



FRÄSSTIFTE

ROTARY BURRS

EXACT®

Hartmetall Frässtifte

Tungsten carbide rotary burrs

■ Produktinformation HM / HM TiCN / HM ALU	242
■ Produktinformation Formen	243

Formen und Ausführungen

Shapes and types

■ Form A	244
■ Form B	244
■ Form C	245
■ Form D	245
■ Form E	246
■ Form F	246
■ Form G	247
■ Form H	247
■ Form J	248
■ Form K	248
■ Form L	249
■ Form M	249
■ Form N	250
■ Form M + N (Multifunktion)	250

Sets

Sets

■ HM	251
■ HM TiCN	251
■ HM ALU	251


Sortiment

Assortment


251




Hartmetall Frässtifte | Tungsten carbide rotary burrs

HM		<p>Technische Information</p> <ul style="list-style-type: none"> • aus Hochleistungshartmetall • mit Kreuzverzahnung <p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • höhere Spanleistung gegenüber der Einfachverzahnung – wirkt sich positiv aus bei schwer zerspanbaren Werkstoffen <p>Anwendung</p> <p>Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung</p> <p>Einsatzgebiete</p> <p>Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe</p>	<p>Technical Information</p> <ul style="list-style-type: none"> • high-performance tungsten carbide • with cross toothing <p>Application</p> <p>To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing</p> <p>Fields of application</p> <p>For high-alloy steels, non-rusting steels, acid-resistant steels, heat-resistant steels, die-casts and plastics</p>
-----------	---	--	---

Hartmetall Frässtifte TiCN | Tungsten carbide rotary burrs TiCN

HM TiCN		<p>Technische Information</p> <ul style="list-style-type: none"> • aus Hochleistungshartmetall • mit Kreuzverzahnung <p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • höhere Spanleistung gegenüber Einfachverzahnung, wirkt positiv bei schwer zerspanbaren Werkstoffen • zusätzliche TiCN-Oberflächenbeschichtung erhöht die Härte des Werkzeuges auf ca. 3.000 HV/Mikrohärte und die Wärmebeständigkeit bis auf 400 ° C • Höhere Standzeit <p>Anwendung</p> <p>Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung</p>	<p>Einsatzgebiete</p> <p>Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe</p> <p>Technical Information</p> <ul style="list-style-type: none"> • high-performance tungsten carbide • with cross toothing <p>Application</p> <p>To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing</p> <p>Fields of application</p> <p>For high-alloy steels, non-rusting steels, acid-resistant steels, heat-resistant steels, die-casts and plastics</p>
----------------	--	--	--

Hartmetall Frässtifte ALU | Tungsten carbide rotary burrs ALU



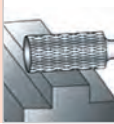
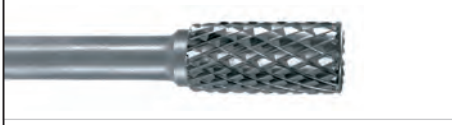
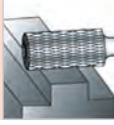











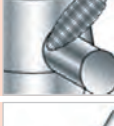







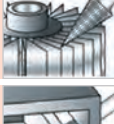


HM ALU		<p>Technische Information</p> <ul style="list-style-type: none"> • aus Hochleistungshartmetall • mit Alu-Verzahnung <p>Anwendung</p> <p>Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, und zur Flächenbearbeitung</p> <p>Einsatzgebiete</p> <p>Für NE-Metalle, Alu, Messing, Kupfer, Zink, Guss und Kunststoffe</p>	<p>Technical Information</p> <ul style="list-style-type: none"> • high-performance tungsten carbide • with aluminium toothing <p>Application</p> <p>To deburr, break edges, trim and surface processing</p> <p>Fields of application</p> <p>For non-ferrous metals, aluminium, brass, copper, zinc, die-casts and plastics</p>
---------------	---	--	---

