



2022

PROJAHN

Präzisionswerkzeuge

IMPRESSUM

Herausgeber	PROJAHN Präzisionswerkzeuge GmbH Gottlieb-Daimler-Str. 5 63128 Dietzenbach GERMANY projahn.de
Geschäftsführer	Markus Dreps
HRB	43647
USt.Id.Nr.	DE 8 150 31 095
Leitung	Axel Lemmer, Alexander Henn
Produktmanager	Thomas Mletzko
Gestaltung	Anastasia Schreider, Laura Salewski
Bildnachweise	Icons gestaltet von dDara/Eucalyp/Freepik/photo3idea_studio/srip/ultimatearm abgerufen von Flaticon am 04.03.2021
Druck	AC medienhaus GmbH Ostring 13 65205 Wiesbaden-Nordenstadt GERMANY acmedien.de
Datum	März 2022

Leistungsangaben, Eigenschaften, Abbildungen, Zusammenstellungen, Abmessungen und Gewichte von Produkten können sich im Zuge der technischen Weiterentwicklung und der Anpassung an Bedürfnisse unserer Kunden ohne Verpflichtung oder vorherige Mitteilung ändern. Es besteht keine Verpflichtung bereits gelieferte Produkte entsprechend zu verändern. Die Herausnahme von Artikeln aus unserem Lieferprogramm behalten wir uns vor. Vertrieb nur über den Fachhandel. Irrtum und Druckfehler sowie Farbabweichungen vorbehalten.
© 2022 PROJAHN Präzisionswerkzeuge GmbH Deutschland. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.projahn.de



Liebe Kunden und geschätzte Geschäftspartner,

unsere beiden Kataloge **Präzisionswerkzeuge** und **Handwerkzeuge** geben Ihnen auf über 600 Seiten einen schnellen und kompakten Überblick über unser Produktprogramm. In unserem Logistikzentrum in Dietzenbach sind über **10.000 verschiedene Lagerartikel** sofort für Sie verfügbar.

Auch wenn der Trend zum Online-Marketing ungebrochen ist, hören wir von unseren Kunden immer wieder, dass der klassische Katalog einen wesentlichen Mehrwert für Sie darstellt.

Sowohl bei der schnellen Produktsuche als auch im individuellen Beratungsgespräch mit dem Kunden leistet dieses Nachschlagewerk in Ihren Händen **wertvolle Unterstützung**.

Die Schnellübersicht auf den ersten Seiten hilft hier genauso wie die Anwendungsempfehlungen und Produktvergleiche zu Beginn der einzelnen Kapitel. Am Ende des Kataloges finden Sie außerdem Artikel- und Stichwortverzeichnisse zur schnellen Navigation.

Eine gleichbleibend **hohe Produktqualität** ist eine Voraussetzung, aber unser Qualitätsverständnis geht weit darüber hinaus. Zuverlässigkeit, Vertrauen und eine partnerschaftliche Geschäftsbeziehung sind für uns von ebenso großer Bedeutung. Konsequente Kundenorientierung, gute Verfügbarkeit, Flexibilität und ein kompetenter Außendienst runden unser Leistungsspektrum ab.

Wir freuen uns, dass wir von unseren Fachhandelspartnern erneut für genau diese Mehrwerte als „**Partner des PVH**“ des Zentralverband Hartwarenhandel e.V. gewählt wurden. Vielen Dank für diese Auszeichnung!



Die **Qualität der Produktdaten** erhält durch die Digitalisierung sehr große Bedeutung. Mit unserem neuen Datenmanagement-System stellen wir Ihnen sämtliche Informationen auf allen Kommunikationskanälen zur Verfügung. Wir haben viele relevante Details ergänzt und klar strukturiert. Die übersichtliche Darstellung hilft Ihnen bei Beratung und Verkauf, einfach und schnell das für Sie passende Produkt zu finden.

Hinzu kommen vielfältige Möglichkeiten bei der Unterstützung Ihrer Vertriebsaktivitäten wie z.B. die Bereitstellung von Sonderabmessungen oder individuelle Beratung bei Projektgeschäften. Fordern Sie uns heraus!

Sie haben einen Verbesserungsvorschlag? Wir möchten uns kontinuierlich weiterentwickeln und freuen uns über jede Anregung. Als Dankeschön erhalten Sie eine Produkt-Prämie aus unserem Sortiment.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem PROJAHN Werkzeug!

Ihr PROJAHN-Team

PROJAHN Präzisionswerkzeuge GmbH

63128 Dietzenbach | Deutschland | Tel. +49 (0)60 74 / 69666-66 | verkauf@projahn.de | www.projahn.de

Das macht uns aus



Nachhaltigkeit

PROJAHN hat eine klare Philosophie: Nachhaltigkeit und Kontinuität in der Zusammenarbeit mit Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern. Davon profitieren alle. Denn nur durch eine langfristige Ausrichtung ist eine kontinuierliche Verbesserung möglich.



Zuverlässigkeit

Zuverlässigkeit ist die Grundlage für langfristige Partnerschaften. Genauso wie Ihr Kunde sich auf Sie verlässt, können Sie sich auf PROJAHN verlassen. Bestellungen werden sofort ausgeführt. In der Regel wird Ihre Ware am Tag Ihrer Bestellung versandt. PROJAHN-Kunden können dabei sicher sein, eine gleichbleibend hohe Qualität zu erhalten. Sie wissen, dass Sie sich auf uns verlassen können!



Kompetenz

PROJAHN verbindet umfangreiche Produkt- und Anwendungskenntnisse in einem einzigartigen Sortiment. Für Sie als PROJAHN-Kunde heißt das: Nur die besten Produkte finden Eingang in das Produktportfolio für Handwerk und Industrie. Profitieren Sie von dieser Produkt-Bandbreite durch einfache Beschaffungswege bei gleichzeitig konsistenter Qualität und hoher Kompetenz.



Persönlicher Kontakt

Eine starke Verbindung zwischen Kunden und Lieferanten wird besonders durch persönliche Betreuung gewährleistet. Das PROJAHN-Team steht für Kontinuität in den persönlichen Kontakten. Sie können sich auf Ihren Partner PROJAHN verlassen.



Sofortige Lieferung

PROJAHN hält nahezu alle im Katalog aufgeführten Artikel in ausreichender Menge im Logistikzentrum in Deutschland vor. Vom kleinsten Bohrer bis zum größten Werkstattwagen. Für Sie als Kunde heißt das: Sie erhalten fast jeden Artikel aus dem umfangreichen PROJAHN-Sortiment innerhalb von 24 Stunden!



Marketingservice

PROJAHN bietet Ihnen mit der Marketing-Serviceabteilung professionelle Lösungen zu Fragen der Kommunikation: Der vorliegende Katalog zum Beispiel ist nach den Wünschen unserer Partner besonders übersichtlich gestaltet, damit unsere Kunden das finden, was sie benötigen!



Innovation

PROJAHN verfügt über ein großes Kunden- und Lieferantennetzwerk. Die tägliche Arbeit führt regelmäßig zu neuen Ideen, um bessere Lösungen zu entwickeln. Gemeinsam mit unseren Partnern entstehen daraus professionelle Werkzeuge, die die Arbeit erleichtern, effizienter und effektiver machen.



Qualität

PROJAHN beliefert professionelle Partner, deren Kundschaft aus Handwerk, Industrie und Gewerbe kommt. Der Qualitätsanspruch unserer Kunden ist hoch. Bei täglichem Einsatz müssen die Werkzeuge wertbeständig sein und stabil funktionieren. Nur mit guten Werkzeugen kann gute Arbeit geleistet werden. Wir liefern professionelle Qualität für professionelle Anwender. Dafür steht PROJAHN.



Vielseitiges Produktportfolio

Hand- und Präzisionswerkzeuge werden täglich von jedem Handwerker und in der Industrie benötigt. PROJAHN bietet ein sowohl breites als auch tiefes Sortiment in beiden Bereichen, wie kaum ein anderer Anbieter. Profitieren Sie von Synergien und optimierten Beschaffungswegen. Überzeugen Sie sich von der Leistungsfähigkeit eines einzigartigen Produktsortiments.

MARKE & WERTE



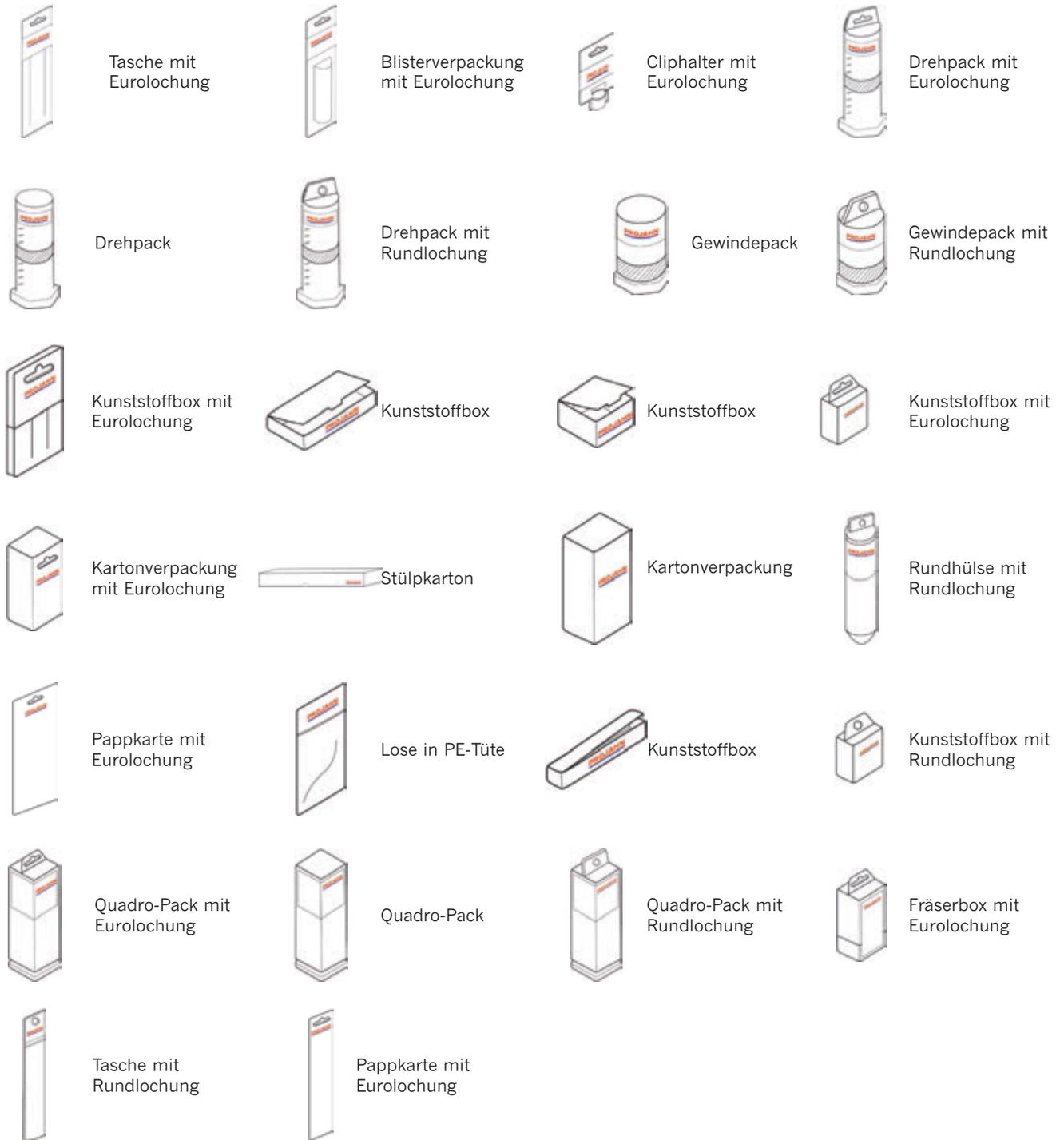
SERVICE & PARTNERSCHAFT



PRODUKTE & INNOVATION



Legende Verpackungen



Legende Piktogramme



Armierter Beton Mauerwerk Beton Naturstein Hohlziegel Eternit Sperr-, Hart-, Weichholz, Spanplatten Beschichtete Spanplatten Holz m. Metallrückständen Laminat, Parkett Holz Grünholz Hartholz



Leder Gummi Stahlrohre, -profile, Vollmetall <800 N/mm² Stahlrohre, -profile, Vollmetall <1400 N/mm² HD Heavy Duty <1400 N/mm² Aluminium Bleche Buntmetalle Cu Ni Ms Zn Guss Edelstahl NIROSTA STAINLESS INOX Hartmetall bestückt HM TCT Glasfaserverstärkte Kunststoffe GF Kohlefaserverstärkte Kunststoffe CF



Kunststoffe FE, PP, PVC, ABS Gipskarton-Platten Sandwich-Material Isolations-Material Dämm-Material Paletten-reparatur Gasbeton Fenster-demontage Plexiglas Glas Keramik, Fliesen Fliesen Dachziegel



Gefriergut Eis Demontage, Rettungsarbeiten FIRE & RESCUE Kunststoff, Rohre, Schienen, Platten 3-Flächen-anschliff Multitool, STARLOCK Aufnahme Zahn-abstand in mm 1,8 mm Zur Bearbeitung von Fliesenfugen und Fliesenkleber Zur Bearbeitung von Kleberesten, Silikon, Lacken, Farben und Ähnlichem



Zum Schneiden von Teppich und Dachpappe Metrisch M Metrisch Fein MF Withworth Rohrgewinde BSP Withworth Regelgewinde BS 84 BSW Amerikanisches Grobgewinde UNC Amerikanisches Feingewinde UNF Hand-gewinde-bohrer Maschinen-Gewinde-bohrer Durchgangs-gewinde Sackloch-gewinde Außen-gewinde



Kurven-schnitt Schneller Schnitt SPEED Feiner Schnitt Grober Schnitt Vario Verzahnung VARIO Zahnung auf Stoß Parallel-schnitt Schnitt-länge Anzahl Zähne pro Zoll/ Zahnabstand in mm Geschränkte Zahnung - grobe Schnitte Schräg geschärfte Zahnung - Blattkörper konisch - geschliffen präzise, saubere Schnitte Gewellte Zahnung - feine saubere Schnitte Geschränkte, schräg geschärfte Zahnung - grobe schnelle Schnitte



Schlag abschalten Für Schlag geeignet Kühlmittel verwenden Kein Kühlmittel verwenden Spez. Kühlmittel f. d. Bearb. von rostfreiem Stahl Lange Lebensdauer Extra lange Lebensdauer Technische Informationen Diamantbeschichtetes Werkzeug



Schutzhandschuhe Schutzbrille erforderlich! Maske benutzen Gehörschutz benutzen Für Akku-schrauber ACCU 6-kant Bit-Schaft 6,35 mm M14 Gewindeschäft

A Ø	Außendurchmesser	W	Breite
AK	Außenkonus	L	Gesamtlänge
IK	Innenkonus	L2	Arbeitslänge
MK	Morsekegel	ZpZ	Zähne per Zoll
Abst.	Abstufung	R	Radius
Bb	Bohrbereich	VE	Verpackungseinheit

Qualitätsstufen im Katalog

PROJAHN liefert stets eine gleichbleibend hohe Qualität. Um die Suche nach dem für Ihre Anforderungen optimalen Werkzeug so

einfach wie möglich zu machen, finden Sie über jedem Produkt eine dieser 3 Qualitätsstufen.

Höchste Qualitätsstufe

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

- ▶ Höchstes Qualitätsniveau für ausgezeichnete Präzision
- ▶ Übertrifft DIN- und ISO-Normen
- ▶ Für härteste Anwendungen bei geringem Verschleiß
- ▶ Sehr lange Lebensdauer
- ▶ Hochwertigste Materialien, professionelles Oberflächen-Finish
- ▶ Kompromisslose Qualität für höchste Ansprüche

Mittlere Qualitätsstufe

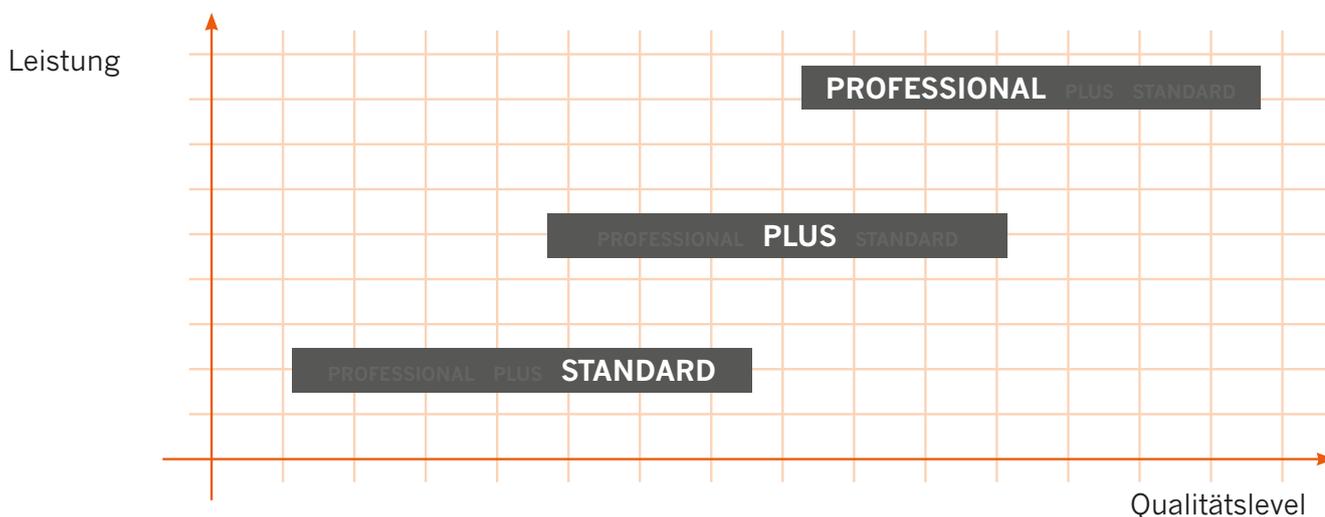
PROFESSIONAL PLUS STANDARD

- ▶ Sehr hohes Qualitätsniveau für präzises Arbeiten
- ▶ Qualität über DIN- und ISO-Normen
- ▶ Werkzeuge für schwierige Anforderungen
- ▶ Für problemlösungsorientierte Anwender
- ▶ Hochwertige Herstellung, ergonomisches Design

Standard Qualitätsstufe

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

- ▶ Gute Markenqualität
- ▶ Qualität erfüllt die DIN- und ISO-Normen
- ▶ Sehr attraktiver Preis für Profi-Niveau
- ▶ Qualität für alle Standard-Anwendungen



Inhaltsverzeichnis



Stein

P 9 – P 62



Stahl

P 63 – P 144



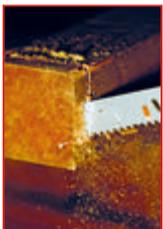
Gewinde

P 145 – P 168



Holz

P 169 – P 192



Sägen

P 193 – P 242



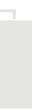
Messwerkzeuge

P 243 – P 246



Sets

P 247 – P 291



STEIN



Gesteinswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick



Stein													
Qualität		PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	STANDARD	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL
Produkt		ROCKET 5 4-Schneider	ROCKET 5 Bundbohrer	ROCKET 5 4-Schneider	ROCKET 3 2-Schneider	ECO 2-Schneider	ECO 2-Schneider	CLEANER Absaugbohrer	CLEANER Absaugbohrer	BREAKER Fräskrone	BREAKER Hammer HBK	BREAKER Hammer HBK	PRO-Connect
Schaft		SDS-plus	SDS-plus	SDS-max	SDS-plus	SDS-plus	SDS-max	SDS-plus	SDS-max	SDS-max	SDS-max	SDS-max	Diverse
Ø mm		5 - 32	8 - 15	12 - 52	3 - 26	4 - 16	12 - 40	12 - 24	14 - 35	45 - 80	50 - 150	50 - 100	-
Serie		830004	830007	80000	83000	830002	800002	830006	800006	81800	81300	81000	85500
Artikel-Gruppe		45	97	43	41	80	80	95	96	35	48	48	36
Seite		P 16	P 18	P 19	P 22	P 24	P 25	P 27	P 27	P 28	P 29	P 30	P 31
Armierter Beton		+++	+++	+++	+		+	++	++	+	+	+	
Beton		+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	
Mauerwerk		++	++	++	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	
Naturstein		+++	+++	+++	++	+	+	++	++	++	++	++	
Hohlziegel		+	+		+	+		+	+	++	++	++	
Dachziegel													
Gasbeton		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Keramik, Fliesen													
Glas													
Kunststoff													
Stahl													
Holz													

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Gesteinswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

2

														
	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	STANDARD	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	PLUS
	VERSIO	Hammerbohrkrone	Schlagbohrkrone	Diamant	Diamant	Diamant	Super-Schlag	PRODUR	ECO	MULTI-STAR	MULTI-STAR	Mehrzweckbohrer	Steinbohrer	PRO-Dachziegel
	Diverse	Diverse	Diverse	6-kant	M14 Gewinde	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	6-kant	Zylinder	6-kant	6-kant
	45 - 125	30 - 100	68 - 82	5 - 16	6 - 68	3 - 83	3 - 20	3 - 16	3 - 25	4 - 16	4 - 10	3 - 12	3 - 10	3.5 - 6
	85000	81500	50100	59800	59400	59900	57500	55000	50000	57000	570006	57600	50300	53200
	35	53	47	52	52	52	56	58	57	89	89	89	57	59
	P 32 P 33	P 34	P 35	P 36	P 37	P 38	P 39	P 40	P 41	P 42	P 43	P 44	P 45	P 46
							++	+	+	+	+	+	+	
	+++	+++					+++	+++	++	+++	+++	+++	++	+
	+++	+	++	++	+		++	+	+	+	+	+	+	
	++	++					++	++	++	+++	+++	++	++	+
	+	+	+	+	+		++	+	+	++	++	+	+	+++
	+++	+++					+++	+++	+++	++	++	++	+++	
	+	+	+++	+++	+++		++	+		++	++	++		++
			++	++	++					+	+	+		
									++	+++	+++	++	++	+
										++	++	+		
									+	+++	+++	+++	+	+

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Gesteinswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

3

												
Qualität	PLUS	PROFESSIONAL	STANDARD	PROFESSIONAL	PLUS	PROFESSIONAL	PLUS	PROFESSIONAL	STANDARD			
Produkt	ALLRO	PRO Glas	CRYSTAL	EXTREME	Adapter	Meißel	Meißel	Bodenreinigung	ECO			
Schaft	Zylinder	6-kant	Zylinder	Zylinder	Diverse	SDS-plus SDS-max	Diverse	SDS-max	SDS-plus SDS-max			
Ø mm	5 - 12	3 - 10	3 - 12	3.5 - 11	-	-	-	-	-			
Serie	58000	59200	59000	59700	811xx	840004	84000	84900	840002			
Artikel-Gruppe	51	51	51	52	37	72	42, 49, 73	73	74			
Seite	P 46	P 47	P 48	P 49	P 50	P 52	P 54	P 55	P 61			
 Armierter Beton						++	++		+			
 Beton						+++	++		++			
 Mauerwerk	++			++		+++	++		+++			
 Naturstein	++					+	+					
 Hohlziegel	++			++		+++	+++		+++			
 Dachziegel	++	+	+	++								
 Gasbeton												
 Keramik, Fliesen	++	+	+	+++								
 Glas	+	+++	+++	++								
 Kunststoff	++			++				+++				
 Stahl												
 Holz	+			+								

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet



ROCKET

ROCKET 5

Speziell für armierten Beton • Lange Lebensdauer



Der aggressiv geformte Bohrkopf mit fünf Crushern setzt neue Maßstäbe beim Bohren von armiertem Beton und in Bezug auf Lebensdauer.

Der ROCKET wird aus hochwertigem, speziell für die härtesten Anwendungen ausgesuchtem Vergütungsstahl hergestellt.

