4
15°	0,25
30°	**nicht empfehlenswert** *not recommendable* / pas recommandé !
45°	**nicht empfehlenswert** *not recommendable* / pas recommandé !

Beim Anbohren auf eine Länge von 0,25xD1 den Vorschub [mm/U] mit dem Faktor multiplizieren.

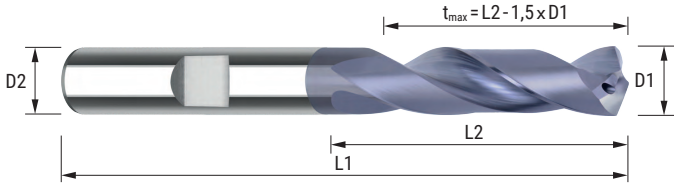
Multiply feed rate f (mm per turn) with the factor during spot drilling to a length of 0.25xD1.

Lors de l'amorce du perçage, multiplier l'avance f (mm/U) avec le facteur sur une longueur de 0,25xD1.

HP VHM-Spiralbohrer Speedmax 3xD mit IK

Solid carbide drill Speedmax 3xD with IC
Foret carbure Speedmax 3xD à trous d'huile

843...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*	HA	HB
3,00	6,00	20	62	843.030...	.00	.10
3,10	6,00	20	62	843.031...	.00	.10
3,20	6,00	20	62	843.032...	.00	.10
3,30	6,00	20	62	843.033...	.00	.10
3,40	6,00	20	62	843.034...	.00	.10
3,50	6,00	20	62	843.035...	.00	.10
3,60	6,00	20	62	843.036...	.00	.10
3,70	6,00	20	62	843.037...	.00	.10
3,80	6,00	24	66	843.038...	.00	.10
3,90	6,00	24	66	843.039...	.00	.10
4,00	6,00	24	66	843.040...	.00	.10
4,10	6,00	24	66	843.041...	.00	.10
4,20	6,00	24	66	843.042...	.00	.10
4,30	6,00	24	66	843.043...	.00	.10
4,40	6,00	24	66	843.044...	.00	.10
4,50	6,00	24	66	843.045...	.00	.10
4,60	6,00	24	66	843.046...	.00	.10
4,70	6,00	24	66	843.047...	.00	.10
4,80	6,00	28	66	843.048...	.00	.10
4,90	6,00	28	66	843.049...	.00	.10
5,00	6,00	28	66	843.050...	.00	.10
5,10	6,00	28	66	843.051...	.00	.10
5,20	6,00	28	66	843.052...	.00	.10
5,30	6,00	28	66	843.053...	.00	.10
5,40	6,00	28	66	843.054...	.00	.10
5,50	6,00	28	66	843.055...	.00	.10
5,60	6,00	28	66	843.056...	.00	.10
5,70	6,00	28	66	843.057...	.00	.10
5,80	6,00	28	66	843.058...	.00	.10
5,90	6,00	28	66	843.059...	.00	.10
6,00	6,00	28	66	843.060...	.00	.10
6,10	8,00	34	79	843.061...	.00	.10
6,20	8,00	34	79	843.062...	.00	.10
6,30	8,00	34	79	843.063...	.00	.10
6,40	8,00	34	79	843.064...	.00	.10
6,50	8,00	34	79	843.065...	.00	.10
6,60	8,00	34	79	843.066...	.00	.10
6,70	8,00	34	79	843.067...	.00	.10
6,80	8,00	34	79	843.068...	.00	.10
6,90	8,00	34	79	843.069...	.00	.10
7,00	8,00	34	79	843.070...	.00	.10
7,10	8,00	41	79	843.071...	.00	.10
7,20	8,00	41	79	843.072...	.00	.10
7,30	8,00	41	79	843.073...	.00	.10
7,40	8,00	41	79	843.074...	.00	.10
7,50	8,00	41	79	843.075...	.00	.10
7,60	8,00	41	79	843.076...	.00	.10
7,70	8,00	41	79	843.077...	.00	.10
7,80	8,00	41	79	843.078...	.00	.10
7,90	8,00	41	79	843.079...	.00	.10








HP

VHM-Spiralbohrer Speedmax 3xD mit IK

Solid carbide drill Speedmax 3xD with IC
Foret carbure Speedmax 3xD à trous d'huile

843...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
8,00	8,00	41	79	843.080...	.00	.10
8,10	10,00	47	89	843.081...	.00	.10
8,20	10,00	47	89	843.082...	.00	.10
8,30	10,00	47	89	843.083...	.00	.10
8,40	10,00	47	89	843.084...	.00	.10
8,50	10,00	47	89	843.085...	.00	.10
8,60	10,00	47	89	843.086...	.00	.10
8,70	10,00	47	89	843.087...	.00	.10
8,80	10,00	47	89	843.088...	.00	.10
8,90	10,00	47	89	843.089...	.00	.10
9,00	10,00	47	89	843.090...	.00	.10
9,10	10,00	47	89	843.091...	.00	.10
9,20	10,00	47	89	843.092...	.00	.10
9,30	10,00	47	89	843.093...	.00	.10
9,40	10,00	47	89	843.094...	.00	.10
9,50	10,00	47	89	843.095...	.00	.10
9,60	10,00	47	89	843.096...	.00	.10
9,70	10,00	47	89	843.097...	.00	.10
9,80	10,00	47	89	843.098...	.00	.10
9,90	10,00	47	89	843.099...	.00	.10
10,00	10,00	47	89	843.100...	.00	.10
10,10	12,00	55	102	843.101...	.00	.10
10,20	12,00	55	102	843.102...	.00	.10
10,30	12,00	55	102	843.103...	.00	.10
10,40	12,00	55	102	843.104...	.00	.10
10,50	12,00	55	102	843.105...	.00	.10
10,60	12,00	55	102	843.106...	.00	.10
10,70	12,00	55	102	843.107...	.00	.10
10,80	12,00	55	102	843.108...	.00	.10
10,90	12,00	55	102	843.109...	.00	.10
11,00	12,00	55	102	843.110...	.00	.10
11,10	12,00	55	102	843.111...	.00	.10
11,20	12,00	55	102	843.112...	.00	.10
11,30	12,00	55	102	843.113...	.00	.10
11,40	12,00	55	102	843.114...	.00	.10
11,50	12,00	55	102	843.115...	.00	.10
11,60	12,00	55	102	843.116...	.00	.10
11,70	12,00	55	102	843.117...	.00	.10
11,80	12,00	55	102	843.118...	.00	.10
11,90	12,00	55	102	843.119...	.00	.10
12,00	12,00	55	102	843.120...	.00	.10
12,30	14,00	60	107	843.123...	.00	.10
12,50	14,00	60	107	843.125...	.00	.10
12,80	14,00	60	107	843.128...	.00	.10
13,00	14,00	60	107	843.130...	.00	.10
13,50	14,00	60	107	843.135...	.00	.10
13,80	14,00	60	107	843.138...	.00	.10
14,00	14,00	60	107	843.140...	.00	.10
14,20	16,00	65	115	843.142...	.00	.10
14,50	16,00	65	115	843.145...	.00	.10
14,80	16,00	65	115	843.148...	.00	.10
15,00	16,00	65	115	843.150...	.00	.10
15,50	16,00	65	115	843.155...	.00	.10
15,80	16,00	65	115	843.158...	.00	.10
16,00	16,00	65	115	843.160...	.00	.10
16,50	18,00	73	123	843.165...	.00	.10
16,80	18,00	73	123	843.168...	.00	.10

HP

VHM-Spiralbohrer Speedmax 3xD mit IK

Solid carbide drill Speedmax 3xD with IC
Foret carbure Speedmax 3xD à trous d'huile

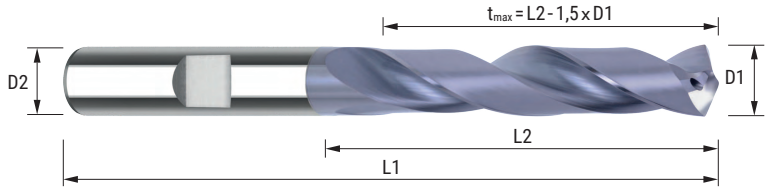
843...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				**Werkzeugempfehlung** *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	**Einsatz** *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*	HA	HB
17,00	18,00	73	123	843.170...	.00	.10
17,50	18,00	73	123	843.175...	.00	.10
17,80	18,00	73	123	843.178...	.00	.10
18,00	18,00	73	123	843.180...	.00	.10
18,50	20,00	79	131	843.185...	.00	.10
19,00	20,00	79	131	843.190...	.00	.10
19,50	20,00	79	131	843.195...	.00	.10
20,00	20,00	79	131	843.200...	.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer Speedmax 5xD mit IK

Solid carbide drill Speedmax 5xD with IC
Foret carbure Speedmax 5xD à trous d'huile

845...



Ino TV

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-W		2	135°	IK	HA	HB	TIALN	Universal	z	5xD
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*					HA	HB
3,00	6,00	28	66	845.030...					.00	.10
3,10	6,00	28	66	845.031...					.00	.10
3,20	6,00	28	66	845.032...					.00	.10
3,30	6,00	28	66	845.033...					.00	.10
3,40	6,00	28	66	845.034...					.00	.10
3,50	6,00	28	66	845.035...					.00	.10
3,60	6,00	28	66	845.036...					.00	.10
3,70	6,00	28	66	845.037...					.00	.10
3,80	6,00	36	74	845.038...					.00	.10
3,90	6,00	36	74	845.039...					.00	.10
4,00	6,00	36	74	845.040...					.00	.10
4,10	6,00	36	74	845.041...					.00	.10
4,20	6,00	36	74	845.042...					.00	.10
4,30	6,00	36	74	845.043...					.00	.10
4,40	6,00	36	74	845.044...					.00	.10
4,50	6,00	36	74	845.045...					.00	.10
4,60	6,00	36	74	845.046...					.00	.10
4,65	6,00	36	74	845.465...					.00	.10
4,70	6,00	36	74	845.047...					.00	.10
4,80	6,00	44	82	845.048...					.00	.10
4,90	6,00	44	82	845.049...					.00	.10
5,00	6,00	44	82	845.050...					.00	.10
5,10	6,00	44	82	845.051...					.00	.10
5,20	6,00	44	82	845.052...					.00	.10
5,30	6,00	44	82	845.053...					.00	.10
5,40	6,00	44	82	845.054...					.00	.10
5,50	6,00	44	82	845.055...					.00	.10
5,55	6,00	44	82	845.555...					.00	.10
5,60	6,00	44	82	845.056...					.00	.10
5,70	6,00	44	82	845.057...					.00	.10
5,80	6,00	44	82	845.058...					.00	.10
5,90	6,00	44	82	845.059...					.00	.10
6,00	6,00	44	82	845.060...					.00	.10
6,10	8,00	53	91	845.061...					.00	.10
6,20	8,00	53	91	845.062...					.00	.10
6,30	8,00	53	91	845.063...					.00	.10
6,40	8,00	53	91	845.064...					.00	.10
6,50	8,00	53	91	845.065...					.00	.10
6,60	8,00	53	91	845.066...					.00	.10
6,70	8,00	53	91	845.067...					.00	.10
6,80	8,00	53	91	845.068...					.00	.10
6,90	8,00	53	91	845.069...					.00	.10
7,00	8,00	53	91	845.070...					.00	.10
7,10	8,00	53	91	845.071...					.00	.10
7,20	8,00	53	91	845.072...					.00	.10
7,30	8,00	53	91	845.073...					.00	.10
7,40	8,00	53	91	845.074...					.00	.10
7,50	8,00	53	91	845.075...					.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer Speedmax 5xD mit IK

Solid carbide drill Speedmax 5xD with IC
Foret carbure Speedmax 5xD à trous d'huile

845...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
7,60	8,00	53	91	845.076...	.00	.10
7,70	8,00	53	91	845.077...	.00	.10
7,80	8,00	53	91	845.078...	.00	.10
7,90	8,00	53	91	845.079...	.00	.10
8,00	8,00	53	91	845.080...	.00	.10
8,10	10,00	61	103	845.081...	.00	.10
8,20	10,00	61	103	845.082...	.00	.10
8,30	10,00	61	103	845.083...	.00	.10
8,40	10,00	61	103	845.084...	.00	.10
8,50	10,00	61	103	845.085...	.00	.10
8,60	10,00	61	103	845.086...	.00	.10
8,70	10,00	61	103	845.087...	.00	.10
8,80	10,00	61	103	845.088...	.00	.10
8,90	10,00	61	103	845.089...	.00	.10
9,00	10,00	61	103	845.090...	.00	.10
9,10	10,00	61	103	845.091...	.00	.10
9,20	10,00	61	103	845.092...	.00	.10
9,30	10,00	61	103	845.093...	.00	.10
9,40	10,00	61	103	845.094...	.00	.10
9,50	10,00	61	103	845.095...	.00	.10
9,60	10,00	61	103	845.096...	.00	.10
9,70	10,00	61	103	845.097...	.00	.10
9,80	10,00	61	103	845.098...	.00	.10
9,90	10,00	61	103	845.099...	.00	.10
10,00	10,00	61	103	845.100...	.00	.10
10,10	12,00	71	118	845.101...	.00	.10
10,20	12,00	71	118	845.102...	.00	.10
10,30	12,00	71	118	845.103...	.00	.10
10,40	12,00	71	118	845.104...	.00	.10
10,50	12,00	71	118	845.105...	.00	.10
10,60	12,00	71	118	845.106...	.00	.10
10,70	12,00	71	118	845.107...	.00	.10
10,80	12,00	71	118	845.108...	.00	.10
10,90	12,00	71	118	845.109...	.00	.10
11,00	12,00	71	118	845.110...	.00	.10
11,10	12,00	71	118	845.111...	.00	.10
11,20	12,00	71	118	845.112...	.00	.10
11,30	12,00	71	118	845.113...	.00	.10
11,40	12,00	71	118	845.114...	.00	.10
11,50	12,00	71	118	845.115...	.00	.10
11,60	12,00	71	118	845.116...	.00	.10
11,70	12,00	71	118	845.117...	.00	.10
11,80	12,00	71	118	845.118...	.00	.10
11,90	12,00	71	118	845.119...	.00	.10
12,00	12,00	71	118	845.120...	.00	.10
12,20	14,00	77	124	845.122...	.00	.10
12,30	14,00	77	124	845.123...	.00	.10
12,50	14,00	77	124	845.125...	.00	.10
12,80	14,00	77	124	845.128...	.00	.10
13,00	14,00	77	124	845.130...	.00	.10
13,50	14,00	77	124	845.135...	.00	.10
13,80	14,00	77	124	845.138...	.00	.10
14,00	14,00	77	124	845.140...	.00	.10
14,50	16,00	83	133	845.145...	.00	.10
14,80	16,00	83	133	845.148...	.00	.10
15,00	16,00	83	133	845.150...	.00	.10

HP

VHM-Spiralbohrer Speedmax 5xD mit IK

Solid carbide drill Speedmax 5xD with IC
Foret carbure Speedmax 5xD à trous d'huile

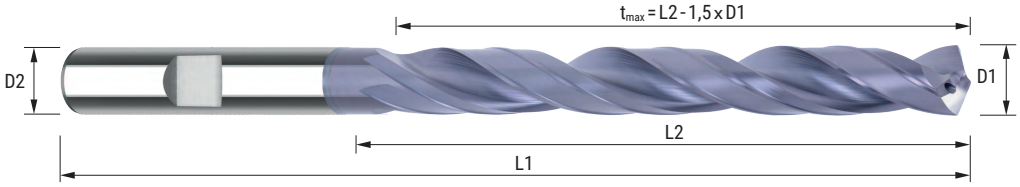
845...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
15,10	16,00	83	133	845.151...	.00	.10
15,50	16,00	83	133	845.155...	.00	.10
15,80	16,00	83	133	845.158...	.00	.10
16,00	16,00	83	133	845.160...	.00	.10
16,50	18,00	93	143	845.165...	.00	.10
16,80	18,00	93	143	845.168...	.00	.10
17,00	18,00	93	143	845.170...	.00	.10
17,50	18,00	93	143	845.175...	.00	.10
17,80	18,00	93	143	845.178...	.00	.10
18,00	18,00	93	143	845.180...	.00	.10
18,50	20,00	101	153	845.185...	.00	.10
19,00	20,00	101	153	845.190...	.00	.10
19,50	20,00	101	153	845.195...	.00	.10
20,00	20,00	101	153	845.200...	.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer Speedmax 8xD mit IK

Solid carbide drill Speedmax 8xD with IC
Foret carbure Speedmax 8xD à trous d'huile

848...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N-W				Universal		
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	34	71	848.030...	.00	.10
3,10	6,00	34	71	848.031...	.00	.10
3,20	6,00	34	71	848.032...	.00	.10
3,30	6,00	34	71	848.033...	.00	.10
3,40	6,00	34	71	848.034...	.00	.10
3,50	6,00	34	71	848.035...	.00	.10
3,60	6,00	34	71	848.036...	.00	.10
3,70	6,00	34	71	848.037...	.00	.10
3,80	6,00	43	86	848.038...	.00	.10
3,90	6,00	43	86	848.039...	.00	.10
4,00	6,00	43	86	848.040...	.00	.10
4,10	6,00	43	86	848.041...	.00	.10
4,20	6,00	43	86	848.042...	.00	.10
4,30	6,00	43	86	848.043...	.00	.10
4,40	6,00	43	86	848.044...	.00	.10
4,50	6,00	43	86	848.045...	.00	.10
4,60	6,00	43	86	848.046...	.00	.10
4,70	6,00	57	95	848.047...	.00	.10
4,80	6,00	57	95	848.048...	.00	.10
4,90	6,00	57	95	848.049...	.00	.10
5,00	6,00	57	95	848.050...	.00	.10
5,10	6,00	57	95	848.051...	.00	.10
5,20	6,00	57	95	848.052...	.00	.10
5,30	6,00	57	95	848.053...	.00	.10
5,40	6,00	57	95	848.054...	.00	.10
5,50	6,00	57	95	848.055...	.00	.10
5,60	6,00	57	95	848.056...	.00	.10
5,70	6,00	57	95	848.057...	.00	.10
5,80	6,00	57	95	848.058...	.00	.10
5,90	6,00	57	95	848.059...	.00	.10
6,00	6,00	57	95	848.060...	.00	.10
6,10	8,00	76	114	848.061...	.00	.10
6,20	8,00	76	114	848.062...	.00	.10
6,30	8,00	76	114	848.063...	.00	.10
6,40	8,00	76	114	848.064...	.00	.10
6,50	8,00	76	114	848.065...	.00	.10
6,60	8,00	76	114	848.066...	.00	.10
6,70	8,00	76	114	848.067...	.00	.10
6,80	8,00	76	114	848.068...	.00	.10
6,90	8,00	76	114	848.069...	.00	.10
7,00	8,00	76	114	848.070...	.00	.10
7,10	8,00	76	114	848.071...	.00	.10
7,20	8,00	76	114	848.072...	.00	.10
7,30	8,00	76	114	848.073...	.00	.10
7,40	8,00	76	114	848.074...	.00	.10
7,50	8,00	76	114	848.075...	.00	.10
7,60	8,00	76	114	848.076...	.00	.10
7,70	8,00	76	114	848.077...	.00	.10
7,80	8,00	76	114	848.078...	.00	.10
7,90	8,00	76	114	848.079...	.00	.10

HP

VHM-Spiralbohrer Speedmax 8xD mit IK

Solid carbide drill Speedmax 8xD with IC
Foret carbure Speedmax 8xD à trous d'huile

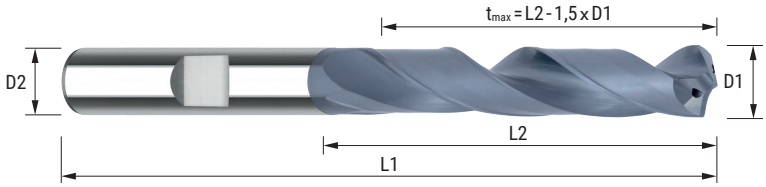
848...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
8,00	8,00	76	114	848.080...	.00	.10
8,10	10,00	95	142	848.081...	.00	.10
8,20	10,00	95	142	848.082...	.00	.10
8,30	10,00	95	142	848.083...	.00	.10
8,40	10,00	95	142	848.084...	.00	.10
8,50	10,00	95	142	848.085...	.00	.10
8,60	10,00	95	142	848.086...	.00	.10
8,70	10,00	95	142	848.087...	.00	.10
8,80	10,00	95	142	848.088...	.00	.10
8,90	10,00	95	142	848.089...	.00	.10
9,00	10,00	95	142	848.090...	.00	.10
9,10	10,00	95	142	848.091...	.00	.10
9,20	10,00	95	142	848.092...	.00	.10
9,30	10,00	95	142	848.093...	.00	.10
9,40	10,00	95	142	848.094...	.00	.10
9,50	10,00	95	142	848.095...	.00	.10
9,60	10,00	95	142	848.096...	.00	.10
9,70	10,00	95	142	848.097...	.00	.10
9,80	10,00	95	142	848.098...	.00	.10
9,90	10,00	95	142	848.099...	.00	.10
10,00	10,00	95	142	848.100...	.00	.10
10,10	12,00	114	162	848.101...	.00	.10
10,20	12,00	114	162	848.102...	.00	.10
10,30	12,00	114	162	848.103...	.00	.10
10,40	12,00	114	162	848.104...	.00	.10
10,50	12,00	114	162	848.105...	.00	.10
10,60	12,00	114	162	848.106...	.00	.10
10,70	12,00	114	162	848.107...	.00	.10
10,80	12,00	114	162	848.108...	.00	.10
10,90	12,00	114	162	848.109...	.00	.10
11,00	12,00	114	162	848.110...	.00	.10
11,10	12,00	114	162	848.111...	.00	.10
11,20	12,00	114	162	848.112...	.00	.10
11,30	12,00	114	162	848.113...	.00	.10
11,40	12,00	114	162	848.114...	.00	.10
11,50	12,00	114	162	848.115...	.00	.10
11,60	12,00	114	162	848.116...	.00	.10
11,70	12,00	114	162	848.117...	.00	.10
11,80	12,00	114	162	848.118...	.00	.10
11,90	12,00	114	162	848.119...	.00	.10
12,00	12,00	114	162	848.120...	.00	.10
12,50	14,00	133	184	848.125...	.00	.10
12,80	14,00	133	184	848.128...	.00	.10
13,00	14,00	133	184	848.130...	.00	.10
13,50	14,00	133	184	848.135...	.00	.10
14,00	14,00	133	184	848.140...	.00	.10
14,50	16,00	152	203	848.145...	.00	.10
15,00	16,00	152	203	848.150...	.00	.10
15,50	16,00	152	203	848.155...	.00	.10
16,00	16,00	152	203	848.160...	.00	.10
16,50	18,00	171	222	848.165...	.00	.10
17,00	18,00	171	222	848.170...	.00	.10
17,50	18,00	171	222	848.175...	.00	.10
18,00	18,00	171	222	848.180...	.00	.10
18,50	20,00	190	243	848.185...	.00	.10
19,00	20,00	190	243	848.190...	.00	.10
20,00	20,00	190	243	848.200...	.00	.10

HP VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

905...