Drehzahltable | Speed Guide

Kopf Ø in mm Burr Head Diameter	Maximale Drehzahl Max. Operation Speeds	Aluminium / Plastik Aluminium / Plastic		Messing, Kupfer, Gusseisen, Bronze Brass, Copper, Cast Iron, Bronze		Ungehärteter Stahl Unhardened Steel		Gehärteter & rostfreier Stahl Hardened- & Stainless Steels, Nimonic Alloys, Titanium	
		Schnittgeschwindigkeit Speed Range	Empfohlene Startdrehzahl Recomm. Start Point	Schnittgeschwindigkeit Speed Range	Empfohlene Startdrehzahl Recomm. Start Point	Schnittgeschwindigkeit Speed Range	Empfohlene Startdrehzahl Recomm. Start Point	Schnittgeschwindigkeit Speed Range	Empfohlene Startdrehzahl Recomm. Start Point
3 (1/8")	100	60 - 80	65	45 - 80	65	60 - 80	80	60 - 80	80
6 (1/4")	65	15 - 60	40	22 - 60	45	45 - 60	50	30 - 45	40
10 (3/8")	55	10 - 50	25	15 - 40	30	30 - 40	30	19 - 30	25
12 (1/2")	35	7 - 30	20	11 - 30	25	22 - 30	25	15 - 22	20
16 (5/8")	25	6 - 20	15	9 - 20	20	18 - 20	20	12 - 18	15
20 (3/4")	20	5 - 17	10	8 - 17	12	15 - 17	15	10 - 15	10
25 (1")	15	4 - 13	8	6 - 13	10	10 - 13	10	7 - 11	8



Formen Hartmetall Frässtifte | Shapes of Tungsten carbide rotary burrs

		DIN 8033	Form
	 <p>Form A, Zylinder ohne Stirnverzahnung Shape A, cylinder without end toothing</p>	A	ZYA
	 <p>Form B, Zylinder mit Stirnverzahnung Shape B, cylinder with end toothing</p>	B	ZYA-S
	 <p>Form C, Walzenrund Shape C, ball nosed cylinder</p>	C	WRC
	 <p>Form D, Kugel Shape D, ball</p>	D	KUD
	 <p>Form E, Tropfen Shape E, oval</p>	E	TRE
	 <p>Form F, Rundbogen Shape F, ball nosed tree</p>	F	RBF
	 <p>Form G, Spitzbogen Shape G, pointed tree</p>	G	SPG
	 <p>Form H, Flamme Shape H, flame</p>	H	-
	 <p>Form J, Kegel 60° Shape J, countersink 60°</p>	J	KSJ
	 <p>Form K, Kegel 90° Shape K, countersink 90°</p>	K	KSK
	 <p>Form L, Rundkegel Shape L, ball nose cone</p>	L	KEL
	 <p>Form M, Spitzkegel Shape M, inverted cone</p>	M	SKM
	 <p>Form N, Winkel Shape N</p>	N	WKN



Hartmetall Frässtifte

Tungsten carbide rotary burrs

EXACT
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Form A ohne Stirnverzahnung | Shape A without end tothing



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting steels, acid-resistant steels, heat-resistant steels, die-casts and plastics

Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting steels, acid-resistant steels, heat-resistant steels, die-casts and plastics

Technische Information

Verzahnung: Kreuzverzahnung

Technical Information

Cutting: Cross tothing

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm	mm	mm	mm	CODE	€	CODE	€
3	14	38	3	72211	14,40		
6	18	58	6	72212	20,44	72222	25,52
8	18	60	6	72213	26,16	72223	32,70
10	20	60	6	72214	28,80	72224	36,01
12	25	65	6	72215	40,03	72225	48,93
16	25	65	6	72216	49,24	72226	59,83

Form B mit Stirnverzahnung | Shape B with end tothing



Für NE-Metalle, Alu, Messing, Kupfer, Zink, Guss und Kunststoffe
For non-ferrous metals, aluminium, brass, copper, zinc, die-casts and plastics

Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Technische Information

Verzahnung: Alu-Verzahnung / Kreuzverzahnung

Technical Information

Cutting: Aluminium tothing / Cross tothing

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm	mm	mm	mm	CODE	€	CODE	€	CODE	€
3	14	38	3			72241	14,83		
6	18	58	6	72232	20,65	72242	25,84	72252	32,30
8	18	60	6			72243	28,49	72253	35,61
10	20	60	6			72244	32,72	72254	40,91
12	25	65	6	72235	40,14	72245	46,17	72255	57,72
16	25	65	6			72246	60,79	72256	73,39



Hartmetall Frässtifte Tungsten carbide rotary burrs

Form C Walzenrund (WRC) | Shape C ball nosed cylinder (WRC)



Für NE-Metalle, Alu, Messing, Kupfer, Zink, Guss und Kunststoffe
For non-ferrous metals, aluminium, brass, copper, zinc, die-casts and plastics



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Technische Information

Verzahnung: Alu-Verzahnung / Kreuzverzahnung

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Technical Information

Cutting: Aluminium toothing / Cross toothing

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm					CODE	€	CODE	€	CODE	€
3		14	38	3			72271	14,83		
6		18	58	6	72262	20,65	72272	25,31	72282	31,64
8		18	60	6			72273	25,52	72283	31,88
10		20	60	6			72274	29,76	72284	37,17
12		25	65	6	72265	40,14	72275	44,37	72285	55,49
16		25	65	6			72276	52,21	72286	63,75

Form D Kugel (KUD) | Shape D ball (KUD)



Für NE-Metalle, Alu, Messing, Kupfer, Zink, Guss und Kunststoffe
For non-ferrous metals, aluminium, brass, copper, zinc, die-casts and plastics



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Technische Information

Verzahnung: Alu-Verzahnung / Kreuzverzahnung

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Technical Information

Cutting: Aluminium toothing / Cross toothing

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm					CODE	€	CODE	€	CODE	€
3		2,7	38	3			72301	14,40		
6		5	56	6	72292	18,85	72302	25,10	72312	31,38
8		7	47	6			72303	27,11	72313	33,89
10		9	49	6			72304	29,12	72314	36,41
12		11	51	6	72295	36,75	72305	30,82	72315	38,53
16		15	54	6			72306	43,21	72316	52,53



Hartmetall Frässtifte Tungsten carbide rotary burrs

EXACT
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Form E Tropfen (TRE) | Shape E oval (TRE)



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Technische Information

Verzahnung: Kreuzverzahnung

Technical Information

Cutting: Cross tothing

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm	mm	mm	mm	CODE	€	CODE	€
3	6	38	3	72321	11,75		
6	10	50	6	72322	26,37	72332	32,93
8	15	60	6	72323	28,80	72333	36,01
10	16	60	6	72324	31,56	72334	39,45
12	22	67	6	72325	46,17	72335	55,49
16	25	70	6	72326	64,07	72336	76,35

Form F Rundbogen (RBF) | Shape F ball nosed tree (RBF)



Für NE-Metalle, Alu, Messing, Kupfer, Zink, Guss und Kunststoffe
For non-ferrous metals, aluminium, brass, copper, zinc, die-casts and plastics

Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Technische Information

Verzahnung: Alu-Verzahnung / Kreuzverzahnung

Technical Information

Cutting: Aluminium tothing / Cross tothing

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm	mm	mm	mm	CODE	€	CODE	€	CODE	€
3	13	38	3			72351	14,83		
6	18	58	6	72342	22,24	72352	26,16	72362	32,70
8	18	60	6			72353	27,32	72363	34,15
10	20	60	6			72354	31,24	72364	39,06
12	25	65	6	72345	38,02	72355	46,17	72365	57,72
16	25	70	6			72356	51,15	72366	63,94



Hartmetall Frässtifte Tungsten carbide rotary burrs

Form G Spitzbogen (SPG) | Shape G pointed tree (SPG)