Die PGM-Prüfmarke garantiert passgenaue Dübellöcher und präzise Rundlaufgenauigkeit



Abmessungsprogramm: SDS-plus Ø 5 - 32 mm, SDS-max Ø 12 - 52 mm



einteilig

Hartmetallplatte bis Ø 28 mm



dreiteilig

Hartmetallplatte ab Ø 30 mm

Technische Details



KRAFTVOLL

5 Crusher

- 5 Crusher schaffen mit Schlag und Torsion präzise Bohrlöcher in Beton und Armierung
- Speziell designte, gleich hohe, im 90° Winkel angeordnete Schneiden mit fünf Crashern
- Zertrümmerungseffekt für erstklassige Zerstörung des zu bohrenden Materials
- Perfekter Rundlauf

Zentrierspitze

- Robuste einteilige Hartmetall-Platte (bis Ø 28 mm; ab Ø 30 mm dreiteilig) mit Zentrierspitze
- Punktgenaues Anbohren ohne Verlaufen
- Sorgt für lange Einsatzzeiten des Werkzeugs auch bei extremen Anwendungen

LANGLEBIG



PRÄZISE

Armierungsschutz und Verschleißmarken

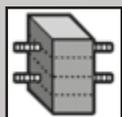
- Hartmetall-Platte mit radial geformtem Armierungsschutz verhindert das Einhaken bei Armierungstreffern
- Verschleißmarken zeigen, ob das Werkzeug noch zum Bohren dübel-tauglicher Löcher geeignet ist
- Kurze Spiralanläufe sorgen für zügigen Abtransport des Bohrmehls in die Spirale

Geometrie

- 4-spiralige Bohrkörpergeometrie
- Sehr lange Lebensdauer durch gleichmäßig verteilten Verschleiß
- Hohe Laufruhe und optimale Führung im Bohrloch
- Geringe Vibrationen zur Schonung von Mensch und Maschine

SDS-plus
SDS-max

Einsatzbereich:



Armierter Beton



Beton



Mauerwerk

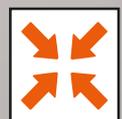


Naturstein

Eigenschaften:



Langlebig



Präzise



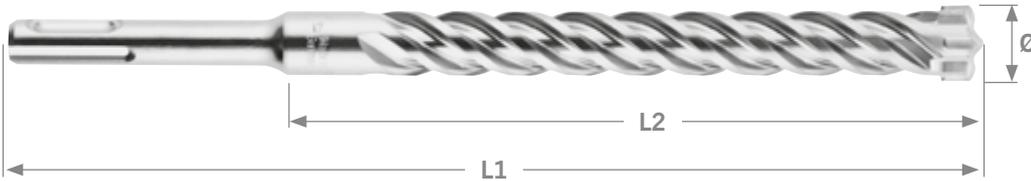
Kraftvoll



Geringe Vibration

830004 | ROCKET 5 Hammerbohrer SDS-plus Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 45



Durch seine 5 Crusher ist der Rocket 5 der perfekte Bohrer zum Bearbeiten von armiertem Beton

- ▶ Hergestellt aus hochwertigem, speziell für die härtesten Anwendungen ausgesuchtem Vergütungsstahl
- ▶ 4-spiralige Bohrkörpergeometrie für eine hohe Laufruhe und optimale Führung im Bohrloch
- ▶ 5 Crusher schaffen mit Schlag und Torsion präzise Bohrlöcher in Beton und Armierung
- ▶ Hartmetall-Platte mit radial geformtem Armierungsschutz verhindert das Einhaken bei Armierungstreffern
- ▶ Die hervorgehobene Zentrierspitze sorgt für lange Einsatzzeiten des Bohrers auch bei extremen Anwendungen
- ▶ Verschleißmarken zeigen, ob das Werkzeug noch zum Bohren dübeltauglicher Löcher geeignet ist
- ▶ Geringe Vibrationen zur Schonung von Mensch und Maschine
- ▶ Sehr lange Lebensdauer durch gleichmäßig verteilten Verschleiß
- ▶ Die PGM-Prüfmarke garantiert passgenaue Dübellöcher und präzise Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Es wird empfohlen bei Bohrern ab einer Länge von 450 mm mit einem kürzeren Bohrer des gleichen Durchmessers vorzubohren

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
5,0	110	50	83 05 110 4
5,0	160	100	83 05 160 4
5,0	260	200	83 05 260 4
5,5	110	50	83 055 110 4
5,5	160	100	83 055 160 4
6,0	110	50	83 06 110 4
6,0	160	100	83 06 160 4
6,0	210	150	83 06 210 4
6,0	260	200	83 06 260 4
6,0	310	250	83 06 310 4
6,5	160	100	83 065 160 4
6,5	210	150	83 065 210 4
6,5	260	200	83 065 260 4
6,5	310	250	83 065 310 4
7,0	110	50	83 07 110 4
7,0	160	100	83 07 160 4
8,0	110	50	83 08 110 4
8,0	160	100	83 08 160 4
8,0	210	150	83 08 210 4
8,0	260	200	83 08 260 4
8,0	310	250	83 08 310 4
8,0	360	300	83 08 360 4
8,0	460	400	83 08 460 4
8,0	610	550	83 08 600 4
10,0	110	50	83 10 110 4
10,0	160	100	83 10 160 4

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
10,0	210	150	83 10 210 4
10,0	260	200	83 10 260 4
10,0	310	250	83 10 310 4
10,0	360	300	83 10 360 4
10,0	450	390	83 10 450 4
10,0	600	540	83 10 600 4
10,0	1000	940	83 101 000 4
11,0	160	100	83 11 160 4
11,0	210	150	83 11 210 4
11,0	310	250	83 11 310 4
12,0	160	110	83 12 160 4
12,0	210	160	83 12 210 4
12,0	260	210	83 12 260 4
12,0	310	260	83 12 310 4
12,0	450	400	83 12 450 4
12,0	600	550	83 12 600 4
12,0	1000	950	83 121 000 4
14,0	160	110	83 14 160 4
14,0	210	160	83 14 210 4
14,0	260	210	83 14 260 4
14,0	310	260	83 14 310 4
14,0	450	400	83 14 450 4
14,0	600	550	83 14 600 4
14,0	1000	950	83 141 000 4
15,0	160	110	83 15 160 4
15,0	210	160	83 15 210 4
15,0	260	210	83 15 260 4
15,0	450	400	83 15 450 4

bis Ø 16mm



ab Ø 18mm



Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
16,0	160	110	83 16 160 4
16,0	210	160	83 16 210 4
16,0	260	210	83 16 260 4
16,0	310	260	83 16 310 4
16,0	450	400	83 16 451 4
16,0	600	550	83 16 600 4
16,0	1000	950	83 161 000 4
18,0	250	200	83 18 250 4
18,0	450	400	83 18 450 4
20,0	250	200	83 20 250 4
20,0	450	400	83 20 450 4
22,0	250	200	83 22 250 4
22,0	450	400	83 22 450 4
24,0	250	200	83 24 250 4
24,0	450	400	83 24 450 4
25,0	250	200	83 25 250 4
25,0	450	400	83 25 450 4
28,0	250	200	83 28 250 4
28,0	450	400	83 28 450 4
30,0	250	200	83 30 250 4
30,0	450	400	83 30 450 4
32,0	450	400	83 32 450 4

Hinweis: Sonderabmessungen auf Anfrage. Auch in Längen über 1.000 mm erhältlich.

5er- und 10er-Großpacks

Art.-Gruppe **45**



5er-Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
5,0	110	50	83 05 110 45
5,0	160	100	83 05 160 45
6,0	110	50	83 06 110 45
6,0	160	100	83 06 160 45
6,0	210	150	83 06 210 45
6,5	210	150	83 065 210 45
6,5	260	200	83 065 260 45
6,5	310	250	83 065 310 45

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
8,0	160	100	83 08 160 45
8,0	210	150	83 08 210 45
10,0	160	100	83 10 160 45
10,0	210	150	83 10 210 45
12,0	160	110	83 12 160 45
12,0	210	160	83 12 210 45
12,0	260	210	83 12 260 45

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
14,0	160	110	83 14 160 45
14,0	210	160	83 14 210 45
14,0	260	210	83 14 260 45
16,0	260	210	83 16 260 45

10er-Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
6,0	110	50	83 06 110 410
6,0	160	100	83 06 160 410
8,0	160	100	83 08 160 410
8,0	260	200	83 08 260 410

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
10,0	160	100	83 10 160 410
10,0	260	200	83 10 260 410
12,0	160	110	83 12 160 410
12,0	260	210	83 12 260 410

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
14,0	160	110	83 14 160 410



Sets

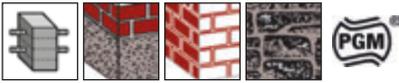
Art.-Gruppe **47**



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm	3-tlg. in Quadro-Pack	99 954
Ø 6 x 110/50 mm Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm Ø 12 x 160/110 mm	5-tlg. in Kunststoffbox	83 046
Ø 6 x 110/50 mm Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm Ø 12 x 160/110 mm	5-tlg. in Kunststoffrohr	99 953
Ø 5 - 6 - 8 x 110/50 mm Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm Ø 12 x 160/110 mm	7-tlg. in Metallkassette	83 044
Ø 5 - 6 - 8 x 110/50 mm Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm Ø 12 x 160/110 mm	7-tlg. in Kunststoffkassette	83 744
jeweils 5x Ø 6 x 110/50 mm Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm Ø 12 x 160/110 mm Ø 8 - 10 x 210/150 mm Ø 12 x 210/160 mm	40-tlg. in Metallmagazin	83 040

830007 | ROCKET 5 Bundbohrer SDS-plus Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 97



Perfekt geeignet zum Setzen von Einschlagankern

- ▶ Hammerbohrer mit Tiefenstopp
- ▶ Für durchgehend konstant tiefe Bohrlöcher
- ▶ Höchste Präzision bei der Bohrtiefe da ein Verrutschen des Tiefenanschlags an der Bohrmaschine ausgeschlossen ist
- ▶ Enorme Zeitersparnis gegenüber Standardbohrern, da ein vorsichtiges Annähern mit Tiefenanschlag oder einem Klebeband am Bohrer entfällt
- ▶ Verschleißmarken zeigen, ob das Werkzeug noch zum Bohren dübeltauglicher Löcher geeignet ist

- ▶ Hergestellt aus hochwertigem, speziell für die härtesten Anwendungen ausgesuchtem Vergütungsstahl
- ▶ Sehr lange Lebensdauer durch gleichmäßig verteilten Verschleiß
- ▶ Die PGM-Prüfmarke garantiert passgenaue Dübellöcher und präzise Rundlaufgenauigkeit

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Für Dübelgröße	Art.-Nr.
8,0	113	27,0	M6/ 25mm	8 308 277
8,0	119	33,0	M6/ 30mm	8 308 337
10,0	119	27,0	M8/ 25mm	8 310 277
10,0	119	33,0	M8/ 30mm	8 310 337
10,0	130	44,0	M8/ 40mm	8 310 447

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Für Dübelgröße	Art.-Nr.
12,0	122	27,0	M10/ 25mm	8 312 277
12,0	133	44,0	M10/ 40mm	8 312 447
15,0	122	27,0	M12/ 25mm	8 315 277
15,0	144	55,0	M12/ 50mm	8 315 557

10 Stück im Karton

Ø mm	L1	L2	Für Dübelgröße	Stk./VE	Art.-Nr.
8,0	113	27	M6/ 25mm	10	830 827 710
10,0	119	33	M8/ 30mm	10	831 033 710

Ø mm	L1	L2	Für Dübelgröße	Stk./VE	Art.-Nr.
12,0	133	44	M10/ 40mm	10	831 244 710
15,0	144	55	M12/ 50mm	10	831 555 710



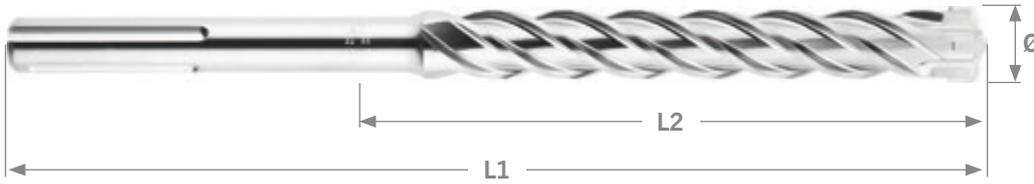
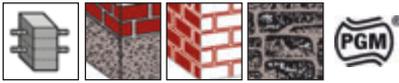
Perfekt für die Montage von Kabeltrassen und Wasserleitungen



Zum Setzen von Einschlagankern

80000 | ROCKET 5 Hammerbohrer SDS-max Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 43



Durch seine 5 Crusher ist der Rocket 5 der perfekte Bohrer zum Bearbeiten von armiertem Beton

- ▶ Hergestellt aus hochwertigem, speziell für die härtesten Anwendungen ausgesuchtem Vergütungsstahl
- ▶ 4-spiralige Bohrkörpergeometrie für eine hohe Laufruhe und optimale Führung im Bohrloch
- ▶ 5 Crusher schaffen mit Schlag und Torsion präzise Bohrlöcher in Beton und Armierung
- ▶ Hartmetall-Platte mit radial geformtem Armierungsschutz verhindert das Einhängen bei Armierungstreffern
- ▶ Die hervorgehobene Zentrierspitze sorgt für lange Einsatzzeiten des Bohrers auch bei extremen Anwendungen
- ▶ Verschleißmarken zeigen, ob das Werkzeug noch zum Bohren dübeltauglicher Löcher geeignet ist
- ▶ Hartmetall-Platte bis Ø 28 mm einteilig, ab Ø 30 mm dreiteilig
- ▶ Geringe Vibrationen zur Schonung von Mensch und Maschine
- ▶ Sehr lange Lebensdauer durch gleichmäßig verteilten Verschleiß
- ▶ Die PGM-Prüfmarke garantiert passgenaue Dübellöcher und präzise Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Es wird empfohlen bei Bohrern ab einer Länge von 450 mm mit einem kürzeren Bohrer des gleichen Durchmessers vorzubohren

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
12,0	340	200	812 340	22,0	1320	1200	8 221 320	35,0	370	250	835 370
12,0	540	400	812 540	22,0	2000	1880	8 222 000	35,0	570	450	835 570
12,0	740	600	812 740	24,0	320	200	824 320	35,0	670	550	835 670
14,0	340	200	814 340	24,0	520	400	824 520	35,0	920	800	835 920
14,0	540	400	814 540	25,0	320	200	825 320	35,0	2000	1880	8 352 000
15,0	340	200	815 340	25,0	520	400	825 520	37,0	370	250	837 370
16,0	340	200	816 340	25,0	920	800	825 920	37,0	570	450	837 570
16,0	540	400	816 540	25,0	1320	1200	8 251 320	37,0	920	800	837 920
16,0	940	800	816 920	25,0	2000	1880	8 252 000	38,0	370	250	838 370
16,0	1320	1180	8 161 320	26,0	520	400	826 520	38,0	570	450	838 570
18,0	340	200	818 340	28,0	370	250	828 370	40,0	370	250	840 370
18,0	540	400	818 540	28,0	570	450	828 570	40,0	570	450	840 570
18,0	940	800	818 920	28,0	670	550	828 670	40,0	920	800	840 920
18,0	1320	1180	8 181 320	28,0	920	800	828 920	40,0	1320	1200	8 401 320
20,0	320	200	820 320	30,0	370	250	830 370	40,0	2000	1880	8 402 000
20,0	520	400	820 520	30,0	570	450	830 570	45,0	570	450	845 570
20,0	920	800	820 920	32,0	370	250	832 370	45,0	920	800	845 920
20,0	1320	1200	8 201 320	32,0	570	450	832 570	52,0	570	450	852 570
20,0	2000	1880	8 202 000	32,0	920	800	832 920				
22,0	320	200	822 320	32,0	1320	1200	8 321 320				
22,0	520	400	822 520	32,0	2000	1880	8 322 000				
22,0	920	800	822 920								

Hinweis: Sonderabmessungen auf Anfrage. Auch in Längen über 2.000 mm erhältlich.

Sets

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 20 x 520/400 mm Ø 25 x 520/400 mm Ø 35 x 570/450 mm	3-tlg. in Kunststoffrohr	99 960



3
TEILE

Art.-Gruppe 47

ROCKET 3

Maximale Bohrgeschwindigkeit



Der Hammerbohrer der nächsten Generation, entwickelt und gefertigt unter technologisch modernsten Bedingungen für ein Maximum an nie dagewesener Bohrgeschwindigkeit und Stabilität.

Der ROCKET wird aus hochwertigem, speziell für die härtesten Anwendungen ausgesuchtem Vergütungsstahl hergestellt.

Die PGM-Prüfmarke garantiert passgenaue Dübellöcher und präzise Rundlaufgenauigkeit

Abmessungsprogramm: SDS-plus Ø 3 - 26 mm

Schlanker Bohrkopf mit starker Zentrierspitze.



Technische Details



KRAFTVOLL

3 Crusher

- 3 Crusher schaffen mit Schlag und Torsion maximale Bohrgeschwindigkeit und ultimative Zerstörung.
- Hartmetall-Platte mit drei robusten Crushern und Schaufeleffekt
- Unvergleichliches, mindestens 20% schnelleres Bohren des zu bearbeitenden Materials als Vergleichsprodukte



PRÄZISE

Verschleißmarken

- Verschleißmarken zeigen, ob das Werkzeug noch zum Bohren dübeltauglicher Löcher geeignet ist

Zentrierspitze

- Vorgesetzte Spitze für punktgenaues Anbohren ohne Verlaufen

SCHNELL

Kernverstärkte Spirale

- Maximale Bruchstabilität selbst bei extremer Beanspruchung
- Reduzierte Vibrationen zur Schonung von Mensch und Maschine

Geometrie

- 2-spiralige Geometrie mit großen Förderwendeln
- Reduziert die Reibung und sorgt für schnellen Abtransport des Bohrmehls

SDS-plus

Einsatzbereich:



Beton



Mauerwerk



Naturstein

Eigenschaften:



Schnell



Präzise



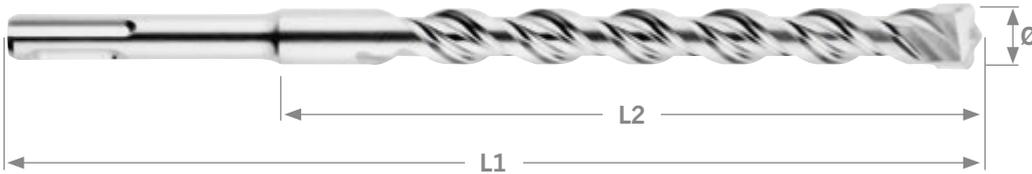
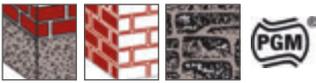
Kraftvoll



Geringe Vibration

83000 | ROCKET 3 Hammerbohrer SDS-plus Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 41



Der Hammerbohrer der nächsten Generation, entwickelt und gefertigt unter technologisch modernsten Bedingungen für ein Maximum an nie dagewesener Bohrgeschwindigkeit und Stabilität.

- ▶ Hergestellt aus hochwertigem, speziell für die härtesten Anwendungen ausgesuchtem Vergütungsstahl
- ▶ 3 Crusher schaffen mit Schlag und Torsion maximale Bohrgeschwindigkeit und ultimative Zerstörung.
- ▶ Kernverstärkte Spirale sorgt für maximale Bruchstabilität selbst bei extremer Beanspruchung
- ▶ 2-spiralige Geometrie mit großen Förderwendeln
- ▶ Vorgesetzte Spitze für punktgenaues Anbohren ohne Verlaufen
- ▶ Die PGM-Prüfmarke garantiert passgenaue Dübellöcher und präzise Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Verschleißmarken zeigen, ob das Werkzeug noch zum Bohren dübeltauglicher Löcher geeignet ist
- ▶ Es wird empfohlen bei Bohrern ab einer Länge von 450 mm mit einem kürzeren Bohrer des gleichen Durchmessers vorzubohren

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,0	110	50	8 303 110	8,0	110	50	8 308 110	13,0	450	400	8 313 450
4,0	110	50	8 304 110	8,0	160	100	8 308 160	14,0	160	110	8 314 166
4,0	160	100	8 304 160	8,0	210	150	8 308 210	14,0	210	160	8 314 216
5,0	110	50	8 305 110	8,0	260	200	8 308 260	14,0	260	210	8 314 266
5,0	160	100	8 305 160	8,0	310	250	8 308 310	14,0	310	260	8 314 310
5,0	210	150	8 305 210	8,0	400	340	8 308 400	14,0	450	400	8 314 450
5,0	260	200	8 305 260	8,0	460	400	8 308 460	14,0	600	550	8 314 600
5,0	310	250	8 305 310	8,0	600	540	8 308 600	14,0	1000	950	83 141 000
5,0	360	300	8 305 360	8,0	1000	940	83 081 000	15,0	160	110	8 315 166
5,0	450	390	8 305 450	9,0	160	100	8 309 160	15,0	210	160	8 315 210
5,5	110	50	83 055 110	9,0	210	150	8 309 210	15,0	260	210	8 315 266
5,5	160	100	83 055 160	10,0	110	50	8 310 110	16,0	160	110	8 316 166
5,5	210	150	83 055 210	10,0	160	100	8 310 160	16,0	210	160	8 316 216
5,5	260	200	83 055 260	10,0	210	150	8 310 210	16,0	260	210	8 316 260
5,5	310	250	83 055 310	10,0	260	200	8 310 260	16,0	310	260	8 316 300
5,5	410	350	83 055 410	10,0	310	250	8 310 310	16,0	450	400	8 316 450
6,0	110	50	8 306 110	10,0	350	290	8 310 350	16,0	600	550	8 316 600
6,0	160	100	8 306 160	10,0	450	390	8 310 450	16,0	800	750	8 316 800
6,0	210	150	8 306 210	10,0	600	540	8 310 600	16,0	1000	950	83 161 000
6,0	260	200	8 306 260	10,0	800	740	8 310 800	17,0	210	160	8 317 200
6,0	310	250	8 306 310	10,0	1000	940	83 101 000	17,0	310	260	8 317 310
6,0	460	400	8 306 450	11,0	160	100	8 311 160	18,0	200	150	8 318 200
6,5	110	50	83 065 110	11,0	260	200	8 311 260	18,0	300	250	8 318 300
6,5	160	100	83 065 160	12,0	160	110	8 312 166	18,0	450	400	8 318 450
6,5	210	150	83 065 210	12,0	210	160	8 312 216	18,0	600	550	8 318 600
6,5	260	200	83 065 260	12,0	260	210	8 312 266	18,0	1000	950	83 181 000
6,5	310	250	83 065 310	12,0	310	260	8 312 310	19,0	200	150	8 319 200
6,5	450	390	83 065 450	12,0	360	310	8 312 360	19,0	450	400	8 319 450
7,0	110	50	8 307 110	12,0	450	400	8 312 450	20,0	200	150	8 320 200
7,0	160	100	8 307 160	12,0	600	550	8 312 600	20,0	300	250	8 320 300
7,0	210	150	8 307 210	12,0	1000	950	83 121 000	20,0	450	400	8 320 450
7,0	250	190	8 307 250	13,0	160	110	8 313 166	20,0	600	550	8 320 600
				13,0	260	210	8 313 266	20,0	1000	950	83 201 000
				13,0	310	260	8 313 310				

Hinweis: Sonderabmessungen auf Anfrage. Auch in Längen über 1.000 mm erhältlich.