InoTV

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00	28	66	905.030...	.00	.10
3,10	6,00	28	66	905.031...	.00	.10
3,20	6,00	28	66	905.032...	.00	.10
3,30	6,00	28	66	905.033...	.00	.10
3,40	6,00	28	66	905.034...	.00	.10
3,50	6,00	28	66	905.035...	.00	.10
3,60	6,00	28	66	905.036...	.00	.10
3,70	6,00	28	66	905.037...	.00	.10
3,80	6,00	36	74	905.038...	.00	.10
3,90	6,00	36	74	905.039...	.00	.10
4,00	6,00	36	74	905.040...	.00	.10
4,10	6,00	36	74	905.041...	.00	.10
4,20	6,00	36	74	905.042...	.00	.10
4,30	6,00	36	74	905.043...	.00	.10
4,40	6,00	36	74	905.044...	.00	.10
4,50	6,00	36	74	905.045...	.00	.10
4,60	6,00	36	74	905.046...	.00	.10
4,65	6,00	36	74	905.465...	.00	.10
4,70	6,00	36	74	905.047...	.00	.10
4,80	6,00	44	82	905.048...	.00	.10
4,90	6,00	44	82	905.049...	.00	.10
5,00	6,00	44	82	905.050...	.00	.10
5,10	6,00	44	82	905.051...	.00	.10
5,20	6,00	44	82	905.052...	.00	.10
5,30	6,00	44	82	905.053...	.00	.10
5,40	6,00	44	82	905.054...	.00	.10
5,50	6,00	44	82	905.055...	.00	.10
5,55	6,00	44	82	905.555...	.00	.10
5,60	6,00	44	82	905.056...	.00	.10
5,70	6,00	44	82	905.057...	.00	.10
5,80	6,00	44	82	905.058...	.00	.10
5,90	6,00	44	82	905.059...	.00	.10
6,00	6,00	44	82	905.060...	.00	.10
6,10	8,00	53	91	905.061...	.00	.10
6,20	8,00	53	91	905.062...	.00	.10
6,30	8,00	53	91	905.063...	.00	.10
6,40	8,00	53	91	905.064...	.00	.10
6,50	8,00	53	91	905.065...	.00	.10
6,60	8,00	53	91	905.066...	.00	.10
6,70	8,00	53	91	905.067...	.00	.10
6,80	8,00	53	91	905.068...	.00	.10
6,90	8,00	53	91	905.069...	.00	.10
7,00	8,00	53	91	905.070...	.00	.10
7,10	8,00	53	91	905.071...	.00	.10
7,20	8,00	53	91	905.072...	.00	.10
7,30	8,00	53	91	905.073...	.00	.10
7,40	8,00	53	91	905.074...	.00	.10
7,50	8,00	53	91	905.075...	.00	.10
7,60	8,00	53	91	905.076...	.00	.10
7,70	8,00	53	91	905.077...	.00	.10








HP VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

905...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
7,80	8,00	53	91	905.078...	.00	.10
7,90	8,00	53	91	905.079...	.00	.10
8,00	8,00	53	91	905.080...	.00	.10
8,10	10,00	61	103	905.081...	.00	.10
8,20	10,00	61	103	905.082...	.00	.10
8,30	10,00	61	103	905.083...	.00	.10
8,40	10,00	61	103	905.084...	.00	.10
8,50	10,00	61	103	905.085...	.00	.10
8,60	10,00	61	103	905.086...	.00	.10
8,70	10,00	61	103	905.087...	.00	.10
8,80	10,00	61	103	905.088...	.00	.10
8,90	10,00	61	103	905.089...	.00	.10
9,00	10,00	61	103	905.090...	.00	.10
9,10	10,00	61	103	905.091...	.00	.10
9,20	10,00	61	103	905.092...	.00	.10
9,30	10,00	61	103	905.093...	.00	.10
9,40	10,00	61	103	905.094...	.00	.10
9,50	10,00	61	103	905.095...	.00	.10
9,60	10,00	61	103	905.096...	.00	.10
9,70	10,00	61	103	905.097...	.00	.10
9,80	10,00	61	103	905.098...	.00	.10
9,90	10,00	61	103	905.099...	.00	.10
10,00	10,00	61	103	905.100...	.00	.10
10,10	12,00	71	118	905.101...	.00	.10
10,20	12,00	71	118	905.102...	.00	.10
10,30	12,00	71	118	905.103...	.00	.10
10,40	12,00	71	118	905.104...	.00	.10
10,50	12,00	71	118	905.105...	.00	.10
10,60	12,00	71	118	905.106...	.00	.10
10,70	12,00	71	118	905.107...	.00	.10
10,80	12,00	71	118	905.108...	.00	.10
10,90	12,00	71	118	905.109...	.00	.10
11,00	12,00	71	118	905.110...	.00	.10
11,10	12,00	71	118	905.111...	.00	.10
11,20	12,00	71	118	905.112...	.00	.10
11,30	12,00	71	118	905.113...	.00	.10
11,40	12,00	71	118	905.114...	.00	.10
11,50	12,00	71	118	905.115...	.00	.10
11,60	12,00	71	118	905.116...	.00	.10
11,70	12,00	71	118	905.117...	.00	.10
11,80	12,00	71	118	905.118...	.00	.10
11,90	12,00	71	118	905.119...	.00	.10
12,00	12,00	71	118	905.120...	.00	.10
12,20	14,00	77	124	905.122...	.00	.10
12,30	14,00	77	124	905.123...	.00	.10
12,50	14,00	77	124	905.125...	.00	.10
12,80	14,00	77	124	905.128...	.00	.10
13,00	14,00	77	124	905.130...	.00	.10
13,50	14,00	77	124	905.135...	.00	.10
13,80	14,00	77	124	905.138...	.00	.10
14,00	14,00	77	124	905.140...	.00	.10
14,50	16,00	83	133	905.145...	.00	.10
14,80	16,00	83	133	905.148...	.00	.10
15,00	16,00	83	133	905.150...	.00	.10
15,50	16,00	83	133	905.155...	.00	.10
15,80	16,00	83	133	905.158...	.00	.10
16,00	16,00	83	133	905.160...	.00	.10
16,50	18,00	93	143	905.165...	.00	.10

HP

VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

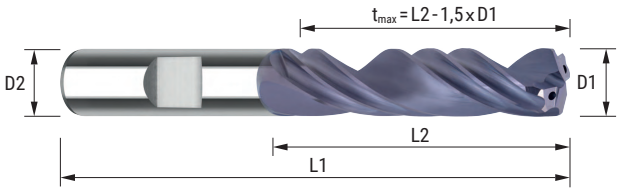
905...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
16,80	18,00	93	143	905.168...	.00	.10
17,00	18,00	93	143	905.170...	.00	.10
17,50	18,00	93	143	905.175...	.00	.10
17,80	18,00	93	143	905.178...	.00	.10
18,00	18,00	93	143	905.180...	.00	.10
18,50	20,00	101	153	905.185...	.00	.10
19,00	20,00	101	153	905.190...	.00	.10
19,50	20,00	101	153	905.195...	.00	.10
20,00	20,00	101	153	905.200...	.00	.10

HP VHM-Bohrreibahle 5xD mit IK

Solid carbide drill-reamer 5xD with IC
Foret aléseur carbure 5xD à trous d'huile

711...

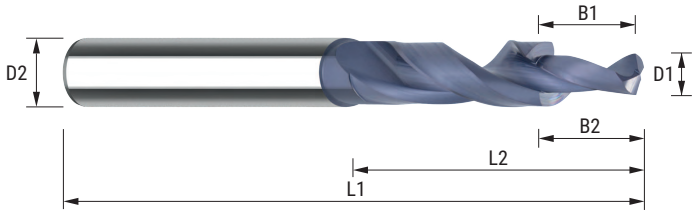


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N		140°	IK	HA	HB	Norm	TIALN	Stahl steel		
D1 H7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*					HA	HB
3,98	6,00	36	74	711.038...					.00	.10
3,99	6,00	36	74	711.039...					.00	.10
4,00	6,00	36	74	711.040...					.00	.10
4,01	6,00	36	74	711.041...					.00	.10
4,02	6,00	36	74	711.042...					.00	.10
4,98	6,00	44	82	711.048...					.00	.10
4,99	6,00	44	82	711.049...					.00	.10
5,00	6,00	44	82	711.050...					.00	.10
5,01	6,00	44	82	711.501...					.00	.10
5,02	6,00	44	82	711.502...					.00	.10
5,98	6,00	44	81	711.051...					.00	.10
5,99	6,00	44	81	711.052...					.00	.10
6,00	6,00	44	81	711.060...					.00	.10
6,01	6,00	44	81	711.061...					.00	.10
6,02	6,00	44	81	711.062...					.00	.10
7,98	8,00	53	91	711.070...					.00	.10
7,99	8,00	53	91	711.071...					.00	.10
8,00	8,00	53	91	711.080...					.00	.10
8,01	8,00	53	91	711.081...					.00	.10
8,02	8,00	53	91	711.082...					.00	.10
9,98	10,00	61	103	711.090...					.00	.10
9,99	10,00	61	103	711.091...					.00	.10
10,00	10,00	61	103	711.092...					.00	.10
10,01	10,00	61	103	711.100...					.00	.10
10,02	10,00	61	103	711.101...					.00	.10
11,98	12,00	72	118	711.110...					.00	.10
11,99	12,00	72	118	711.111...					.00	.10
12,00	12,00	72	118	711.120...					.00	.10
12,01	12,00	72	118	711.121...					.00	.10
12,02	12,00	72	118	711.122...					.00	.10
14,00	14,00	77	124	711.140...					.00	.10
16,00	16,00	83	133	711.160...					.00	.10
18,00	18,00	93	143	711.180...					.00	.10
20,00	20,00	101	153	711.200...					.00	.10

HP VHM-Stufenbohrer für Schraubkopfsenkung

Solid carbide step drill for screw-head sink.
Foret étagé carbure pour lamage tête de vis

841...



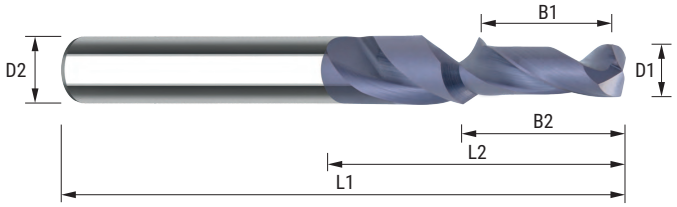
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP N-W, TIALN	Universal	z

D1 h8	D2 h6	L2	L1	B1	B2	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
3,40	6,00	28	64	9,00	9,62	841.034.00
4,50	8,00	37	79	11,00	11,82	841.045.00
5,50	10,00	43	89	13,00	14,00	841.055.00
6,60	12,00	55	102	15,00	16,20	841.066.00
9,00	16,00	65	115	19,00	20,64	841.090.00
11,00	18,00	62	123	23,00	25,00	841.110.00

HP VHM-Stufenbohrer für Kernlochbohrung

Solid carbide step drill for tapping drillhole
Foret étagé carbure pour carottage

850...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
TYP N-W, TIALN	Universal	z

D1 h7	D2 h6	L2	L1	B1	B2	Für Gewinde *Thread / Tarauds*	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
2,50	6,00	20	66	8,80	11,00	M3	850.025.00
2,80	6,00	20	66	12,00	14,11	M3 F*	850.028.00
3,30	6,00	24	66	11,40	13,35	M4	850.033.00
3,70	6,00	24	66	14,00	15,82	M4 F*	850.037.00
4,20	6,00	28	66	13,60	15,26	M5	850.042.00
4,65	6,00	28	66	20,00	21,52	M5 F*	850.0465.00
5,00	8,00	34	79	16,50	18,91	M6	850.050.00
5,55	8,00	34	79	24,00	26,24	M6 F*	850.0555.00
6,80	10,00	47	89	21,00	23,84	M8	850.068.00
7,45	10,00	47	89	21,00	23,63	M8 F*	850.0745.00
8,50	12,00	55	102	25,50	28,80	M10	850.085.00
9,35	12,00	55	102	30,00	33,03	M10 F*	850.0935.00
10,20	14,00	60	107	30,00	33,76	M12	850.102.00
11,20	14,00	60	107	30,00	33,44	M12 F*	850.112.00

***F= Gewindeformer** / *Thread former / Tarauds à refouler*







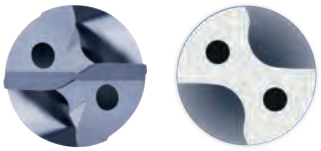

Inovatools **DEEPMAX**



Mit dem Inovatools DEEPMAX und seiner optimierten Schneidkantenpräparation, speziellen Nutform für sichere Spanabfuhr, definierten Spanraumgeometrie mit Kernverlauf und maximalen Standzeit, garantieren wir für Spitzenqualität! Die neu entwickelte Ausspitzung sorgt für idealen Spanbruch und erzielt niedrige Schnittkräfte und ruhigen Lauf.

With the Inovatools DEEPMAX and its optimized cutting edge preparation, special flute design for safe chip removal, defined flute geometry with core profile and maximum tool life, we guarantee top quality! The newly developed drill tip ensures ideal chip breaking and achieves low cutting forces and a smooth run.

Avec le DEEPMAX Inovatools et ses préparations d'arêtes de coupe optimisées, la forme spéciale des goujures pour une évacuation fiable des copeaux, une géométrie définie du logement de copeaux avec profil central et durée de vie maximale, nous garantissons une qualité de pointe ! L'amincissement nouvellement développé permet un bris du copeau optimal, obtient un faible besoin de puissance de coupe et une très bonne stabilité du foret.



Querschnitt: Spanraum
Cross section: chipping flute
Coupe transversale : logement de copeaux

INO TIEFLOCHBOHREN
DEEP HOLE DRILLING / PERCAGE TROUS PROFONDS

Ino TV

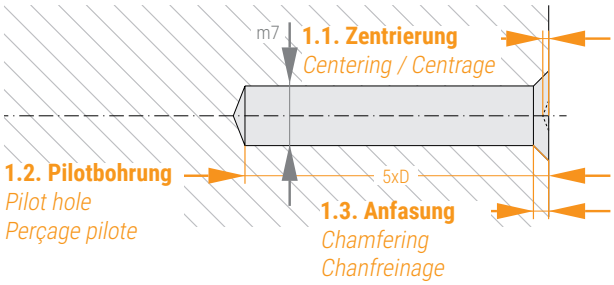


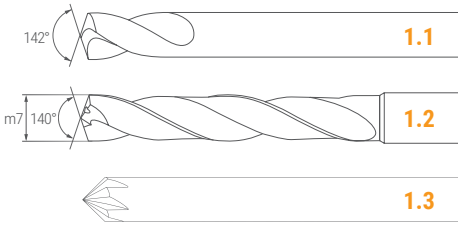
Tieflochbohren der neuen Generation
Deep hole drilling of a new generation
Perçage de trous profonds de la nouvelle génération

Anleitung Tieflochbohren
Deep hole drilling instruction / Guide pour perçages profonds

InoTV

1. Pilotbohrung
Pilot hole / Perçage pilote





Art.-Nr.: 814

Art.-Nr.: 705/505

Art.-Nr.: 790/903

1.4 Die Pilotbohrung muss vor dem Tieflochbohren von Spänen komplett befreit werden

The pilot hole must be completely cleared of chips before deep hole drilling

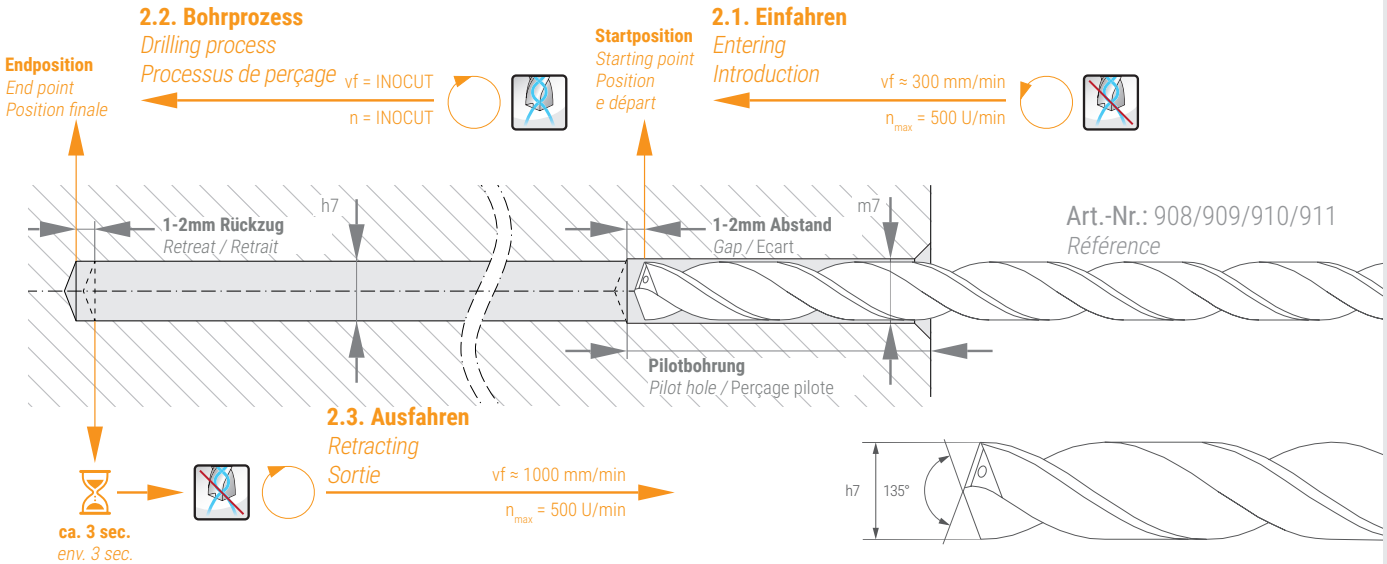
Le perçage pilote doit être nettoyé de tout copeau avant le perçage profond

2. Tieflochbohrung
Deep hole / Perçage de trous profonds

Wir empfehlen den Prozess mit unseren INOCUT Schnittdaten ohne Entspanen (Lüften) durchzuführen. Bis 30xD ist generell kein Rückzug notwendig. Falls das Entspanen trotzdem erforderlich ist, dann empfiehlt sich ein Rückzugsweg bis 3xD. Bei Kreuzbohrungen oder Austritten muss der Vorschub um 50% reduziert werden.

We recommend using our INOCUT cutting data to carry out the process without chip removing process (retreated). Up to 30xD, retreat is generally not necessary. If you still need to retreat, then we recommend up to 3xD. In the case of cross holes or exits, the feed must be reduced by 50%.

Nous conseillons d'effectuer le process avec nos valeurs de coupe INOCUT sans débourrage (évacuation des copeaux). En général, jusqu'à 30xD, un retrait n'est pas nécessaire. Si un débourrage devient nécessaire, un retrait jusqu'à 3xD est conseillé. Lors de perçages en croix ou sorties, l'avance doit être réduite de 50%.