Für NE-Metalle, Alu, Messing, Kupfer, Zink, Guss und Kunststoffe
For non-ferrous metals, aluminium, brass, copper, zinc, die-casts and plastics



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Technische Information

Verzahnung: Alu-Verzahnung / Kreuzverzahnung

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Technical Information

Cutting: Aluminium toothing / Cross toothing

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm	mm	mm	mm	CODE	€	CODE	€	CODE	€
3	13	38	3			72381	14,40		
6	18	58	6	72372	19,59	72382	26,16	72392	32,70
8	18	60	6			72383	27,96	72393	34,95
10	20	60	6			72384	29,76	72394	37,17
12	25	65	6	72375	38,97	72385	40,03	72395	50,04
16	25	70	6			72386	58,99	72396	72,33

Form H Flamme | Shape H flame



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Technische Information

Verzahnung: Kreuzverzahnung

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Technical Information

Cutting: Cross toothing

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm	mm	mm	mm	CODE	€	CODE	€
3	6	38	3	72401	11,75		
6	14	50	6	72402	29,65	72412	35,05
8	20	65	6	72403	32,41	72413	40,14
10	20	65	6	72404	57,61	72414	37,17
12	32	77	6	72405	65,98	72415	50,04
16	36	82	6	72406	91,18	72416	72,33



Hartmetall Frässtifte Tungsten carbide rotary burrs

EXACT
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Frässtifte • Rotary burrs

Form J Kegel 60° (KSJ) | Shape K countersink 60° (KSJ)



HM

Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle,
Guss und Kunststoffe
**For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels,
die-casts and plastics**

**HM
TiCN**

Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle,
Guss und Kunststoffe
**For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels,
die-casts and plastics**

Technische Information

Verzahnung: Kreuzverzahnung

Technical Information

Cutting: Cross tothing

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm	mm	mm	mm	CODE	€	CODE	€
3	3	38	3	72421	11,75		
6	6	50	6	72422	21,50	72432	26,05
10	8	56	6	72423	28,17	72433	35,21
12	11	60	6	72424	34,21	72434	42,76
16	14,5	62	6	72425	45,64	72435	57,06

Form K Kegel 90° (KSK) | Shape K countersink 90° (KSK)



HM

Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle,
Guss und Kunststoffe
**For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels,
die-casts and plastics**

**HM
TiCN**

Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle,
Guss und Kunststoffe
**For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels,
die-casts and plastics**

Technische Information

Verzahnung: Kreuzverzahnung

Technical Information

Cutting: Cross tothing

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm	mm	mm	mm	CODE	€	CODE	€
3	3	38	3	72441	11,75		
6	3	50	6	72442	21,50	72452	26,05
10	5	53	6	72443	28,06	72453	35,08
12	7	55	6	72444	34,21	72454	42,76
16	8	57	6	72445	45,64	72455	57,06



Hartmetall Frässtifte Tungsten carbide rotary burrs

Form L Rundkegel (KEL) | Shape L inverted cone (KEL)



Für NE-Metalle, Alu, Messing, Kupfer, Zink, Guss und Kunststoffe
For non-ferrous metals, aluminium, brass, copper, zinc, die-casts and plastics



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Technische Information

Verzahnung: Alu-Verzahnung / Kreuzverzahnung

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Technical Information

Cutting: Aluminium toothing / Cross toothing

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm	mm	mm	mm	CODE	€	CODE	€	CODE	€
3	14	38	3			72471	11,75		
6	18	50	6	72462	31,35	72472	24,99	72482	31,24
8	25	70	6			72473	32,72	72483	40,88
10	20	65	6	72464	52,53	72474	39,39	72484	49,24
12	32	77	6	72465	60,26	72475	49,35	72485	59,62
16	33	78	6	72466	101,66	72476	94,78	72486	115,01

Form M Spitzkegel (SKM) | Shape M cone (SKM)