83000 | ROCKET 3 Hammerbohrer SDS-plus Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 41

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
22,0	250	200	8 322 250
22,0	450	400	8 322 450
22,0	600	550	8 322 600
22,0	1000	950	83 221 000

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
24,0	250	200	8 324 250
24,0	450	400	8 324 450
25,0	250	200	8 325 250
25,0	450	400	8 325 450

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
25,0	600	550	8 325 600
25,0	1000	950	83 251 000
26,0	250	200	8 326 250
26,0	450	400	8 326 450

5er-, 10er- und 50er-Großpacks

Art.-Gruppe 40

5er-Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
6,5	210	150	83 065 210 05

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
6,5	260	200	83 065 260 05

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
6,5	310	250	83 065 310 05



10er-Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
5,0	110	50	83 05 110 10
5,0	160	100	83 05 160 10
6,0	110	50	83 06 110 10
6,0	160	100	83 06 160 10
6,0	210	150	83 06 210 10
6,0	260	200	83 06 260 10
8,0	110	50	83 08 110 10
8,0	160	100	83 08 160 10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
8,0	210	150	83 08 210 10
8,0	260	200	83 08 260 10
10,0	110	50	83 10 110 10
10,0	160	100	83 10 160 10
10,0	210	150	83 10 210 10
10,0	260	200	83 10 260 10
10,0	310	250	83 10 310 10
12,0	160	110	83 12 166 10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
12,0	210	160	83 12 216 10
12,0	260	210	83 12 266 10
12,0	310	260	83 12 310 10
14,0	160	110	83 14 166 10
14,0	210	160	83 14 216 10
14,0	260	210	83 14 266 10
14,0	310	260	83 14 310 10



50er-Pack

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
5,0	110	50	83 05 110 5
6,0	110	50	83 06 110 5

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
6,0	160	100	83 06 160 5
8,0	160	100	83 08 160 5

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
10,0	160	100	83 10 160 5



Sets

Art.-Gruppe 47



83 045



83 300



83 730

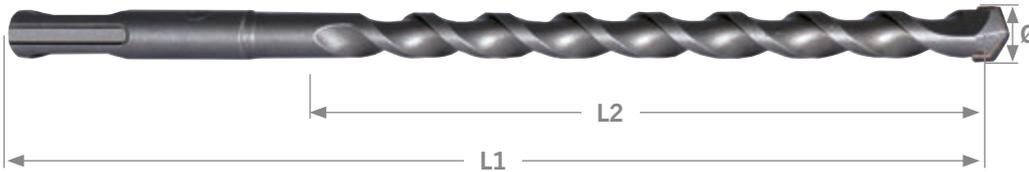
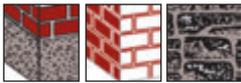


83 041

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 6 x 110/50 mm, Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm, Ø 12 x 160/110 mm	5-tlg. in Kunststoffbox	83 045
Ø 5 - 6 - 8 x 110/50 mm, Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm, Ø 12 x 160/110 mm	7-tlg. in Metallkassette	83 300
Ø 5 - 6 - 8 x 110/50 mm, Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm, Ø 12 x 160/110 mm	7-tlg. in Kunststoffkassette	83 730
jeweils 5x Ø 6 x 110/50 mm, Ø 10 x 160/100 mm, Ø 12 x 160/110 mm, Ø 8 - 10 x 210/150 mm, Ø 12 x 210/160 mm, jeweils 10x Ø 6 - 8 x 160/100 mm	50-tlg. im Metallmagazin	83 041

830002 | ECO Hammerbohrer SDS-plus Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 80



Passend für Bohrhämmer mit SDS-plus Aufnahme oder 2-Nut-Verriegelung (TE-System)

- ▶ Robuster und schneller Hammerbohrer mit 2-Schneiden Kopfgeometrie
- ▶ Geeignet für Beton, Mauerwerk und Naturstein

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
4,0	110	50	83 04 110 2	6,5	160	100	83 065 160 2	12,0	160	100	83 12 160 2
5,0	110	50	83 05 110 2	6,5	210	150	83 065 210 2	12,0	210	150	83 12 210 2
5,0	160	100	83 05 160 2	8,0	110	50	83 08 110 2	12,0	260	200	83 12 260 2
5,5	160	100	83 055 160 210	8,0	160	100	83 08 160 2	14,0	160	100	83 14 160 2
6,0	110	50	83 06 110 2	8,0	210	150	83 08 210 2	14,0	210	150	83 14 210 2
6,0	160	100	83 06 160 2	8,0	260	200	83 08 260 2	14,0	260	200	83 14 260 2
6,0	210	150	83 06 210 2	10,0	160	100	83 10 160 2	16,0	160	100	83 16 160 2
6,0	260	200	83 06 260 2	10,0	210	150	83 10 210 2	16,0	210	150	83 16 210 2
				10,0	260	200	83 10 260 2	16,0	310	250	83 16 310 2

Sets

Art.-Gruppe 47



830 452



83 841



99 982

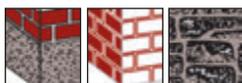


83 042

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 5 - 6 x 110/50 mm, Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm	5-tlg. in Kunststoffbox	830 452
Hammerbohrer SDS-plus Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm, Ø 12 x 160/110 mm Spitzmeißel SDS-plus Länge 140 mm Flachmeißel SDS-plus 140 mm x 20 mm	6-tlg. in Metallkassette	83 841
Hammerbohrer SDS-plus Ø 5 - 6 - 8 - 10 x 110/50 mm, Ø 6 - 8 - 10 - 12 x 160/100 mm, Ø 8 - 10 x 210/150 mm, Ø 12 - 14 x 260/200 mm Spitzmeißel SDS-plus Länge 250 mm, Länge 140 mm Flachmeißel SDS-plus 250 mm x 20 mm, 40 mm x 20 mm Spatmeißel SDS-plus 250 mm x 40 mm	17-tlg. in Metallkoffer	99 982
jeweils 5x Ø 6 x 110/50 mm, Ø 10 - 12 x 160/100 mm, Ø 8 - 10 - 12 x 210/150 mm jeweils 10x Ø 6 - 8 x 160/100 mm	50-tlg. im Metallmagazin	83 042

800002 | ECO Hammerbohrer SDS-max Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 91



- ▶ SDS-max Hammerbohrer mit 2-Schneiden-Kopfgeometrie für schnellen Bohrfortschritt
- ▶ Langlebige Hartmetallplatte für Arbeiten mit höchster Beanspruchung
- ▶ Großvolumige Förderwendel zum schnellen Abtransport des Bohrmehls
- ▶ Geeignet für Beton, Mauerwerk und Naturstein
- ▶ Es wird empfohlen bei Bohrern ab einer Länge von 450 mm mit einem kürzeren Bohrer des gleichen Durchmessers vorzubohren

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
12,0	340	200	8 123 402	22,0	340	200	8 223 402	32,0	370	250	8 323 702
12,0	540	400	8 125 402	22,0	540	400	8 225 402	32,0	570	450	8 325 702
14,0	340	200	8 143 402	24,0	340	200	8 243 402	35,0	370	250	8 353 702
14,0	540	400	8 145 402	24,0	540	400	8 245 402	35,0	570	450	8 355 702
16,0	340	200	8 163 402	25,0	340	200	8 253 402	38,0	370	250	8 383 702
16,0	540	400	8 165 402	25,0	540	400	8 255 402	38,0	570	450	8 385 702
18,0	340	200	8 183 402	28,0	370	250	8 283 702	40,0	370	250	8 403 702
18,0	540	400	8 185 402	28,0	570	450	8 285 702	40,0	570	450	8 405 702
20,0	340	200	8 203 402	30,0	370	250	8 303 702				
20,0	540	400	8 205 402	30,0	570	450	8 305 702				

Sets

Art.-Gruppe 47



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 16 x 540/400 mm		
Ø 20 x 540/400 mm		
Ø 25 x 540/400 mm	3-tlg. in Kunststoffrohr	80 002

CLEANER

Technische Details



PRÄZISE

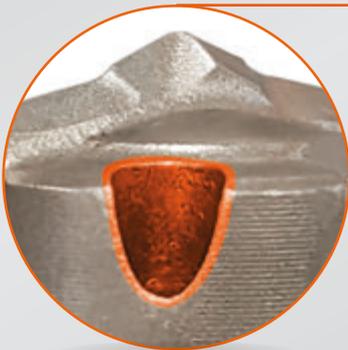
Geometrie

- Zwei Sauglöcher sorgen für schnellen Abtransport des Bohrmehls
- 4-Schneider - ab Durchmesser 16 mm

ZEITERSPARNIS

Geschwindigkeit

- Hohe Zeitersparnis, da die Bohrlochreinigung entfällt



STAUBFREI

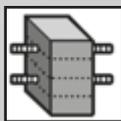
Sauglöcher

- Beidseitige Absaugung des Bohrmehls für ein sauberes Bohrloch
- Enorme Reduktion der Feinstaubbelastung durch Absaugung am Kopf
- Hoher Gesundheitsschutz

Anschluss

- Anschluss für Baustaubsauger Klasse M zur Staubabsaugung

Einsatzbereich:



Armierter Beton



Beton



Mauerwerk



Naturstein

SDS-plus
SDS-max



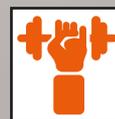
Eigenschaften:



Langlebig



Präzise



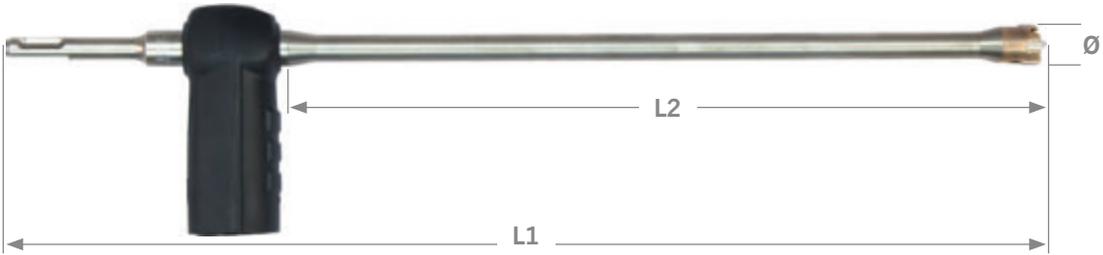
Kraftvoll



Staubfrei

830006 | Absaugbohrer CLEANER SDS-plus Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 95



Bohrung und Bohrlochreinigung in einem Arbeitsgang

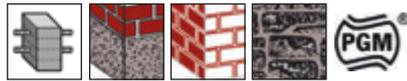
- ▶ Bis zu 50% Zeitersparnis beim Setzen von Dübeln, da die Bohrlochreinigung entfällt
- ▶ Bis zu 20 % schnelleres Arbeiten durch direktes Zertrümmern des Betons ohne Staubrückstände im Bohrloch
- ▶ Zwei Sauglöcher sorgen für schnellen Abtransport des Bohrmehls
- ▶ Perfekt für staubfreies Arbeiten
- ▶ Gefährlicher Feinstaub wird direkt beim Entstehen an der Spitze des Bohrers abgesaugt, hoher Gesundheitsschutz für Anwender
- ▶ Perfekt geeignet für Arbeiten in Bestandsgebäuden wie z.B. Krankenhäusern, Kindergärten, Schulen, Küchen etc.
- ▶ Zentrierspitze für exaktes Anbohren ohne Verlaufen
- ▶ Verschleißmarken zum Erkennen dübeltauglicher Löcher
- ▶ Zur Verwendung in Kombination mit Bausaugern der Klasse M3
- ▶ Bis Durchmesser 15 mm - 2-Schneider
- ▶ Ab Durchmesser 16 mm - 4-Schneider
- ▶ Geeignet für armierten Beton, Mauerwerk und Naturstein

Emballage individuell brochable

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
12,0	330	200	83 12 330 6	16,0	380	250	83 16 380 6	22,0	450	320	83 22 450 6
14,0	380	250	83 14 380 6	18,0	450	320	83 18 450 6	24,0	450	320	83 24 450 6
15,0	380	250	83 15 380 6	20,0	450	320	83 20 450 6				

800006 | Absaugbohrer CLEANER SDS-max Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 96



Bohrung und Bohrlochreinigung in einem Arbeitsgang

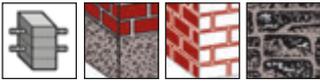
- ▶ Bis zu 50% Zeitersparnis beim Setzen von Dübeln, da die Bohrlochreinigung entfällt
- ▶ Bis zu 20 % schnelleres Arbeiten durch direktes Zertrümmern des Betons ohne Staubrückstände im Bohrloch
- ▶ Zwei Sauglöcher sorgen für schnellen Abtransport des Bohrmehls
- ▶ Perfekt für staubfreies Arbeiten
- ▶ Gefährlicher Feinstaub wird direkt beim Entstehen an der Spitze des Bohrers abgesaugt, hoher Gesundheitsschutz für Anwender
- ▶ Perfekt geeignet für Arbeiten in Bestandsgebäuden wie z.B. Krankenhäusern, Kindergärten, Schulen, Küchen etc.
- ▶ Zentrierspitze für exaktes Anbohren ohne Verlaufen
- ▶ Verschleißmarken zum Erkennen dübeltauglicher Löcher
- ▶ Zur Verwendung in Kombination mit Bausaugern der Klasse M3
- ▶ Ab Durchmesser 16 mm - 4-Schneider
- ▶ Geeignet für armierten Beton, Mauerwerk und Naturstein

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
14,0	620	400	8 14 620 6	22,0	620	400	8 22 620 6	30,0	820	600	8 30 820 6
16,0	620	400	8 16 620 6	24,0	620	400	8 24 620 6	32,0	820	600	8 32 820 6
18,0	620	400	8 18 620 6	25,0	720	500	8 25 720 6	35,0	870	650	8 35 870 6
20,0	620	400	8 20 620 6	28,0	820	600	8 28 820 6				

81800 | Beton-Fräskrone mit SDS-max Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 35



Beton-Fräskrone mit integriertem SDS-max Aufnahmeschaft

- ▶ **Einteiliges** robustes Durchbruchwerkzeug für effizientes Bohren
- ▶ Exaktes, punktgenaues Anbohren und rascher Bohrfortschritt durch den mit meißelförmigen Hartmetall-Zähnen und einer Zentrierspitze ausgestatteten Bohrerkopf
- ▶ Verbesserte Bohrleistung in Armierung
- ▶ Die kurze Spirale mit großvolumigen Bohrmehlnuten ermöglicht problemlose Bohrmehlabbfuhr und reduziert Abrieb und Vibration
- ▶ Bohrlochtiefe bis Schaftende variabel, Ausmeißeln des Bohrkerns entfällt durch Ausbohren des Gesamtquerschnitts in einem Arbeitsgang
- ▶ Effiziente Handhabung dank einteiliger Werkzeugkonstruktion, optimale Kraftübertragung, Montage von Adaptern und Zentrierbohrern entfällt
- ▶ Optimale Zahngeometrie und Zahnanzahl zum Durchbohren von Armierung und harten Materialien
- ▶ Neue Fräskopfgeometrie schafft gerade, runde Bohrlöcher
- ▶ Geeignet für armierten Beton, Mauerwerk und Naturstein



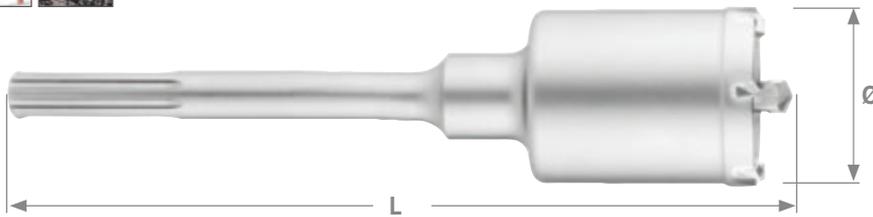
Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.
45,0	310	818 045 280	55,0	550	818 055 550	65,0	990	818 065 990
45,0	550	818 045 550	55,0	990	818 055 990			
45,0	990	818 045 990				80,0	310	818 080 280
			65,0	310	818 065 280	80,0	550	818 080 550
55,0	310	818 055 280	65,0	550	818 065 550	80,0	990	818 080 990



81300 | Hammer-Hohlbohrkrone mit SDS-max Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 48



Hammer-Hohlbohrkrone mit integriertem SDS-max Schaft und Zentrierbohrer mit Gewinde

- ▶ Robustes, **einteiliges** Werkzeug mit auswechselbarem Zentrierbohrer (im Lieferumfang enthalten) für schweren Dauereinsatz in Beton und anderen Baumaterialien
- ▶ Hohlbohrkrone mit wechselnder Zahngeometrie aus Flach- und Dachzahn für effizienten Bohrmehlabbtrag und schneller Bohrgeschwindigkeit
- ▶ Schneller Bohrfortschritt, da nur ein Ring gebohrt wird und der Bohrkern nicht zermahlen werden muss
- ▶ Maximale Bohrtiefe ca. 80 mm
- ▶ Das breite Programm mit verschiedenen Durchmessern und unterschiedlichen Schaftlängen bietet eine Vielzahl an Anwendungsmöglichkeiten
- ▶ Geeignet für Beton, Mauerwerk und Naturstein



Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.
50,0	290	81 350 290	80,0	290	81 380 290	100,0	290	813 100 290
50,0	550	81 350 550	80,0	550	81 380 550	100,0	550	813 100 550
68,0	290	81 366 290	90,0	290	81 390 290	125,0	550	813 125 550
68,0	550	81 366 550	90,0	550	81 390 550	150,0	550	813 150 550

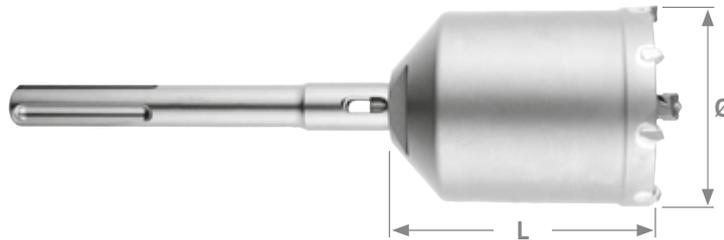
Einzel mit Aufhänger

Beschreibung	Art.-Nr.
Zentrierbohrer mit Gewinde Ø 11 mm - Länge 120 mm	81 006



81000 | Hammer-Hohlbohrkrone mit SDS-plus oder SDS-max Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 48



Hammer-Hohlbohrkrone mit Innenkonus 1:8

- ▶ **Mehrteiliges** Werkzeug, bestehend aus Hohlbohrkrone, Adapter und Zentrierbohrer
- ▶ Robustes Universalwerkzeug für schwere Arbeiten
- ▶ Spezialzähne aus hochwertigem Hartmetall ermöglichen zügigen Bohrfortschritt auch in härtestem Gestein
- ▶ Hartgedrehte Konusaufnahme für präzise, kraftschlüssige Verbindung
- ▶ Durch seine schwache Verjüngung besitzt der Konus 1:8 eine starke Selbsthemmung. Dadurch hält der Konus beim Bohren hohen Drehmomenten stand
- ▶ Maximale Bohrtiefe ca. 80 mm
- ▶ Der Austreiber erleichtert die Demontage von Bohrkronen, Adapter und Zentrierbohrer
- ▶ Für Bohrhämmer mit einer Schlagenergie bis max. 12,5 Joule
- ▶ Geeignet für Beton, Mauerwerk und Naturstein



Einzel mit Aufhänger

	Ø mm	L mm	Art.-Nr.
1	50,0	100	81 050
	68,0	100	81 068
	80,0	100	81 080
	90,0	100	81 090
	100,0	100	81 100

Einzel mit Aufhänger



81 005
81 119



	Beschreibung	Art.-Nr.
2	Zentrierbohrer Ø 11 mm - Länge 120	81 005
	Austreiber für Adapter	81 119
3	Adapter mit SDS-plus Aufnahme - Länge 115	81 116
	Adapter mit SDS-max Aufnahme - Länge 180	81 111
	Adapter mit SDS-max Aufnahme - Länge 450	81 113



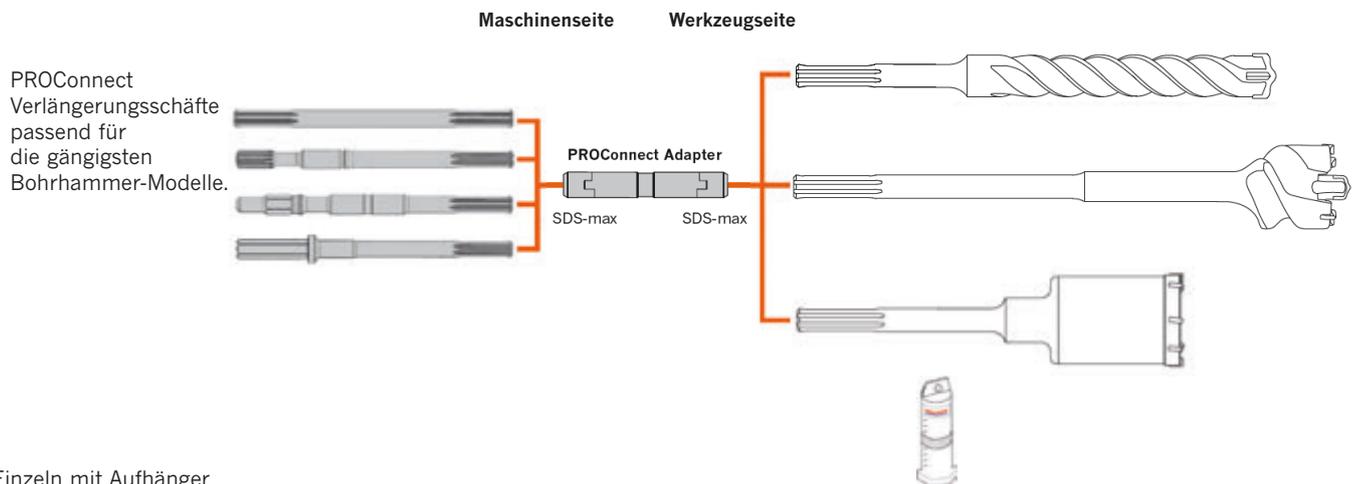
85500 | PROConnect - Verlängerungssystem

Art.-Gruppe 36



Eine extrem starke Verbindung!

- ▶ Einfache und wirtschaftliche Verlängerung der Bohrwerkzeuge
- ▶ Mit dem patentierten PROConnect-Adapter setzt PROJAHN innovative Maßstäbe im Bereich schwerer, mehrteiliger Werkzeuge ab einem Durchmesser von 32 mm
- ▶ Der PROConnect-Adapter schafft mit seinen beiden SDS-max-Aufnahmen eine sichere und schnelle Verbindung zwischen Werkzeug und Verlängerungsschaft
- ▶ Kein Kraftverlust da die Kraft der Maschine voll auf die Werkzeugspitze übertragen wird
- ▶ Die hohe Wirtschaftlichkeit des PROConnect-Systems in Verbindung mit den preiswerten Verlängerungsschäften wird jeden Profi überzeugen



Einzeln mit Aufhänger

Beschreibung	L mm	Art.-Nr.	
PROConnect Adapter Ø 30 mm - SDS-max beidseitig	192	85 500	
Verlängerungsschaft SDS-max	320	85 501	
Verlängerungsschaft SDS-max	750	85 502	
Verlängerungsschaft SDS-max	1100	85 503	
Verlängerungsschaft Keilwelle	320	85 508*	
Verlängerungsschaft 6-kant SW19	750	85 513*	
Verlängerungsschaft 6-kant SW19 (Wacker)	750	85 515*	

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

85000 | VERSIO Fräskronen - das Werkzeugsystem mit Gewinde

Art.-Gruppe 35



Das VERSIO Werkzeugsystem mit Gewinde

- ▶ Anwendungsspezifische Zusammenstellung von VERSIO Systemteilen
- ▶ Passend für jeden Bohrhammertyp durch umfassendes Adapterprogramm
- ▶ Professionelle Werkzeuglinie mit hoher Lebensdauer
- ▶ Leicht zu lösendes VERSIO Gewinde ermöglicht schnelle Montage
- ▶ Variable Bohrtiefe durch VERSIO Verlängerung
- ▶ Austauschbarer VERSIO Gewindebolzen verhindert Schäden bei Werkzeugüberlastung
- ▶ Einfaches Einschrauben von Fräskrone und Hammerbohrkrone mit Zentrierbohrer in die Verlängerung und den Adapter
- ▶ Meißelförmige Hartmetallzähne fräsen sich auch durch Armierung, wenn der Andruck vorsichtig angepasst wird
- ▶ Kurze Spirale mit großen Bohrmehlnuten: geringe Reibung und rascher Bohrfortschritt
- ▶ Optimale Umsetzung der Schlagkraft der Hammerbohrmaschine in Bohrleistung
- ▶ Gerade, runde Löcher
- ▶ Für Bohrhämmer der Klasse bis 8 kg, mit Adaptern passend für die gängigsten Bohrhammer-Modelle
- ▶ Geeignet für Beton, Mauerwerk und Naturstein

Einzeln mit Aufhänger



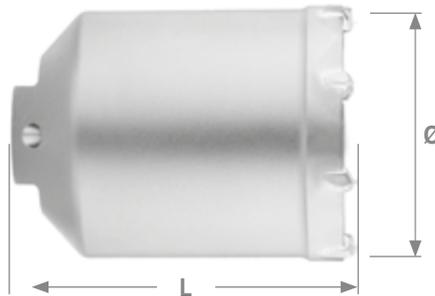
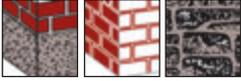
Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.
45,0	150	85 045	55,0	150	85 055	68,0	150	85 068
50,0	150	85 050	60,0	150	85 060	80,0	150	85 080



Zubehör für die VERSIO Fräskronen finden Sie auf Seite P 33

85000 | VERSIO Hammerbohrkronen - das Werkzeugsystem mit Gewinde

Art.-Gruppe 35



- ▶ Die Hammerhohlbohrkronen runden das vielseitige VERSIO-Gewindesystem in den großen Durchmesserbereichen bis Ø 125 mm ab
- ▶ Maximale Bohrtiefe ca. 80 mm
- ▶ Geeignet für Beton, Mauerwerk und Naturstein



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.
50,0	105	852 050	80,0	105	852 080	100,0	105	852 100
68,0	105	852 065	90,0	105	852 090	125,0	105	852 125

85000 | VERSIO Zubehör

Art.-Gruppe 35

- ▶ Zentrierbohrer mit Rundgewinde ermöglicht punktgenaues Anbohren und sorgt für ein gerades, rundes Bohrloch. Er verbindet Hammerbohrkrone und Adapter
- ▶ Adapter mit Rundgewinde, passend für alle gängigen Bohrhammermodelle
- ▶ Verlängerung mit Förderspiralen für variable Bohrtiefen. Kombinierbar mit allen Systemteilen
- ▶ Gewindebolzen mit Rundgewinde dient als Verbindungselement und Überlastungsschutz



Einzeln mit Aufhänger

Beschreibung	L mm	Art.-Nr.
VERSIO Zentrierbohrer Ø 12 mm	155	85 212
VERSIO Adapter mit SDS-max Aufnahme	185	85 008
VERSIO Verlängerung Ø 25 mm	280	85 025
VERSIO Gewindebolzen	60	85 010

81500 | Hammerbohrkrone mit SDS-plus oder 6-kant Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 53



Hammerbohrkrone für leichte Bohrhämmer

- ▶ Mit SDS-plus Adapter für leichte Bohrhämmer, mit 6-kant-Adapter für Schlagbohrmaschinen mit 3-Backen-Bohrfutter einsetzbar (Adapter nicht enthalten)
- ▶ Hohe Standzeit aufgrund sorgfältig durchgeführter Kupferlötung der Hartmetallzähne an der Hammerbohrkrone
- ▶ Maximale Bohrtiefe ca. 55 mm
- ▶ Mehrteiliges Werkzeugsystem mit M16 Gewinde
- ▶ Hammerbohrkrone mit gehärtetem Stahlkörper
- ▶ Vielseitige Einsatzmöglichkeiten bei Installationen im Mauerwerk und in modernen, leichten Baustoffen, z.B. Schalterdosen, Abzweigdosen sowie Wasser-, Ablauf- und Heizungsrohre
- ▶ Geeignet für Kalksandstein, Gasbeton, Mauerwerk und Naturstein



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.
30,0	70,5	81 530	50,0	70,5	81 550	82,0	70,5	81 582
35,0	70,5	81 535	65,0	70,5	81 565	90,0	70,5	81 590
40,0	70,5	81 540	68,0	70,5	81 568	100,0	70,5	815 100
45,0	70,5	81 545	80,0	70,5	81 580			

81500 | Zubehör für Hammerbohrkrone

Art.-Gruppe 53

Einzeln mit Aufhänger



Beschreibung	L mm	Art.-Nr.
Zentrierbohrer Ø 11 mm	110	81 529
Kombi-Adapter SDS-plus	105	81 520
Kombi-Adapter SDS-plus	220	81 521
Kombi-Adapter SDS-plus	370	81 522
Kombi-Adapter 6-kant SW 11	90	81 523



Sets

Art.-Gruppe 47

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
1x Hammerbohrkrone Ø 68 mm 1x Aufnahmeschaft M16 SDS-plus Länge 105 mm 1x Zentrierbohrer - Länge 110 mm	3-tlg. in Kunststoff-Pack	81 501
1x Hammerbohrkrone Ø 82 mm 1x Aufnahmeschaft M16 SDS-plus Länge 105 mm 1x Zentrierbohrer - Länge 110 mm	3-tlg. in Kunststoff-Pack	81 502



3
TEILE

50100 | Schlagbohrkrone mit SDS-plus Aufnahmeschaft

Art.-Gruppe 47



Ideales Werkzeug für Sanitärinstallateure, Heizungsbauer, Elektriker usw.