Art.-Nr.: 908/909/910/911
Référence

DEEPMAX Tieflochbohrer
Deep hole drill
Foret pour trous profonds

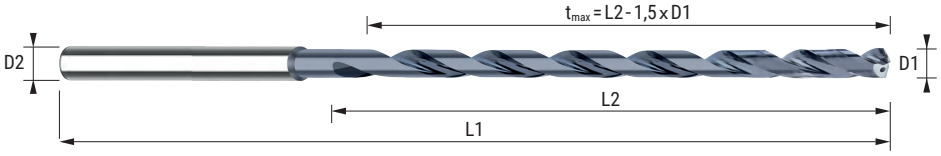
HP

VHM-Tieflochbohrer Deepmax 15xD mit IK

Solid carbide deep-hole drill Deepmax 15xD with IC
Foret long carbure Deepmax 15xD à trous d'huile

1st CHOICE

908...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 2, h7, 35°, 4, IK, HA, Norm, VAROCON	Stahl steel, INOX VA	z, 15xD

D1 h7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
1,00	3,00	18,20	75	908.010.00
1,10	3,00	20,20	75	908.011.00
1,20	3,00	24,20	75	908.012.00
1,30	3,00	24,20	75	908.013.00
1,40	3,00	27,20	75	908.014.00
1,50	3,00	27,20	75	908.015.00
1,60	3,00	30,20	75	908.016.00
1,70	3,00	30,20	75	908.017.00
1,80	3,00	35,20	75	908.018.00
1,90	3,00	35,20	75	908.019.00
2,00	4,00	35,50	80	908.020.00
2,10	4,00	40,50	80	908.021.00
2,20	4,00	40,50	80	908.022.00
2,30	4,00	40,50	80	908.023.00
2,40	4,00	45,50	90	908.024.00
2,50	4,00	45,50	90	908.025.00
2,60	4,00	48,50	90	908.026.00
2,70	4,00	48,50	90	908.027.00
2,80	4,00	50,50	90	908.028.00
2,90	4,00	50,50	90	908.029.00
3,00	6,00	55,50	100	908.030.00
3,10	6,00	55,50	100	908.031.00
3,20	6,00	60,50	100	908.032.00
3,30	6,00	60,50	100	908.033.00
3,40	6,00	60,50	100	908.034.00
3,50	6,00	65,50	108	908.035.00
3,60	6,00	65,50	108	908.036.00
3,70	6,00	70,50	108	908.037.00
3,80	6,00	70,50	108	908.038.00
3,90	6,00	70,50	108	908.039.00
4,00	6,00	75,50	120	908.040.00
4,10	6,00	75,50	120	908.041.00
4,20	6,00	75,50	120	908.042.00
4,30	6,00	80,50	120	908.043.00
4,40	6,00	80,50	120	908.044.00
4,50	6,00	80,50	120	908.045.00
4,60	6,00	85,50	125	908.046.00
4,70	6,00	85,50	125	908.047.00
4,80	6,00	90,50	140	908.048.00
4,90	6,00	90,50	140	908.049.00
5,00	6,00	90,50	140	908.050.00
5,10	6,00	95,50	140	908.051.00
5,20	6,00	95,50	140	908.052.00
5,30	6,00	95,50	140	908.053.00
5,40	6,00	95,50	140	908.054.00
5,50	6,00	100,50	150	908.055.00
5,60	6,00	100,50	150	908.056.00
5,70	6,00	100,50	150	908.057.00
5,80	6,00	100,50	150	908.058.00
5,90	6,00	100,50	150	908.059.00

HP

VHM-Tieflochbohrer Deepmax 15xD mit IK

Solid carbide deep-hole drill Deepmax 15xD with IC
Foret long carbure Deepmax 15xD à trous d'huile

1st CHOICE

908...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 2, h7, 135°, 4, IK, HA, Norm, VAROCON	Stahl steel, INOX VA	z, 15xD

D1 h7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
6,00	6,00	100,50	150	908.060.00
6,10	8,00	108,00	148	908.061.00
6,20	8,00	108,00	148	908.062.00
6,30	8,00	108,00	148	908.063.00
6,40	8,00	108,00	148	908.064.00
6,50	8,00	121,00	160	908.065.00
6,60	8,00	121,00	160	908.066.00
6,70	8,00	131,00	170	908.067.00
6,80	8,00	131,00	170	908.068.00
6,90	8,00	131,00	170	908.069.00
7,00	8,00	131,00	170	908.070.00
7,50	8,00	131,00	170	908.075.00
7,80	8,00	141,00	180	908.078.00
8,00	8,00	141,00	180	908.080.00
8,50	10,00	155,00	198	908.085.00
8,80	10,00	165,00	208	908.088.00
9,00	10,00	165,00	208	908.090.00
9,50	10,00	165,00	208	908.095.00
9,80	10,00	165,00	208	908.098.00
10,00	10,00	175,00	218	908.100.00
10,20	12,00	187,00	235	908.102.00
10,50	12,00	197,00	245	908.105.00
10,80	12,00	197,00	245	908.108.00
11,00	12,00	197,00	245	908.110.00
11,20	12,00	197,00	245	908.112.00
11,50	12,00	197,00	245	908.115.00
11,80	12,00	207,00	255	908.118.00
12,00	12,00	207,00	255	908.120.00





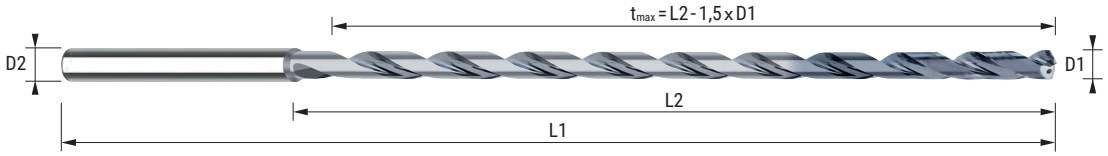
HP

VHM-Tieflochbohrer Deepmax 20xD mit IK

Solid carbide deep-hole drill Deepmax 20xD with IC
Foret long carbure Deepmax 20xD à trous d'huile

1st CHOICE

909...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 2, h7, 135°, 4, IK, HA, Norm, VAROCON	Stahl steel, INOX VA	z, 20xD

D1 h7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
2,00	4,00	45,50	95	909.020.00
2,10	4,00	50,50	95	909.021.00
2,20	4,00	50,50	95	909.022.00
2,30	4,00	55,50	95	909.023.00
2,40	4,00	55,50	95	909.024.00
2,50	4,00	60,50	108	909.025.00
2,60	4,00	60,50	108	909.026.00
2,70	4,00	65,50	108	909.027.00
2,80	4,00	65,50	108	909.028.00
2,90	4,00	68,50	112	909.029.00
3,00	6,00	68,50	112	909.030.00
3,20	6,00	75,50	120	909.032.00
3,30	6,00	75,50	120	909.033.00
3,50	6,00	80,50	130	909.035.00
3,80	6,00	90,50	140	909.038.00
4,00	6,00	95,50	140	909.040.00
4,20	6,00	95,50	140	909.042.00
4,50	6,00	110,50	160	909.045.00
4,60	6,00	110,50	160	909.046.00
4,80	6,00	115,50	160	909.048.00
5,00	6,00	115,50	160	909.050.00
5,50	6,00	140,50	185	909.055.00
5,80	6,00	140,50	185	909.058.00
6,00	6,00	140,50	185	909.060.00
6,50	8,00	150,00	190	909.065.00
6,80	8,00	160,00	200	909.068.00
7,00	8,00	170,00	210	909.070.00
7,50	8,00	170,00	210	909.075.00
7,80	8,00	190,00	230	909.078.00
8,00	8,00	190,00	230	909.080.00
8,50	10,00	196,00	240	909.085.00
8,80	10,00	216,00	260	909.088.00
9,00	10,00	216,00	260	909.090.00
9,80	10,00	236,00	280	909.098.00
10,00	10,00	236,00	280	909.100.00
10,20	12,00	241,00	290	909.102.00
10,80	12,00	266,00	315	909.108.00
11,80	12,00	266,00	315	909.118.00
12,00	12,00	266,00	315	909.120.00

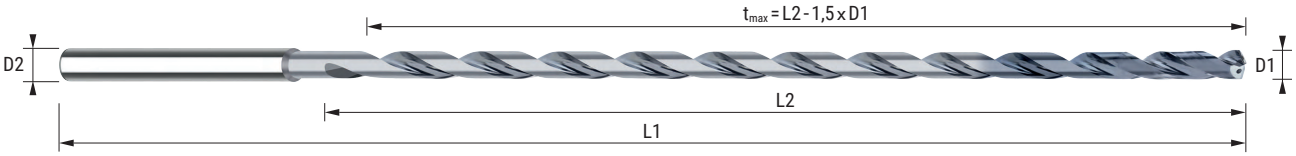
HP

VHM-Tieflochbohrer Deepmax 25xD mit IK

Solid carbide deep-hole drill Deepmax 25xD with IC
Foret long carbure Deepmax 25xD à trous d'huile

1st CHOICE

910...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 2, h7, 135°, 4, IK, HA, Norm, VAROCON	Stahl steel, INOX VA	z, 25xD

D1 h7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
3,00	6,00	85,50	130	910.030.00
3,20	6,00	95,50	140	910.032.00
3,30	6,00	95,50	140	910.033.00
3,50	6,00	100,50	150	910.035.00
3,80	6,00	105,50	150	910.038.00
4,00	6,00	110,50	160	910.040.00
4,20	6,00	120,50	170	910.042.00
4,50	6,00	130,50	180	910.045.00
4,80	6,00	140,50	190	910.048.00
5,00	6,00	140,50	190	910.050.00
5,50	6,00	160,50	210	910.055.00
5,80	6,00	160,50	210	910.058.00
6,00	6,00	170,50	220	910.060.00
6,50	8,00	191,00	230	910.065.00
6,80	8,00	191,00	230	910.068.00
7,00	8,00	201,00	240	910.070.00
7,50	8,00	214,00	250	910.075.00
7,80	8,00	224,00	260	910.078.00
8,00	8,00	224,00	260	910.080.00
8,50	10,00	237,00	280	910.085.00
8,80	10,00	247,00	290	910.088.00
9,00	10,00	247,00	290	910.090.00
9,50	10,00	267,00	310	910.095.00
9,80	10,00	267,00	310	910.098.00
10,00	10,00	267,00	310	910.100.00
10,20	12,00	292,00	340	910.102.00
10,80	12,00	302,00	350	910.108.00
11,80	12,00	327,00	375	910.118.00
12,00	12,00	327,00	375	910.120.00

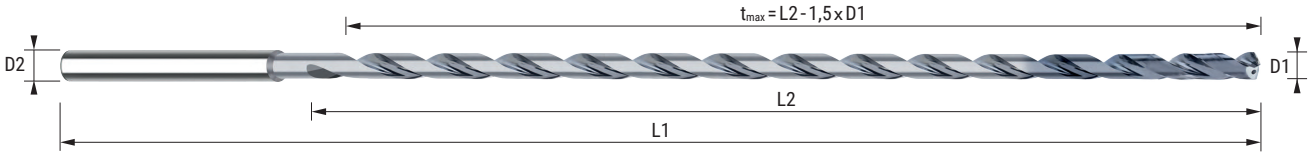
HP

VHM-Tieflochbohrer Deepmax 30xD mit IK

Solid carbide deep-hole drill Deepmax 30xD with IC
Foret long carbure Deepmax 30xD à trous d'huile

1st CHOICE

911...



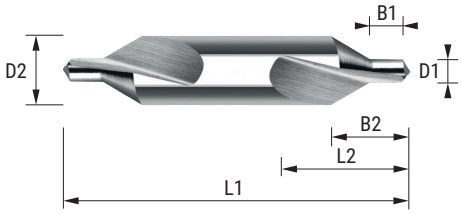
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 2, h7, 135°, 4, IK, HA, Norm, VAROCON	Stahl steel, INOX VA	z, 30xD

D1 h7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
2,00	4,00	65,50	105	911.020.00
2,20	4,00	75,50	115	911.022.00
2,30	4,00	75,50	115	911.023.00
2,40	4,00	85,50	130	911.024.00
2,50	4,00	85,50	130	911.025.00
2,70	4,00	95,50	140	911.027.00
2,80	4,00	95,50	140	911.028.00
2,90	4,00	95,50	140	911.029.00
3,00	6,00	105,50	150	911.030.00
3,20	6,00	105,50	150	911.032.00
3,30	6,00	115,50	160	911.033.00
3,50	6,00	115,50	160	911.035.00
3,80	6,00	125,50	175	911.038.00
4,00	6,00	135,50	185	911.040.00
4,20	6,00	135,50	185	911.042.00
4,50	6,00	145,50	195	911.045.00
4,60	6,00	155,50	205	911.046.00
4,80	6,00	165,50	210	911.048.00
5,00	6,00	165,50	210	911.050.00
5,50	6,00	180,50	240	911.055.00
5,80	6,00	190,50	240	911.058.00
6,00	6,00	190,50	240	911.060.00
6,50	8,00	222,00	260	911.065.00
6,80	8,00	222,00	260	911.068.00
7,00	8,00	232,00	270	911.070.00
7,50	8,00	252,00	290	911.075.00
7,80	8,00	262,00	300	911.078.00
8,00	8,00	267,00	305	911.080.00
8,50	10,00	278,00	320	911.085.00
8,80	10,00	298,00	340	911.088.00
9,00	10,00	298,00	340	911.090.00
9,50	10,00	318,00	360	911.095.00
9,80	10,00	338,00	380	911.098.00
10,00	10,00	338,00	380	911.100.00

HP VHM-Zentrierbohrer

Solid carbide center drill
Foret à centrer carbure

608...



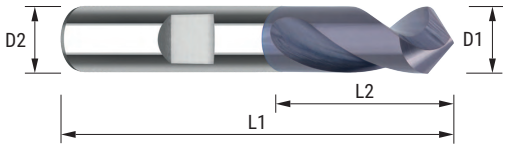
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N-W, 120°, HA, Norm, BLANK	Universal	z

D1 h10	D2 h6	L2	L1	B1	B2	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
0,50	3,15	5,50	31,50	0,80	3,24	608.050.09
0,80	3,15	5,50	31,50	1,10	3,37	608.080.09
1,00	3,15	6,00	31,50	1,30	3,45	608.100.09
1,25	3,15	6,00	31,50	1,60	3,60	608.125.09
1,60	4,00	7,50	35,50	2,00	4,54	608.160.09
2,00	5,00	9,50	40,00	2,50	5,68	608.200.09
2,50	6,30	12,00	45,00	3,10	7,11	608.250.09
3,15	8,00	15,00	50,00	3,90	9,01	608.315.09
4,00	10,00	19,00	56,00	5,00	11,35	608.400.09
5,00	12,50	23,50	63,00	6,30	14,24	608.500.09
6,30	16,00	30,00	71,00	8,00	18,22	608.630.09

HP VHM-Anbohrer 90°

Solid carbide spotting drill 90°
Foret à centrer carbure 90°

890...



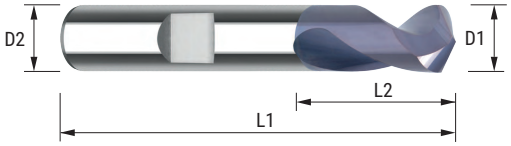
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-H, 90°, 30°, HB, D2 < ⌀6, HA, Norm, BLANK, TIALN	Universal	z

D1	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	TIALN
3,00	3,00	8	38	890.030...	.09	.00
4,00	4,00	10	50	890.040...	.09	.00
5,00	5,00	13	50	890.050...	.09	.00
6,00	6,00	13	57	890.060...	.09	.00
8,00	8,00	19	63	890.080...	.09	.00
10,00	10,00	20	66	890.100...	.09	.00
12,00	12,00	22	73	890.120...	.09	.00
16,00	16,00	24	82	890.160...	.09	.00
20,00	20,00	30	92	890.200...	.09	.00

HP VHM-Anbohrer 120°

Solid carbide spotting drill 120°
Foret à centrer carbure 120°

860...

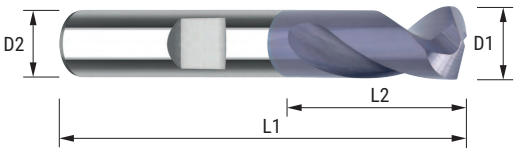


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	TIALN
3,00	3,00	8	38	860.030...	.09	.00
4,00	4,00	10	50	860.040...	.09	.00
5,00	5,00	13	50	860.050...	.09	.00
6,00	6,00	13	57	860.060...	.09	.00
8,00	8,00	19	63	860.080...	.09	.00
10,00	10,00	20	66	860.100...	.09	.00
12,00	12,00	22	73	860.120...	.09	.00
16,00	16,00	24	82	860.160...	.09	.00
20,00	20,00	30	92	860.200...	.09	.00

HP VHM-Anbohrer 142°

Solid carbide spotting drill 142°
Foret à centrer carbure 142°

814...



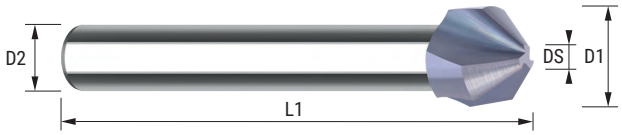
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	BLANK	TIALN
3,00	3,00	8	38	814.030...	.09	.00
4,00	4,00	10	50	814.040...	.09	.00
5,00	5,00	13	50	814.050...	.09	.00
6,00	6,00	11	57	814.060...	.09	.00
8,00	8,00	19	63	814.080...	.09	.00
10,00	10,00	20	66	814.100...	.09	.00
12,00	12,00	22	73	814.120...	.09	.00
16,00	16,00	24	82	814.160...	.09	.00
20,00	20,00	30	92	814.200...	.09	.00

HP

VHM-Kegelsenker 90°

Solid carbide countersink 90°
Fraise à chanfreiner carbure 90°

730...

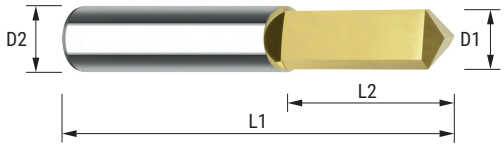


Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-H, 3, 90°, HA, Norm, TIALN	Universal	z

D1	D2 h6	DS	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
4,30	4,00	0,50	40	3	730.043.00
5,30	4,00	1,00	40	3	730.053.00
6,30	5,00	1,50	45	3	730.063.00
8,30	6,00	2,00	50	3	730.083.00
10,40	6,00	3,00	50	3	730.104.00
12,40	8,00	3,00	56	3	730.124.00
16,50	10,00	3,50	60	3	730.165.00
20,50	10,00	4,00	63	3	730.205.00
25,00	10,00	4,00	67	3	730.250.00

HP
VHM-Gewindeausbohrwerkzeug
Solid carbide thread boring tool
Outil d'alésage filetage carbure

400...