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Technische Information

Verzahnung: Kreuzverzahnung

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Technical Information

Cutting: Cross toothing

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm	mm	mm	mm	CODE	€	CODE	€
3	11	38	3	72491	13,66		
6	18	58	6	72492	25,31	72502	31,64
8	18	60	6	72493	28,59	72503	35,74
10	20	60	6	72494	32,19	72504	40,24
12	25	65	6	72495	38,02	72505	46,81
16	25	70	6	72496	52,00	72506	62,80



Hartmetall Frässtifte Tungsten carbide rotary burrs

EXACT
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Frässtifte • Rotary burrs

Form N Winkel (WKN) | Shape N (WKN)



Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Für hochlegierte, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, Guss und Kunststoffe
For high-alloy steels, non-rusting, acid- and heat-resistant steels, die-casts and plastics

Technische Information

Verzahnung: Kreuzverzahnung

Technical Information

Cutting: Cross toothing

Anwendung

Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung

Application

To deburr, break edges, trim, process welding seams and surface processing

mm	mm	mm	mm	CODE	€	CODE	€
3	5	38	3	72511	11,75		
6	8	50	6	72512	23,83	72522	29,23
10	10	55	6	72513	34,84	72523	43,84
12	13	58	6	72514	49,24	72524	58,46
16	19	64	6	72515	63,22	72525	74,24

Form M + N Multifunktion | Shape M + N multifunction



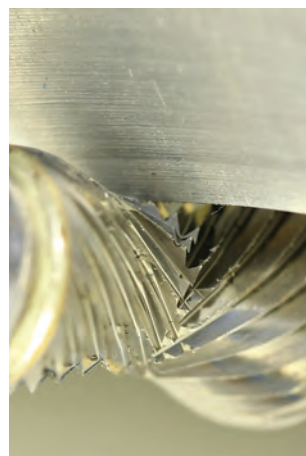
Multifunktions-Frässtift für Titan, Bronze, Edelstahl, Guss und Messing
Multifunction rotary burr for titanium, bronze, stainless steel, casting, brass

Anwendung

Optimal zum Bearbeiten von Kanten – Innovative Form verhindert das Abrutschen vom Werkstück!

Application

For optimum processing of edges – the innovative form prevent parts from slipping.



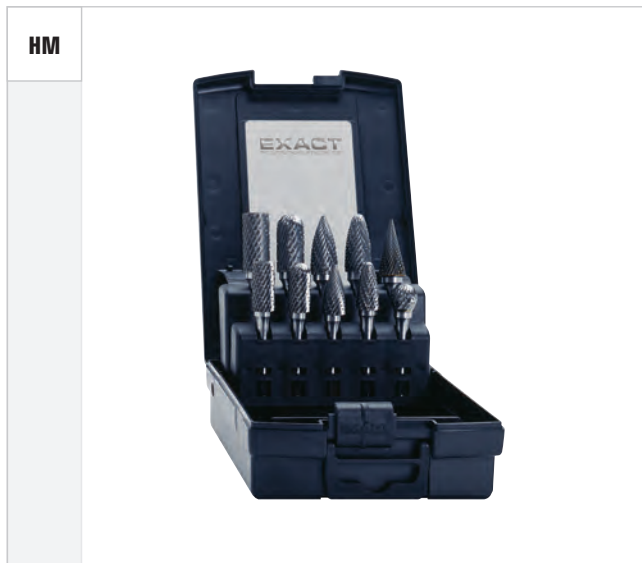
mm	mm	mm	mm	CODE	€
12,8	25	70	6	72531	79,95