- ▶ Schlagbohrkronen mit 8 Hartmetallzähnen
- ▶ Maximale Bohrtiefe ca. 50 mm
- ▶ Gewindeanschluss M22
- ▶ Für Bohrungen in Leichtbeton, Mauerwerk, Hohlziegel und Kalksandstein



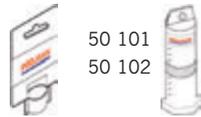
3-tlg. mit Aufhänger

Beschreibung	L mm	Art.-Nr.	Beschreibung	L mm	Art.-Nr.
Schlagbohrkronen-Set Ø 68 mm inklusive SDS-plus Aufnahmeschaft und Zentrierbohrer	175	54 166	Schlagbohrkronen-Set Ø 82 mm inklusive SDS-plus Aufnahmeschaft und Zentrierbohrer	175	54 180

50100 | Zubehör für Schlagbohrkrone

Art.-Gruppe 55

Einzel mit Aufhänger



Beschreibung	L mm	Art.-Nr.
Zentrierbohrer Ø 8 mm	110	50 101
SDS-plus Adapter inkl. Zentrierbohrer Ø 8 mm	110	50 104
SDS-plus Adapter inkl. Zentrierbohrer Ø 8 mm	430	50 108
6-kant Adapter SW 9 inkl. Zentrierbohrer Ø 8 mm	110	50 102



Sets

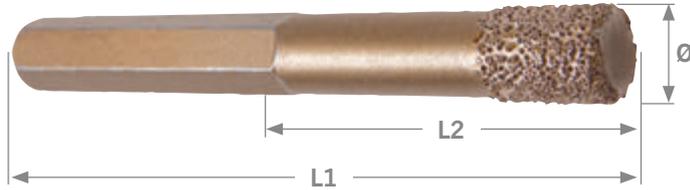
Art.-Gruppe 47

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Schlagbohrkronen Ø 68 mm und Ø 82 mm SDS-plus Aufnahmeschaft M22 Länge 110 mm 6-kant Aufnahmeschaft M22 Länge 110 mm 2x Zentrierbohrer - Länge 110 mm	6-tlg. in Kunststoffkoffer	54 100



59800 | Diamantbohrer mit Selbstkühlung 6-kant Schaft

Art.-Gruppe 52



- ▶ Das ideale Werkzeug für extra harte Fliesen, Keramik und Feinsteinzeug
- ▶ Wachsfüllung im Bohrer
- ▶ Selbstkühlend, da sich das Wachs beim Bohren verflüssigt
- ▶ Sehr schneller Bohrfortschritt
- ▶ Lange Lebensdauer

- ▶ Keine Verunreinigung durch Kühlflüssigkeit
- ▶ 6-kant Schaft für 3-Backen-Bohrfutter - somit sehr guter Halt ohne Durchrutschen
- ▶ Für den drehenden Einsatz - kein Schlagbohren!
- ▶ Geeignet für Fliesen, Keramik, Feinsteinzeug

Einzeln mit Aufhänger



Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
5,0	80	30	59 805	10,0	80	40	59 810	16,0	80	40	59 816
6,0	80	30	59 806	12,0	80	40	59 812				
8,0	80	40	59 808	14,0	80	40	59 814				

Sets

Art.-Gruppe 47



59 801

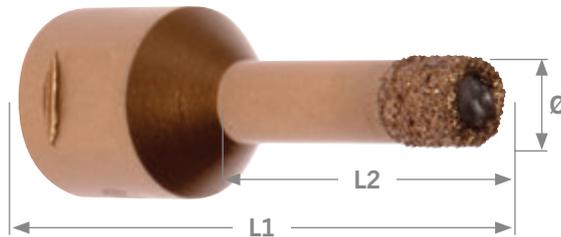


59 803

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Diamantbohrer mit Selbstkühlung Ø 6 - 8 - 10 mm	3-tlg. in Kunststoffkassette	59 801
Diamantbohrer mit Selbstkühlung Ø 6 - 8 - 10 mm Betonbohrer Ø 6 - 8 - 10 mm Anbohrhilfe für Ø 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm	7-tlg. in Kunststoffkassette	59 803

59400 | Diamantbohrer mit Selbstkühlung M14-Gewindeschaft

Art.-Gruppe 52



- ▶ Das ideale Werkzeug für extra harte Fliesen, Keramik und Feinsteinzeug
- ▶ Wachsfüllung im Bohrer
- ▶ Selbstkühlend, da sich das Wachs beim Bohren verflüssigt
- ▶ Sehr schneller Bohrfortschritt
- ▶ Lange Lebensdauer

- ▶ Keine Verunreinigung durch Kühlflüssigkeit
- ▶ M14 Gewindeschaft für Winkelschleifer - somit sehr schnelles Bohren aufgrund der hohen Drehzahl
- ▶ ab Ø 20 mm mit Lufteinlässen zur Selbstkühlung
- ▶ Geeignet für Fliesen, Keramik, Feinsteinzeug

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
6,0	62	39	59 406	14,0	62	39	59 414	25,0	60	37	59 425
8,0	62	39	59 408	16,0	62	39	59 416	35,0	60	37	59 435
10,0	62	39	59 410	20,0	60	37	59 420	68,0	60	37	59 468
12,0	62	39	59 412	22,0	60	37	59 422				



59499 | Adapter 6-kant auf M14-Gewindeschaft



- ▶ Zum Einsatz der Diamantbohrer mit M14-Gewindeschaft in einem 3-Backen-Bohrfutter



Einzeln mit Aufhänger

Art.-Nr.
59 499

Sets

Art.-Gruppe 47



59 401



59 802

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Diamantbohrer mit Selbstkühlung Ø 6 - 8 - 10 - 14 mm Betonbohrer Ø 6 - 8 - 10 - 14 mm Adapter 6-kant auf M14-Gewindeschaft	9-tlg. in Kunststoffkassette	59 401
Diamantbohrer mit Selbstkühlung Ø 6 - 8 - 10 - 12 mm	4-tlg. in Kunststoffkassette	59 802

59900 | Diamantbohrer

Art.-Gruppe 52



- ▶ Spezial-Bohrer für sehr harte Fliesen
- ▶ Diamantbeschichtete Schneidfläche
- ▶ Einfaches und genaues Anbohren der Fliesen
- ▶ Hervorragender Formschluss durch 3-Flächen-Anschliff am Schaft ab einem Durchmesser von 16 mm

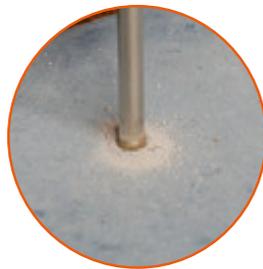
- ▶ Achtung: Bitte immer für ausreichende Kühlung sorgen!
- ▶ Für den drehenden Einsatz - kein Schlagbohren!
- ▶ Geeignet für glasierte Fliesen, Glass, Feinsteinfliesen, Keramik etc.

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,0	65	31	59 903	18,0	65	31	59 918	50,0	65	31	59 950
4,0	65	31	59 904	22,0	65	31	59 922	60,0	65	31	59 960
5,0	65	31	59 905	25,0	65	31	59 925	65,0	65	31	59 965
6,0	65	31	59 906	27,0	65	31	59 927	68,0	65	31	59 968
8,0	65	31	59 908	32,0	65	31	59 932	70,0	65	31	59 970
10,0	65	31	59 910	35,0	65	31	59 935	75,0	65	31	59 975
12,0	65	31	59 912	38,0	65	31	59 938	83,0	65	31	59 983
16,0	65	31	59 916	40,0	65	31	59 940				



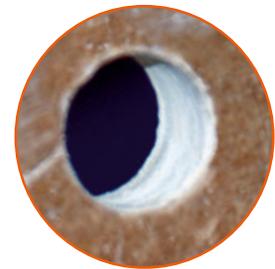
Schräg anbohren ...



.. mit leichtem Druck Bohrer vollflächig aufsetzen.



Bohren mit leichten Pendelbewegungen. Achtung: Kühlung durch Wasser unbedingt erforderlich!



Präzise Bohrungen ohne Beschädigungen des Materials selbst in härteste Werkstoffe.

Anbohrhilfen für Diamantbohrer

Art.-Gruppe 52



- ▶ Mit Vakuumfixierung
- ▶ Abmessungsbereich von Ø 6,0 bis 83,0 mm



Einzel mit Aufhänger

Art.-Nr.

59 901



- ▶ Mit Vakuumfixierung
- ▶ Für Ø 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm



Einzel mit Aufhänger

Art.-Nr.

59 899

57500 | SuperSchlag Betonbohrer

Art.-Gruppe 56



Der superelastische, bohrhammerfeste Stein- und Betonbohrer

- ▶ Die spannungsarme Hoch-Temperatur-Kupferlötung der weitgehend voll eingebetteten Hartmetallplatte sorgt für eine lange Lebensdauer und hält höchsten Beanspruchungen stand
- ▶ Drei gefräste Spannflächen am Schaft für perfekten Sitz des Bohrers im Bohrfutter ohne Durchrutschen (bis Länge 200 mm)
- ▶ Zur Verwendung in starken Schlagbohrmaschinen und leichten Bohrhämmern (bis max. 2 Joule Schlagenergie) mit 3-Backen-Bohrfutter sowie in Akku-Schlagbohrmaschinen
- ▶ Geeignet für Beton, Mauerwerk, Naturstein und Kunststein

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,0	75	40	57 503
4,0	75	45	57 504
5,0	85	45	57 505
5,0	150	80	57 505 150
6,0	100	60	57 506
6,0	150	80	57 506 150
6,5	100	60	575 065*
6,5	150	80	575 065 150*

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
7,0	100	60	57 507
7,0	150	80	57 507 150*
8,0	120	75	57 508
8,0	200	130	57 508 200
8,0	400	320	57 508 400
9,0	120	75	57 509*
10,0	120	75	57 510
10,0	200	130	57 510 200
10,0	400	320	57 510 400

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
12,0	150	80	57 512
12,0	200	130	57 512 200
12,0	400	320	57 512 400
14,0	150	80	57 514
16,0	150	80	57 516
20,0	600	560	57 520 600*

5er- und 10er-Großpacks

Art.-Gruppe 45

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
4,0	75	45	10	575 041
5,0	85	45	10	575 051
6,0	100	60	10	575 061

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
8,0	120	75	10	575 081
10,0	120	75	10	575 101
12,0	150	80	5	575 121

Sets

Art.-Gruppe 47

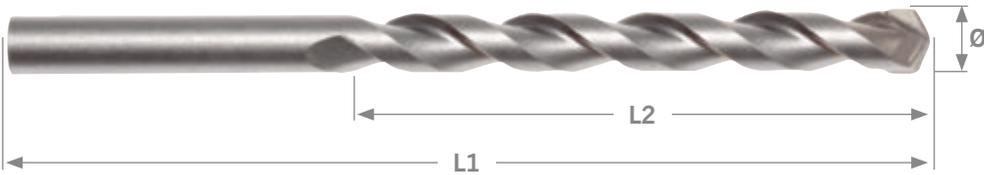
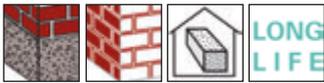


Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
1x Ø 5 - 8 - 10 - 12 mm 2x Ø 6 mm	6-tlg. in Kunststoffkassette	57 501
Ø 5 - 6 - 8 - 10 mm	4-tlg. in Kunststoffkassette	57 502

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

55000 | PRODUR Betonbohrer

Art.-Gruppe 58



Hochleistungsbohrer mit spezieller Hammerbohrer Kopfgeometrie

- ▶ Durchgehärtet: Bohrhammerfest
- ▶ Oberfläche durch Kugelstrahlung verdichtet, dadurch sehr hohe Lebensdauer
- ▶ Widerstandsfähig
- ▶ Leistungsstark
- ▶ Die wirtschaftliche Lösung für den professionellen Einsatz
- ▶ Mit zylindrischem Schaft
- ▶ Zur Verwendung in Schlagbohrmaschinen
- ▶ Geeignet für Beton, Mauerwerk und Kalksandstein

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,0	70	40	55 030	6,5	100	60	55 065	11,0	150	90	55 110
4,0	85	50	55 040	6,5	150	90	55 065 150	12,0	150	110	55 120
5,0	85	50	55 050	7,0	100	60	55 070	12,0	200	160	5 512 200
5,0	150	115	5 505 150	7,0	150	110	5 507 150	13,0	150	110	55 130
5,5	85	50	55 055	8,0	120	80	55 080	14,0	150	110	55 140
5,5	150	90	55 055 150	8,0	200	160	5 508 200	16,0	150	110	55 160
6,0	100	60	55 060	9,0	120	80	55 090				
6,0	150	110	5 506 150	10,0	120	80	55 100				
6,0	200	150	5 506 200	10,0	200	160	5 510 200				

Sets

Art.-Gruppe 47



Bestückung

Ø 5 - 6 - 8 - 10 mm

Verpackung

4-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

55 001

50000 | ECO Steinbohrer

Art.-Gruppe 57



- ▶ Standard Steinbohrer mit Hartmetallschneide
- ▶ Preiswert und gut
- ▶ Zum Dreh- und Schlagbohren in Maschinen mit 3-Backen-Bohrfutter
- ▶ Gewalzte Spiralnute

- ▶ Bis einschließlich 14 mm Bohrerdurchmesser mit Ø 10 mm abgesetztem Schaft, ab 16 mm Bohrerdurchmesser mit abgesetztem Schaft zwischen Ø 10 mm - 13 mm
- ▶ Geeignet für Kunststein, Mauerwerk und Hohlziegel

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,0	60	30	50 300
3,5	65	38	50 350
4,0	76	38	50 400
5,0	84	44	50 500
5,5	84	44	50 550
6,0	100	54	50 600
6,0	200	135	506 200
6,0	400	300	506 400
6,5	100	54	50 650
7,0	110	54	50 700
8,0	115	67	50 800
8,0	200	135	508 200

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
8,0	400	300	508 400
8,0	600	450	508 600
9,0	125	67	50 900
10,0	125	67	51 000
10,0	200	135	510 200
10,0	400	300	510 400
10,0	600	450	510 600
12,0	140	85	51 200
12,0	200	135	512 200
12,0	400	300	512 400
12,0	600	450	512 600
14,0	150	85	51 400
14,0	200	135	514 200
14,0	400	300	514 400
14,0	600	450	514 600

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
15,0	150	85	51 500
16,0	150	85	51 600
16,0	400	300	516 400
16,0	600	450	516 600
18,0	160	100	51 800
18,0	400	300	518 400
18,0	600	450	518 600
20,0	160	100	52 000
20,0	400	300	520 400
22,0	160	100	52 200
22,0	400	300	522 400
24,0	400	300	524 400
25,0	160	100	52 500
25,0	400	300	525 400

Sets

Art.-Gruppe 47



Bestückung

Verpackung

Art.-Nr.

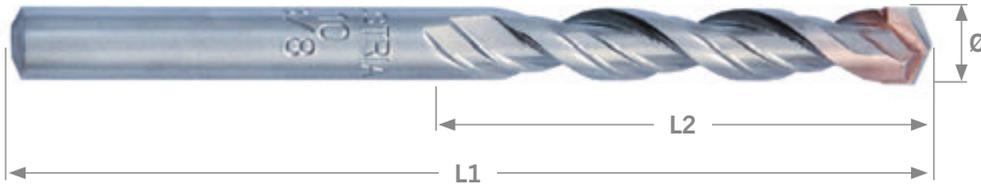
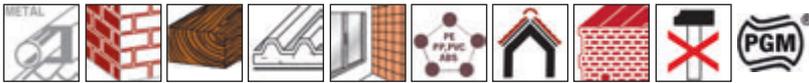
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 mm

8-tlg. in Kunststoffkassette

67 045

57000 | MULTI-STAR Mehrzweckbohrer

Art.-Gruppe 89



Das starke Multitalent

- ▶ Extra scharfe Hartmetallschneiden
- ▶ Einsatz in vielfältigen Werkstoffen
- ▶ Verbundmaterialien, wie z.B. bei der Fenstermontage, lassen sich optimal ohne Werkzeugwechsel bohren
- ▶ Innovative Spiralgeometrie
- ▶ Optimale Bohrmehlförderung
- ▶ Für den drehenden Einsatz - kein Schlagbohren!
- ▶ Geeignet für Mauerwerk, Hohl- und Dachziegel, Naturstein, Fliesen, Holz, Metall, Kunststoff

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
4,0	75	39	57 040	6,5	100	54	57 065	10,0	120	80	57 100
5,0	85	39	57 050	6,5	200	135	57 065 200	10,0	200	135	57 100 200
5,0	150	85	57 050 150	6,5	400	300	57 065 400	10,0	400	300	57 100 400
5,5	85	39	57 055	7,0	100	54	57 070	12,0	220	150	57 120 220
5,5	150	85	57 055 150	7,0	200	135	57 070 200	12,0	400	300	57 120 400
6,0	100	54	57 060	8,0	120	80	57 080	14,0	220	150	57 140 220
6,0	200	135	57 060 200	8,0	200	135	57 080 200	14,0	400	300	57 140 400
6,0	400	300	57 060 400	8,0	400	300	57 080 400	16,0	400	300	57 160 400

Sets

Art.-Gruppe 47



57 001



57 002



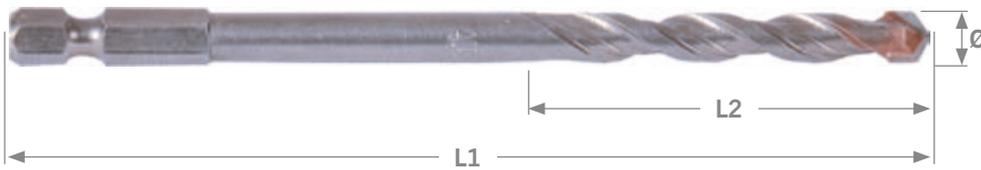
57 003

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Mehrzweckbohrer mit Zylinderschaft Ø 5 - 6 - 8 mm	3-tlg. in Kunststoffbox	57 001
Mehrzweckbohrer mit Zylinderschaft Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	5-tlg. in Kunststoffbox	57 002
Mehrzweckbohrer mit Zylinderschaft Ø 6 - 8 - 10 - 12 x 400/300 mm	4-tlg. in Kunststoffrohr	57 003

570006 | MULTI-STAR Mehrzweckbohrer mit 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Aufnahme



Art-Gruppe 89



Das starke Multitalent

- ▶ Extra scharfe Hartmetallschneiden
- ▶ Einsatz in vielfältigen Werkstoffen
- ▶ Verbundmaterialien, wie z.B. bei der Fenstermontage, lassen sich optimal ohne Werkzeugwechsel bohren
- ▶ Innovative Spiralgeometrie
- ▶ Optimale Bohrmehlförderung
- ▶ Für den drehenden Einsatz - kein Schlagbohren!
- ▶ Geeignet für Mauerwerk, Hohl- und Dachziegel, Naturstein, Fliesen, Holz, Metall, Kunststoff

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
4,0	100	39	570 406	5,5	100	39	570 556	8,0	120	80	570 806
5,0	100	39	570 506	6,0	100	54	570 606	10,0	120	80	571 006



Sets

Art-Gruppe 47



57 004

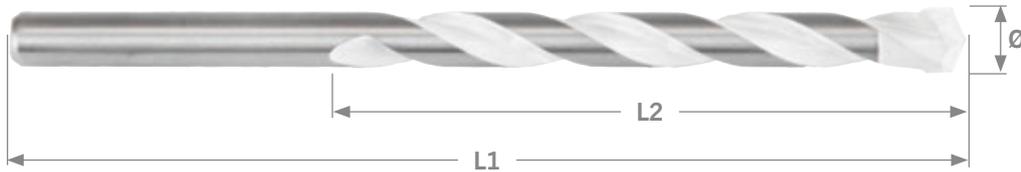
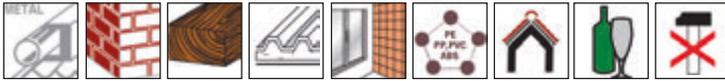


57 005

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Mehrzweckbohrer mit 6-kant-Schaft Ø 5 - 6 - 8 mm	3-tlg. in Kunststoffbox	57 004
Mehrzweckbohrer mit 6-kant-Schaft Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	5-tlg. in Kunststoffbox	57 005

57600 | Mehrzweckbohrer

Art.-Gruppe 89



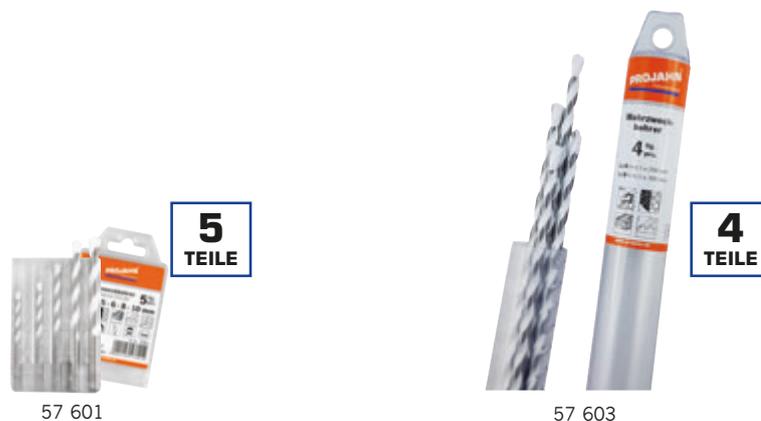
- Mehrzweckbohrer mit besonders scharfer Hartmetallschneide für präzise Bohrungen in eine Vielzahl verschiedener Materialien
- Großvolumige Spiralnut für schnellen Bohrmehl- und Späneabtransport
- Für den drehenden Einsatz - kein Schlagbohren!
- Geeignet für: Mauerwerk, Fliesen, Ziegel, Holz, Kunststoff, Metall und Materialkombinationen

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,0	70	40	576 030 070	6,0	100	60	576 060 100	8,0	120	80	576 080 120
4,0	75	40	576 040 085	6,0	150	85	576 060 150	8,0	200	150	576 080 200
5,0	85	50	576 050 085	6,0	200	150	576 060 200	10,0	120	80	576 100 120
5,5	85	50	576 055 085	6,0	300	220	576 060 300	10,0	200	150	576 100 200
				6,5	200	150	576 065 200	12,0	150	90	576 120 150
				6,5	300	220	576 065 300				

Sets

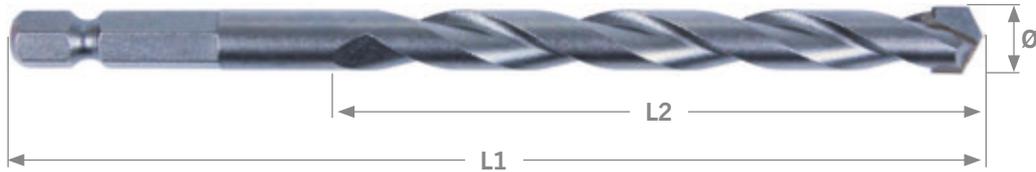
Art.-Gruppe 47



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	5-tlg. in Kunststoffbox	57 601
Ø 6,0 x 200/150 mm, Ø 6,0 x 300/220 mm	4-tlg. in Kunststoffrohr	57 603
Ø 6,5 x 200/150 mm, Ø 6,5 x 300/220 mm		