Ino TV

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP H, 2-3, HA, Norm, TIN	HRC 60-65	z

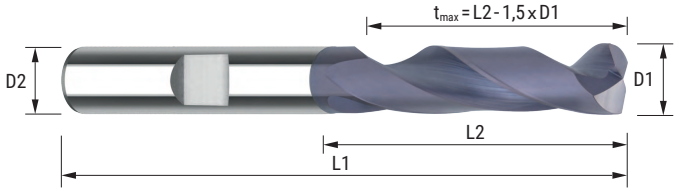
D1 h9	D2 h6	L2	L1	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
2,50	6,00	12	50	2	400.025.00
3,30	6,00	15	50	3	400.033.00
4,20	6,00	15	50	3	400.042.00
5,00	6,00	15	50	3	400.050.00
6,80	8,00	20	60	3	400.068.00
8,50	10,00	25	70	3	400.085.00
10,20	12,00	30	75	3	400.102.00
12,00	12,00	30	75	3	400.120.00
14,00	14,00	40	100	3	400.140.00
15,50	16,00	40	100	3	400.155.00
17,50	18,00	50	100	3	400.175.00

GP

VHM-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

504...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*

TYP N | 2 | 140° | oIK | HA | HB | Norm | TIALN

Universal

z | 3xD

D1 m7	D2	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
1,00	4,00	7	45	504.010...	.00	-
1,10	4,00	7	45	504.011...	.00	-
1,20	4,00	7	45	504.012...	.00	-
1,30	4,00	7	45	504.013...	.00	-
1,40	4,00	7	45	504.014...	.00	-
1,50	4,00	14	55	504.015...	.00	-
1,60	4,00	14	55	504.016...	.00	-
1,70	4,00	14	55	504.017...	.00	-
1,80	4,00	14	55	504.018...	.00	-
1,90	4,00	14	55	504.019...	.00	-
2,00	4,00	20	55	504.020...	.00	-
2,10	4,00	20	55	504.021...	.00	-
2,20	4,00	20	55	504.022...	.00	-
2,30	4,00	20	55	504.023...	.00	-
2,40	4,00	20	55	504.024...	.00	-
2,50	4,00	20	55	504.025...	.00	-
2,60	4,00	20	55	504.026...	.00	-
2,70	4,00	20	55	504.027...	.00	-
2,80	4,00	20	55	504.028...	.00	-
2,90	4,00	20	55	504.029...	.00	-
3,00	6,00	20	62	504.030...	.00	.10
3,10	6,00	20	62	504.031...	.00	.10
3,20	6,00	20	62	504.032...	.00	.10
3,25	6,00	20	62	504.325...	.00	.10
3,30	6,00	20	62	504.033...	.00	.10
3,40	6,00	20	62	504.034...	.00	.10
3,50	6,00	20	62	504.035...	.00	.10
3,60	6,00	20	62	504.036...	.00	.10
3,70	6,00	20	62	504.037...	.00	.10
3,80	6,00	24	66	504.038...	.00	.10
3,90	6,00	24	66	504.039...	.00	.10
4,00	6,00	24	66	504.040...	.00	.10
4,10	6,00	24	66	504.041...	.00	.10
4,20	6,00	24	66	504.042...	.00	.10
4,30	6,00	24	66	504.043...	.00	.10
4,40	6,00	24	66	504.044...	.00	.10
4,50	6,00	24	66	504.045...	.00	.10
4,60	6,00	24	66	504.046...	.00	.10
4,65	6,00	24	66	504.465...	.00	.10
4,70	6,00	24	66	504.047...	.00	.10
4,80	6,00	28	66	504.048...	.00	.10
4,90	6,00	28	66	504.049...	.00	.10
5,00	6,00	28	66	504.050...	.00	.10
5,10	6,00	28	66	504.051...	.00	.10
5,20	6,00	28	66	504.052...	.00	.10
5,30	6,00	28	66	504.053...	.00	.10
5,40	6,00	28	66	504.054...	.00	.10
5,50	6,00	28	66	504.055...	.00	.10








GP

VHM-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

504...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N	2	140°	o.IK	HA	HB	Norm	TIALN	Universal	z	3xD

D1 m7	D2	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
5,55	6,00	28	66	504.555...	.00	.10
5,60	6,00	28	66	504.056...	.00	.10
5,70	6,00	28	66	504.057...	.00	.10
5,80	6,00	28	66	504.058...	.00	.10
5,90	6,00	28	66	504.059...	.00	.10
6,00	6,00	28	66	504.060...	.00	.10
6,10	8,00	34	79	504.061...	.00	.10
6,20	8,00	34	79	504.062...	.00	.10
6,30	8,00	34	79	504.063...	.00	.10
6,40	8,00	34	79	504.064...	.00	.10
6,50	8,00	34	79	504.065...	.00	.10
6,60	8,00	34	79	504.066...	.00	.10
6,70	8,00	34	79	504.067...	.00	.10
6,80	8,00	34	79	504.068...	.00	.10
6,90	8,00	34	79	504.069...	.00	.10
7,00	8,00	34	79	504.070...	.00	.10
7,10	8,00	41	79	504.071...	.00	.10
7,20	8,00	41	79	504.072...	.00	.10
7,30	8,00	41	79	504.073...	.00	.10
7,40	8,00	41	79	504.074...	.00	.10
7,50	8,00	41	79	504.075...	.00	.10
7,60	8,00	41	79	504.076...	.00	.10
7,70	8,00	41	79	504.077...	.00	.10
7,80	8,00	41	79	504.078...	.00	.10
7,90	8,00	41	79	504.079...	.00	.10
8,00	8,00	41	79	504.080...	.00	.10
8,10	10,00	47	89	504.081...	.00	.10
8,20	10,00	47	89	504.082...	.00	.10
8,30	10,00	47	89	504.083...	.00	.10
8,40	10,00	47	89	504.084...	.00	.10
8,50	10,00	47	89	504.085...	.00	.10
8,60	10,00	47	89	504.086...	.00	.10
8,70	10,00	47	89	504.087...	.00	.10
8,80	10,00	47	89	504.088...	.00	.10
8,90	10,00	47	89	504.089...	.00	.10
9,00	10,00	47	89	504.090...	.00	.10
9,10	10,00	47	89	504.091...	.00	.10
9,20	10,00	47	89	504.092...	.00	.10
9,30	10,00	47	89	504.093...	.00	.10
9,40	10,00	47	89	504.094...	.00	.10
9,50	10,00	47	89	504.095...	.00	.10
9,60	10,00	47	89	504.096...	.00	.10
9,70	10,00	47	89	504.097...	.00	.10
9,80	10,00	47	89	504.098...	.00	.10
9,90	10,00	47	89	504.099...	.00	.10
10,00	10,00	47	89	504.100...	.00	.10
10,10	12,00	55	102	504.101...	.00	.10
10,20	12,00	55	102	504.102...	.00	.10
10,30	12,00	55	102	504.103...	.00	.10
10,40	12,00	55	102	504.104...	.00	.10
10,50	12,00	55	102	504.105...	.00	.10
10,60	12,00	55	102	504.106...	.00	.10
10,70	12,00	55	102	504.107...	.00	.10
10,80	12,00	55	102	504.108...	.00	.10
10,90	12,00	55	102	504.109...	.00	.10
11,00	12,00	55	102	504.110...	.00	.10

GP

VHM-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

504...

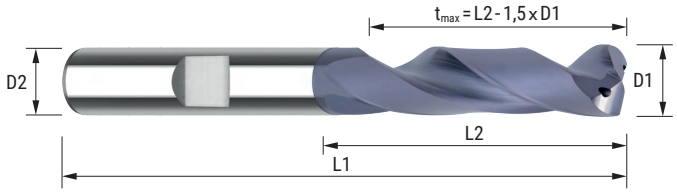
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				**Werkzeugempfehlung** *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	**Einsatz** *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*	HA	HB
11,10	12,00	55	102	504.111...	.00	.10
11,20	12,00	55	102	504.112...	.00	.10
11,30	12,00	55	102	504.113...	.00	.10
11,40	12,00	55	102	504.114...	.00	.10
11,50	12,00	55	102	504.115...	.00	.10
11,60	12,00	55	102	504.116...	.00	.10
11,70	12,00	55	102	504.117...	.00	.10
11,80	12,00	55	102	504.118...	.00	.10
11,90	12,00	55	102	504.119...	.00	.10
12,00	12,00	55	102	504.120...	.00	.10
12,20	14,00	60	107	504.122...	.00	.10
12,30	14,00	60	107	504.123...	.00	.10
12,50	14,00	60	107	504.125...	.00	.10
12,80	14,00	60	107	504.128...	.00	.10
13,00	14,00	60	107	504.130...	.00	.10
13,50	14,00	60	107	504.135...	.00	.10
13,80	14,00	60	107	504.138...	.00	.10
14,00	14,00	60	107	504.140...	.00	.10
14,20	16,00	65	115	504.142...	.00	.10
14,50	16,00	65	115	504.145...	.00	.10
14,80	16,00	65	115	504.148...	.00	.10
15,00	16,00	65	115	504.150...	.00	.10
15,10	16,00	65	115	504.151...	.00	.10
15,20	16,00	65	115	504.152...	.00	.10
15,50	16,00	65	115	504.155...	.00	.10
15,80	16,00	65	115	504.158...	.00	.10
16,00	16,00	65	115	504.160...	.00	.10
16,50	18,00	73	123	504.165...	.00	.10
16,80	18,00	73	123	504.168...	.00	.10
17,00	18,00	73	123	504.170...	.00	.10
17,30	18,00	73	123	504.173...	.00	.10
17,50	18,00	73	123	504.175...	.00	.10
17,70	18,00	73	123	504.177...	.00	.10
17,80	18,00	73	123	504.178...	.00	.10
18,00	18,00	73	123	504.180...	.00	.10
18,50	20,00	79	131	504.185...	.00	.10
19,00	20,00	79	131	504.190...	.00	.10
19,30	20,00	79	131	504.193...	.00	.10
19,50	20,00	79	131	504.195...	.00	.10
19,80	20,00	79	131	504.198...	.00	.10
20,00	20,00	79	131	504.200...	.00	.10

GP

VHM-Spiralbohrer 3xD mit IK

Solid carbide drill 3xD with IC
Foret carbure 3xD à trous d'huile

604...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*									Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N		2	140°	IK	HA	HB	Norm	TIALN	Universal	z	3xD
D1 m7	D2		L2	L1					Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
3,00	6,00		20	62					604.030...	.00	.10
3,10	6,00		20	62					604.031...	.00	.10
3,20	6,00		20	62					604.032...	.00	.10
3,25	6,00		20	62					604.325...	.00	.10
3,30	6,00		20	62					604.033...	.00	.10
3,40	6,00		20	62					604.034...	.00	.10
3,50	6,00		20	62					604.035...	.00	.10
3,60	6,00		20	62					604.036...	.00	.10
3,70	6,00		20	62					604.037...	.00	.10
3,80	6,00		24	66					604.038...	.00	.10
3,90	6,00		24	66					604.039...	.00	.10
4,00	6,00		24	66					604.040...	.00	.10
4,10	6,00		24	66					604.041...	.00	.10
4,20	6,00		24	66					604.042...	.00	.10
4,30	6,00		24	66					604.043...	.00	.10
4,40	6,00		24	66					604.044...	.00	.10
4,50	6,00		24	66					604.045...	.00	.10
4,60	6,00		24	66					604.046...	.00	.10
4,65	6,00		24	66					604.465...	.00	.10
4,70	6,00		24	66					604.047...	.00	.10
4,80	6,00		28	66					604.048...	.00	.10
4,90	6,00		28	66					604.049...	.00	.10
5,00	6,00		28	66					604.050...	.00	.10
5,10	6,00		28	66					604.051...	.00	.10
5,20	6,00		28	66					604.052...	.00	.10
5,30	6,00		28	66					604.053...	.00	.10
5,40	6,00		28	66					604.054...	.00	.10
5,50	6,00		28	66					604.055...	.00	.10
5,55	6,00		28	66					604.555...	.00	.10
5,60	6,00		28	66					604.056...	.00	.10
5,70	6,00		28	66					604.057...	.00	.10
5,80	6,00		28	66					604.058...	.00	.10
5,90	6,00		28	66					604.059...	.00	.10
6,00	6,00		28	66					604.060...	.00	.10
6,10	8,00		34	79					604.061...	.00	.10
6,20	8,00		34	79					604.062...	.00	.10
6,30	8,00		34	79					604.063...	.00	.10
6,40	8,00		34	79					604.064...	.00	.10
6,50	8,00		34	79					604.065...	.00	.10
6,60	8,00		34	79					604.066...	.00	.10
6,70	8,00		34	79					604.067...	.00	.10
6,80	8,00		34	79					604.068...	.00	.10
6,90	8,00		34	79					604.069...	.00	.10
7,00	8,00		34	79					604.070...	.00	.10
7,10	8,00		41	79					604.071...	.00	.10
7,20	8,00		41	79					604.072...	.00	.10
7,30	8,00		41	79					604.073...	.00	.10
7,40	8,00		41	79					604.074...	.00	.10

GP

VHM-Spiralbohrer 3xD mit IK

Solid carbide drill 3xD with IC
Foret carbure 3xD à trous d'huile

604...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
7,50	8,00	41	79	604.075...	.00	.10
7,60	8,00	41	79	604.076...	.00	.10
7,70	8,00	41	79	604.077...	.00	.10
7,80	8,00	41	79	604.078...	.00	.10
7,90	8,00	41	79	604.079...	.00	.10
8,00	8,00	41	79	604.080...	.00	.10
8,10	10,00	47	89	604.081...	.00	.10
8,20	10,00	47	89	604.082...	.00	.10
8,30	10,00	47	89	604.083...	.00	.10
8,40	10,00	47	89	604.084...	.00	.10
8,50	10,00	47	89	604.085...	.00	.10
8,60	10,00	47	89	604.086...	.00	.10
8,70	10,00	47	89	604.087...	.00	.10
8,80	10,00	47	89	604.088...	.00	.10
8,90	10,00	47	89	604.089...	.00	.10
9,00	10,00	47	89	604.090...	.00	.10
9,10	10,00	47	89	604.091...	.00	.10
9,20	10,00	47	89	604.092...	.00	.10
9,30	10,00	47	89	604.093...	.00	.10
9,40	10,00	47	89	604.094...	.00	.10
9,50	10,00	47	89	604.095...	.00	.10
9,60	10,00	47	89	604.096...	.00	.10
9,70	10,00	47	89	604.097...	.00	.10
9,80	10,00	47	89	604.098...	.00	.10
9,90	10,00	47	89	604.099...	.00	.10
10,00	10,00	47	89	604.100...	.00	.10
10,10	12,00	55	102	604.101...	.00	.10
10,20	12,00	55	102	604.102...	.00	.10
10,30	12,00	55	102	604.103...	.00	.10
10,40	12,00	55	102	604.104...	.00	.10
10,50	12,00	55	102	604.105...	.00	.10
10,60	12,00	55	102	604.106...	.00	.10
10,70	12,00	55	102	604.107...	.00	.10
10,80	12,00	55	102	604.108...	.00	.10
10,90	12,00	55	102	604.109...	.00	.10
11,00	12,00	55	102	604.110...	.00	.10
11,10	12,00	55	102	604.111...	.00	.10
11,20	12,00	55	102	604.112...	.00	.10
11,30	12,00	55	102	604.113...	.00	.10
11,40	12,00	55	102	604.114...	.00	.10
11,50	12,00	55	102	604.115...	.00	.10
11,60	12,00	55	102	604.116...	.00	.10
11,70	12,00	55	102	604.117...	.00	.10
11,80	12,00	55	102	604.118...	.00	.10
11,90	12,00	55	102	604.119...	.00	.10
12,00	12,00	55	102	604.120...	.00	.10
12,20	14,00	60	107	604.122...	.00	.10
12,30	14,00	60	107	604.123...	.00	.10
12,50	14,00	60	107	604.125...	.00	.10
12,80	14,00	60	107	604.128...	.00	.10
13,00	14,00	60	107	604.130...	.00	.10
13,50	14,00	60	107	604.135...	.00	.10
13,80	14,00	60	107	604.138...	.00	.10
14,00	14,00	60	107	604.140...	.00	.10
14,20	16,00	65	115	604.142...	.00	.10
14,50	16,00	65	115	604.145...	.00	.10








GP

VHM-Spiralbohrer 3xD mit IK

Solid carbide drill 3xD with IC
Foret carbure 3xD à trous d'huile

604...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*								Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N	2	40°	IK	HA	HB	Norm	TIALN	Universal	z	3xD

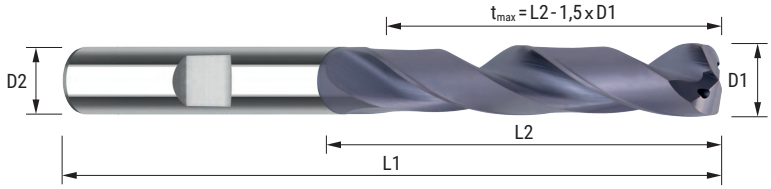
D1 m7	D2	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*	HA	HB
14,80	16,00	65	115	604.148...	.00	.10
15,00	16,00	65	115	604.150...	.00	.10
15,10	16,00	65	115	604.151...	.00	.10
15,20	16,00	65	115	604.152...	.00	.10
15,50	16,00	65	115	604.155...	.00	.10
15,80	16,00	65	115	604.158...	.00	.10
16,00	16,00	65	115	604.160...	.00	.10
16,50	18,00	73	123	604.165...	.00	.10
16,80	18,00	73	123	604.168...	.00	.10
17,00	18,00	73	123	604.170...	.00	.10
17,30	18,00	73	123	604.173...	.00	.10
17,50	18,00	73	123	604.175...	.00	.10
17,70	18,00	73	123	604.177...	.00	.10
17,80	18,00	73	123	604.178...	.00	.10
18,00	18,00	73	123	604.180...	.00	.10
18,50	20,00	79	131	604.185...	.00	.10
19,00	20,00	79	131	604.190...	.00	.10
19,30	20,00	79	131	604.193...	.00	.10
19,50	20,00	79	131	604.195...	.00	.10
19,80	20,00	79	131	604.198...	.00	.10
20,00	20,00	79	131	604.200...	.00	.10

GP

VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

614...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*									Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N	2	140°	IK	HA	HB	Norm	TIALN		Universal	z	5xD
D1 m7	D2	L2	L1						**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
1,00	3,00	10	55						614.010...	.00	-
1,10	3,00	12	55						614.011...	.00	-
1,20	3,00	12	55						614.012...	.00	-
1,30	3,00	12	55						614.013...	.00	-
1,40	3,00	12	55						614.014...	.00	-
1,50	3,00	12	55						614.015...	.00	-
1,60	3,00	16	55						614.016...	.00	-
1,70	3,00	16	55						614.017...	.00	-
1,80	3,00	16	55						614.018...	.00	-
1,90	3,00	16	55						614.019...	.00	-
2,00	3,00	21	57						614.020...	.00	-
2,10	3,00	21	57						614.021...	.00	-
2,20	3,00	21	57						614.022...	.00	-
2,30	3,00	21	57						614.023...	.00	-
2,40	3,00	21	57						614.024...	.00	-
2,50	3,00	21	57						614.025...	.00	-
2,60	3,00	21	57						614.026...	.00	-
2,70	3,00	21	57						614.027...	.00	-
2,80	3,00	21	57						614.028...	.00	-
2,90	3,00	21	57						614.029...	.00	-
3,00	6,00	28	66						614.030...	.00	.10
3,10	6,00	28	66						614.031...	.00	.10
3,20	6,00	28	66						614.032...	.00	.10
3,30	6,00	28	66						614.033...	.00	.10
3,40	6,00	28	66						614.034...	.00	.10
3,50	6,00	28	66						614.035...	.00	.10
3,60	6,00	28	66						614.036...	.00	.10
3,65	6,00	28	66						614.365...	.00	.10
3,70	6,00	28	66						614.037...	.00	.10
3,80	6,00	36	74						614.038...	.00	.10
3,90	6,00	36	74						614.039...	.00	.10
4,00	6,00	36	74						614.040...	.00	.10
4,10	6,00	36	74						614.041...	.00	.10
4,20	6,00	36	74						614.042...	.00	.10
4,30	6,00	36	74						614.043...	.00	.10
4,40	6,00	36	74						614.044...	.00	.10
4,50	6,00	36	74						614.045...	.00	.10
4,60	6,00	36	74						614.046...	.00	.10
4,65	6,00	36	74						614.465...	.00	.10
4,70	6,00	36	74						614.047...	.00	.10
4,80	6,00	44	82						614.048...	.00	.10
4,90	6,00	44	82						614.049...	.00	.10
5,00	6,00	44	82						614.050...	.00	.10
5,10	6,00	44	82						614.051...	.00	.10
5,20	6,00	44	82						614.052...	.00	.10
5,30	6,00	44	82						614.053...	.00	.10
5,40	6,00	44	82						614.054...	.00	.10
5,50	6,00	44	82						614.055...	.00	.10








GP

VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC

Foret carbure 5xD à trous d'huile

614...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*									Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
TYP N	2	40°	IK	HA	HB	Norm	TIALN		Universal	z	5xD
D1 m7	D2		L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*					HA	HB
5,55	6,00		44	82	614.555...					.00	.10
5,60	6,00		44	82	614.056...					.00	.10
5,70	6,00		44	82	614.057...					.00	.10
5,80	6,00		44	82	614.058...					.00	.10
5,90	6,00		44	82	614.059...					.00	.10
6,00	6,00		44	82	614.060...					.00	.10
6,10	8,00		53	91	614.061...					.00	.10
6,20	8,00		53	91	614.062...					.00	.10
6,30	8,00		53	91	614.063...					.00	.10
6,40	8,00		53	91	614.064...					.00	.10
6,50	8,00		53	91	614.065...					.00	.10
6,60	8,00		53	91	614.066...					.00	.10
6,70	8,00		53	91	614.067...					.00	.10
6,80	8,00		53	91	614.068...					.00	.10
6,90	8,00		53	91	614.069...					.00	.10
7,00	8,00		53	91	614.070...					.00	.10
7,10	8,00		53	91	614.071...					.00	.10
7,20	8,00		53	91	614.072...					.00	.10
7,30	8,00		53	91	614.073...					.00	.10
7,40	8,00		53	91	614.074...					.00	.10
7,50	8,00		53	91	614.075...					.00	.10
7,60	8,00		53	91	614.076...					.00	.10
7,70	8,00		53	91	614.077...					.00	.10
7,80	8,00		53	91	614.078...					.00	.10
7,90	8,00		53	91	614.079...					.00	.10
8,00	8,00		53	91	614.080...					.00	.10
8,10	10,00		61	103	614.081...					.00	.10
8,20	10,00		61	103	614.082...					.00	.10
8,30	10,00		61	103	614.083...					.00	.10
8,40	10,00		61	103	614.084...					.00	.10
8,50	10,00		61	103	614.085...					.00	.10
8,60	10,00		61	103	614.086...					.00	.10
8,70	10,00		61	103	614.087...					.00	.10
8,80	10,00		61	103	614.088...					.00	.10
8,90	10,00		61	103	614.089...					.00	.10
9,00	10,00		61	103	614.090...					.00	.10
9,10	10,00		61	103	614.091...					.00	.10
9,20	10,00		61	103	614.092...					.00	.10
9,30	10,00		61	103	614.093...					.00	.10
9,40	10,00		61	103	614.094...					.00	.10
9,50	10,00		61	103	614.095...					.00	.10
9,55	10,00		61	103	614.955...					.00	.10
9,60	10,00		61	103	614.096...					.00	.10
9,70	10,00		61	103	614.097...					.00	.10
9,80	10,00		61	103	614.098...					.00	.10
9,90	10,00		61	103	614.099...					.00	.10
10,00	10,00		61	103	614.100...					.00	.10
10,10	12,00		71	118	614.101...					.00	.10
10,20	12,00		71	118	614.102...					.00	.10
10,30	12,00		71	118	614.103...					.00	.10
10,40	12,00		71	118	614.104...					.00	.10
10,50	12,00		71	118	614.105...					.00	.10
10,60	12,00		71	118	614.106...					.00	.10
10,70	12,00		71	118	614.107...					.00	.10
10,80	12,00		71	118	614.108...					.00	.10
10,90	12,00		71	118	614.109...					.00	.10

GP

VHM-Spiralbohrer 5xD mit IK

Solid carbide drill 5xD with IC
Foret carbure 5xD à trous d'huile

614...