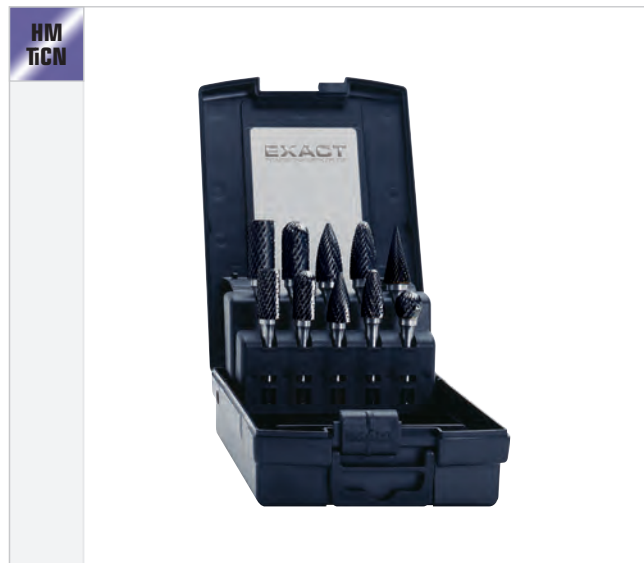
Hartmetall Frässtifte Tungsten carbide rotary burrs



EXACT
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Sets | Sets

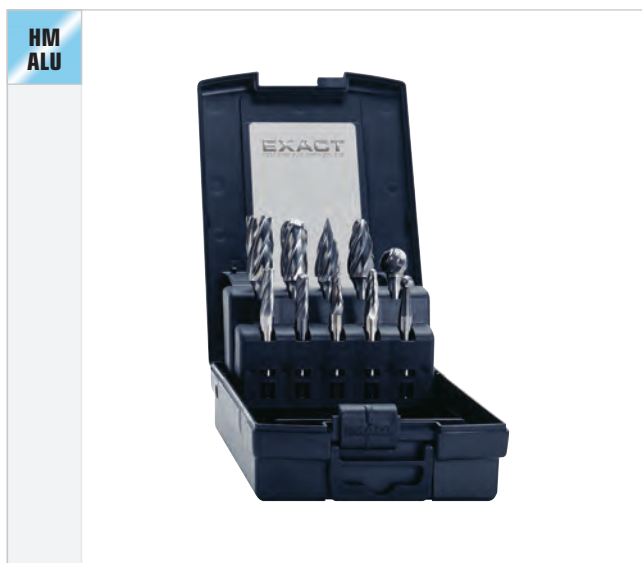



		
10-teilig – je Form 1 x Ø 10 mm + 1 x Ø 12 mm: 2 x Form A, Zylinder (ZYA) ohne Stirnverzahnung 2 x Form C, Walzenrund (WRC) 2 x Form G, Spitzbogen (SPG) 2 x Form F, Rundbogen (RBF) + 1 x Form D, Kugel (KUD) Ø 12 mm + 1 x Form M, Spitzkegel (SKM) Ø 12 mm	72202	315,00



		
10-teilig – je Form 1 x Ø 10 mm + 1 x Ø 12 mm: 2 x Form A, Zylinder (ZYA) ohne Stirnverzahnung 2 x Form C, Walzenrund (WRC) 2 x Form G, Spitzbogen (SPG) 2 x Form F, Rundbogen (RBF) + 1 x Form D, Kugel (KUD) Ø 12 mm + 1 x Form M, Spitzkegel (SKM) Ø 12 mm	72203	389,00




Sets | Sets



		
10-teilig – je Form 1 x Ø 6 mm + 1 x Ø 12 mm: 2 x Form A, Zylinder (ZYA) mit Stirnverzahnung 2 x Form C, Walzenrund (WRC) 2 x Form G, Spitzbogen (SPG) 2 x Form F, Rundbogen (RBF) 2 x Form D, Kugel (KUD)	72201	349,00

Display | Display



		
40-teilig – je Form 2 x Ø 6 + 8 + 10 + 12 mm: 8 x Form A, Zylinder (ZYA) mit Stirnverzahnung 8 x Form C, Walzenrund (WRC) 8 x Form G, Spitzbogen (SPG) 8 x Form F, Rundbogen (RBF) 8 x Form L, Rundkegel (KEL)	73001	1.320,00

Frässtifte • Rotary burrs

NEU