50300 | Steinbohrer mit 6,35 mm [1/4"] 6-kant Aufnahme

Art.-Gruppe 57



- ▶ Optimal für Akkuschauber durch 1/4" 6-kant Schaft
- ▶ Gefräste Ausführung
- ▶ Schnelles Umstecken
- ▶ Standard Steinbohrer mit Hartmetallschneide
- ▶ Geeignet für Kunststein, Mauerwerk und Gasbeton

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,0	75	40	50 303	6,0	100	60	50 306	9,0	120	80	50 309
4,0	75	40	50 304	7,0	100	60	50 307	10,0	120	80	50 310
5,0	85	50	50 305	8,0	120	80	50 308				



Sets

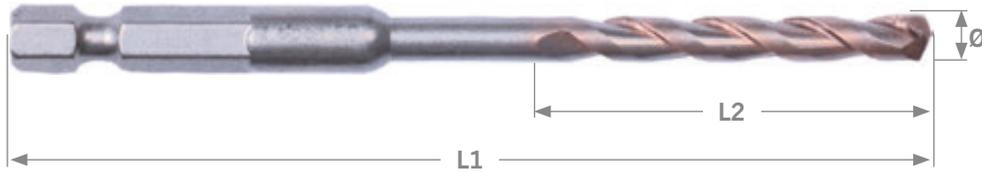
Art.-Gruppe 47



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 mm	8-tlg. in Metallkassette	50 301

53200 | Dachziegelbohrer 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Aufnahme

Art.-Gruppe 59



- ▶ Hartmetallplatte 130°
- ▶ Selbst die härtesten Dachziegel können gebohrt werden
- ▶ Speziell für Akku-Bohrmaschinen geeignet
- ▶ Schneller Bohrerwechsel durch genormtes Schaftprofil
- ▶ Für den drehenden Einsatz - kein Schlagbohren!
- ▶ Geeignet für Dachziegel, Eternit, Schiefer, Fliesen und Keramik

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,5	100	39	532 035	5,0	100	39	532 050
4,0	100	39	532 040	6,0	100	39	532 060



10er-Großpacks

Art.-Gruppe 45

10er-Pack

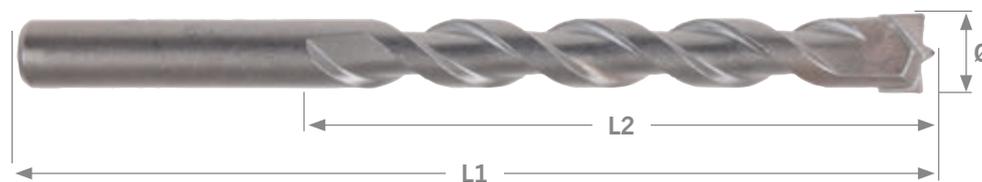
Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,5	100	39	53 203 510	5,0	100	39	53 205 010
4,0	100	39	53 204 010	6,0	100	39	53 206 010



ALLRO

58000 | ALLRO Fliesenbohrer

Art.-Gruppe 51



- ▶ Spezialbohrer mit Zentrierspitze und Zylinderschaft für drehenden und schlagenden Einsatz in Bohr- und Schlagbohrmaschinen
- ▶ Ermöglicht problemloses zentrisches Anbohren auf harten, glatten Oberflächen
- ▶ Gute Führung durch Zentrierspitze
- ▶ Lange Standzeit durch die speziell geschliffene Hartmetallschneide
- ▶ Rasche Bohrmehlabbfuhr durch großes Spiral-Nut-Volumen
- ▶ Geeignet für Fliesen, Marmor und Mauerwerk

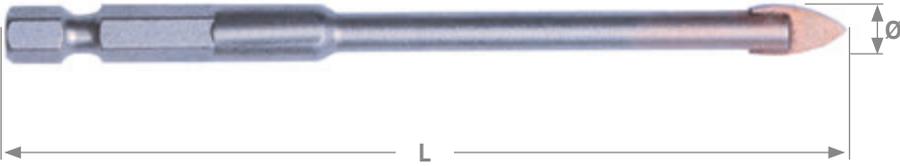
Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
5,0	90	50	58 050	8,0	120	80	58 080	12,0	130	90	58 120
6,0	100	60	58 060	10,0	120	80	58 100				



59200 | Glasbohrer 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Aufnahme

Art.-Gruppe 51



- ▶ Speziell für Akku-Bohrmaschinen geeignet
- ▶ Einfaches Zentrieren durch diamantgeschliffene HM-Platte
- ▶ Oberfläche ist kugelgestrahlt

- ▶ Geeignet für Glas, Flaschen, Keramik, Porzellan, Fliesen und Dachziegel
- ▶ Für den drehenden Einsatz - kein Schlagbohren!



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.
3,0	100	59 203	5,0	105	59 205	8,0	110	59 208
4,0	100	59 204	6,0	105	59 206	10,0	110	59 210

Sets

Art.-Gruppe 47



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 5 - 6 - 8 - 10 mm	4-tlg. in Kunststoffkassette	59 201

59000 | CRYSTAL Glasbohrer

Art.-Gruppe 51



- ▶ Mit Spezial Hartmetallplatte und Zylinderschaft
- ▶ Beste Bohrerergebnisse bei niedrigen Drehzahlen und ausreichender Kühlung mit Wasser, Terpentin, Essig oder Petroleum

- ▶ Geeignet für Glas, Fliesen, Flaschen, Keramik, Spiegelglas und Porzellan
- ▶ Für den drehenden Einsatz - kein Schlagbohren!

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,0	60	8	59 030	6,0	75	13	59 060	12,0	100	18	59 120
4,0	60	10	59 040	8,0	80	14	59 080				
5,0	70	11	59 050	10,0	100	15	59 100				

Sets

Art.-Gruppe 47



Bestückung

Ø 6 - 6 - 8 - 8 - 10 mm

Verpackung

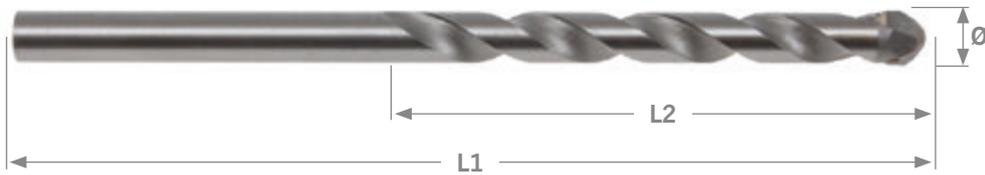
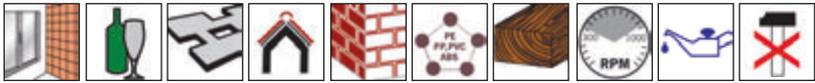
5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

59 001

59700 | EXTREME Universalbohrer

Art.-Gruppe 52



Universalbohrer für extreme Anwendungen

- ▶ Extrem scharfe, speziell angeschliffene Hartmetall-Platte
- ▶ Hochwertige Lötung, extrem hitzebeständig
- ▶ Der Problemlöser für viele Materialien (z. B. sehr harte Fliesen)
- ▶ Ebenfalls mögliches Bohren in Kunststoff, Holz, Blech, Glas, etc. daher ideal beim Bohren von Materialkombinationen
- ▶ Achtung: Bitte immer für ausreichende Kühlung sorgen!
- ▶ Für den drehenden Einsatz - kein Schlagbohren!
- ▶ Einfaches und sicheres Bohren in alle Arten von Fliesen (u.a. auch Kress-Fliesen, Keramik-Fliesen etc.)

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,5	85	42	597 035*	6,0	100	65	597 060	10,0	150	90	597 100
4,0	85	50	597 040	7,0	125	75	597 070*	11,0	150	90	597 110*
4,5	85	50	597 045	8,0	125	75	597 080				
5,0	85	50	597 050	9,0	150	90	597 090*				



Sets

Art.-Gruppe 47



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 4 - 5 - 6 - 8 mm	4-tlg. in Kunststoffkassette	59 701

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

81126 | Adapter für SDS-plus Hammerbohrer

Art.-Gruppe 37



- ▶ Für Maschinen mit SDS-max Aufnahme
- ▶ Zur Aufnahme von Bohrwerkzeugen mit SDS-plus Aufnahme

- ▶ Bohrwerkzeuge kleineren Durchmessers sind unter Verwendung der Adapter auch in schweren Bohrhämmern einsetzbar

Einzel mit Aufhänger

Beschreibung	Art.-Nr.
Adapter für SDS-plus Hammerbohrer/ Maschinen mit SDS-max Aufnahme	81 126



81121 | Adapter SDS-plus für Bohrfutter 1/2" - 20 UNF-2A

Art.-Gruppe 37



- ▶ SDS-plus Bohrfutter-Adapter mit Innengewinde
- ▶ Passend für Bohrhämmer mit SDS-plus Aufnahme oder 2-Nut-Verriegelung (TE-System)

- ▶ Innengewinde M6-LH
- ▶ Aufnahmeschaft für Bohrfutter, Schraube wird mitgeliefert

Einzel mit Aufhänger

Beschreibung	Art.-Nr.
Adapter für Bohrfutter 1/2"-20 UNF-2A/ Maschinen mit SDS-plus Aufnahme	81 121



81130 | Adapter SDS-plus für 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Aufnahme

Art.-Gruppe 37



- ▶ Passend für Bohrhämmer mit SDS-plus Aufnahme oder 2-Nut-Verriegelung (TE-System)

- ▶ Aufnahmeschaft für Bit 6,35 mm (1/4") 6-kant ermöglicht den Einsatz leichter Bohrhämmer als Schrauber

Einzel mit Aufhänger

Beschreibung	Art.-Nr.
Adapter für 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Aufnahme/ Maschinen mit SDS-plus Aufnahme	81 130



MEISSEL



840004 | Selbstschärfende Meißel mit SDS-plus Aufnahme

Art.-Gruppe 72



- ▶ Selbstschärfungseffekt: Speziell gefertigte Geometrie, die für dauerhaft scharfe Meißel sorgt
- ▶ Effizientes Arbeiten: Aufgrund der besonderen technischen Merkmale erzielen Sie eine deutlich höhere Abtragsleistung im Vergleich zu Standard-Meißeln



Einzel mit Aufhänger



Spitzmeißel

- ▶ Spezielles Zoneninduktionshärteverfahren sorgt für maximale Bruchsicherheit
- ▶ Mit Selbstschärfungseffekt

Meißeltyp	Aufnahme	L mm	Art.-Nr.
Spitzmeißel	SDS-plus	250	84 106 250 4



Flachmeißel

- ▶ Zwei zusätzliche Zähne für verbesserte Sprengwirkung
- ▶ Mit Selbstschärfungseffekt

Meißeltyp	Aufnahme	L mm	B mm	Art.-Nr.
Flachmeißel	SDS-plus	250	20	84 206 250 4



Spatmeißel

- ▶ Die doppelt so lange Klinge im Vergleich zum Standard-Meißel verlängert die Lebensdauer um bis zu 100%
- ▶ Mit Selbstschärfungseffekt

Meißeltyp	Aufnahme	L mm	B mm	Art.-Nr.
Spatmeißel	SDS-plus	250	40	84 406 250 4



Fliesenmeißel

- ▶ Gekröpfte Form mit extra langer und schlanker Klinge steigert die Abtragsleistung um bis zu 30%
- ▶ Mit Selbstschärfungseffekt

Meißeltyp	Aufnahme	L mm	B mm	Art.-Nr.
Fliesenmeißel	SDS-plus	260	40	84 806 260 4



Putzmeißel

- ▶ Extra breite Klinge perfekt geeignet zum Entfernen von Putz und Mörtel
- ▶ Mit Selbstschärfungseffekt

Meißeltyp	Aufnahme	L mm	B mm	Art.-Nr.
Putzmeißel	SDS-plus	250	60	84 806 250 4

840004 | Selbstschärfende Meißel mit SDS-max Aufnahme

Art.-Gruppe 72



- ▶ Selbstschärfungseffekt: Speziell gefertigte Geometrie, die für dauerhaft scharfe Meißel sorgt
- ▶ Effizientes Arbeiten: Aufgrund der besonderen technischen Merkmale erzielen Sie eine deutlich höhere Abtragsleistung im Vergleich zu Standard-Meißeln

Einzel mit Aufhänger



Spitzmeißel

- ▶ Spezielle, spiralförmige Spitze sorgt für maximale Sprengwirkung
- ▶ Mit Selbstschärfungseffekt

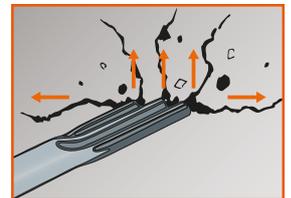


Meißeltyp	Aufnahme	L mm	Art.-Nr.
Spitzmeißel	SDS-max	400	84 170 400 4



Flachmeißel

- ▶ Zusätzliche Schneidkanten sorgen für maximale Sprengwirkung
- ▶ Mit Selbstschärfungseffekt



Meißeltyp	Aufnahme	L mm	B mm	Art.-Nr.
Flachmeißel	SDS-max	400	25	84 270 400 4



Spatmeißel

- ▶ Die doppelt so lange Klinge im Vergleich zum Standard-Meißel verlängert die Lebensdauer um bis zu 100%
- ▶ Mit Selbstschärfungseffekt

Meißeltyp	Aufnahme	L mm	B mm	Art.-Nr.
Spatmeißel	SDS-max	350	50	84 470 350 4



Fliesenmeißel

- ▶ Gekröpfte Form mit extra langer und schlanker Klinge steigert die Abtragsleistung um bis zu 30%
- ▶ Mit Selbstschärfungseffekt

Meißeltyp	Aufnahme	L mm	B mm	Art.-Nr.
Fliesenmeißel	SDS-max	300	50	84 870 300 4

84000 | Meißel mit SDS-plus Aufnahme

Art.-Gruppe 42



Einzel mit Aufhänger



Meißel Großpack



Spitzmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- Geeignet für Mauerwerk, Beton und loses Gestein

Meißeltyp	L mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Spitzmeißel	250	Einzel lose	1	84 106 250
Spitzmeißel	250	Einzel mit Aufhänger	1	84 106 250 5
Spitzmeißel	250	Meißel Großpack	10	99 965
Spitzmeißel kurz	140	Einzel lose	1	84 106 140
Spitzmeißel kurz	140	Einzel mit Aufhänger	1	84 106 140 5



Flachmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- Gezielte Brechwirkung für Mauerwerk, Beton und loses Gestein

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Flachmeißel	250	20	Einzel lose	1	84 206 250
Flachmeißel	250	20	Einzel mit Aufhänger	1	84 206 250 5
Flachmeißel	250	20	Meißel Großpack	10	99 966
Flachmeißel kurz	140	20	Einzel lose	1	84 206 140
Flachmeißel kurz	140	20	Einzel mit Aufhänger	1	84 206 140 5



Spatmeißel

- Universell einsetzbar (Breitspatmeißel zum breitflächigen Abtragen von Bodenbelägen/ Estrich und Teerpappe)
- Zum Abtragen von Material in größerem Umfang

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Spatmeißel	250	40	Einzel lose	1	84 406 250
Spatmeißel	250	40	Einzel mit Aufhänger	1	84 406 250 5
Spatmeißel	250	40	Meißel Großpack	5	99 967
Spatmeißel kurz	140	40	Einzel lose	1	84 406 140
Spatmeißel kurz	140	40	Einzel mit Aufhänger	1	84 406 140 5



Fliesenmeißel

- Ergonomisch abgewinkeltes Arbeitsende
- Zum einfachen Entfernen von Fliesen

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Fliesenmeißel	250	40	Einzel lose	1	84 806 250
Fliesenmeißel	250	40	Einzel mit Aufhänger	1	84 806 250 5



Hohlmeißel

- Zum Ziehen von Kanälen in Mauerwerk (z. B. in Ziegel und Kalksandstein)

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Hohlmeißel	250	22	Einzel lose	1	84 506 250
Hohlmeißel	250	22	Einzel mit Aufhänger	1	84 506 250 5

84000 | Meißel mit SDS-max Aufnahme

Art.-Gruppe 73



Einzeln mit Aufhänger



Meißel Großpack



Spitzmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten

Meißeltyp	L mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Spitzmeißel	280	Einzeln lose	1	84 170 280
Spitzmeißel	280	Einzeln mit Aufhänger	1	84 170 280 5
Spitzmeißel	400	Einzeln lose	1	84 170 400
Spitzmeißel	400	Einzeln mit Aufhänger	1	84 170 400 5
Spitzmeißel	400	Meißel Großpack	20	99 962
Spitzmeißel	600	Einzeln lose	1	84 170 600
Spitzmeißel	600	Einzeln mit Aufhänger	1	84 170 600 5



Flachmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- Gezielte Brechwirkung für Mauerwerk, Beton und loses Gestein

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Flachmeißel	280	25	Einzeln lose	1	84 270 280
Flachmeißel	280	25	Einzeln mit Aufhänger	1	84 270 280 5
Flachmeißel	400	25	Einzeln lose	1	84 270 400
Flachmeißel	400	25	Einzeln mit Aufhänger	1	84 270 400 5
Flachmeißel	400	25	Meißel Großpack	20	99 963
Flachmeißel	600	25	Einzeln lose	1	84 270 600
Flachmeißel	600	25	Einzeln mit Aufhänger	1	84 270 600 5



Spatmeißel

- Universell einsetzbar (Breitspatmeißel zum breitflächigen Abtragen von Bodenbelägen/ Estrich und Teerpappe)
- Zum Abtragen von Material in größerem Umfang

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Spatmeißel	300	80	Einzeln lose	1	84 470 800
Spatmeißel	300	80	Einzeln mit Aufhänger	1	84 470 800 5
Spatmeißel	350	115	Einzeln lose	1	84 470 115
Spatmeißel	350	115	Einzeln mit Aufhänger	1	84 470 115 5
Spatmeißel	400	50	Einzeln lose	1	84 470 500
Spatmeißel	400	50	Einzeln mit Aufhänger	1	84 470 500 5
Spatmeißel	400	50	Meißel Großpack	10	99 964

84900 | Bodenreinigungswerkzeug mit SDS-max Aufnahme

Art.-Gruppe 73



- Ideal zum Entfernen von Kleberückständen z.B. Teppich- oder Korkboden auf Estrichbeton

Einzeln lose

Beschreibung	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Bodenreinigungswerkzeug	635	152	Einzeln lose	84 970 630
Ersatzplatte	175	152	Einzeln lose	84 970 001

84000 | Meißel mit SDS-max Aufnahme

Art.-Gruppe 42



Einzeln mit Aufhänger



Fliesenmeißel

- ▶ Ergonomisch abgewinkeltes Arbeitsende
- ▶ Zum einfachen Entfernen von Fliesen

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Fliesenmeißel	300	50	Einzeln lose	84 870 400
Fliesenmeißel	300	50	Einzeln mit Aufhänger	84 870 400 5



Hohlmeißel

- ▶ Zum Ziehen von Kanälen in Mauerwerk (z. B. in Ziegel und Kalksandstein)

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Hohlmeißel	300	26	Einzeln lose	84 570 300
Hohlmeißel	300	26	Einzeln mit Aufhänger	84 570 300 5



Kanalmeißel

- ▶ Zum Einziehen von schmalen Kanälen in Beton

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Kanalmeißel	300	32	Einzeln lose	84 370 320
Kanalmeißel	300	32	Einzeln mit Aufhänger	84 370 320 5



Zahnmeißel

- ▶ Zum Sanieren von Mauerwerk (z. B. Entfernen von Fugen)

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Zahnmeißel	280	38	Einzeln lose	84 670 300
Zahnmeißel	280	38	Einzeln mit Aufhänger	84 670 300 5



Mörtelmeißel

- ▶ Zum Entfernen und Säubern von Fugen in Mauerwerk und Mörtel

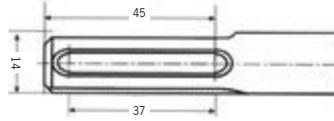
Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Mörtelmeißel	300	28	Einzeln lose	84 770 300
Mörtelmeißel	300	28	Einzeln mit Aufhänger	84 770 300 5

84000 | Meißel mit SDS-top Aufnahme

Art.-Gruppe 49



Einzel mit Aufhänger



Spitzmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- z.B. zum Verlegen von Leitungen

Meißeltyp	L mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spitzmeißel	350	Einzel mit Aufhänger	84 130 350 5*



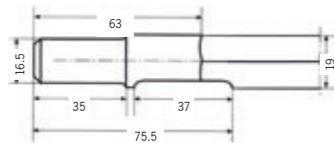
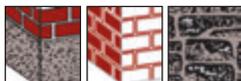
Hohlmeißel

- Zum Ziehen von Kanälen in Mauerwerk (z. B. in Ziegel und Kalksandstein)

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Hohlmeißel	250	22	Einzel lose	84 530 250*

84000 | Meißel mit 19 mm 6-kant Schaft/ Bosch große Keilwelle

Art.-Gruppe 49



Spitzmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- z.B. zum Verlegen von Leitungen

Meißeltyp	L mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spitzmeißel	400	Einzel lose	84 101 400
Spitzmeißel	600	Einzel lose	84 101 600*



Flachmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- Gezielte Brechwirkung für Mauerwerk, Beton und loses Gestein

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Flachmeißel	400	25	Einzel lose	84 201 400



Spatmeißel

- Universell einsetzbar (Breitspatmeißel zum breitflächigen Abtragen von Bodenbelägen/ Estrich und Teerpappe)

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spatmeißel	400	50	Einzel lose	84 401 500
Spatmeißel	300	75	Einzel lose	84 401 800



Hohlmeißel

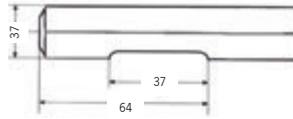
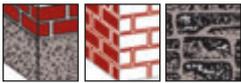
- Zum Ziehen von Kanälen in Mauerwerk

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Hohlmeißel	250	22	Einzel lose	84 501 250*

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

84000 | Meißel mit 19 mm 6-kant Schaft/ Bosch

Art.-Gruppe 49



Spitzmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- z.B. zum Verlegen von Leitungen

Meißeltyp	L mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spitzmeißel	400	Einzel lose	84 102 400



Flachmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- Gezielte Brechwirkung für Mauerwerk, Beton und loses Gestein

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Flachmeißel	300	25	Einzel lose	84 202 300*
Flachmeißel	400	25	Einzel lose	84 202 400
Flachmeißel	600	25	Einzel lose	84 202 600*



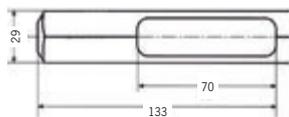
Spatmeißel

- Universell einsetzbar (Breitspatmeißel zum breitflächigen Abtragen von Bodenbelägen/ Estrich und Teerpappe)

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spatmeißel	450	50	Einzel lose	84 402 500

84000 | Meißel mit 29 mm 6-kant Schaft/ Bosch

Art.-Gruppe 49



Spitzmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- z.B. zum Verlegen von Leitungen

Meißeltyp	L mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spitzmeißel	400	Einzel lose	84 108 400



Flachmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- Gezielte Brechwirkung für Mauerwerk, Beton und loses Gestein

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Flachmeißel	400	36	Einzel lose	84 208 400



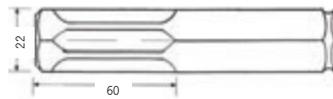
Spatmeißel

- Universell einsetzbar (Breitspatmeißel zum breitflächigen Abtragen von Bodenbelägen/ Estrich und Teerpappe)

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spatmeißel	400	80	Einzel lose	84 408 800
Spatmeißel	500	125	Einzel lose	84 408 125

84000 | Meißel mit 22 mm 6-kant Schaft/ 6 Nuten Hilti

Art.-Gruppe 49



Spitzmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- z.B. zum Verlegen von Leitungen

Meißeltyp	L mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spitzmeißel	360	Einzeln lose	84 181 360



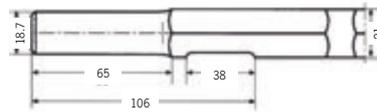
Flachmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- Gezielte Brechwirkung für Mauerwerk, Beton und loses Gestein

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Flachmeißel	360	30	Einzeln lose	84 281 360

84000 | Meißel mit 21 mm 6-kant Schaft/ Kango

Art.-Gruppe 49



Spitzmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- z.B. zum Verlegen von Leitungen

Meißeltyp	L mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spitzmeißel	380	Einzeln lose	84 190 380
Spitzmeißel	460	Einzeln lose	84 190 460



Flachmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- Gezielte Brechwirkung für Mauerwerk, Beton und loses Gestein

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Flachmeißel	450	30	Einzeln lose	84 290 460



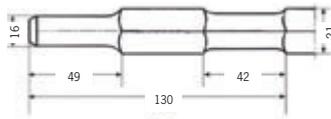
Spatmeißel

- Universell einsetzbar (Breitspatmeißel zum breitflächigen Abtragen von Bodenbelägen/ Estrich und Teerpappe)

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spatmeißel	380	50	Einzeln lose	84 490 500
Spatmeißel	380	75	Einzeln lose	84 490 800

84000 | Meißel mit 21 mm 6-kant Schaft/ Makita

Art.-Gruppe 49



Spitzmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- z.B. zum Verlegen von Leitungen



Meißeltyp	L mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spitzmeißel	450	Einzel lose	84 112 450

Flachmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- Gezielte Brechwirkung für Mauerwerk, Beton und loses Gestein



Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Flachmeißel	450	25	Einzel lose	84 212 450

Spatmeißel

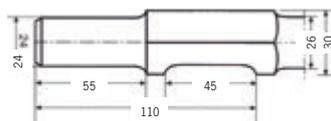
- Universell einsetzbar (Breitspatmeißel zum breitflächigen Abtragen von Bodenbelägen/ Estrich und Teerpappe)



Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spatmeißel	320	50	Einzel lose	84 412 800

84000 | Meißel mit 30 mm 6-kant Schaft/ Makita

Art.-Gruppe 49



Spitzmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- z.B. zum Verlegen von Leitungen



Meißeltyp	L mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spitzmeißel	410	Einzel lose	84 110 400

Flachmeißel

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- Gezielte Brechwirkung für Mauerwerk, Beton und loses Gestein
- Meißelschneide steht senkrecht zur Vertiefung am 6-kant Aufnahmeschaft



Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Flachmeißel	410	35	Einzel lose	84 210 400

Spatmeißel

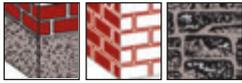
- Universell einsetzbar (Breitspatmeißel zum breitflächigen Abtragen von Bodenbelägen/ Estrich und Teerpappe)
- Meißelschneide steht senkrecht zur Vertiefung am 6-kant Aufnahmeschaft



Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Art.-Nr.
Spatmeißel	400	75	Einzel lose	84 421 075
Spatmeißel	450	125	Einzel lose	84 410 100

840002 | ECO Meißel mit SDS-plus Aufnahme

Art.-Gruppe 74



Einzel mit Aufhänger



Meißel Großpack



Spitzmeißel ECO

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- z.B. zum Verlegen von Leitungen

Meißeltyp	L mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Spitzmeißel	250	Einzel mit Aufhänger	1	84 106 250 2
Spitzmeißel	250	Meißel Großpack	10	84 106 250 210



Flachmeißel ECO

- Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- Gezielte Brechwirkung für Mauerwerk, Beton und loses Gestein

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Flachmeißel	250	20	Einzel mit Aufhänger	1	84 206 250 2
Flachmeißel	250	20	Meißel Großpack	10	84 206 250 210



Spatmeißel ECO

- Universell einsetzbar (Breitspatmeißel zum breitflächigen Abtragen von Bodenbelägen/ Estrich und Teerpappe)

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Spatmeißel	250	40	Einzel mit Aufhänger	1	84 406 250 2
Spatmeißel	250	40	Meißel Großpack	10	84 406 250 210

Sets

Art.-Gruppe 47



83 841



99 956



99 982

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Hammerbohrer SDS-plus Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm, Ø 12 x 160/110 mm Spitzmeißel SDS-plus Länge 140 mm Flachmeißel SDS-plus 140 mm x 20 mm	6-tlg. in Metallkassette	83 841
Spitzmeißel SDS-plus Länge 250 mm Flachmeißel SDS-plus 250 mm x 20 mm Spatmeißel SDS-plus 250 mm x 40 mm	3-tlg. in Kunststoffrohr	99 956
Hammerbohrer SDS-plus Ø 5 - 6 - 8 - 10 x 110/50 mm, Ø 6 - 8 - 10 - 12 x 160/100 mm Ø 8 - 10 x 210/150 mm, 12 - 14 x 260/200 mm Spitzmeißel SDS-plus Länge 250 mm, Länge 140 mm Flachmeißel SDS-plus 250 mm x 20 mm, 140 mm x 20 mm Spatmeißel SDS-plus 250 mm x 40 mm	17-tlg. in Metallkoffer	99 982

840002 | ECO Meißel mit SDS-max Aufnahme

Art.-Gruppe 74



Einzel mit Aufhänger



Meißel Großpack



Spitzmeißel ECO

- ▶ Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- ▶ z.B. zum Verlegen von Leitungen

Meißeltyp	L mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Spitzmeißel	400	Einzel mit Aufhänger	1	84 170 400 2
Spitzmeißel	400	Meißel Großpack	10	84 170 400 210



Flachmeißel ECO

- ▶ Für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- ▶ Gezielte Brechwirkung für Mauerwerk, Beton und loses Gestein

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Flachmeißel	400	25	Einzel mit Aufhänger	1	84 270 400 2
Flachmeißel	400	25	Meißel Großpack	10	84 270 400 210



Spatmeißel ECO

- ▶ Universell einsetzbar (Breitspatmeißel zum breitflächigen Abtragen von Bodenbelägen/ Estrich und Teerpappe)

Meißeltyp	L mm	B mm	Verpackung	Stk./VE	Art.-Nr.
Spatmeißel	400	50	Einzel mit Aufhänger	1	84 470 400 2
Spatmeißel	400	50	Meißel Großpack	10	84 470 400 210

Sets

Art.-Gruppe 47



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Spitzmeißel SDS-max Länge 400 mm Flachmeißel SDS-max 400 mm x 25 mm Spatmeißel SDS-max 400 mm x 50 mm	3-tlg. in Kunststoffrohr	844 002

STAHL



Zerspanungswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick



Stahl														
	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	PLUS	STANDARD	PLUS
Qualität	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	PLUS	STANDARD	PLUS
DIN Norm	338	338	338	338	338	338	338	338	338	338	338	338	338	338
Produkt	Heavy Duty	-	-	Speed	PROgresso	ECO	Basic	Turbo	-	ECO	-	ECO	Basic	ECO
Produkt-Material	HSS-Co 8%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-R
Typ	HD	UF-L	UF-L	S	SN	VA	N	N	SN	N	N	N	N	N
Spitzenwinkel	135°	130°	130°	130°	130°	135°	135°	118°	130°	135°	118°	135°	135°	118°
Beschichtung	-	ATN	-	-	-	-	-	-	TiN	TiN	-	-	-	Vaporisiert
Schaft	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder
Ø mm	1 - 13	1,5 - 16	1,5 - 16	0,4 - 13	1 - 20	1 - 13	1 - 13	0,3 - 16	1 - 13	1 - 13	1 - 13	1 - 13	1 - 13	0,3 - 20
Serie	23000	32000	34000	26000	12500	25000	25500	14000	29000	29500	18000L	18000	18500	10000
Artikel-Gruppe	81	28	28	21	75	20	92	14	29	78	76	32	88	01
Seite	P 68	P 70	P 72	P 74	P 76	P 78	P 80	P 82	P 84	P 86	P 87	P 88	P 90	P 92
HD Heavy Duty <math>< 1.400 \text{ N/mm}^2</math>	+++													
Stahlrohre, -profile, Vollmetall	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	++	+++	++	++	++
Guss	++			+	+++	++	++	+++	+++	++	+++	++	++	++
Rostfreier Stahl	++	++	++	+++	+	++	++							
Buntmetalle	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	+
Bleche	+			++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Aluminium	++		++	+	++	+	+	++			++	++	++	++
Plexiglas						+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kunststoff	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Holz	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sandwich-Material														

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Zerspanungswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

2

																	
	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PLUS	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	PLUS	PLUS
Werksnorm	338	1897	1897	1897	1897	-	340	340	340	1869	1869	345	345	345	Werksnorm	2185	
-	ECO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HSS-G	HSS-R	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-G	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-R	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-R	HSS-G	-	
N	N	UF-L	UF-L	N	N	-	UF-L	N	N	UF-L	N	RN	N	N	N	-	
118°	118°	130°	130°	135°	135°	135°	130°	135°	118°	130°	118°	135°	118°	118°	118°	-	
-	-	ATN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vaporisiert	-	
abgesetzt	abgesetzt	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	6-kant	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Morsekegel	Morsekegel	Morsekegel	Zylinder	Morsekegel	
10 - 30	10 - 25	2 - 20	2 - 16	2 - 10,2	2 - 10,2	3 - 10	2 - 13	1 - 13	2 - 13	2 - 16	3 - 10	7 - 50	10 - 60	8 - 60	3 - 5,8	-	
49500	49000	46000	44000	41000	40000	13300	42000	30000	31000	43000	17000	24000	22000	20000	48000	27000	
4	4	28	28	6	6	6	28	7	85	28	18	77	71	9	5	27	
P 95	P 96	P 97	P 98	P 99	P 100	P 101	P 102	P 103	P 105	P 106	P 107	P 108	P 109	P 110	P 111	P 112	
+++	++	+++	+++	++	++	++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	
++	++			++	++	++		++	+			++	++	++	+	+	
		++	++	++			++				++	++					
++	+	++	++	++	++	++	++	++	+	++	+	++	++	+	+		
+	+			++	++	++		+	+			+	+	+	++		
++	++		++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++		+		
+	+			+	+	+		+	+				+	+	+		
++	++	+	+	++	++	++	+	+	+				++	++	+		
+	+			+	+	+		+	+				+	+	+		
															+++		

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Zerspannungswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

3

Stahl														
	PLUS	PLUS	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	PLUS	PLUS	PLUS	PLUS	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS
Qualität	PLUS	PLUS	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	PLUS	PLUS	PLUS	PLUS	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS
DIN Norm	-	-	-	-	-	333	-	-	-	-	-	-	-	-
Produkt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PRO	PRO	-
Produkt-Material	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS	HSS-G	HSS-G	HSS-G	-	HSS-Co 5%	HSS	HSS-Co 5%	HSS	HSS-Co 5%
Typ	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spitzenwinkel	135°	135°	120/180°	-	-	118°	118°	118°	-	-	-	-	-	-
Beschichtung	-	-	-	-	-	-	TiN	-	-	-	-	-	-	-
Schaft	Doppelendb.	Doppelendb.	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	-	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder
Ø mm	3 - 5,5	3 - 6	6 - 10	8	10	1 - 6,3	6	6	-	3 - 60	3 - 60	4 - 36	4 - 36	4 - 37
Serie	45100	45000	70600	70840	70002	39000	70005	70001	70101	75600	75000	76900	76800	76600
Artikel-Gruppe	08	08	11	11	11	10	11	11	11	12	12	12	12	12
Seite	P 113	P 113	P 114	P 114	P 115	P 115	P 116	P 116	P 116	P 117	P 117	P 118	P 118	P 119
	++	++	++	++	++	++				+	+	+++	+++	++
	++	++										++		++
	++		++	++						++		++		++
	++	++	++	++	++	+				+	+	++	++	++
	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++		+++	+++	+++	+++	+++
	++	++	+	+	+	++	+	+		++	++	++	++	++
	+	+				+	+	+				+	+	+
	++	++				++	++	++		++	++	++	++	++
	+	+					++	++						

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Zerspanungswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick 4

																
	PLUS	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL
	-	335 C	-	-	-	373	373	373	-	-	-	-				
	-	PRO	PRO	PRO	ECO	ECO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	HSS	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS	HSS-Co 5%	HSS-G	HM/TC	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 8%	HSS	HSS-Co 8%	HD
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	ATN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	6-kant	6-kant	Zylinder	Zylinder	Zylinder	WELDON	WELDON	QuickIn	Zylinder	
4 - 37	6,3 - 30	6,3 - 30	6,3 - 30	6,3 - 30	6,3 - 30	2 - 20	6,3 - 20,5	3 - 54	M3 - M12	M3 - M12	M3 - M12	12 - 60	12 - 60	12 - 60	3 - 16	
76000	35900	35700	35800	35600	35000	36600	35300	35400	36700	36800	36900	38700	38500	38300	70000	
12	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	84	84	84	70	
P 119	P 120	P 121	P 121	P 122	P 122	P 123	P 124	P 125	P 125	P 125	P 125	P 126	P 127	P 128	P 133	
	+++	+++	+++	+++	++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	+	+++	+++	+++	++	+	++		++	++	++	++	++		++	
		++	++	++	+		++		++	+++	+++	+++	+++	+++		+++
	+	++	++	++	++	+	+	+	++	+++	+++	+++	+	+	+	
	+++	++	++	++	++	++	++	++		++	++	++				
	++		++	++	++	++	++	++	++							
	+				+	+	+	+								
	++	+	+	+	++	++	++	++	++							
					+	+	+	+	++							

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

23000 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 8% DIN 338 Typ HD Heavy Duty

Art.-Gruppe 81



Der Profi Spiralbohrer für die härtesten Anwendungen

► Besonders stabiler Bohrer aus hochlegiertem HSS-Co (8 % Cobalt, 10 % Molybdän) mit ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit

► Zum Bohren von Hardox, verschleißfesten Blechen, Stahl und Bronze bis 1.400 N/mm², von festen und hochfesten Legierungen auf CrNi-Basis sowie säure- und hitzebeständigen Stählen

Toleranz	h8	Ausspitzung	Kreuzanschliff Form C	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Material	HSS-Co 8%	Kerndicke	Stärker als normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	1.400 N/mm ²		
Spitzenwinkel	135°	Kernanstieg	Stärker als normal		

Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	10	230 100	4,4	80	47	10	230 440	7,8	117	75	10	230 780
1,1	36	14	10	230 110	4,5	80	47	10	230 450	7,9	117	75	10	230 790
1,2	38	16	10	230 120	4,6	80	47	10	230 460	8,0	117	75	10	230 800
1,3	38	16	10	230 130	4,7	80	47	10	230 470	8,1	117	75	5	230 810
1,4	40	17	10	230 140	4,8	86	52	10	230 480	8,2	117	75	5	230 820
1,5	40	17	10	230 150	4,9	86	52	10	230 490	8,3	117	75	5	230 830
1,6	43	20	10	230 160	5,0	86	52	10	230 500	8,4	117	75	5	230 840
1,7	43	20	10	230 170	5,1	86	52	10	230 510	8,5	117	75	5	230 850
1,8	46	22	10	230 180	5,2	86	52	10	230 520	8,6	125	81	5	230 860
1,9	46	22	10	230 190	5,3	86	52	10	230 530	8,7	125	81	5	230 870
2,0	49	24	10	230 200	5,4	93	57	10	230 540	8,8	125	81	5	230 880
2,1	49	24	10	230 210	5,5	93	57	10	230 550	8,9	125	81	5	230 890
2,2	53	27	10	230 220	5,6	93	57	10	230 560	9,0	125	81	5	230 900
2,3	53	27	10	230 230	5,7	93	57	10	230 570	9,1	125	81	5	230 910
2,4	57	30	10	230 240	5,8	93	57	10	230 580	9,2	125	81	5	230 920
2,5	57	30	10	230 250	5,9	93	57	10	230 590	9,3	125	81	5	230 930
2,6	57	30	10	230 260	6,0	93	57	10	230 600	9,4	125	81	5	230 940
2,7	61	33	10	230 270	6,1	101	63	10	230 610	9,5	125	81	5	230 950
2,8	61	33	10	230 280	6,2	101	63	10	230 620	9,6	133	87	5	230 960
2,9	61	33	10	230 290	6,3	101	63	10	230 630	9,7	133	87	5	230 970
3,0	61	33	10	230 300	6,4	101	63	10	230 640	9,8	133	87	5	230 980
3,1	65	36	10	230 310	6,5	101	63	10	230 650	9,9	133	87	5	230 990
3,2	65	36	10	230 320	6,6	101	63	10	230 660	10,0	133	87	5	231 000
3,3	65	36	10	230 330	6,7	101	63	10	230 670	10,2	133	87	1	231 020
3,4	70	39	10	230 340	6,8	109	69	10	230 680	10,5	133	87	1	231 050
3,5	70	39	10	230 350	6,9	109	69	10	230 690	11,0	142	94	1	231 100
3,6	70	39	10	230 360	7,0	109	69	10	230 700	11,5	142	94	1	231 150
3,7	70	39	10	230 370	7,1	109	69	10	230 710	12,0	151	101	1	231 200
3,8	75	43	10	230 380	7,2	109	69	10	230 720	12,5	151	101	1	231 250
3,9	75	43	10	230 390	7,3	109	69	10	230 730	13,0	151	101	1	231 300
4,0	75	43	10	230 400	7,4	109	69	10	230 740					
4,1	75	43	10	230 410	7,5	109	69	10	230 750					
4,2	75	43	10	230 420	7,6	117	75	10	230 760					
4,3	80	47	10	230 430	7,7	117	75	10	230 770					

23000 | Einzelware

Art.-Gruppe 81

In Tasche
 Einzelverpackungen zum Aufhängen (2 Stück bis Ø 4 mm)

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	2	230 100 01	4,0	75	43	2	230 400 01	6,8	109	69	1	230 680 01
1,5	40	18	2	230 150 01	4,1	75	43	1	230 410 01	7,0	109	69	1	230 700 01
2,0	49	24	2	230 200 01	4,2	75	43	1	230 420 01	7,5	109	69	1	230 750 01
2,5	57	30	2	230 250 01	4,5	80	47	1	230 450 01	8,0	117	75	1	230 800 01
3,0	61	33	2	230 300 01	4,8	86	52	1	230 480 01	8,5	117	75	1	230 850 01
3,1	65	36	2	230 310 01	5,0	86	52	1	230 500 01	9,0	125	81	1	230 900 01
3,2	65	36	2	230 320 01	5,5	93	57	1	230 550 01	9,5	125	81	1	230 950 01
3,3	65	36	2	230 330 01	6,0	93	57	1	230 600 01	10,0	133	87	1	231 000 01
3,5	70	39	2	230 350 01	6,5	101	63	1	230 650 01					

Sets

Art.-Gruppe 16



60 023



60 024

Bestückung

- Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend
- Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend

Verpackung

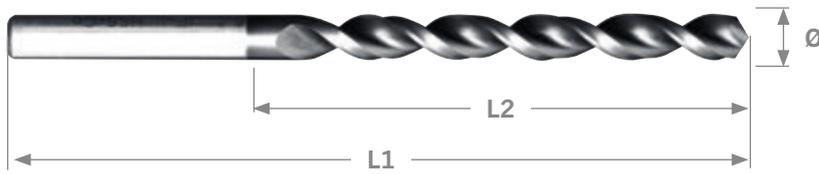
- 19-tlg. in Kunststoffkassette
- 25-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

- 60 023
- 60 024

32000 | Kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% AlTiN DIN 338 Typ UF-L

Art.-Gruppe 28



Der Multi-Problemlöser

- ▶ Bestens geeignet für tiefe Bohrungen, auch mit Minimal-Mengen-Schmierung: Allroundschicht
- ▶ AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Stickstoff (N)
- ▶ Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 - 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV)
- ▶ Wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt
- ▶ Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu maximal 1.200 N/mm², Al / Kupfer / AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen

Toleranz	h8	Ausspitzung	DIN 1412, Form UX	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	40°
Material	HSS-Co 5%	Kerndicke	Dicker als normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Werknorm	Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²		
Spitzenwinkel	130°	Kernanstieg	Normal		

Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,5	40	18	10	32 015	4,5	80	47	10	32 045	7,5	109	69	10	32 075
1,6	43	20	10	32 016	4,6	80	47	10	32 046	7,6	117	75	10	32 076
1,7	43	20	10	32 017	4,7	80	47	10	32 047	7,7	117	75	10	32 077
1,8	46	22	10	32 018	4,8	86	52	10	32 048	7,8	117	75	10	32 078
1,9	46	22	10	32 019	4,9	86	52	10	32 049	7,9	117	75	10	32 079
2,0	49	24	10	32 020	5,0	86	52	10	32 050	8,0	117	75	10	32 080
2,1	49	24	10	32 021	5,1	86	52	10	32 051	8,1	117	75	10	32 081
2,2	53	27	10	32 022	5,2	86	52	10	32 052	8,2	117	75	10	32 082
2,3	53	27	10	32 023	5,3	86	52	10	32 053	8,3	117	75	10	32 083
2,4	57	30	10	32 024	5,4	93	57	10	32 054	8,4	117	75	10	32 084
2,5	57	30	10	32 025	5,5	93	57	10	32 055	8,5	117	75	10	32 085
2,6	57	30	10	32 026	5,6	93	57	10	32 056	8,6	125	81	10	32 086
2,7	61	33	10	32 027	5,7	93	57	10	32 057	8,7	125	81	10	32 087
2,8	61	33	10	32 028	5,8	93	57	10	32 058	8,8	125	81	10	32 088
2,9	61	33	10	32 029	5,9	93	57	10	32 059	8,9	125	81	10	32 089
3,0	61	33	10	32 030	6,0	93	57	10	32 060	9,0	125	81	10	32 090
3,1	65	36	10	32 031	6,1	101	63	10	32 061	9,1	125	81	10	32 091
3,2	65	36	10	32 032	6,2	101	63	10	32 062	9,2	125	81	10	32 092
3,3	65	36	10	32 033	6,3	101	63	10	32 063	9,3	125	81	10	32 093
3,4	70	39	10	32 034	6,4	101	63	10	32 064	9,4	125	81	10	32 094
3,5	70	39	10	32 035	6,5	101	63	10	32 065	9,5	125	81	10	32 095
3,6	70	39	10	32 036	6,6	101	63	10	32 066	9,6	133	87	10	32 096
3,7	70	39	10	32 037	6,7	101	63	10	32 067	9,7	133	87	10	32 097
3,8	75	43	10	32 038	6,8	109	69	10	32 068	9,8	133	87	10	32 098
3,9	75	43	10	32 039	6,9	109	69	10	32 069	9,9	133	87	10	32 099
4,0	75	43	10	32 040	7,0	109	69	10	32 070	10,0	133	87	10	32 100
4,1	75	43	10	32 041	7,1	109	69	10	32 071	10,2	133	87	5	32 102
4,2	75	43	10	32 042	7,2	109	69	10	32 072	10,5	133	87	5	32 105
4,3	80	47	10	32 043	7,3	109	69	10	32 073					
4,4	80	47	10	32 044	7,4	109	69	10	32 074					

32000 | Kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% AlTiN DIN 338 Typ UF-L

Art.-Gruppe 28

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
11,0	142	94	5	32 110	13,0	151	101	5	32 130	15,0	169	114	1	32 150
11,5	142	94	5	32 115	13,5	160	108	5	32 135	15,5	178	120	1	32 155
12,0	151	101	5	32 120	14,0	160	108	5	32 140	16,0	178	120	1	32 160
12,5	151	101	5	32 125	14,5	169	114	1	32 145					



Sets

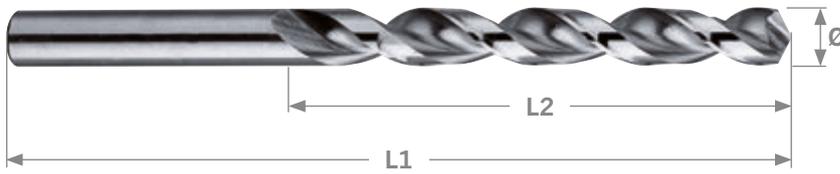
Art.-Gruppe 16



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Metallkassette	60 321

34000 | Kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% DIN 338 Typ UF-L

Art.-Gruppe 28



- ▶ Stabiler Mehrbereichsbohrer mit ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit
- ▶ Sehr gute Spanabfuhr
- ▶ Für größere Bohrtiefen geeignet
- ▶ Geeignet für den Einsatz auf NC- und CNC-Bearbeitungszentren und Drehautomaten

- ▶ Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu maximal 1.200 N/mm², Al / Kupfer / AISi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen

Toleranz	H8	Ausspitzung	DIN 1412, Form UX	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	40°
Material	HSS-Co 5%	Kerndicke	Dicker als normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Werknorm	Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²		
Spitzenwinkel	130°	Kernanstieg	Normal		

Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,5	40	18	10	34 015	4,7	80	47	10	34 047	7,9	117	75	10	34 079
1,6	43	20	10	34 016	4,8	86	52	10	34 048	8,0	117	75	10	34 080
1,7	43	20	10	34 017	4,9	86	52	10	34 049	8,1	117	75	10	34 081
1,8	46	22	10	34 018	5,0	86	52	10	34 050	8,2	117	75	10	34 082
1,9	46	22	10	34 019	5,1	86	52	10	34 051	8,3	117	75	10	34 083
2,0	49	24	10	34 020	5,2	86	52	10	34 052	8,4	117	75	10	34 084
2,1	49	24	10	34 021	5,3	86	52	10	34 053	8,5	117	75	10	34 085
2,2	53	27	10	34 022	5,4	93	57	10	34 054	8,6	125	81	10	34 086
2,3	53	27	10	34 023	5,5	93	57	10	34 055	8,7	125	81	10	34 087
2,4	57	30	10	34 024	5,6	93	57	10	34 056	8,8	125	81	10	34 088
2,5	57	30	10	34 025	5,7	93	57	10	34 057	8,9	125	81	10	34 089
2,6	57	30	10	34 026	5,8	93	57	10	34 058	9,0	125	81	10	34 090
2,7	61	33	10	34 027	5,9	93	57	10	34 059	9,1	125	81	10	34 091
2,8	61	33	10	34 028	6,0	93	57	10	34 060	9,2	125	81	10	34 092
2,9	61	33	10	34 029	6,1	101	63	10	34 061	9,3	125	81	10	34 093
3,0	61	33	10	34 030	6,2	101	63	10	34 062	9,4	125	81	10	34 094
3,1	65	36	10	34 031	6,3	101	63	10	34 063	9,5	125	81	10	34 095
3,2	65	36	10	34 032	6,4	101	63	10	34 064	9,6	133	87	10	34 096
3,3	65	36	10	34 033	6,5	101	63	10	34 065	9,7	133	87	10	34 097
3,4	70	39	10	34 034	6,6	101	63	10	34 066	9,8	133	87	10	34 098
3,5	70	39	10	34 035	6,7	101	63	10	34 067	9,9	133	87	10	34 099
3,6	70	39	10	34 036	6,8	109	69	10	34 068	10,0	133	87	10	34 100
3,7	70	39	10	34 037	6,9	109	69	10	34 069	10,2	133	87	5	34 102
3,8	75	43	10	34 038	7,0	109	69	10	34 070	10,5	133	87	5	34 105
3,9	75	43	10	34 039	7,1	109	69	10	34 071	11,0	142	94	5	34 110
4,0	75	43	10	34 040	7,2	109	69	10	34 072	11,5	142	94	5	34 115
4,1	75	43	10	34 041	7,3	109	69	10	34 073	12,0	151	101	5	34 120
4,2	75	43	10	34 042	7,4	109	69	10	34 074	12,5	151	101	5	34 125
4,3	80	47	10	34 043	7,5	109	69	10	34 075	13,0	151	101	5	34 130
4,4	80	47	10	34 044	7,6	117	75	10	34 076					
4,5	80	47	10	34 045	7,7	117	75	10	34 077					
4,6	80	47	10	34 046	7,8	117	75	10	34 078					