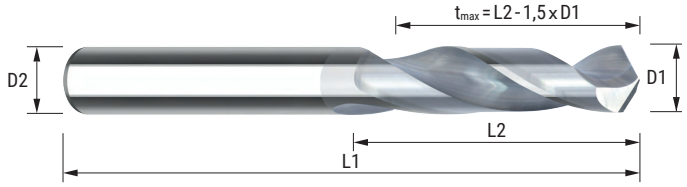
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*				Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*	
D1 m7	D2	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*	HA	HB
11,00	12,00	71	118	614.110...	.00	.10
11,10	12,00	71	118	614.111...	.00	.10
11,20	12,00	71	118	614.112...	.00	.10
11,30	12,00	71	118	614.113...	.00	.10
11,40	12,00	71	118	614.114...	.00	.10
11,50	12,00	71	118	614.115...	.00	.10
11,55	12,00	71	118	614.1155...	.00	.10
11,60	12,00	71	118	614.116...	.00	.10
11,70	12,00	71	118	614.117...	.00	.10
11,80	12,00	71	118	614.118...	.00	.10
11,90	12,00	71	118	614.119...	.00	.10
12,00	12,00	71	118	614.120...	.00	.10
12,20	14,00	77	124	614.122...	.00	.10
12,30	14,00	77	124	614.123...	.00	.10
12,50	14,00	77	124	614.125...	.00	.10
12,80	14,00	77	124	614.128...	.00	.10
13,00	14,00	77	124	614.130...	.00	.10
13,50	14,00	77	124	614.135...	.00	.10
13,80	14,00	77	124	614.138...	.00	.10
14,00	14,00	77	124	614.140...	.00	.10
14,20	16,00	83	133	614.142...	.00	.10
14,50	16,00	83	133	614.145...	.00	.10
14,80	16,00	83	133	614.148...	.00	.10
15,00	16,00	83	133	614.150...	.00	.10
15,10	16,00	83	133	614.151...	.00	.10
15,20	16,00	83	133	614.152...	.00	.10
15,50	16,00	83	133	614.155...	.00	.10
15,80	16,00	83	133	614.158...	.00	.10
16,00	16,00	83	133	614.160...	.00	.10
16,50	18,00	93	143	614.165...	.00	.10
16,80	18,00	93	143	614.168...	.00	.10
17,00	18,00	93	143	614.170...	.00	.10
17,30	18,00	93	143	614.173...	.00	.10
17,50	18,00	93	143	614.175...	.00	.10
17,70	18,00	93	143	614.177...	.00	.10
17,80	18,00	93	143	614.178...	.00	.10
18,00	18,00	93	143	614.180...	.00	.10
18,50	20,00	101	153	614.185...	.00	.10
19,00	20,00	101	153	614.190...	.00	.10
19,30	20,00	101	153	614.193...	.00	.10
19,50	20,00	101	153	614.195...	.00	.10
20,00	20,00	101	153	614.200...	.00	.10

GP

VHM-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

701...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*

TYP W | 2 | 18° | o.IK | HA | Norm | BLANK

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

ALU NE | Kunststoff plastic

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

z | 3xD

D1 h7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,50	0,50	3,00	20	701.005.000
0,60	0,60	5,50	21	701.006.000
0,70	0,70	6,00	23	701.007.000
0,80	0,80	5,00	24	701.008.000
0,90	0,90	5,50	25	701.009.000
1,00	1,00	6,00	26	701.010.000
1,10	1,10	7,00	28	701.011.000
1,20	1,20	8,00	30	701.012.000
1,30	1,30	8,00	30	701.013.000
1,40	1,40	9,00	32	701.014.000
1,50	1,50	9,00	32	701.015.000
1,60	1,60	10,00	34	701.016.000
1,70	1,70	10,00	34	701.017.000
1,80	1,80	11,00	36	701.018.000
1,90	1,90	11,00	36	701.019.000
2,00	2,00	12,00	38	701.020.000
2,10	2,10	12,00	38	701.021.000
2,20	2,20	13,00	40	701.022.000
2,30	2,30	13,00	40	701.023.000
2,40	2,40	14,00	43	701.024.000
2,50	2,50	14,00	43	701.025.000
2,60	2,60	14,00	43	701.026.000
2,70	2,70	16,00	46	701.027.000
2,80	2,80	16,00	46	701.028.000
2,90	2,90	16,00	46	701.029.000
3,00	3,00	16,00	46	701.030.000
3,10	3,10	18,00	49	701.031.000
3,20	3,20	18,00	49	701.032.000
3,30	3,30	18,00	49	701.033.000
3,40	3,40	20,00	52	701.034.000
3,50	3,50	20,00	52	701.035.000
3,60	3,60	20,00	52	701.036.000
3,70	3,70	20,00	52	701.037.000
3,80	3,80	22,00	55	701.038.000
3,90	3,90	22,00	55	701.039.000
4,00	4,00	22,00	55	701.040.000
4,10	4,10	22,00	55	701.041.000
4,20	4,20	22,00	55	701.042.000
4,30	4,30	24,00	58	701.043.000
4,40	4,40	24,00	58	701.044.000
4,50	4,50	24,00	58	701.045.000
4,60	4,60	24,00	58	701.046.000
4,70	4,70	24,00	58	701.047.000
4,80	4,80	26,00	62	701.048.000
4,90	4,90	26,00	62	701.049.000
5,00	5,00	26,00	62	701.050.000
5,10	5,10	26,00	62	701.051.000
5,20	5,20	26,00	62	701.052.000

GP

VHM-Spiralbohrer 3xD

Solid carbide drill 3xD
Foret carbure 3xD

701...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W, 2, 118°, oIK, HA, Norm, BLANK	ALU NE, Kunststoff plastic	z, 3xD

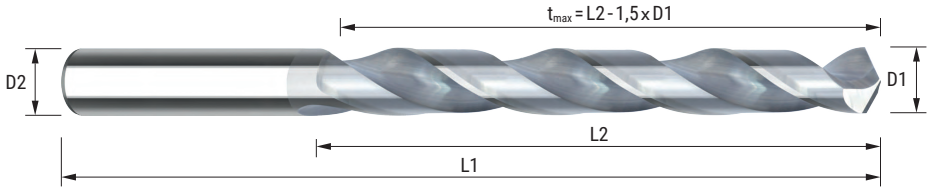
D1 h7	D2 h6	L2	L1	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
5,30	5,30	26,00	62	701.053.000
5,40	5,40	28,00	66	701.054.000
5,50	5,50	28,00	66	701.055.000
5,60	5,60	28,00	66	701.056.000
5,70	5,70	28,00	66	701.057.000
5,80	5,80	28,00	66	701.058.000
5,90	5,90	28,00	66	701.059.000
6,00	6,00	28,00	66	701.060.000
6,10	6,10	31,00	70	701.061.000
6,20	6,20	31,00	70	701.062.000
6,30	6,30	31,00	70	701.063.000
6,40	6,40	31,00	70	701.064.000
6,50	6,50	31,00	70	701.065.000
6,60	6,60	31,00	70	701.066.000
6,70	6,70	31,00	70	701.067.000
6,80	6,80	34,00	74	701.068.000
6,90	6,90	34,00	74	701.069.000
7,00	7,00	34,00	74	701.070.000
7,10	7,10	34,00	74	701.071.000
7,20	7,20	34,00	74	701.072.000
7,30	7,30	34,00	74	701.073.000
7,40	7,40	34,00	74	701.074.000
7,50	7,50	34,00	74	701.075.000
7,60	7,60	37,00	79	701.076.000
7,70	7,70	37,00	79	701.077.000
7,80	7,80	37,00	79	701.078.000
7,90	7,90	37,00	79	701.079.000
8,00	8,00	37,00	79	701.080.000
8,10	8,10	37,00	79	701.081.000
8,20	8,20	37,00	79	701.082.000
8,30	8,30	37,00	79	701.083.000
8,40	8,40	37,00	79	701.084.000
8,50	8,50	37,00	79	701.085.000
8,60	8,60	40,00	84	701.086.000
8,70	8,70	40,00	84	701.087.000
8,80	8,80	40,00	84	701.088.000
8,90	8,90	40,00	84	701.089.000
9,00	9,00	40,00	84	701.090.000
9,10	9,10	40,00	84	701.091.000
9,20	9,20	40,00	84	701.092.000
9,30	9,30	40,00	84	701.093.000
9,40	9,40	40,00	84	701.094.000
9,50	9,50	40,00	84	701.095.000
9,60	9,60	40,00	89	701.096.000
9,70	9,70	43,00	89	701.097.000
9,80	9,80	43,00	89	701.098.000
9,90	9,90	43,00	89	701.099.000
10,00	10,00	43,00	89	701.100.000
10,20	10,20	43,00	89	701.102.000
10,30	10,30	43,00	89	701.103.000
10,50	10,50	43,00	89	701.105.000
11,00	11,00	47,00	95	701.110.000
11,50	11,50	47,00	95	701.115.000
12,00	12,00	51,00	102	701.120.000

GP

VHM-Spiralbohrer 5xD

Solid carbide drill 5xD
Foret carbure 5xD

702...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W, 2, 118°, o.IK, HA, Norm, BLANK	ALU NE, Kunststoff plastic	z, 5xD

D1 h7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
1,00	1,00	12	34	702.010.000
1,10	1,10	14	36	702.011.000
1,20	1,20	16	38	702.012.000
1,30	1,30	16	38	702.013.000
1,40	1,40	18	40	702.014.000
1,50	1,50	18	40	702.015.000
1,60	1,60	20	43	702.016.000
1,70	1,70	20	43	702.017.000
1,80	1,80	22	46	702.018.000
1,90	1,90	22	46	702.019.000
2,00	2,00	24	49	702.020.000
2,10	2,10	24	49	702.021.000
2,20	2,20	27	53	702.022.000
2,30	2,30	27	53	702.023.000
2,40	2,40	30	57	702.024.000
2,50	2,50	30	57	702.025.000
2,60	2,60	30	57	702.026.000
2,70	2,70	33	61	702.027.000
2,80	2,80	33	61	702.028.000
2,90	2,90	33	61	702.029.000
3,00	3,00	33	61	702.030.000
3,10	3,10	36	65	702.031.000
3,20	3,20	36	65	702.032.000
3,30	3,30	36	65	702.033.000
3,40	3,40	39	70	702.034.000
3,50	3,50	39	70	702.035.000
3,60	3,60	39	70	702.036.000
3,70	3,70	39	70	702.037.000
3,80	3,80	43	75	702.038.000
3,90	3,90	43	75	702.039.000
4,00	4,00	43	75	702.040.000
4,10	4,10	43	75	702.041.000
4,20	4,20	43	75	702.042.000
4,30	4,30	47	80	702.043.000
4,40	4,40	47	80	702.044.000
4,50	4,50	47	80	702.045.000
4,60	4,60	47	80	702.046.000
4,70	4,70	47	80	702.047.000
4,80	4,80	52	86	702.048.000
4,90	4,90	52	86	702.049.000
5,00	5,00	52	86	702.050.000
5,10	5,10	52	86	702.051.000
5,20	5,20	52	86	702.052.000
5,30	5,30	52	86	702.053.000
5,40	5,40	57	93	702.054.000
5,50	5,50	57	93	702.055.000
5,60	5,60	57	93	702.056.000
5,70	5,70	57	93	702.057.000

GP

VHM-Spiralbohrer 5xD

Solid carbide drill 5xD
Foret carbure 5xD

702...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W, 2, 118°, oIK, HA, Norm, BLANK	ALU NE, Kunststoff plastic	z, 5xD

D1 h7	D2 h6	L2	L1	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
5,80	5,80	57	93	702.058.000
5,90	5,90	57	93	702.059.000
6,00	6,00	57	93	702.060.000
6,10	6,10	63	101	702.061.000
6,20	6,20	63	101	702.062.000
6,30	6,30	63	101	702.063.000
6,40	6,40	63	101	702.064.000
6,50	6,50	63	101	702.065.000
6,60	6,60	63	101	702.066.000
6,70	6,70	63	101	702.067.000
6,80	6,80	69	109	702.068.000
6,90	6,90	69	109	702.069.000
7,00	7,00	69	109	702.070.000
7,10	7,10	69	109	702.071.000
7,20	7,20	69	109	702.072.000
7,30	7,30	69	109	702.073.000
7,40	7,40	69	109	702.074.000
7,50	7,50	69	109	702.075.000
7,60	7,60	75	117	702.076.000
7,70	7,70	75	117	702.077.000
7,80	7,80	75	117	702.078.000
7,90	7,90	75	117	702.079.000
8,00	8,00	75	117	702.080.000
8,10	8,10	75	117	702.081.000
8,20	8,20	75	117	702.082.000
8,30	8,30	75	117	702.083.000
8,40	8,40	75	117	702.084.000
8,50	8,50	75	117	702.085.000
8,60	8,60	81	125	702.086.000
8,70	8,70	81	125	702.087.000
8,80	8,80	81	125	702.088.000
8,90	8,90	81	125	702.089.000
9,00	9,00	81	125	702.090.000
9,10	9,10	81	125	702.091.000
9,20	9,20	81	125	702.092.000
9,30	9,30	81	125	702.093.000
9,40	9,40	81	125	702.094.000
9,50	9,50	81	125	702.095.000
9,60	9,60	87	133	702.096.000
9,70	9,70	87	133	702.097.000
9,80	9,80	87	133	702.098.000
9,90	9,90	87	133	702.099.000
10,00	10,00	87	133	702.100.000
10,20	10,20	87	133	702.102.000
10,50	10,50	87	133	702.105.000
11,00	11,00	94	142	702.110.000
11,50	11,50	94	142	702.115.000
12,00	12,00	101	151	702.120.000





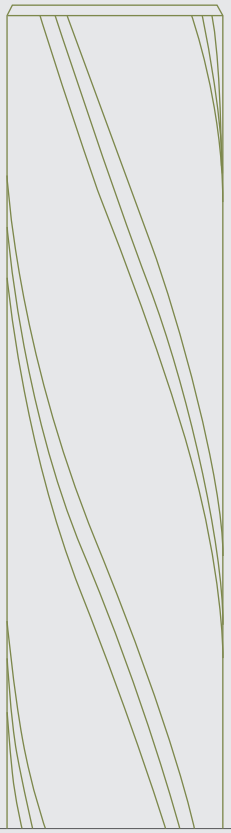



INO VHM-Reibahle
Solid carbide reamers / Alésoirs carbure monobloc

Reibahlen
Reamers / Alésoirs

Übersicht und Einsatzempfehlung
Overview and field of application / Aperçu et conseils d'utilisation 285

VHM-Maschinenreibahlen
Solid carbide reamers / Alésoirs machines carbure monobloc 286-288



283-288

Reibahlen
Reamers
Alésoirs

Maschinenreibahlen / *Solid carbide reamers / Alésoirs machines*



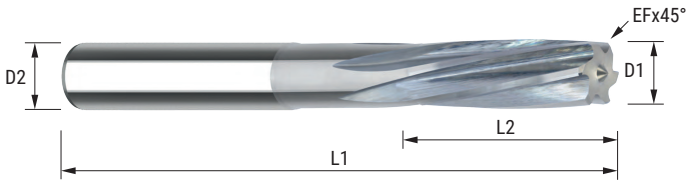
Artikel *Article Référence*	880*	882
Seite *Page Page*	286	287
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	4-6	4-6
Stirngeometrie *Tool face design Géométrie frontale*	EFx45°	EFx45°
Beschichtung *Coating Revêtement*	BLANK	BLANK
High Performance General Purpose	HP	HP
Stahl steel	●	●
HRC 45-55	○	○
HRC 55-60		
HRC 60-65		
GG(G)	●	●
ALU NE	●	●
Kunststoff plastic	○	○
GFK/CFK		
Graphit		
INOX VA	●	●
INCONEL TITAN	○	○
IK		
TYP	W-H	W-H

*Reibahlen sind vom Umtausch oder der Rückgabe ausgeschlossen
Reamers cannot be exchanged or returned / Les alésoirs sont exclus de l'échange ou du retour

HP VHM-Maschinenreibahle kurz

Solid carbide machine reamer short
Alésoir machine carbure court

880...



Werkzeugdaten
Tool data / Données d'outils

Werkzeugempfehlung
Tool Recommendation / Conseils d'outil

Einsatz
Capabilities / Utilisation

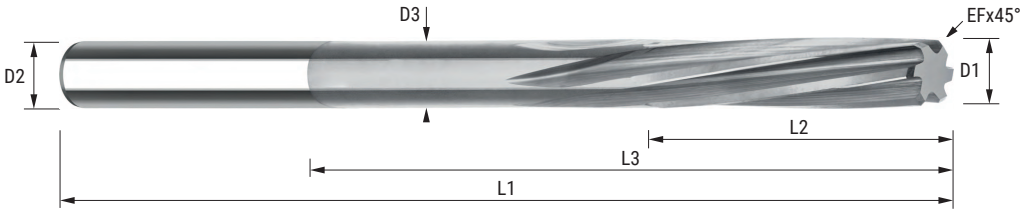
D1 H4	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. Article-No. Référence	BLANK	TIALN
0,49 - 0,53	1,50	5	35	4	880.004...	.09	.00
0,54 - 0,57	1,50	5	35	4	880.005...	.09	.00
0,58 - 0,69	1,50	6	35	4	880.006...	.09	.00
0,70 - 0,79	1,50	6	35	4	880.007...	.09	.00
0,80 - 0,87	1,50	6	35	4	880.008...	.09	.00
0,88 - 0,97	1,50	8	35	4	880.009...	.09	.00
0,98 - 1,17	1,50	10	35	4	880.010...	.09	.00
1,18 - 1,48	1,50	12	40	4	880.012...	.09	.00
1,49 - 1,98	2,00	16	45	4	880.015...	.09	.00
1,99 - 2,07	2,00	18	50	4	880.020...	.09	.00
2,08 - 2,37	3,00	18	50	4	880.024...	.09	.00
2,38 - 2,67	3,00	20	55	4	880.027...	.09	.00
2,68 - 2,99	3,00	20	60	4	880.031...	.09	.00
3,00 - 3,07	3,00	20	60	6	880.037...	.09	.00
3,08 - 3,67	4,00	22	60	6	880.041...	.09	.00
3,68 - 4,07	5,00	24	65	6	880.046...	.09	.00
4,08 - 4,87	5,00	24	65	6	880.049...	.09	.00
4,88 - 5,20	5,00	26	75	6	880.052...	.09	.00
5,21 - 5,87	5,00	26	75	6	880.057...	.09	.00
5,88 - 5,99	6,00	26	75	6	880.062...	.09	.00
6,00 - 6,17	6,00	26	75	6	880.064...	.09	.00
6,18 - 6,60	6,00	30	80	6	880.066...	.09	.00
6,61 - 6,87	6,00	30	80	6	880.069...	.09	.00
6,88 - 7,20	7,00	35	95	6	880.072...	.09	.00
7,21 - 7,87	7,00	35	95	6	880.077...	.09	.00
7,88 - 7,99	7,00	35	95	6	880.080...	.09	.00
8,00 - 8,20	8,00	35	100	6	880.082...	.09	.00
8,21 - 8,70	8,00	35	100	6	880.087...	.09	.00
8,71 - 8,87	8,00	35	100	6	880.089...	.09	.00
8,88 - 9,20	9,00	35	100	6	880.092...	.09	.00
9,21 - 9,70	9,00	35	100	6	880.097...	.09	.00
9,71 - 9,87	9,00	35	100	6	880.099...	.09	.00
9,88 - 9,99	10,00	35	100	6	880.107...	.09	.00
10,00 - 10,70	10,00	35	100	6	880.108...	.09	.00
10,71 - 10,87	10,00	35	100	6	880.109...	.09	.00
10,88 - 11,20	11,00	35	100	6	880.112...	.09	.00
11,21 - 11,70	11,00	35	100	6	880.117...	.09	.00
11,71 - 11,87	11,00	35	100	6	880.119...	.09	.00
11,88 - 11,99	12,00	35	100	6	880.124...	.09	.00
12,00 - 12,60	12,00	35	100	6	880.126...	.09	.00
12,61 - 12,87	12,00	35	100	6	880.129...	.09	.00
12,88 - 13,87	13,00	35	100	6	880.135...	.09	.00
13,88 - 13,99	14,00	35	100	6	880.141...	.09	.00
14,00 - 14,10	14,00	35	100	6	880.145...	.09	.00
14,11 - 15,10	14,00	35	100	6	880.151...	.09	.00
15,11 - 15,87	14,00	35	100	6	880.161...	.09	.00
15,88 - 15,99	16,00	35	100	6	880.171...	.09	.00
16,00 - 16,10	16,00	35	100	6	880.175...	.09	.00
16,11 - 17,87	16,00	35	100	6	880.181...	.09	.00
17,88 - 17,99	18,00	35	100	6	880.191...	.09	.00
18,00 - 18,10	18,00	35	100	6	880.195...	.09	.00