34000 | Kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% DIN 338 Typ UF-L

Art.-Gruppe 28

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
13,5	160	108	5	34 135	14,5	169	114	1	34 145	15,5	178	120	1	34 155
14,0	160	108	5	34 140	15,0	169	114	1	34 150	16,0	178	120	1	34 160



Sets

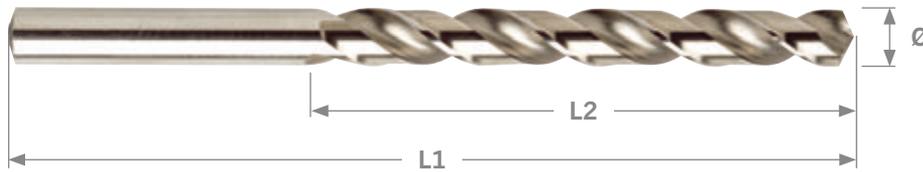
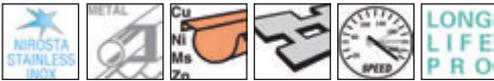
Art.-Gruppe 16



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Metallkassette	60 340
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in Metallkassette	60 345
Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend Kernlochmaße Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm	24-tlg. in Metallkassette	60 343
Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend	41-tlg. in Metallkassette	60 342
Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend	50-tlg. in Metallkassette	60 341

26000 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% DIN 338 Typ S SPEED

Art.-Gruppe 21



Präziser, schneller Hochleistungsbohrer

- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Hohe Bruchsicherheit durch starken Bohrkern
- ▶ Lange Standzeit
- ▶ Ausgeprägte Wärmehärtebeständigkeit
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen
- ▶ Bohrtiefe bis etwa 5 x Durchmesser
- ▶ Für Stahl bis 1.100N/mm², V2A Stahl, Warm- und Kaltarbeitsstahl, Stahl hochlegiert, Vergütungs- und Einsatzstahl, Wälzlerstahl, Werkzeugstahl, Federstahl, Titan und Titanlegierung, Messing, Bronze langspanend

Toleranz	h8	Ausspitzung	Kreuzanschliff Form C	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	35°
Material	HSS-Co 5%	Kerndicke	Verstärkt	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	1.100 N/mm ²		
Spitzenwinkel	130°	Kernanstieg	Normal		

Quadro Pack mit Aufhänger



Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
0,4	20	5	10	260 040	3,5	70	39	10	260 350	6,6	101	63	10	260 660
0,5	22	6	10	260 050	3,6	70	39	10	260 360	6,7	101	63	10	260 670
0,6	24	7	10	260 060	3,7	70	39	10	260 370	6,8	109	69	10	260 680
0,7	28	9	10	260 070	3,8	75	43	10	260 380	6,9	109	69	10	260 690
0,8	30	10	10	260 080	3,9	75	43	10	260 390	7,0	109	69	10	260 700
0,9	32	11	10	260 090	4,0	75	43	10	260 400	7,1	109	69	10	260 710
1,0	34	12	10	260 100	4,1	75	43	10	260 410	7,2	109	69	10	260 720
1,1	36	14	10	260 110	4,2	75	43	10	260 420	7,3	109	69	10	260 730
1,2	38	16	10	260 120	4,3	80	47	10	260 430	7,4	109	69	10	260 740
1,3	38	16	10	260 130	4,4	80	47	10	260 440	7,5	109	69	10	260 750
1,4	40	18	10	260 140	4,5	80	47	10	260 450	7,6	117	75	10	260 760
1,5	40	18	10	260 150	4,6	80	47	10	260 460	7,7	117	75	10	260 770
1,6	43	20	10	260 160	4,7	80	47	10	260 470	7,8	117	75	10	260 780
1,7	43	20	10	260 170	4,8	86	52	10	260 480	7,9	117	75	10	260 790
1,8	46	22	10	260 180	4,9	86	52	10	260 490	8,0	117	75	10	260 800
1,9	46	22	10	260 190	5,0	86	52	10	260 500	8,1	117	75	10	260 810
2,0	49	24	10	260 200	5,1	86	52	10	260 510	8,2	117	75	10	260 820
2,1	49	24	10	260 210	5,2	86	52	10	260 520	8,3	117	75	10	260 830
2,2	53	27	10	260 220	5,3	86	52	10	260 530	8,4	117	75	10	260 840
2,3	53	27	10	260 230	5,4	93	57	10	260 540	8,5	117	75	10	260 850
2,4	57	30	10	260 240	5,5	93	57	10	260 550	8,6	125	81	10	260 860
2,5	57	30	10	260 250	5,6	93	57	10	260 560	8,7	125	81	10	260 870
2,6	57	30	10	260 260	5,7	93	57	10	260 570	8,8	125	81	10	260 880
2,7	61	33	10	260 270	5,8	93	57	10	260 580	8,9	125	81	10	260 890
2,8	61	33	10	260 280	5,9	93	57	10	260 590	9,0	125	81	10	260 900
2,9	61	33	10	260 290	6,0	93	57	10	260 600	9,1	125	81	10	260 910
3,0	61	33	10	260 300	6,1	101	63	10	260 610	9,2	125	81	10	260 920
3,1	65	36	10	260 310	6,2	101	63	10	260 620	9,3	125	81	10	260 930
3,2	65	36	10	260 320	6,3	101	63	10	260 630	9,4	125	81	10	260 940
3,3	65	36	10	260 330	6,4	101	63	10	260 640	9,5	125	81	10	260 950
3,4	70	39	10	260 340	6,5	101	63	10	260 650	9,6	133	87	10	260 960

26000 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% DIN 338 Typ S SPEED

Art.-Gruppe 21

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
9,7	133	87	10	260 970
9,8	133	87	10	260 980
9,9	133	87	10	260 990
10,0	133	87	10	261 000
10,1	133	87	5	261 010
10,2	133	87	5	261 020
10,3	133	87	5	261 030
10,5	133	87	5	261 050
10,6	133	87	5	261 060

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
10,7	142	94	5	261 070
10,8	142	94	5	261 080
11,0	142	94	5	261 100
11,1	142	94	5	261 110
11,2	142	94	5	261 120
11,3	142	94	5	261 130
11,5	142	94	5	261 150
11,6	142	94	5	261 160
11,7	142	94	5	261 170

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
11,8	142	94	5	261 180
12,0	151	101	5	261 200
12,1	151	101	5	261 210
12,2	151	101	5	261 220
12,3	151	101	5	261 230
12,5	151	101	5	261 250
12,8	151	101	5	261 280
13,0	151	101	5	261 300

26000 | Einzelware

Art.-Gruppe 21

In Tasche
Einzelverpackungen zum Aufhängen (2 Stück bis Ø 4 mm)

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	2	260 100 01
1,5	40	18	2	260 150 01
2,0	49	24	2	260 200 01
2,5	57	30	2	260 250 01
3,0	61	33	2	260 300 01
3,1	65	36	2	260 310 01
3,2	65	36	2	260 320 01
3,3	65	36	2	260 330 01
3,5	70	39	2	260 350 01
4,0	75	43	2	260 400 01
4,1	75	43	1	260 410 01
4,2	75	43	1	260 420 01

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
4,5	80	47	1	260 450 01
4,8	86	52	1	260 480 01
5,0	86	52	1	260 500 01
5,5	93	57	1	260 550 01
6,0	93	57	1	260 600 01
6,5	101	63	1	260 650 01
6,8	109	69	1	260 680 01
7,0	109	69	1	260 700 01
7,5	109	69	1	260 750 01
8,0	117	75	1	260 800 01
8,5	117	75	1	260 850 01

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
9,0	125	81	1	260 900 01
9,5	125	81	1	260 950 01
10,0	133	87	1	261 000 01
10,2	133	87	1	261 020 01
10,5	133	87	1	261 050 01
11,0	142	94	1	261 100 01
11,5	142	94	1	261 150 01
12,0	151	101	1	261 200 01
12,5	151	101	1	261 250 01
13,0	151	101	1	261 300 01

Sets

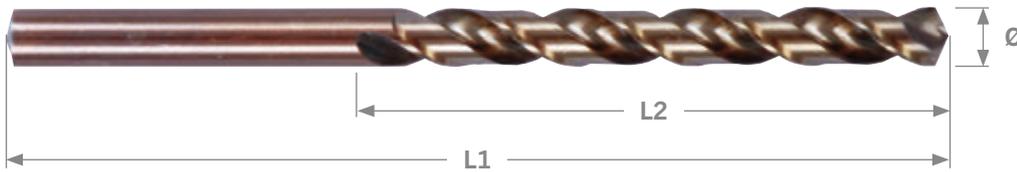
Art.-Gruppe 16



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Kunststoffkassette	67 380
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in Kunststoffkassette	67 385
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Metallkassette	60 380
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in Metallkassette	60 385
Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend	41-tlg. in Metallkassette	60 545
Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend	50-tlg. in Metallkassette	60 540

12500 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-G DIN 338 Typ SN PROGRESSO

Art.-Gruppe 75



Ideal zum Freihandbohren

- ▶ Geringe Reibung in der Bohrung
 - ▶ Hohe Stabilität durch 2-stufigen Kernanstieg
 - ▶ Kein Ankörnen erforderlich
 - ▶ Optimierte Fasenbreite - geringe Erwärmung des Bohrers
 - ▶ Reduzierung von Vorschubkraft und Drehmoment
 - ▶ Schnelles und leichtes Bohren direkt ins volle Material
- ▶ Universeller, sehr stabiler Bohrer für alle Standardanwendungen in normal zerspanbaren Werkstoffen
 - ▶ Zum Bohren von Stahl und Stahlguss bis 1000 N/mm²
 - ▶ Duroplaste wie z. B. Bakelit, Pertinax, Resopal, Thermoplaste wie z. B. PA, PE, PP, PVC, NE-Metalle, Aluminium, Kupfer, Messing Bedingt geeignet für: V2A, V4A, säurebeständige Stähle

Toleranz	h8	Ausspitzung	Spezieller optimierter Kreuzanschliff Form C	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	35 - 40°
Material	HSS-G	Kerndicke	Dicker als normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	1.000 N/mm ²		
Spitzenwinkel	130°	Kernanstieg	Stark (2-stufig verstärkt)		

Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	10	125 010	4,0	75	43	10	125 040	7,0	109	69	10	125 070
1,1	36	14	10	125 011	4,1	75	43	10	125 041	7,1	109	69	10	125 071
1,2	38	16	10	125 012	4,2	75	43	10	125 042	7,2	109	69	10	125 072
1,3	38	16	10	125 013	4,3	80	47	10	125 043	7,3	109	69	10	125 073
1,4	40	17	10	125 014	4,4	80	47	10	125 044	7,4	109	69	10	125 074
1,5	40	17	10	125 015	4,5	80	47	10	125 045	7,5	109	69	10	125 075
1,6	43	20	10	125 016	4,6	80	47	10	125 046	7,6	117	75	10	125 076
1,7	43	20	10	125 017	4,7	80	47	10	125 047	7,7	117	75	10	125 077
1,8	46	22	10	125 018	4,8	86	52	10	125 048	7,8	117	75	10	125 078
1,9	46	22	10	125 019	4,9	86	52	10	125 049	7,9	117	75	10	125 079
2,0	49	24	10	125 020	5,0	86	52	10	125 050	8,0	117	75	10	125 080
2,1	49	24	10	125 021	5,1	86	52	10	125 051	8,1	117	75	10	125 081
2,2	53	27	10	125 022	5,2	86	52	10	125 052	8,2	117	75	10	125 082
2,3	53	27	10	125 023	5,3	86	52	10	125 053	8,3	117	75	10	125 083
2,4	57	30	10	125 024	5,4	93	57	10	125 054	8,4	117	75	10	125 084
2,5	57	30	10	125 025	5,5	93	57	10	125 055	8,5	117	75	10	125 085
2,6	57	30	10	125 026	5,6	93	57	10	125 056	8,6	125	81	10	125 086
2,7	61	33	10	125 027	5,7	93	57	10	125 057	8,7	125	81	10	125 087
2,8	61	33	10	125 028	5,8	93	57	10	125 058	8,8	125	81	10	125 088
2,9	61	33	10	125 029	5,9	93	57	10	125 059	8,9	125	81	10	125 089
3,0	61	33	10	125 030	6,0	93	57	10	125 060	9,0	125	81	10	125 090
3,1	65	36	10	125 031	6,1	101	63	10	125 061	9,1	125	81	10	125 091
3,2	65	36	10	125 032	6,2	101	63	10	125 062	9,2	125	81	10	125 092
3,3	65	36	10	125 033	6,3	101	63	10	125 063	9,3	125	81	10	125 093
3,4	70	39	10	125 034	6,4	101	63	10	125 064	9,4	125	81	10	125 094
3,5	70	39	10	125 035	6,5	101	63	10	125 065	9,5	125	81	10	125 095
3,6	70	39	10	125 036	6,6	101	63	10	125 066	9,6	133	87	10	125 096
3,7	70	39	10	125 037	6,7	101	63	10	125 067	9,7	133	87	10	125 097
3,8	75	43	10	125 038	6,8	109	69	10	125 068	9,8	133	87	10	125 098
3,9	75	43	10	125 039	6,9	109	69	10	125 069	9,9	133	87	10	125 099



12500 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-G DIN 338 Typ SN PROGRESSO

Art.-Gruppe 75

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
10,0	133	87	10	125 100	13,0	151	101	5	125 130	17,0	184	125	1	125 170
10,2	133	87	5	125 102	13,5	160	108	5	125 135	18,0	191	130	1	125 180
10,5	133	87	5	125 105	14,0	160	108	5	125 140	19,0	198	135	1	125 190
11,0	142	94	5	125 110	14,5	169	114	1	125 145	20,0	205	140	1	125 200
11,5	142	94	5	125 115	15,0	169	114	1	125 150					
12,0	151	101	5	125 120	16,0	178	120	1	125 160					
12,5	151	101	5	125 125										

Reduzierter Schaft: 13,5 mm - 20,0 mm = Ø 13,0 mm

12500 | Einzelware

Art.-Gruppe 75

In Tasche
Einzelverpackungen zum Aufhängen (2 Stück bis Ø 4 mm)

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	2	125 010 01	4,5	80	47	1	125 045 01	9,0	125	81	1	125 090 01
1,5	40	18	2	125 015 01	4,8	86	52	1	125 048 01	9,5	125	81	1	125 095 01
2,0	49	24	2	125 020 01	5,0	86	52	1	125 050 01	10,0	133	87	1	125 100 01
2,5	57	30	2	125 025 01	5,5	93	57	1	125 055 01	10,2	133	87	1	125 102 01
3,0	61	33	2	125 030 01	6,0	93	57	1	125 060 01	10,5	133	87	1	125 105 01
3,1	65	36	2	125 031 01	6,5	101	63	1	125 065 01	11,0	142	94	1	125 110 01
3,2	65	36	2	125 032 01	6,8	109	69	1	125 068 01	11,5	142	94	1	125 115 01
3,3	65	36	2	125 033 01	7,0	109	69	1	125 070 01	12,0	151	101	1	125 120 01
3,5	70	39	2	125 035 01	7,5	109	69	1	125 075 01	12,5	151	101	1	125 125 01
4,0	75	43	2	125 040 01	8,0	117	75	1	125 080 01	13,0	151	101	1	125 130 01
4,1	75	43	1	125 041 01	8,5	117	75	1	125 085 01					
4,2	75	43	1	125 042 01										

Sets

Art.-Gruppe 16



60 021



60 022

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Kunststoffkassette	60 021
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in Kunststoffkassette	60 022

25000 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% DIN 338 Typ VA ECO

Art.-Gruppe 20



- ▶ Spiralbohrer nach DIN 338 (VA-Flute) mit Zylinderschaft
- ▶ 135° Kreuzanschliff ab Ø 3 mm

- ▶ Kurze Ausführung in geschliffener Qualität

Toleranz	h8	Ausspitzung	Kreuzanschliff Form C	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Material	HSS-Co 5%	Kerndicke	Normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	1.100 N/mm ²		
Spitzenwinkel	135°	Kernanstieg	Normal		

Quadro Pack mit Aufhänger



Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	10	250 100	4,4	80	47	10	250 440	7,8	117	75	10	250 780
1,1	36	14	10	250 110	4,5	80	47	10	250 450	7,9	117	75	10	250 790
1,2	38	16	10	250 120	4,6	80	47	10	250 460	8,0	117	75	10	250 800
1,3	38	16	10	250 130	4,7	80	47	10	250 470	8,1	117	75	10	250 810
1,4	40	18	10	250 140	4,8	86	52	10	250 480	8,2	117	75	10	250 820
1,5	40	18	10	250 150	4,9	86	52	10	250 490	8,3	117	75	10	250 830
1,6	43	20	10	250 160	5,0	86	52	10	250 500	8,4	117	75	10	250 840
1,7	43	20	10	250 170	5,1	86	52	10	250 510	8,5	117	75	10	250 850
1,8	46	22	10	250 180	5,2	86	52	10	250 520	8,6	125	81	10	250 860
1,9	46	22	10	250 190	5,3	86	52	10	250 530	8,7	125	81	10	250 870
2,0	49	24	10	250 200	5,4	93	57	10	250 540	8,8	125	81	10	250 880
2,1	49	24	10	250 210	5,5	93	57	10	250 550	8,9	125	81	10	250 890
2,2	53	27	10	250 220	5,6	93	57	10	250 560	9,0	125	81	10	250 900
2,3	53	27	10	250 230	5,7	93	57	10	250 570	9,1	125	81	10	250 910
2,4	57	30	10	250 240	5,8	93	57	10	250 580	9,2	125	81	10	250 920
2,5	57	30	10	250 250	5,9	93	57	10	250 590	9,3	125	81	10	250 930
2,6	57	30	10	250 260	6,0	93	57	10	250 600	9,4	125	81	10	250 940
2,7	61	33	10	250 270	6,1	101	63	10	250 610	9,5	125	81	10	250 950
2,8	61	33	10	250 280	6,2	101	63	10	250 620	9,6	133	87	10	250 960
2,9	61	33	10	250 290	6,3	101	63	10	250 630	9,7	133	87	10	250 970
3,0	61	33	10	250 300	6,4	101	63	10	250 640	9,8	133	87	10	250 980
3,1	65	36	10	250 310	6,5	101	63	10	250 650	9,9	133	87	10	250 990
3,2	65	36	10	250 320	6,6	101	63	10	250 660	10,0	133	87	10	251 000
3,3	65	36	10	250 330	6,7	101	63	10	250 670	10,2	133	87	5	251 020
3,4	70	39	10	250 340	6,8	109	69	10	250 680	10,5	133	87	5	251 050
3,5	70	39	10	250 350	6,9	109	69	10	250 690	11,0	142	94	5	251 100
3,6	70	39	10	250 360	7,0	109	69	10	250 700	11,5	142	94	5	251 150
3,7	70	39	10	250 370	7,1	109	69	10	250 710	12,0	151	101	5	251 200
3,8	75	43	10	250 380	7,2	109	69	10	250 720	12,5	151	101	5	251 250
3,9	75	43	10	250 390	7,3	109	69	10	250 730	13,0	151	101	5	251 300
4,0	75	43	10	250 400	7,4	109	69	10	250 740					
4,1	75	43	10	250 410	7,5	109	69	10	250 750					
4,2	75	43	10	250 420	7,6	117	75	10	250 760					
4,3	80	47	10	250 430	7,7	117	75	10	250 770					

28000 | Einzelware

In Tasche

Art.-Gruppe 20

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	2	28 010	4,5	80	47	1	28 045	9,0	125	81	1	28 090
1,5	40	18	2	28 015	4,8	86	52	1	28 048	9,5	125	81	1	28 095
2,0	49	24	2	28 020	5,0	86	52	1	28 050	10,0	133	87	1	28 100
2,5	57	30	2	28 025	5,5	93	57	1	28 055	10,2	133	87	1	28 102
3,0	61	33	2	28 030	6,0	93	57	1	28 060	10,5	133	87	1	28 105
3,1	65	36	2	28 031	6,5	101	63	1	28 065	11,0	142	94	1	28 110
3,2	65	36	2	28 032	6,8	109	69	1	28 068	11,5	142	94	1	28 115
3,3	65	36	2	28 033	7,0	109	69	1	28 070	12,0	151	101	1	28 120
3,5	70	39	2	28 035	7,5	109	69	1	28 075	12,5	151	101	1	28 125
4,0	75	43	2	28 040	8,0	117	75	1	28 080	13,0	151	101	1	28 130
4,1	75	43	1	28 041	8,5	117	75	1	28 085					
4,2	75	43	1	28 042										

Sets

Art.-Gruppe 16

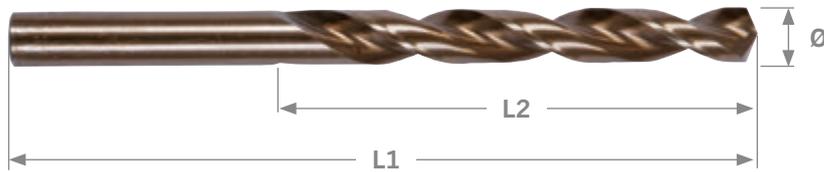


Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in ABS Kunststoffkassette	67 381
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in ABS Kunststoffkassette	67 386
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Metallkassette	60 381
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in Metallkassette	60 386
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend Kernlochmaße Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm	24-tlg. in Metallkassette	60 383
5x Ø 2 - 2,5 - 3 - 3,5 mm 3x Ø 4 - 4,5 - 5 - 5,5 mm 2x Ø 6 - 6,5 mm	36 tlg. in Metallkassette	60 668*
5x Ø 1,0 - 5,0 / 0,5 mm steigend 3x Ø 5,5 - 7,5 / 0,5 mm steigend 2x Ø 8,0 - 10,0 / 0,5 mm steigend	70-tlg. in Metallmagazin	60 643
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend 5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend	170-tlg. in Metallmagazin	60 613
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend 5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend	170-tlg. in Kunststoff-Magazin	67 613

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

25500 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% DIN 338 Typ N BASIC

Art.-Gruppe 92



- ▶ Spiralbohrer nach DIN 338 Typ N mit Zylinderschaft
- ▶ Kurze Ausführung in geschliffener Qualität
- ▶ 135° Kreuzanschliff ab Ø 3 mm

Toleranz	h8	Ausspitzung	Kreuzanschliff Form C	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Material	HSS-Co 5%	Kerndicke	Normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	1.100 N/mm ²		
Spitzenwinkel	135°	Kernanstieg	Normal		

Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	10	255 010	4,8	86	52	10	255 048	8,5	117	75	10	255 085
1,5	40	18	10	255 015	5,0	86	52	10	255 050	9,0	125	81	10	255 090
2,0	49	24	10	255 020	5,1	86	52	10	255 051	9,5	125	81	10	255 095
2,5	57	30	10	255 025	5,2	86	52	10	255 052	10,0	133	87	10	255 100
3,0	61	33	10	255 030	5,5	93	57	10	255 055	10,2	133	87	5	255 102
3,1	65	36	10	255 031	6,0	93	57	10	255 060	10,5	133	87	5	255 105
3,2	65	36	10	255 032	6,2	101	63	10	255 062	11,0	142	94	5	255 110
3,3	65	36	10	255 033	6,5	101	63	10	255 065	11,5	142	94	5	255 115
3,5	70	39	10	255 035	6,8	109	69	10	255 068	12,0	151	101	5	255 120
3,8	75	43	10	255 038	7,0	109	69	10	255 070	12,5	151	101	5	255 125
4,0	75	43	10	255 040	7,5	109	69	10	255 075	13,0	151	101	5	255 130
4,1	75	43	10	255 041	8,0	117	75	10	255 080					
4,2	75	43	10	255 042	8,2	117	75	10	255 082					
4,5	80	47	10	255 045										



Sets

Art.-Gruppe 16



67 319



67 379



60 319



60 379



60 617

Bestückung

- Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend
- Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend
- Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend
- Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend
- 10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
- 5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend

Verpackung

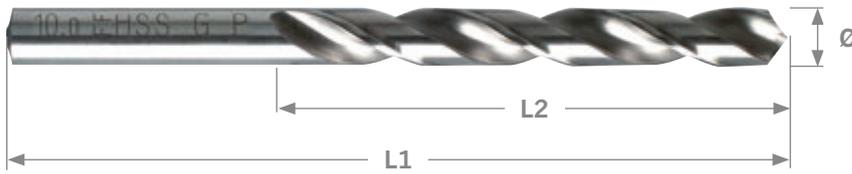
- 19-tlg. in ABS Kunststoffkassette
- 25-tlg. in ABS Kunststoffkassette
- 19-tlg. in Metallkassette
- 25-tlg. in Metallkassette
- 170-tlg. in Metallmagazin

Art.-Nr.