Bitte fügen Sie bei Ihrer Bestellung den Durchmesser hinzu: z.B. 880 5,71
Please add the mill diameter to your order: e.g. 880 5,71 / Lors de votre commande, veuillez rajouter le diamètre: p. ex. 880 5,71

HP VHM-Maschinenreibahle lang

Solid carbide machine reamer long
Alésoir machine carbure long

882...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP W-H, 4-6, EF, left/right, HA, BLANK	Universal	z

D1 H7	D2 h6	L2	L1	D3	L3	EF	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
1,00	3,00	10	50	0,90	25	0,15	4	882.010.00
1,50	3,00	10	50	1,30	25	0,15	4	882.015.00
2,00	3,00	10	60	1,80	25	0,20	4	882.020.00
2,50	3,00	18	60	2,30	30	0,20	4	882.025.00
3,00	3,00	18	60	2,80	30	0,25	4	882.030.00
3,50	6,00	18	80	3,20	40	0,30	4	882.035.00
4,00	6,00	18	80	3,80	40	0,35	4	882.040.00
4,50	6,00	26	100	4,30	60	0,35	4	882.045.00
5,00	6,00	26	100	4,70	60	0,50	6	882.050.00
5,50	6,00	26	100	5,20	60	0,50	6	882.055.00
6,00	6,00	26	100	5,70	60	0,50	6	882.060.00
6,50	8,00	36	118	6,20	75	0,60	6	882.065.00
7,00	8,00	36	118	6,70	75	0,60	6	882.070.00
7,50	8,00	36	118	7,20	75	0,60	6	882.075.00
8,00	8,00	36	118	7,70	75	0,60	6	882.080.00
8,50	10,00	36	135	8,30	90	0,70	6	882.085.00
9,00	10,00	36	135	8,70	90	0,70	6	882.090.00
10,00	10,00	36	135	9,70	90	0,80	6	882.100.00
11,00	12,00	45	150	10,70	105	0,80	6	882.110.00
12,00	12,00	45	150	11,70	105	0,80	6	882.120.00

Untermaße (Richtwerte in mm)
Undersize (guide values in mm) / Dimensions inférieures (valeurs indicatives en mm)

Werkstoff *material / Matériaux*		D1 < 6 mm	D1 < 10 mm	D1 < 16 mm	D1 < 25 mm	D1 > 25 mm
Stahl / *steel / Acier*	< 700 N/mm²	0,1 - 0,2	0,2	0,2 - 0,3	0,3 - 0,4	0,4
Stahl / *steel / Acier*	700 - 1000 N/mm²	0,1 - 0,2	0,2	0,2	0,3	0,3 - 0,4
Stahlguss / *cast iron / Fonte aciérée*		0,1 - 0,2	0,2	0,2	0,2 - 0,3	0,3 - 0,4
Grauguss / *grey cast iron / Fonte grise*		0,1 - 0,2	0,2	0,2 - 0,3	0,3 - 0,4	0,3 - 0,4
Temperguss / *malleable cast iron / Fonte malléable*		0,1 - 0,2	0,2	0,2	0,3 - 0,4	0,4
Kupfer / *copper / Cuivre*		0,1 - 0,2	0,2 - 0,3	0,3 - 0,4	0,4	0,4 - 0,5
Messing, Bronze / *brass, bronze / Laiton, bronze*		0,1 - 0,2	0,2	0,2 - 0,3	0,3	0,3 - 0,4
Leichtmetalle / *light metals / Métaux légers*		0,1 - 0,2	0,2 - 0,3	0,3 - 0,4	0,4	0,4 - 0,5
Kunststoffe, hart / *plastics, hard / Matières plastiques, dures*		0,1 - 0,2	0,2	0,4	0,4 - 0,5	0,5
Kunststoffe, weich / *plastics, soft / Matières plastiques, souples*		0,1 - 0,2	0,2	0,2	0,3	0,3 - 0,4









Gewindewerkzeuge
Threading tools / Outils de taraudage

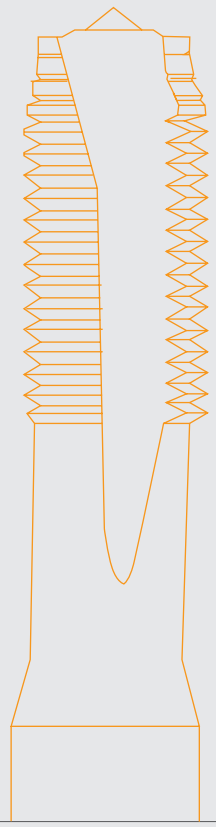
Gewindewerkzeuge
Threading tools / Outils de taraudage

Übersicht und Einsatzempfehlung
Overview and field of application / Aperçu et conseils d'utilisation
..... 291-292

VHM-Gewindefräser
Solid carbide thread mills / Fraises à fileter carbure
..... 293-299

Gewindebohrer
Taps / Tarauds
..... 300-306

Gewindeformer
Thread former / Taraud à refouler
..... 307-308



289-308

Gewindewerkzeuge
Threading tools
Outils de taraudage

Gewinden / Threading / Taraudage – VHM-Gewindefräser / Solid carbide thread mills / Fraises à fileter carbure

Gewinden / Threading / Taraudage – Gewindebohrer / Taps / Tarauds





Artikel *Article Référence*	800	802	803	806	804	801	1717	1718	1719	1720
Seite *Page Page*	293	295	296	297	298	299	300	300	301	301
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	3-6	3-6	3-5	3	4	4-5	3-4	3-4	3-4	3-4
Ø-Bereich *Ø-Range Plage des Ø*	M2-M36	M5-M30	M8-M16	M3-M12	M2-M5	M2-M8	M3-M16		M3-M16	
Beschichtung *Coating Revêtement*	TIALCN	TIALCN	TIALCN	TIALCN	TIALCN	TIALCN	TIN	TIN	VAP	VAP
Schneidstoff *Cutting material Matière de coupe*	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	GP	GP
Stahl steel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<1400 N/mm²	●	●	●	●	●	●				
HRC 45-55	○	○	○	○	○	○				
GG(G)	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
ALU NE	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
Kunststoff plastic	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GFK/CFK										
INOX VA	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
TITAN	○	○	○	○	○	○				
IK		●	●							

Gewinden / *Threading / Taraudage* – **Gewindebohrer** / *Taps / Tarauds*

Gewinden / *Threading / Taraudage* – **Gewindeformer** / *Thread former / Taraud à refouler*



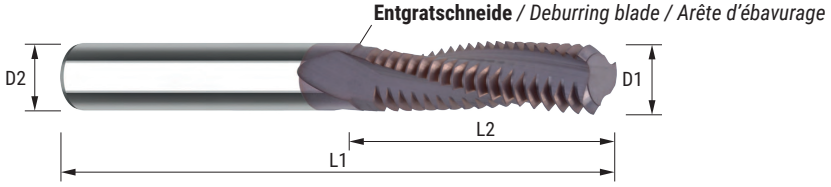
Artikel *Article Référence*	1702	1701	1706	1705	1700	1704	1703	1721	1722	1714	1710
Seite *Page Page*	302	302	303	303	304	305	305	306	306	307	308
Zähnezahl *No. of teeth Nombre de dents*	3	3	3-4	3	3-4	3-4	3	3	3	2-7	2-7
Ø-Bereich *Ø-Range Plage des Ø*	M3-M16		M3-M16		M3-M16	M3-M16		M3-M16		M3-M16	M3-M16
Beschichtung *Coating Revêtement*	TIN	TIN	TICN	TICN	VAP	TIN	TIN	ta-C	ta-C	TICN	TIN
Schneidstoff *Cutting material Matière de coupe*	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-PM	HSS-PM	HSS-PM	HSS-E
High Performance General Purpose	HP	HP	HP	HP	GP	HP	HP	HP	HP	HP	HP
Stahl steel	●	●	○	○		○	○			●	●
<1400 N/mm²			●	●							
HRC 45-55											
GG(G)	○	○			●	○	○			○	○
ALU NE	○	○						●	●	●	●
Kunststoff plastic								●	●		
GFK/CFK					○						
INOX VA						●	●			●	○
TITAN						○	○				
IK											

HP

VHM-Innengewindefräser

Solid carbide thread mill
Fraise à fileter int. carbure

800...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 3-6, 15°, HA, Norm, TIALCN	Universal	

Steigung mm *Pitch mm* *Pas en mm*	Einsatzbereich *M coarse* *Champ d'app. M*	Größe *M fine* *Taille M fin*	D1	D2	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
0,40	M2 (1,5xD)	-	1,50	4,00	3,40	50	3	8.000.400.001
0,40	M2 (2xD)	-	1,50	4,00	4,60	50	3	8.000.400.002
0,45	M2,2 (1,5x)	-	1,60	4,00	3,82	50	3	8.000.450.003
0,45	M2,2 (2xD)	-	1,60	4,00	5,17	50	3	8.000.450.004
0,45	M2,5 (1,5x)	-	1,90	4,00	4,27	50	3	8.000.450.005
0,45	M2,5 (2xD)	-	1,90	4,00	5,62	50	3	8.000.450.006
0,50	M3 (1,5xD)	>= M4	2,30	4,00	5,25	50	3	8.000.500.007
0,50	M3 (2xD)	>= M4	2,30	4,00	6,75	50	3	8.000.500.008
0,50	M3 (2,5xD)	>= M4	2,30	4,00	8,25	50	3	8.000.500.009
0,50	M3 (1,5xD)	>= M4	2,30	6,00	5,25	63	3	8.000.500.010
0,50	M3 (2xD)	>= M4	2,30	6,00	6,75	63	3	8.000.500.011
0,50	M3 (2,5xD)	>= M4	2,30	6,00	8,25	63	3	8.000.500.012
0,60	M3,5 (2xD)	-	2,60	4,00	8,10	50	3	8.000.500.016
0,60	M3,5 (1,5x)	-	2,60	4,00	6,30	50	3	8.000.600.015
0,70	M4 (1,5xD)	-	3,00	4,00	7,35	50	3	8.000.700.017
0,70	M4 (2xD)	-	3,00	4,00	8,75	50	3	8.000.700.018
0,70	M4 (2,5xD)	-	3,00	4,00	10,85	50	3	8.000.700.019
0,70	M4 (1,5xD)	-	3,00	6,00	7,35	63	3	8.000.700.020
0,70	M4 (2xD)	-	3,00	6,00	8,75	63	3	8.000.700.021
0,70	M4 (2,5xD)	-	3,00	6,00	10,85	63	3	8.000.700.022
0,75	M4,5 (1,5x)	-	3,40	4,00	7,87	50	3	8.000.750.023
0,75	M4,5 (2xD)	-	3,40	4,00	10,12	50	3	8.000.750.024
0,50	-	>= M5	3,80	4,00	10,75	50	3	8.000.500.013
0,50	-	>= M5	3,80	6,00	10,75	63	3	8.000.500.014
0,80	M5 (1,5xD)	-	3,80	4,00	8,40	50	3	8.000.800.027
0,80	M5 (2xD)	-	3,80	4,00	10,80	50	3	8.000.800.028
0,80	M5 (2,5xD)	-	3,80	4,00	13,20	50	3	8.000.800.029
0,80	M5 (1,5xD)	-	3,80	6,00	8,40	63	3	8.000.800.030
0,80	M5 (2xD)	-	3,80	6,00	10,80	63	3	8.000.800.031
0,80	M5 (2,5xD)	-	3,80	6,00	13,20	63	3	8.000.800.032
0,75	-	>= M6	4,50	6,00	10,87	63	3	8.000.750.025
0,75	-	>= M6	4,50	6,00	16,87	63	3	8.000.750.026
1,00	M6 (1,5xD)	>= M8	4,50	6,00	10,50	63	3	8.001.000.033
1,00	M6 (2xD)	>= M8	4,50	6,00	13,50	63	3	8.001.000.034
1,00	M6 (2,5xD)	>= M8	4,50	6,00	16,50	63	3	8.001.000.035
1,00	M6 (3xD)	>= M8	4,50	6,00	19,50	63	3	8.001.000.036
1,00	-	>= M8	6,00	6,00	13,50	63	3	8.001.000.037
1,25	M8 (1,5xD)	>= M10	6,00	6,00	14,37	63	3	8.001.250.040
1,25	M8 (2xD)	>= M10	6,00	6,00	18,12	63	3	8.001.250.041
1,25	M8 (2,5xD)	>= M10	6,00	6,00	21,87	63	3	8.001.250.042
1,25	M8 (3xD)	>= M10	6,00	6,00	25,62	76	3	8.001.250.043
1,50	M10 (1,5xD)	>= M12	7,50	8,00	17,25	63	3	8.001.500.044
1,50	M10 (2xD)	>= M12	7,50	8,00	21,75	76	3	8.001.500.045
1,50	M10 (2,5xD)	>= M12	7,50	8,00	27,75	76	3	8.001.500.046
1,50	M10 (3xD)	>= M12	7,50	8,00	32,25	76	3	8.001.500.047
1,00	-	>= M10	8,00	8,00	17,50	63	4	8.001.000.038

Kernlochdurchmesser empfohlen nach DIN 336
Core hole diameter according to DIN 336
Diamètre du trou de perçage conseillé selon DIN 336

HP VHM-Innengewindefräser
Solid carbide thread mill
Fraise à fileter int. carbure

800...

Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 3-6, 15°, HA, Norm, TIALCN	Universal	

Steigung mm *Pitch mm* *Pas en mm*	Einsatzbereich *M coarse* *Champ d'app. M*	Größe *M fine* *Taille M fin*	D1	D2	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
1,75	M12 (1,5xD)	-	8,00	8,00	20,12	76	3	8.001.750.051
1,75	M12 (2xD)		8,00	8,00	27,12	76	3	8.001.750.052
1,75	M12 (1,5xD)	-	9,00	10,00	20,12	76	3	8.001.750.053
1,75	M12 (2xD)	-	9,00	10,00	27,12	76	3	8.001.750.054
1,75	M12 (2,5xD)	-	9,00	10,00	32,37	100	3	8.001.750.055
1,75	M12 (3xD)	-	9,00	10,00	37,62	100	3	8.001.750.056
1,50	-	>= M14	10,00	10,00	23,25	76	4	8.001.500.048
2,00	M14 (1,5xD)	>= M18	10,00	10,00	23,00	76	3	8.002.000.057
2,00	M14 (2xD)	>= M18	10,00	10,00	31,00	100	3	8.002.000.058
2,00	M14 (2,5xD)	>= M18	10,00	10,00	37,00	100	3	8.002.000.059
1,00	-	>= M14	12,00	12,00	21,50	83	6	8.001.000.039
1,50	-	>= M16	12,00	12,00	29,25	83	5	8.001.500.087
2,00	M16 (1,5xD)	>= M18	12,00	12,00	27,00	83	4	8.002.000.060
2,00	M16 (2xD)	>= M18	12,00	12,00	35,00	100	4	8.002.000.061
2,00	M16 (2,5xD)	>= M18	12,00	12,00	43,00	100	4	8.002.000.062
2,00	M16 (3xD)	>= M18	12,00	12,00	51,00	100	3	8.002.000.063
2,50	M18 (1,5xD)	-	12,00	12,00	31,25	100	3	8.002.500.067
2,50	M18 (2xD)	-	12,00	12,00	38,75	100	3	8.002.500.068
2,50	M18(2,5xD)	-	12,00	12,00	48,75	100	3	8.002.500.069
2,50	M20(1,5xD)	-	14,00	14,00	33,75	89	4	8.002.500.070
2,50	M20 (2xD)	-	14,00	14,00	43,75	100	4	8.002.500.071
2,50	M20(2,5xD)	-	15,00	16,00	53,75	120	4	8.002.500.072
2,50	M20 (3xD)	-	15,00	16,00	63,75	120	3	8.002.500.073
1,50	-	>= M20	16,00	16,00	35,25	100	6	8.001.500.050
2,00	-	>= M20	16,00	16,00	39,00	100	5	8.002.000.064
3,00	M24(1,5xD)	>= M30	16,00	16,00	40,50	100	3	8.003.000.074
3,00	M24 (2xD)	>= M30	16,00	16,00	52,50	120	3	8.003.000.075
3,00	M24(2,5xD)	>= M30	18,00	18,00	64,50	130	3	8.003.000.076
2,00	-	>= M24	20,00	20,00	43,00	100	6	8.002.000.065
2,00	-	>= M24	20,00	20,00	57,00	120	6	8.002.000.088
3,00	-	>= M30	20,00	20,00	46,50	120	4	8.003.000.077
3,00	-	>= M30	20,00	20,00	61,50	150	4	8.003.000.089
3,50	M30(1,5xD)	-	20,00	20,00	50,75	120	3	8.003.500.079
3,50	M30 (2xD)	-	20,00	20,00	64,75	150	3	8.003.500.080
3,50	M30(2,5xD)	-	20,00	20,00	78,75	150	3	8.003.500.081
4,00	M36(1,5xD)	>= M42	20,00	20,00	58,00	150	3	8.004.000.090

Kernlochdurchmesser empfohlen nach DIN 336
Core hole diameter according to DIN 336
Diamètre du trou de perçage conseillé selon DIN 336

HP VHM - Hochleistungs-/Außengewindefräser
Solid carbide high performance external thread milling cutter

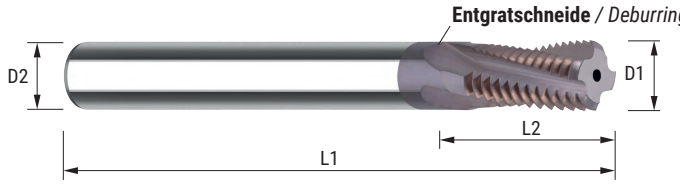
Steigung mm *Pitch mm* *Pas en mm*	D1	D2 h6	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
1,00	10,00	10,00	21,50	76	5	8.004.010.091
1,50	12,00	12,00	26,25	83	5	8.004.010.092
2,00	16,00	16,00	35,00	100	5	8.004.010.093

HP

VHM-Innengewindefräser mit IK

Solid carbide thread mill with IC
Fraise à fileter int. carbure à trous d'huile

802...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*
TYP N | 3-6 | 15° | IK | HA | Norm | TIALCN

Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*
Universal | KSS

Einsatz *Capabilities / Utilisation*

Steigung mm *Pitch mm Pas en mm*	Einsatzbereich *M coarse Champ d'app. M*	Größe *M fine Taille M fin*	D1	D2	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
0,80	M5 (1,5xD)	-	3,80	4,00	8,40	50	3	8.020.500.001
0,80	M5 (2xD)	-	3,80	4,00	10,80	50	3	8.020.500.002
0,80	M5 (2,5xD)	-	3,80	4,00	13,20	50	3	8.020.500.003
1,00	M6 (1,5xD)	-	4,50	6,00	10,50	63	3	8.020.600.004
1,00	M6 (2xD)	-	4,50	6,00	13,50	63	3	8.020.600.005
1,00	M6 (2,5xD)	-	4,50	6,00	16,50	63	3	8.020.600.006
1,25	M8 (1,5xD)	> M10	6,00	6,00	14,37	63	3	8.020.800.008
1,25	M8 (2xD)	> M10	6,00	6,00	18,12	63	3	8.020.800.009
1,25	M8 (2,5xD)	> M10	6,00	6,00	21,87	63	3	8.020.800.010
1,50	M10 (1,5xD)	> M12	7,50	8,00	17,25	76	3	8.021.000.011
1,50	M10 (2xD)	> M12	7,50	8,00	21,75	76	3	8.021.000.012
1,50	M10 (2,5xD)	> M12	7,50	8,00	27,75	76	3	8.021.000.013
1,50	M10 (3xD)	> M12	7,50	8,00	32,25	76	3	8.021.000.014
1,00	-	> M10	8,00	8,00	17,50	76	4	8.020.600.007
1,75	M12 (1,5xD)	-	8,00	8,00	20,12	76	3	8.021.200.017
1,75	M12 (2xD)	-	8,00	8,00	27,12	76	3	8.021.200.018
1,75	M12 (1,5xD)	-	9,00	10,00	20,12	100	3	8.021.200.019
1,75	M12 (2xD)	-	9,00	10,00	27,12	100	3	8.021.200.020
1,75	M12 (2,5xD)	-	9,00	10,00	32,37	100	3	8.021.200.021
1,75	M12 (3xD)	-	9,00	10,00	37,62	100	3	8.021.200.022
2,00	M14 (1,5xD)	> M18	10,00	10,00	23,00	100	3	8.021.400.023
2,00	M14 (2xD)	> M18	10,00	10,00	31,00	100	3	8.021.400.024
1,50	-	>= M16	12,00	12,00	29,25	100	5	8.021.000.037
2,00	M16 (1,5xD)	> M18	12,00	12,00	27,00	100	4	8.021.600.025
2,00	M16 (2xD)	> M18	12,00	12,00	35,00	100	4	8.021.600.026
2,00	M16 (2,5xD)	> M18	12,00	12,00	43,00	100	4	8.021.600.027
2,00	M16 (3xD)	> M18	12,00	12,00	51,00	100	3	8.021.600.028
2,50	M20 (1,5xD)	-	14,00	14,00	33,75	100	4	8.022.000.030
2,50	M20 (2xD)	-	14,00	14,00	43,75	100	4	8.022.000.031
2,50	M20 (2,5xD)	-	15,00	16,00	53,75	120	4	8.022.000.032
1,50	-	> M20	16,00	16,00	32,25	120	6	8.021.000.016
2,00	-	> M20	16,00	16,00	39,00	120	5	8.021.600.029
3,00	M24 (1,5xD)	> M30	16,00	16,00	40,50	120	3	8.022.400.033
3,00	M24 (2xD)	> M30	16,00	16,00	52,50	120	3	8.022.400.034
3,50	M30 (1,5xD)	-	20,00	20,00	50,75	150	3	8.023.000.035
3,50	M30 (2xD)	-	20,00	20,00	64,75	150	3	8.023.000.036

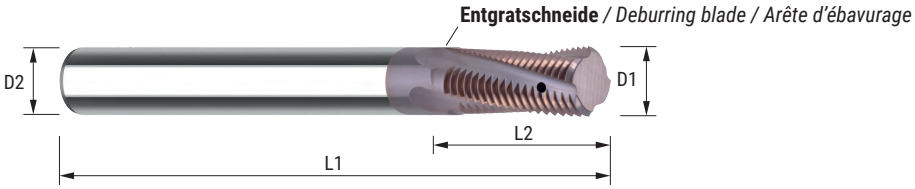
Kernlochdurchmesser empfohlen nach DIN 336
Core hole diameter according to DIN 336
Diamètre du trou de perçage conseillé selon DIN 336

HP

VHM-Innengewindefräser mit IK

Solid carbide thread mill with IC
Fraise à fileter int. carbure à trous d'huile

803...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 3-5, 15°, Interol Y4K, HA, Norm, TIALCN	Universal, KSS	

Steigung mm *Pitch mm* *Pas en mm*	Einsatzbereich *M coarse* *Champ d'app. M*	Größe *M fine* *Taille M fin*	D1	D2	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
1,25	M8 (2xD)	> M10	6,00	6,00	18,12	76	3	8.031.250.002
0,91	G1/8	-	6,00	6,00	10,43	76	3	8.032.000.010
1,50	M10 (2xD)	> M12	7,50	8,00	21,75	76	3	8.031.500.003
1,00	-	> M10	8,00	8,00	17,50	76	4	8.031.000.001
1,75	M12 (2xD)	-	8,00	8,00	27,12	76	3	8.031.750.005
1,75	M12 (2xD)	-	9,00	10,00	27,12	100	3	8.031.750.006
2,00	M14 (2xD)	> M18	10,00	10,00	31,00	100	3	8.032.000.007
1,34	G1/4-3/8		10,00	10,00	22,06	100	4	8.032.000.011
1,50	-	>= M16	12,00	12,00	29,25	100	5	8.031.500.014
2,00	M16 (2xD)	> M18	12,00	12,00	35,00	100	4	8.032.000.008
1,81	G1/2-7/8	-	12,00	12,00	28,12	100	4	8.032.000.012
2,00	-	> M20	16,00	16,00	39,00	100	5	8.032.000.009
2,31	G1-3	-	16,00	16,00	40,41	100	4	8.032.000.013

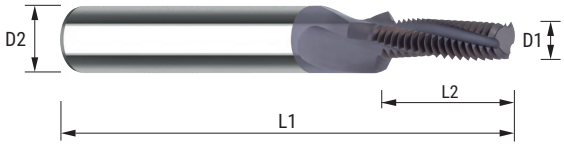
Kernlochdurchmesser empfohlen nach DIN 336
Core hole diameter according to DIN 336
Diamètre du trou de perçage conseillé selon DIN 336

HP

VHM-Innengewindefräser mit Senkstufe

Solid carbide thread mill with chamfer
Fraise à fileter int. carbure à chanfrein

806...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 3, 15°, HA, Norm, TIALCN	Universal	

Steigung mm *Pitch mm* *Pas en mm*	Einsatzbereich *M coarse* *Champ d'app. M*	D1	D2	L2	L1	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
0,50	M3 (1,5xD)	2,30	6,00	5,50	63	3	8.060.500.001
0,50	M3 (2xD)	2,30	6,00	7,00	63	3	8.060.500.002
0,50	M3 (2,5xD)	2,30	6,00	8,50	63	3	8.060.500.003
0,50	M3 (3xD)	2,30	6,00	10,00	63	3	8.060.500.004
0,70	M4 (1,5xD)	3,00	6,00	7,70	63	3	8.060.700.005
0,70	M4 (2xD)	3,00	6,00	9,10	63	3	8.060.700.006
0,70	M4 (2,5xD)	3,00	6,00	11,20	63	3	8.060.700.007
0,70	M4 (3xD)	3,00	6,00	13,30	63	3	8.060.700.008
0,80	M5 (1,5xD)	3,80	6,00	8,80	63	3	8.060.800.009
0,80	M5 (2xD)	3,80	6,00	11,20	63	3	8.060.800.010
0,80	M5 (2,5xD)	3,80	6,00	13,60	63	3	8.060.800.011
0,80	M5 (3xD)	3,80	6,00	16,80	63	3	8.060.800.012
1,00	M6 (1,5xD)	4,50	8,00	11,00	63	3	8.061.000.013
1,00	M6 (2xD)	4,50	8,00	14,00	63	3	8.061.000.014
1,00	M6 (2,5xD)	4,50	8,00	17,00	63	3	8.061.000.015
1,25	M8 (1,5xD)	6,00	10,00	15,00	76	3	8.061.250.016
1,25	M8 (2xD)	6,00	10,00	18,75	76	3	8.061.250.017
1,25	M8 (2,5xD)	6,00	10,00	22,50	76	3	8.061.250.018
1,50	M10 (1,5xD)	7,50	12,00	18,00	83	3	8.061.500.019
1,50	M10 (2xD)	7,50	12,00	22,50	83	3	8.061.500.020
1,50	M10 (2,5xD)	7,50	12,00	28,50	83	3	8.061.500.021
1,75	M12 (1,5xD)	9,00	14,00	21,00	89	3	8.061.750.022
1,75	M12 (2xD)	9,00	14,00	28,00	89	3	8.061.750.023
1,75	M12 (2,5xD)	9,00	14,00	33,25	89	3	8.061.750.024

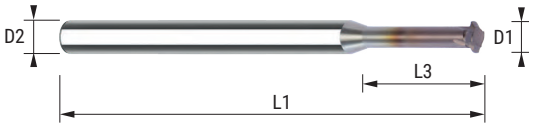
Kernlochdurchmesser empfohlen nach DIN 336
Core hole diameter according to DIN 336
Diamètre du trou de perçage conseillé selon DIN 336

HP

VHM-Innengewindefräser mit einem Zahn

Solid carbide thread mill with one teeth
Fraise à fileter int. carbure à une dent

804...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N, 4, 15°, HA, Norm, TIALCN	Universal	

Steigung mm *Pitch mm* *Pas en mm*	**Einsatzbereich** *M coarse* *Champ d'app. M*	UNC	D1	D2	L1	L3	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
0,35	M2 (2xD)	-	1,50	4,00	50	4,40	4	8.042.220.017
0,35	M2 (3xD)	-	1,50	4,00	50	6,40	4	8.042.220.018
0,45	M2,5 (2xD)	No.3	1,90	4,00	50	5,50	4	8.042.500.019
0,45	M2,5 (3xD)	No.3	1,90	4,00	50	8,00	4	8.042.500.020
0,64	-	No.4	2,10	4,00	50	6,40	4	8.042.500.021
0,64	-	No.4	2,10	4,00	50	9,20	4	8.042.500.022
0,50	M3 (2xD)	No.5	2,30	4,00	50	6,50	4	8.043.000.023
0,50	M3 (3xD)	No.5	2,30	4,00	50	9,50	4	8.043.000.024
0,50	M3,5 (2xD)	No.6	2,60	4,00	50	7,60	4	8.043.500.025
0,50	M3,5 (3xD)	No.6	2,60	4,00	50	11,10	4	8.043.500.026
0,70	M4 (2xD)	No.8	3,00	4,00	50	9,00	4	8.044.000.027
0,70	M4 (3xD)	No.8	3,00	4,00	50	13,00	4	8.044.000.028
0,75	M4,5 (2xD)	No.10	3,60	4,00	50	10,00	4	8.044.500.029
0,75	M4,5 (3xD)	No.10	3,60	4,00	50	14,30	4	8.044.500.030
0,75	M5 (2xD)	No.12	4,00	4,00	50	11,00	4	8.045.000.031
0,75	M5 (3xD)	No.12	4,00	4,00	50	16,00	4	8.046.000.032

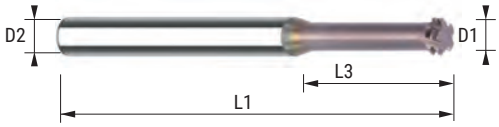
Kernlochdurchmesser empfohlen nach DIN 336
Core hole diameter according to DIN 336
Diamètre du trou de perçage conseillé selon DIN 336

HP

VHM-Innengewindefräser mit zwei Zähne

Solid carbide thread mill with two teeth
Fraise à fileter int. carbure à deux dents

801...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
TYP N · 4-5 · 15° · HA · Norm · TIALCN	Universal	

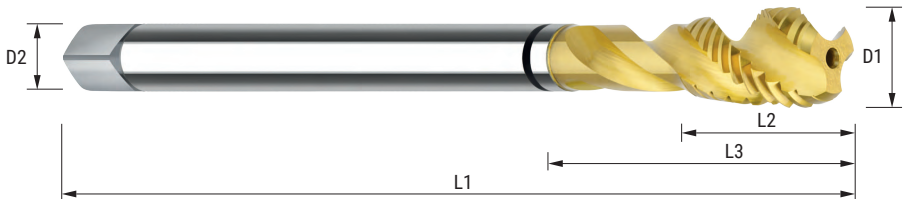
Steigung mm *Pitch mm* *Pas en mm*	Einsatzbereich *M coarse* *Champ d'app. M*	Größe *M fine* *Taille M fin*	D1	D2	L1	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
0,40	M2 (2xD)	-	1,50	4,00	50	4,40	4	8.010.400.019
0,40	M2 (3xD)	-	1,50	4,00	50	6,40	4	8.010.400.020
0,45	M2,2 (2xD)	-	1,65	4,00	50	5,00	4	8.010.450.021
0,45	M2,2 (3xD)	-	1,65	4,00	50	7,10	4	8.010.450.022
0,45	M2,5 (2xD)	-	1,90	4,00	50	5,50	4	8.010.450.023
0,45	M2,5 (3xD)	-	1,90	4,00	50	8,00	4	8.010.450.024
0,50	M3 (2xD)	>= M3,5	2,30	4,00	50	6,50	5	8.010.500.025
0,50	M3 (3xD)	>= M3,5	2,30	4,00	50	9,50	5	8.010.500.026
0,60	M3,5 (2xD)	-	2,60	4,00	50	7,60	5	8.010.600.027
0,60	M3,5 (3xD)	-	2,60	4,00	50	11,10	5	8.010.600.028
0,70	M4 (2xD)	-	3,00	4,00	50	9,00	5	8.010.700.029
0,70	M4 (3xD)	-	3,00	4,00	50	13,00	5	8.010.700.030
0,80	M5 (2xD)	-	3,80	4,00	50	11,00	5	8.010.800.031
0,80	M5(3xD)	-	3,80	4,00	50	16,00	5	8.010.800.032
1,00	M6 (2xD)	>= M8	4,50	6,00	63	13,00	5	8.011.000.033
1,00	M6 (3xD)	>= M8	4,50	6,00	76	19,00	5	8.011.000.034
1,25	M8 (2xD)	>= M10	6,00	6,00	63	17,30	5	8.011.250.035
1,25	M8 (3xD)	>= M10	6,00	6,00	76	25,30	5	8.011.250.036

Kernlochdurchmesser empfohlen nach DIN 336
Core hole diameter according to DIN 336
Diamètre du trou de perçage conseillé selon DIN 336

HP HSS-E-Maschinengewindebohrer Grundloch

HSS-E machine tap blind hole
Taraud machine HSS-E trou borgne

NEW **1717...**



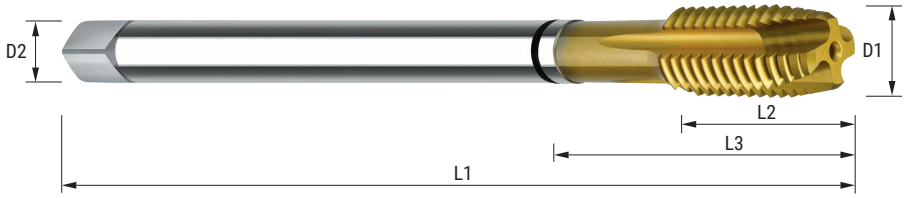
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form C · ISO 2 6H · 40° · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS-E · TIN	Universal	

D1	Steigung mm *Pitch mm Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
M03	0,50	56	6	3,50	19	3	1717.0030.00
M04	0,70	63	7	4,50	21	3	1717.0040.00
M05	0,80	70	8	6,00	25	3	1717.0050.00
M06	1,00	80	10	6,00	30	3	1717.0060.00
M08	1,25	90	13	8,00	35	3	1717.0080.00
M10	1,50	100	15	10,00	39	3	1717.0100.00
M12	1,75	110	18	9,00	44	3	1717.0120.00
M16	2,00	110	20	12,00	44	4	1717.0160.00

HP HSS-E-Maschinengewindebohrer Durchgang

HSS-E machine tap through hole
Taraud machine HSS-E trou débouchant

NEW **1718...**



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form B · ISO 2 6H · 0° · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS-E · TIN	Universal	

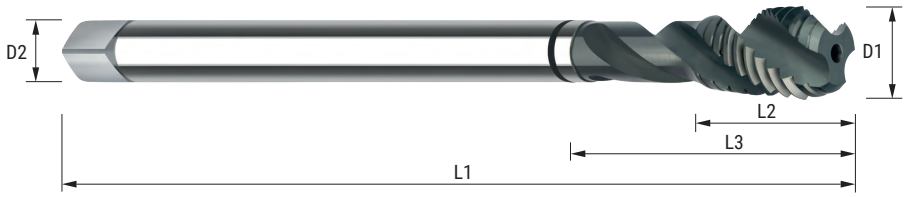
D1	Steigung mm *Pitch mm Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
M03	0,50	56	6	3,50	19	3	1718.0030.00
M04	0,70	63	7	4,50	21	3	1718.0040.00
M05	0,80	70	8	6,00	25	3	1718.0050.00
M06	1,00	80	10	6,00	30	3	1718.0060.00
M08	1,25	90	13	8,00	35	3	1718.0080.00
M10	1,50	100	15	10,00	39	3	1718.0100.00
M12	1,75	110	18	9,00	44	3	1718.0120.00
M16	2,00	110	20	12,00	44	4	1718.0160.00

GP

HSS-E-Maschinengewindebohrer Grundloch

HSS-E machine tap blind hole
Taraud machine HSS-E trou borgne

NEW **1719...**



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*

DIN 13 | Form C | ISO 2 6H | 40° | DIN 371 | ≥ø12 DIN 376 | HSS-E | VAP

Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

Universal

Einsatz / *Capabilities / Utilisation*

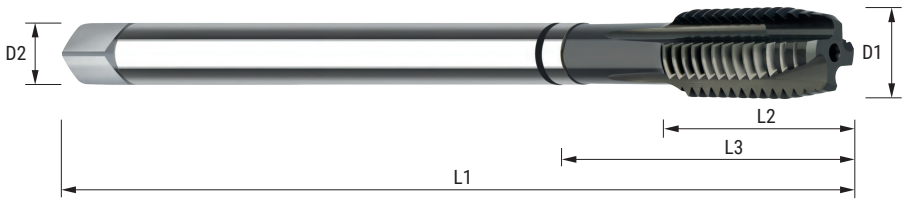
D1	Steigung mm *Pitch mm Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
M03	0,50	56	11	3,50	18	3	1719.0030.00
M04	0,70	63	13	4,50	21	3	1719.0040.00
M05	0,80	70	15	6,00	25	3	1719.0050.00
M06	1,00	80	17	6,00	30	3	1719.0060.00
M08	1,25	90	20	8,00	35	3	1719.0080.00
M10	1,50	100	22	10,00	39	3	1719.0100.00
M12	1,75	110	24	9,00	44	4	1719.0120.00
M16	2,00	110	27	12,00	44	4	1719.0160.00

GP

HSS-E-Maschinengewindebohrer Durchgang

HSS-E machine tap through hole
Taraud machine HSS-E trou débouchant

NEW **1720...**



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*

DIN 13 | Form B | ISO 2 6H | 0° | DIN 371 | ≥ø12 DIN 376 | HSS-E | VAP

Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*

Universal

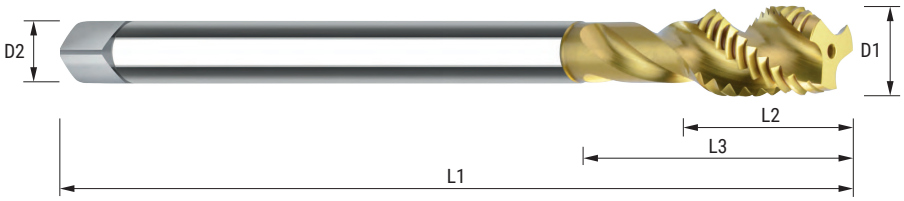
Einsatz / *Capabilities / Utilisation*

D1	Steigung mm *Pitch mm Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
M03	0,50	56	11	3,50	18	3	1720.0030.00
M04	0,70	63	13	4,50	21	3	1720.0040.00
M05	0,80	70	15	6,00	25	3	1720.0050.00
M06	1,00	80	17	6,00	30	3	1720.0060.00
M08	1,25	90	20	8,00	35	3	1720.0080.00
M10	1,50	100	22	10,00	39	3	1720.0100.00
M12	1,75	110	24	9,00	44	4	1720.0120.00
M16	2,00	110	27	12,00	44	4	1720.0160.00

HP HSS-E-Maschinengewindebohrer Grundloch

HSS-E machine tap blind hole
Taraud machine HSS-E trou borgne

1702...



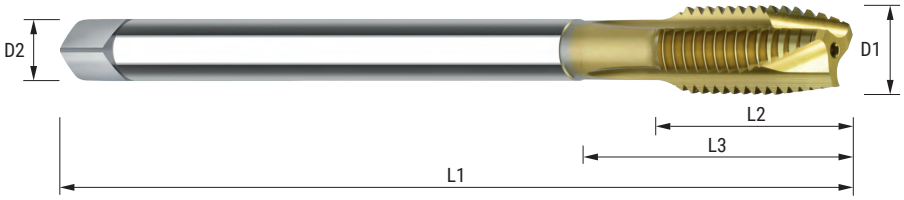
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form C · ISO 2 6H · 40° · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS-E · TIN	Stahl steel	

D1	**Steigung mm** *Pitch mm* *Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
M03	0,50	56	6	3,50	19	3	1702.0030.00
M04	0,70	63	7	4,50	21	3	1702.0040.00
M05	0,80	70	8	6,00	25	3	1702.0050.00
M06	1,00	80	10	6,00	30	3	1702.0060.00
M08	1,25	90	13	8,00	35	3	1702.0080.00
M10	1,50	100	15	10,00	39	3	1702.0100.00
M12	1,75	110	18	9,00	44	3	1702.0120.00
M16	2,00	110	20	12,00	44	3	1702.0160.00

HP HSS-E-Maschinengewindebohrer Durchgang

HSS-E machine tap through hole
Taraud machine HSS-E trou débouchant

1701...



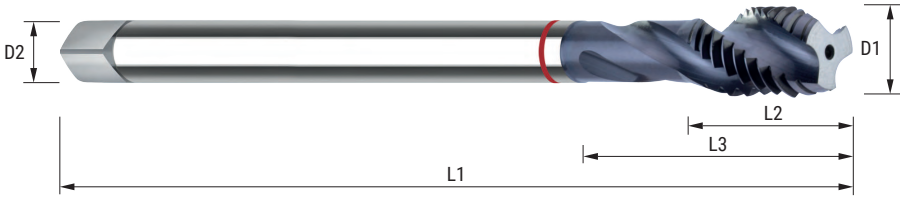
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form B · ISO 2 6H · 0° · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS-E · TIN	Stahl steel	

D1	**Steigung mm** *Pitch mm* *Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
M03	0,50	56	11	3,50	18	3	1701.0030.00
M04	0,70	63	13	4,50	21	3	1701.0040.00
M05	0,80	70	15	6,00	25	3	1701.0050.00
M06	1,00	80	17	6,00	30	3	1701.0060.00
M08	1,25	90	20	8,00	35	3	1701.0080.00
M10	1,50	100	22	10,00	39	3	1701.0100.00
M12	1,75	110	24	9,00	44	3	1701.0120.00
M16	2,00	110	27	12,00	44	3	1701.0160.00

HP HSS-E-Maschinengewindebohrer Grundloch

HSS-E machine tap blind hole
Taraud machine HSS-E trou borgne

1706...



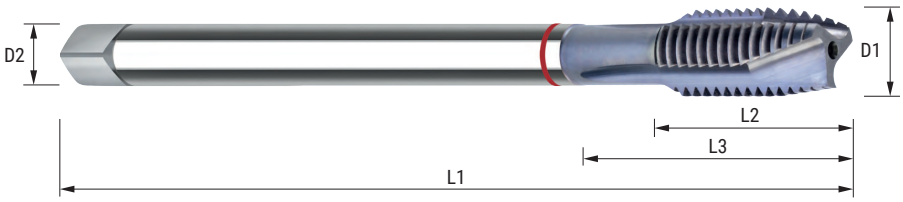
Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form C · ISO 2 6H · 40° · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS-E · TICN	Stahl steel	

D1	Steigung mm *Pitch mm Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
M03	0,50	56	6	3,50	18	3	1706.0030.00
M04	0,70	63	7	4,50	20	3	1706.0040.00
M05	0,80	70	8	6,00	25	3	1706.0050.00
M06	1,00	80	10	6,00	30	3	1706.0060.00
M08	1,25	90	13	8,00	35	3	1706.0080.00
M10	1,50	100	15	10,00	39	3	1706.0100.00
M12	1,75	110	18	9,00	44	3	1706.0120.00
M16	2,00	110	20	12,00	44	4	1706.0160.00

HP HSS-E-Maschinengewindebohrer Durchgang

HSS-E machine tap through hole
Taraud machine HSS-E trou débouchant

1705...



Werkzeugdaten / *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung / *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz / *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form B · ISO 2 6H · 0° · DIN 371 · HSS-E · TICN	Stahl steel	

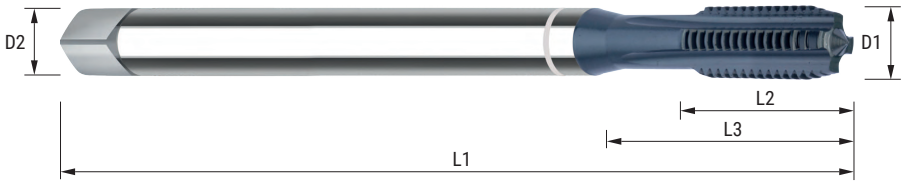
D1	Steigung mm *Pitch mm Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No. Référence*
M03	0,50	56	11	3,50	18	3	1705.0030.00
M04	0,70	63	13	4,50	21	3	1705.0040.00
M05	0,80	70	15	6,00	25	3	1705.0050.00
M06	1,00	80	17	6,00	30	3	1705.0060.00
M08	1,25	90	20	8,00	35	3	1705.0080.00
M10	1,50	100	22	10,00	39	3	1705.0100.00
M12	1,75	110	24	9,00	44	3	1705.0120.00
M16	2,00	110	27	12,00	44	3	1705.0160.00

GP

HSS-E-Maschinengewindebohrer

HSS-E machine tap
Taraud machine HSS-E

1700...



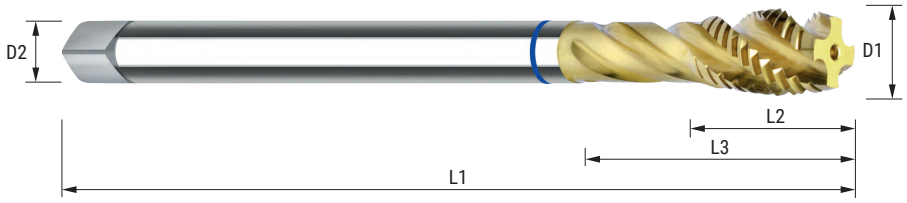
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form C · 6HX · 0° · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS-E · VAP	GG(G)	

D1	**Steigung mm** *Pitch mm* *Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
M03	0,50	56	11	3,50	18	3	1700.0030.00
M04	0,70	63	13	4,50	21	3	1700.0040.00
M05	0,80	70	15	6,00	25	4	1700.0050.00
M06	1,00	80	17	6,00	30	4	1700.0060.00
M08	1,25	90	20	8,00	35	4	1700.0080.00
M10	1,50	100	22	10,00	39	4	1700.0100.00
M12	1,75	110	24	9,00	44	4	1700.0120.00
M16	2,00	110	27	12,00	44	4	1700.0160.00

HP HSS-E-Maschinengewindebohrer Grundloch

HSS-E machine tap blind hole
Taraud machine HSS-E trou borgne

1704...



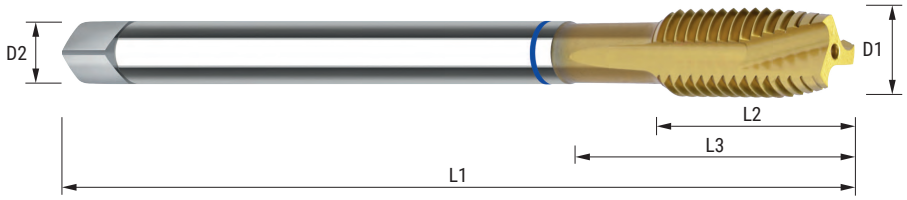
Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form C · ISO 2 6H · 40° · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS-E · TIN	INOX VA	

D1	Steigung mm *Pitch mm* *Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
M03	0,50	56	6	3,50	18	3	1704.0030.00
M04	0,70	63	7	4,50	21	3	1704.0040.00
M05	0,80	70	8	6,00	25	3	1704.0050.00
M06	1,00	80	10	6,00	30	3	1704.0060.00
M08	1,25	90	13	8,00	35	3	1704.0080.00
M10	1,50	100	15	10,00	39	3	1704.0100.00
M12	1,75	110	18	9,00	44	4	1704.0120.00
M16	2,00	110	20	12,00	44	4	1704.0160.00

HP HSS-E-Maschinengewindebohrer Durchgang

HSS-E machine tap through hole
Taraud machine HSS-E trou débouchant

1703...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form B · ISO 2 6H · 0° · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS-E · TIN	INOX VA	

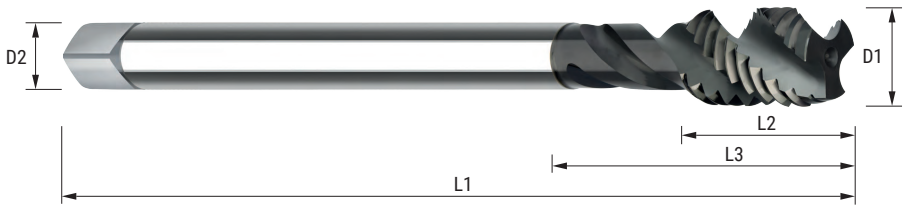
D1	Steigung mm *Pitch mm* *Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
M03	0,50	56	11	3,50	18	3	1703.0030.00
M04	0,70	63	13	4,50	21	3	1703.0040.00
M05	0,80	70	15	6,00	25	3	1703.0050.00
M06	1,00	80	17	6,00	30	3	1703.0060.00
M08	1,25	90	20	8,00	35	3	1703.0080.00
M10	1,50	100	22	10,00	39	3	1703.0100.00
M12	1,75	110	24	9,00	44	3	1703.0120.00
M16	2,00	110	27	12,00	44	3	1703.0160.00

HP

HSS-PM-Maschinengewindebohrer Grundloch

HSS-PM machine tap blind hole
Taraud machine HSS-PM trou borgne

NEW **1721...**



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form C · ISO 2 6H · 40° · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS PM · ta-C	ALU NE	

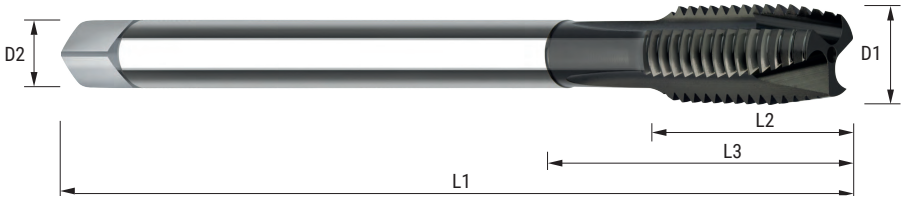
D1	Steigung mm *Pitch mm* *Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
M03	0,50	56	6	3,50	19	3	1721.0030.00
M04	0,70	63	7	4,50	21	3	1721.0040.00
M05	0,80	70	8	6,00	25	3	1721.0050.00
M06	1,00	80	10	6,00	30	3	1721.0060.00
M08	1,25	90	13	8,00	35	3	1721.0080.00
M10	1,50	100	15	10,00	39	3	1721.0100.00
M12	1,75	110	18	9,00	44	3	1721.0120.00
M16	2,00	110	20	12,00	44	3	1721.0160.00

HP

HSS-PM-Maschinengewindebohrer Durchgang

HSS-PM machine tap through hole
Taraud machine HSS-PM trou débouchant

NEW **1722...**



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form B · ISO 2 6H · 0° · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS PM · ta-C	ALU NE	

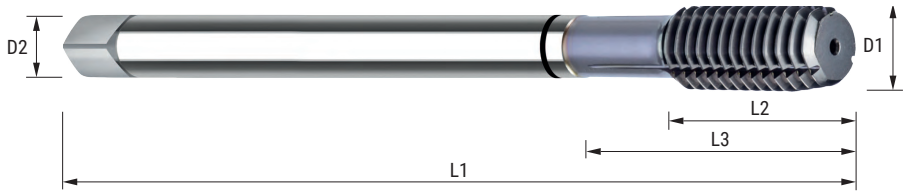
D1	Steigung mm *Pitch mm* *Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	Artikel-Nr. *Article-No.* *Référence*
M03	0,50	56	11	3,50	18	3	1722.0030.00
M04	0,70	63	13	4,50	21	3	1722.0040.00
M05	0,80	70	15	6,00	25	3	1722.0050.00
M06	1,00	80	17	6,00	30	3	1722.0060.00
M08	1,25	90	20	8,00	35	3	1722.0080.00
M10	1,50	100	22	10,00	39	3	1722.0100.00
M12	1,75	110	24	9,00	44	3	1722.0120.00
M16	2,00	110	27	12,00	44	3	1722.0160.00

HP

HSS-PM-Maschinengewindeformer

HSS-PM machine thread former
Taraud machine à refouler HSS-PM

1714...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	**Werkzeugempfehlung** *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	**Einsatz** *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form C · 6HX · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS PM · TICN	Universal	

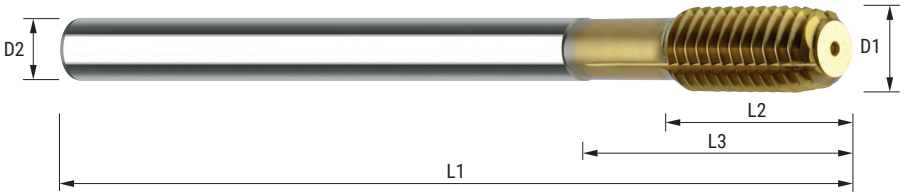
D1	**Steigung mm** *Pitch mm Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No. Référence*
M03	0,50	56	11	3,50	18	2	1714.0030.00
M04	0,70	63	13	4,50	19	5	1714.0040.00
M05	0,80	70	15	6,00	22	4	1714.0050.00
M06	1,00	80	17	6,00	28	5	1714.0060.00
M08	1,25	90	20	8,00	35	3	1714.0080.00
M10	1,50	100	22	10,00	39	5	1714.0100.00
M12	1,75	110	24	9,00	44	3	1714.0120.00
M16	2,00	110	27	12,00	44	7	1714.0160.00

HP

HSS-E-Maschinengewindeformer

HSS-E machine thread former
Taraud machine à refouler HSS-E

1710...



Werkzeugdaten *Tool data / Données d'outils*	Werkzeugempfehlung *Tool Recommendation / Conseils d'outil*	Einsatz *Capabilities / Utilisation*
DIN 13 · Form C · 6HX · DIN 371 · ≥ø12 DIN 376 · HSS-E · TIN	Stahl steel	

D1	**Steigung mm** *Pitch mm* *Pas en mm*	L1	L2	D2	L3	Z	**Artikel-Nr.** *Article-No.* *Référence*
M03	0,50	56	11	3,50	18	2	1710.0030.00
M04	0,70	63	13	4,50	21	5	1710.0040.00
M05	0,80	70	15	6,00	25	4	1710.0050.00
M06	1,00	80	17	6,00	30	5	1710.0060.00
M08	1,25	90	20	8,00	35	3	1710.0080.00
M10	1,50	100	22	10,00	39	5	1710.0100.00
M12	1,75	110	24	9,00	44	3	1710.0120.00
M16	2,00	110	27	12,00	44	7	1710.0160.00



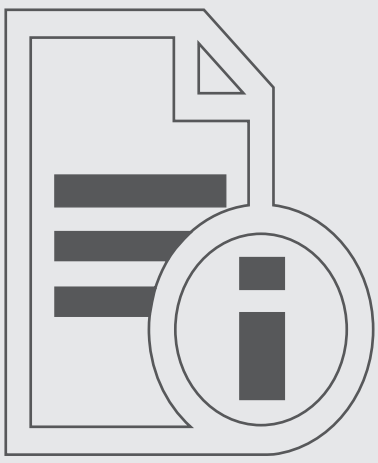







Information

Information / Informations



Substitutartikel
Substitute articles
Articles de substitution

Aufgrund unseres optimierten Produktangebotes mag es sein, dass Sie einen bestimmten Artikel nicht mehr finden. In der folgenden Liste bieten wir Ihnen Ersatzartikel für alle Werkzeuge an, die aus unserem Sortiment entfernt wurden und die Anforderungen Ihres herkömmlichen Produkts erfüllen.

Due to our optimized product range, you may no longer be able to find a particular item. In the following list we offer you replacement items for all tools that have been removed from our range and that meet the requirements of your conventional product.

En raison de notre gamme de produits optimisée, il se peut que vous ne trouviez plus un certain article.
Dans la liste ci-après, nous vous proposons des articles de remplacement pour tous les outils que nous avons enlevé de notre gamme et qui répondent aux exigences de votre produit habituel.

Artikel *Article* *Article*	**Substitut-Artikel** *Substitute article* *Article de substitution*
1.391	243
257	2.403
509	auf Anfrage / *upon request / sur demande*
522	512
544	38.520
547	38.520
706	707
722	727
766	auf Anfrage / *upon request / sur demande*
767	auf Anfrage / *upon request / sur demande*
521	663
1708	1718
1709	1717
1711	auf Anfrage / *upon request / sur demande*
1712	1705
1713	1706
1715	auf Anfrage / *upon request / sur demande*
1716	auf Anfrage / *upon request / sur demande*
848	754



Rabattgruppen
Discount groups
Groupes de remises

Um Ihnen einen schnellen Überblick über mögliche Rabatte für die einzelnen Artikel zu ermöglichen, sind unsere Rabattgruppen in der beigefügten Preisliste für jede Artikelnummer vermerkt. Alternativ können Sie nach dem Einloggen in den INOSHOP https://inoshop.inovatools.eu die Rabattgruppe für die jeweilige Artikelnummer einsehen.

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne persönlich zur Verfügung!

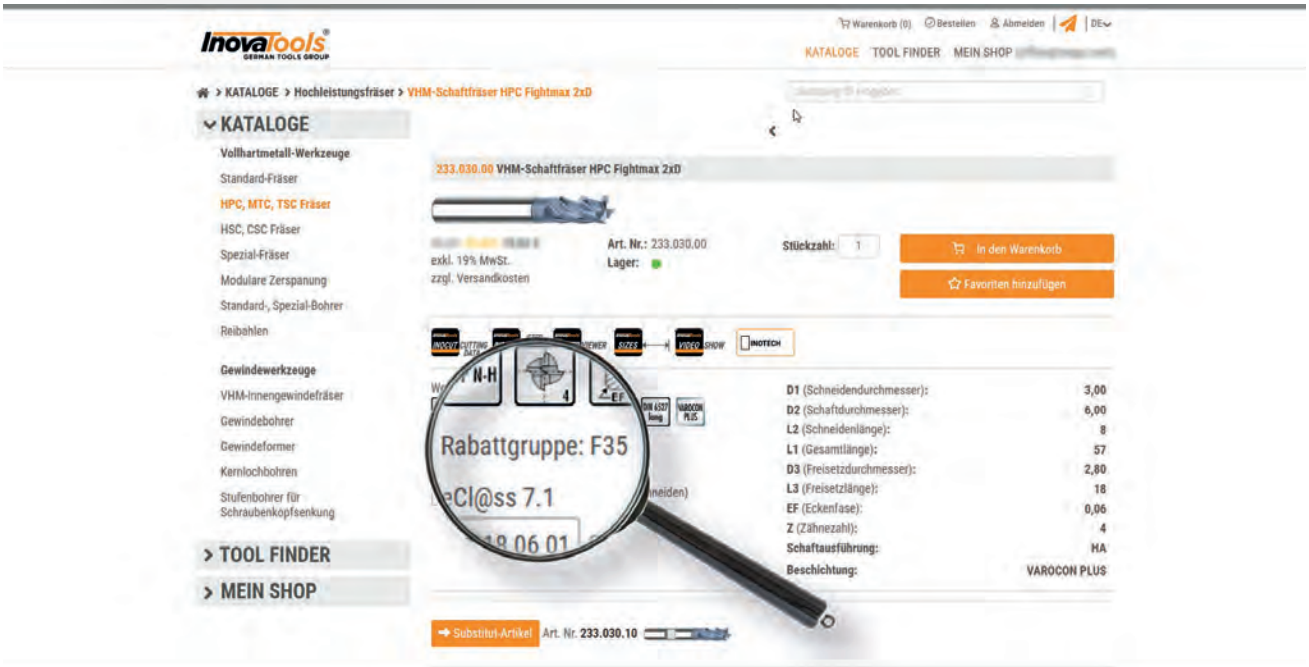
IIn order to give you a quick overview of possible discounts for the individual items, our discount groups are noted in the attached price list for each item number. Alternatively, after logging into the INOSHOP https://inoshop.inovatools.eu, you can view the discount group for the respective article number.

If you have any further questions, we are always at your disposal personally!

Afin de vous donner un aperçu rapide des remises possibles pour les articles individuels, nos groupes de remises sont indiqués dans la liste de prix ci-jointe pour chaque numéro d'article. Alternativement, après vous être connecté à l'INOSHOP https://inoshop.inovatools.eu, vous pouvez afficher le groupe de remise pour le numéro d'article respectif.

Si vous avez d'autres questions, nous sommes toujours à votre disposition personnellement !





InovaTools®
GERMAN TOOLS GROUP



HAUPTSITZ / HEADQUARTER GERMANY
Inovatools Eckerle & Ertel GmbH
Im Hüttental 3-6
85125 Kinding - Haunstetten
Tel: +49 (0) 84 67 / 84 00-0
Fax: +49 (0) 84 67 / 796
info@inovatools.eu

NIEDERLASSUNG / BRANCH AUSTRIA
Inovatools Austria GmbH/Fertigung
Sportplatzweg 11
A-6414 Mieming
Tel: +43 (0) 5264 / 6219-0
Fax: +43 (0) 5264 / 6219-33
info-mieming@inovatools.eu

NIEDERLASSUNG / BRANCH GERMANY
Inovatools Eckerle & Ertel GmbH
In der Buttergrube 1
99428 Weimar - Legefeld
Tel: +49 (0) 36 43 / 90 01 75
Fax: +49 (0) 36 43 / 77 57 72
info@inovatools.eu

NIEDERLASSUNG / BRANCH PORTUGAL
Inovatools Portugal, Unipessoal, LDA
Rua da Indústria Metalúgica, 593
Cumeiras Embra
P-2430-528 Marinha Grande
Tel: +351 244 566 731
info-portugal@inovatools.eu

NIEDERLASSUNG / BRANCH ITALY
Inovatools Italy SRL
Via Malavolti 45/a
I-41122 Modena
Tel: +39 059250930
Fax: +39 0592559851
info-modena@inovatools.eu

www.inovatools.eu