- 67 319
- 67 379
- 60 319
- 60 379
- 60 617

14000 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-G DIN 338 Typ N TURBO

Art.-Gruppe 14



Der Spiralbohrer mit der TURBO-Spitze

- ▶ Zentriert sofort ohne Anzukörnen (ab Ø 3,0 mm)
- ▶ Garantiert exakte, runde Löcher
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Reduzierung von Vorschubkraft und Drehmoment
- ▶ Hohe Bruchsicherheit
- ▶ Lange Standzeit
- ▶ Für normale Bohrarbeiten in allgemein üblichen Werkstoffen
- ▶ Für Stahl bis zu maximal 900N/mm², Stahlguss legiert und unlegiert, Grauguss, Temporguss, Sinterisen, Sphäroguss, Graphit, Bronze, Messing zäh, Aluminium kurzspanend

Toleranz	h8	Ausspitzung	Form A nach DIN 1412 ab Ø 3 mm	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Material	HSS-G	Kerndicke	Normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	900 N/mm ²		
Spitzenwinkel	118°	Kernanstieg	Normal		

Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
0,3	19	3	10	140 030	3,7	70	39	10	140 370	7,0	109	69	10	140 700
0,4	20	5	10	140 040	3,8	75	43	10	140 380	7,1	109	69	10	140 710
0,5	22	6	10	140 050	3,9	75	43	10	140 390	7,2	109	69	10	140 720
0,6	24	7	10	140 060	4,0	75	43	10	140 400	7,3	109	69	10	140 730
0,7	28	9	10	140 070	4,1	75	43	10	140 410	7,4	109	69	10	140 740
0,8	30	10	10	140 080	4,2	75	43	10	140 420	7,5	109	69	10	140 750
0,9	32	11	10	140 090	4,3	80	47	10	140 430	7,6	117	75	10	140 760
1,0	34	12	10	140 100	4,4	80	47	10	140 440	7,7	117	75	10	140 770
1,1	36	14	10	140 110	4,5	80	47	10	140 450	7,8	117	75	10	140 780
1,2	38	16	10	140 120	4,6	80	47	10	140 460	7,9	117	75	10	140 790
1,3	38	16	10	140 130	4,7	80	47	10	140 470	8,0	117	75	10	140 800
1,4	40	18	10	140 140	4,8	86	52	10	140 480	8,1	117	75	10	140 810
1,5	40	18	10	140 150	4,9	86	52	10	140 490	8,2	117	75	10	140 820
1,6	43	20	10	140 160	5,0	86	52	10	140 500	8,3	117	75	10	140 830
1,7	43	20	10	140 170	5,1	86	52	10	140 510	8,4	117	75	10	140 840
1,8	46	22	10	140 180	5,2	86	52	10	140 520	8,5	117	75	10	140 850
1,9	46	22	10	140 190	5,3	86	52	10	140 530	8,6	125	81	10	140 860
2,0	49	24	10	140 200	5,4	93	57	10	140 540	8,7	125	81	10	140 870
2,1	49	24	10	140 210	5,5	93	57	10	140 550	8,8	125	81	10	140 880
2,2	53	27	10	140 220	5,6	93	57	10	140 560	8,9	125	81	10	140 890
2,3	53	27	10	140 230	5,7	93	57	10	140 570	9,0	125	81	10	140 900
2,4	57	30	10	140 240	5,8	93	57	10	140 580	9,1	125	81	10	140 910
2,5	57	30	10	140 250	5,9	93	57	10	140 590	9,2	125	81	10	140 920
2,6	57	30	10	140 260	6,0	93	57	10	140 600	9,3	125	81	10	140 930
2,7	61	33	10	140 270	6,1	101	63	10	140 610	9,4	125	81	10	140 940
2,8	61	33	10	140 280	6,2	101	63	10	140 620	9,5	125	81	10	140 950
2,9	61	33	10	140 290	6,3	101	63	10	140 630	9,6	133	87	10	140 960
3,0	61	33	10	140 300	6,4	101	63	10	140 640	9,7	133	87	10	140 970
3,1	65	36	10	140 310	6,5	101	63	10	140 650	9,8	133	87	10	140 980
3,2	65	36	10	140 320	6,6	101	63	10	140 660	9,9	133	87	10	140 990
3,3	65	36	10	140 330	6,7	101	63	10	140 670	10,0	133	87	10	141 000
3,4	70	39	10	140 340	6,8	109	69	10	140 680	10,1	133	87	5	141 010
3,5	70	39	10	140 350	6,9	109	69	10	140 690	10,2	133	87	5	141 020
3,6	70	39	10	140 360						10,3	133	87	5	141 030

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
10,4	133	87	5	141 040
10,5	133	87	5	141 050
10,6	133	87	5	141 060
10,7	142	97	5	141 070
10,8	142	97	5	141 080
10,9	142	97	5	141 090
11,0	142	94	5	141 100
11,1	142	94	5	141 110
11,2	142	94	5	141 120
11,3	142	94	5	141 130
11,4	142	94	5	141 140
11,5	142	94	5	141 150

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
11,6	142	94	5	141 160
11,7	142	94	5	141 170
11,8	142	94	5	141 180
11,9	151	101	5	141 190
12,0	151	101	5	141 200
12,1	151	101	5	141 210
12,2	151	101	5	141 220
12,3	151	101	5	141 230
12,4	151	101	5	141 240
12,5	151	101	5	141 250
12,6	151	101	5	141 260
12,7	151	101	5	141 270

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
12,8	151	101	5	141 280
12,9	151	101	5	141 290
13,0	151	101	5	141 300
13,5	160	108	5	141 350
14,0	160	108	5	141 400
14,5	169	114	1	141 450
15,0	169	114	1	141 500
15,5	178	120	1	141 550
16,0	178	120	1	141 600

16000-10 | Einzelware

In Tasche

Einzelverpackungen zum Aufhängen (2 Stück bis Ø 4 mm)

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	2	16 010-10
1,5	40	18	2	16 015-10
2,0	49	24	2	16 020-10
2,5	57	30	2	16 025-10
3,0	61	33	2	16 030-10
3,1	65	36	2	16 031-10
3,2	65	36	2	16 032-10
3,5	70	39	2	16 035-10
4,0	75	43	2	16 040-10
4,1	75	43	1	16 041-10
4,2	75	43	1	16 042-10
4,5	80	47	1	16 045-10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
4,8	86	52	1	16 048-10
5,0	86	52	1	16 050-10
5,5	93	57	1	16 055-10
6,0	93	57	1	16 060-10
6,5	101	63	1	16 065-10
6,8	109	69	1	16 068-10
7,0	109	69	1	16 070-10
7,5	109	69	1	16 075-10
8,0	117	75	1	16 080-10
8,5	117	75	1	16 085-10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
9,0	125	81	1	16 090-10
9,5	125	81	1	16 095-10
10,0	133	87	1	16 100-10
10,2	133	87	1	16 102-10
10,5	133	87	1	16 105-10
11,0	142	94	1	16 110-10
11,5	142	94	1	16 115-10
12,0	151	101	1	16 120-10
12,5	151	101	1	16 125-10
13,0	151	101	1	16 130-10

Sets



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Kunststoffkassette	67 314
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in Kunststoffkassette	67 374
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Metallkassette	60 314
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in Metallkassette	60 374
Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend Kernlochmaße Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm	24-tlg. in Metallkassette	60 424
Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend	41-tlg. in Metallkassette	60 445
Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend	50-tlg. in Metallkassette	60 440
10x Ø 1 - 8 / 0,5 mm steigend 5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend	170-tlg. in Metallmagazin	60 614

29000 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-G TiN DIN 338 Typ SN PROGRESSO

Art.-Gruppe 29



Der Spiralbohrer mit exzellenter Standzeit

- ▶ Durch die TiN-Köpfchenbeschichtung verlängert sich die Standzeit bei gleichen Schnittwerten bzw. können höhere Schnittwerte zur Produktivitätssteigerung verwendet werden
- ▶ Der Bohrer besitzt alle positiven Eigenschaften eines Bohrers mit kompletter TiN-Beschichtung
- ▶ Bis zu 400% mehr Standzeit im Vergleich zu unbeschichteten Bohrern
- ▶ Für Werkstoffe bis 1000 N/mm² - Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Sinterisen, Neusilber und Graphit

Toleranz	H8	Ausspitzung	Spezieller optimierter Kreuzanschliff Form C	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	35 – 40°
Material	HSS-G	Kerndicke	Dicker als normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	1.000 N/mm ²		
Spitzenwinkel	130°	Kernanstieg	Stark (2-stufig verstärkt)		

Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	10	29 010	4,4	80	47	10	29 044	7,0	109	69	10	29 070
1,5	40	18	10	29 015	4,5	80	47	10	29 045	7,1	109	69	10	29 071
					4,6	80	47	10	29 046	7,2	109	69	10	29 072
2,0	49	24	10	29 020	4,7	80	47	10	29 047	7,3	109	69	10	29 073
2,1	49	24	10	29 021	4,8	86	52	10	29 048	7,4	109	69	10	29 074
2,2	53	27	10	29 022	4,9	86	52	10	29 049	7,5	109	69	10	29 075
2,3	53	27	10	29 023						7,6	117	75	10	29 076
2,4	57	30	10	29 024	5,0	86	52	10	29 050	7,7	117	75	10	29 077
2,5	57	30	10	29 025	5,1	86	52	10	29 051	7,8	117	75	10	29 078
2,6	57	30	10	29 026	5,2	86	52	10	29 052	7,9	117	75	10	29 079
2,7	61	33	10	29 027	5,3	86	52	10	29 053					
2,8	61	33	10	29 028	5,4	93	57	10	29 054	8,0	117	75	10	29 080
2,9	61	33	10	29 029	5,5	93	57	10	29 055	8,5	117	75	10	29 085
					5,6	93	57	10	29 056					
3,0	61	33	10	29 030	5,7	93	57	10	29 057	9,0	125	81	10	29 090
3,1	65	36	10	29 031	5,8	93	57	10	29 058	9,5	125	81	10	29 095
3,2	65	36	10	29 032	5,9	93	57	10	29 059					
3,3	65	36	10	29 033						10,0	133	87	10	29 100
3,4	70	39	10	29 034	6,0	93	57	10	29 060	10,2	133	87	5	29 102
3,5	70	39	10	29 035	6,1	101	63	10	29 061	10,5	133	87	5	29 105
3,6	70	39	10	29 036	6,2	101	63	10	29 062					
3,7	70	39	10	29 037	6,3	101	63	10	29 063	11,0	142	94	5	29 110
3,8	75	43	10	29 038	6,4	101	63	10	29 064	11,5	142	94	5	29 115
3,9	75	43	10	29 039	6,5	101	63	10	29 065					
					6,6	101	63	10	29 066	12,0	151	101	5	29 120
4,0	75	43	10	29 040	6,7	101	63	10	29 067	12,5	151	101	5	29 125
4,1	75	43	10	29 041	6,8	109	69	10	29 068					
4,2	75	43	10	29 042	6,9	109	69	10	29 069	13,0	151	101	5	29 130
4,3	80	47	10	29 043										



Sets

Art.-Gruppe 16



67 391



67 396

Bestückung

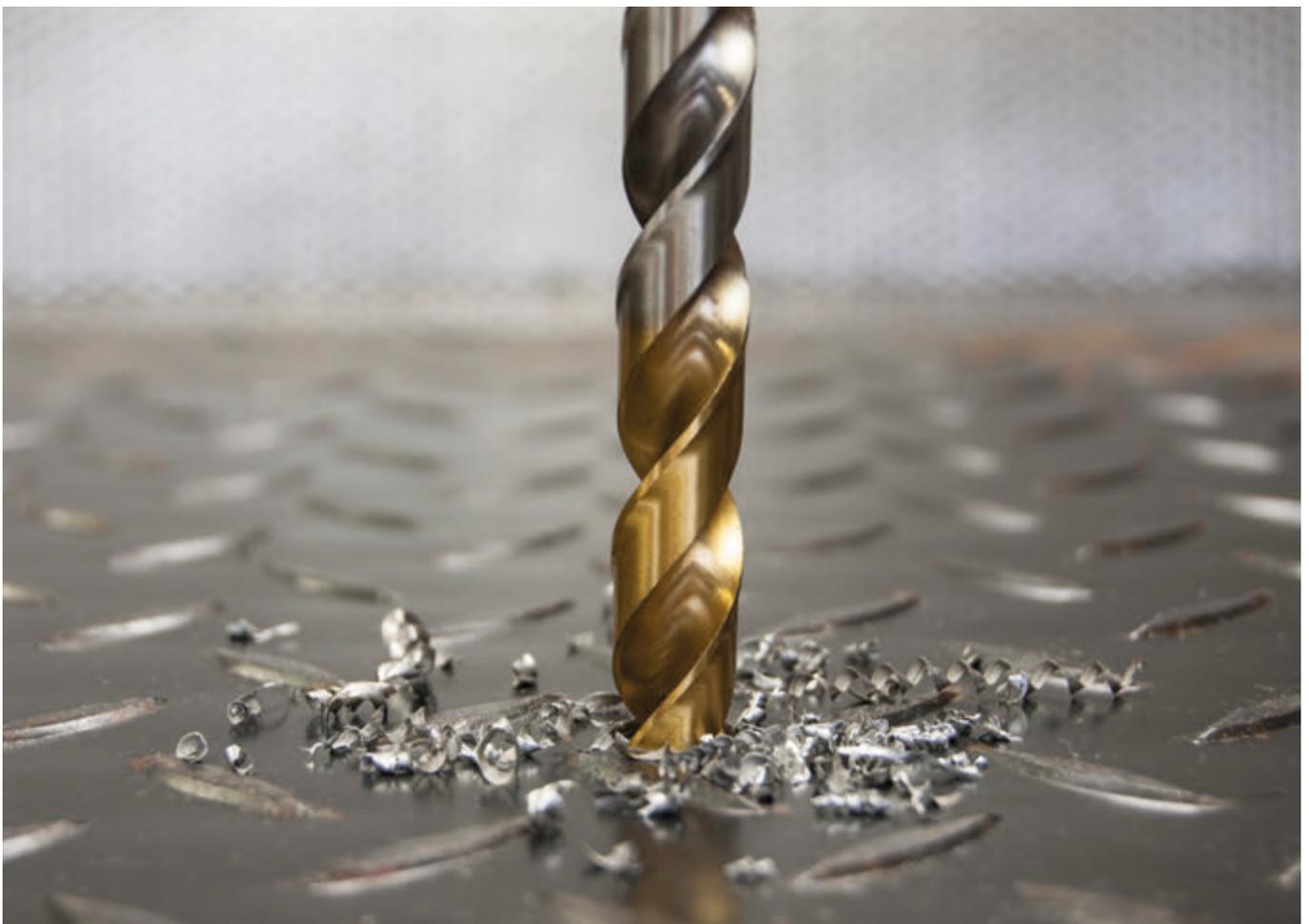
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend

Verpackung

19-tlg. in Kunststoffkassette
25-tlg. in Kunststoffkassette

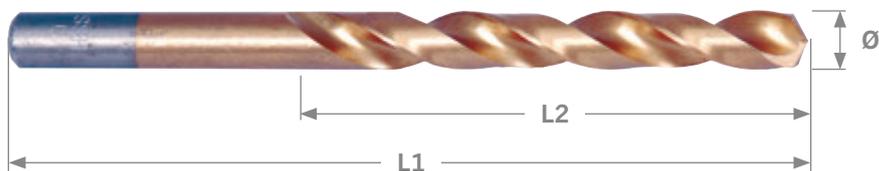
Art.-Nr.

67 391
67 396



29500 ECO | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-G TiN DIN 338 Typ N ECO

Art.-Gruppe 78



Der Spiralbohrer mit erhöhter Lebensdauer

- ▶ Spiralbohrer nach DIN 338 Typ N mit Zylinderschaft
- ▶ Oberfläche sonderbehandelt mit Titan-Nitridbeschichtung TiN
- ▶ 135° Kreuzanschliff ab Ø 3 mm
- ▶ Für Stahl und Stahlguss legiert und unlegiert, Grauguss, Temperguss, Sinterisen, Sphäroguss, Graphit, Bronze, Messing zäh

Toleranz	h8	Ausspitzung	Kreuzanschliff Form C	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Material	HSS-G	Kerndicke	Normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	900 N/mm ²		
Spitzenwinkel	135°	Kernanstieg	Normal		

Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	10	295 010	5,0	86	52	10	295 050	9,0	125	81	10	295 090
1,5	40	18	10	295 015	5,2	86	52	10	295 052	9,5	125	81	10	295 095
2,0	49	24	10	295 020	5,5	93	57	10	295 055	10,0	133	87	10	295 100
2,5	57	30	10	295 025	6,0	93	57	10	295 060	10,2	133	87	5	295 102
3,0	61	33	10	295 030	6,5	101	63	10	295 065	10,5	133	87	5	295 105
3,2	65	36	10	295 032	6,8	109	69	10	295 068	11,0	142	94	5	295 110
3,5	70	39	10	295 035	7,0	109	69	10	295 070	11,5	142	94	5	295 115
4,0	75	43	10	295 040	7,5	109	69	10	295 075	12,0	151	101	5	295 120
4,2	75	43	10	295 042	8,0	117	75	10	295 080	12,5	151	101	5	295 125
4,5	80	47	10	295 045	8,5	117	75	10	295 085	13,0	151	101	5	295 130

Sets

Art.-Gruppe 16



67 029



60 390



60 395



6065_TIN

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 4,8 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 mm	13-tlg. in Kunststoffkassette	67 029
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Metallkassette	60 390
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in Metallkassette	60 395
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend 5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend	170-tlg. in Metallmagazin	60615_TIN

18000L | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-G DIN 338 Typ N Linksschneidend

Art.-Gruppe 76



Der linksschneidende Bohrer zum Ausbohren von abgebrochenen Schrauben

- ▶ Spiralbohrer nach DIN 338 Typ N, links, mit Zylinderschaft
- ▶ Kurze Ausführung in geschliffener Qualität
- ▶ 118° Kegelmantelschliff

Toleranz	h8	Ausspitzung	Ohne	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Material	HSS-G	Kerndicke	Normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	900 N/mm ²		
Spitzenwinkel	118°	Kernanstieg	Normal		

Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	10	180 10L
1,5	40	18	10	180 15L
2,0	49	24	10	180 20L
2,5	57	30	10	180 25L
3,0	61	33	10	180 30L
3,2	65	36	10	180 32L
3,5	70	39	10	180 35L
4,0	75	43	10	180 40L
4,2	75	43	10	180 42L
4,5	80	47	10	180 45L

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
5,0	86	52	10	180 50L
5,5	93	57	10	180 55L
6,0	93	57	10	180 60L
6,5	101	63	10	180 65L
6,8	109	69	10	180 68L
7,0	109	69	10	180 70L
7,5	109	69	10	180 75L
8,0	117	75	10	180 80L
8,5	117	75	10	180 85L
9,0	125	81	10	180 90L

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
9,5	125	81	10	180 95L
10,0	133	87	10	181 00L
10,2	133	87	5	181 02L
10,5	133	87	5	181 05L
11,0	142	94	5	181 10L
11,5	142	94	5	181 15L
12,0	151	101	5	181 20L
12,5	151	101	5	181 25L
13,0	151	101	5	181 30L

Sets

Art.-Gruppe 16



603 15L

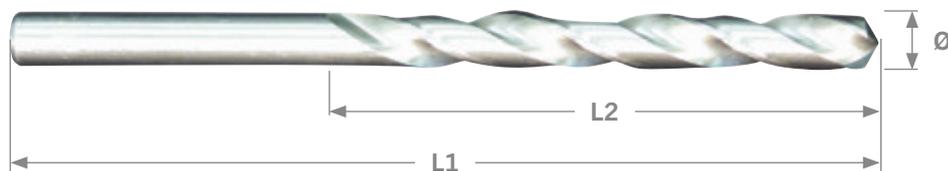


603 75L

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Kunststoffkassette	603 15L
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in Kunststoffkassette	603 75L

18000 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-G DIN 338 Typ N ECO

Art.-Gruppe 32



- ▶ Spiralbohrer nach DIN 338 Typ N mit Zylinderschaft
- ▶ Kurze Ausführung in geschliffener Qualität
- ▶ 135° Kreuzanschliff ab Ø 3 mm

- ▶ Geeignet für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert sowie Aluminium und Kunststoffe

Toleranz h8
Material HSS-G
Spitzenanschliff Kegelmantel
Spitzenwinkel 135°

Ausspitzung Kreuzanschliff Form C
Kerndicke Dicker als normal
Zugfestigkeit 900 N/mm²
Kernanstieg Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel) Normal
Übrige Konstruktionsmerkmale DIN 1414



Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	10	18 010
1,1	36	14	10	18 011
1,2	38	16	10	18 012
1,3	38	16	10	18 013
1,4	40	18	10	18 014
1,5	40	18	10	18 015
1,6	43	20	10	18 016
1,7	43	20	10	18 017
1,8	46	22	10	18 018
1,9	46	22	10	18 019
2,0	49	24	10	18 020
2,1	49	24	10	18 021
2,2	53	27	10	18 022
2,3	53	27	10	18 023
2,4	57	30	10	18 024
2,5	57	30	10	18 025
2,6	57	30	10	18 026
2,7	61	33	10	18 027
2,8	61	33	10	18 028
2,9	61	33	10	18 029
3,0	61	33	10	18 030
3,1	65	36	10	18 031
3,2	65	36	10	18 032
3,3	65	36	10	18 033
3,4	70	39	10	18 034
3,5	70	39	10	18 035
3,6	70	39	10	18 036
3,7	70	39	10	18 037
3,8	75	43	10	18 038
3,9	75	43	10	18 039
4,0	75	43	10	18 040
4,1	75	43	10	18 041
4,2	75	43	10	18 042
4,3	80	47	10	18 043

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
4,4	80	47	10	18 044
4,5	80	47	10	18 045
4,6	80	47	10	18 046
4,7	80	47	10	18 047
4,8	86	52	10	18 048
4,9	86	52	10	18 049
5,0	86	52	10	18 050
5,1	86	52	10	18 051
5,2	86	52	10	18 052
5,3	86	52	10	18 053
5,4	93	57	10	18 054
5,5	93	57	10	18 055
5,6	93	57	10	18 056
5,7	93	57	10	18 057
5,8	93	57	10	18 058
5,9	93	57	10	18 059
6,0	93	57	10	18 060
6,1	101	63	10	18 061
6,2	101	63	10	18 062
6,3	101	63	10	18 063
6,4	101	63	10	18 064
6,5	101	63	10	18 065
6,6	101	63	10	18 066
6,7	101	63	10	18 067
6,8	109	69	10	18 068
6,9	109	69	10	18 069
7,0	109	69	10	18 070
7,1	109	69	10	18 071
7,2	109	69	10	18 072
7,3	109	69	10	18 073
7,4	109	69	10	18 074
7,5	109	69	10	18 075
7,6	117	75	10	18 076
7,7	117	75	10	18 077

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
7,8	117	75	10	18 078
7,9	117	75	10	18 079
8,0	117	75	10	18 080
8,1	117	75	10	18 081
8,2	117	75	10	18 082
8,3	117	75	10	18 083
8,4	117	75	10	18 084
8,5	117	75	10	18 085
8,6	125	81	10	18 086
8,7	125	81	10	18 087
8,8	125	81	10	18 088
8,9	125	81	10	18 089
9,0	125	81	10	18 090
9,1	125	81	10	18 091
9,2	125	81	10	18 092
9,3	125	81	10	18 093
9,4	125	81	10	18 094
9,5	125	81	10	18 095
9,6	133	87	10	18 096
9,7	133	87	10	18 097
9,8	133	87	10	18 098
9,9	133	87	10	18 099
10,0	133	87	10	18 100
10,2	133	87	5	18 102
10,5	133	87	5	18 105
11,0	142	94	5	18 110
11,5	142	94	5	18 115
12,0	151	101	5	18120
12,5	151	101	5	18 125
13,0	151	101	5	18130

16000 ECO | Einzelware

In Tasche
Einzelverpackungen zum Aufhängen (2 Stück bis Ø 4 mm)

Art.-Gruppe 32

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	2	16 010	4,5	80	47	1	16 045	9,0	125	81	1	16 090
1,5	40	18	2	16 015	4,8	86	52	1	16 048	9,5	125	81	1	16 095
2,0	49	24	2	16 020	5,0	86	52	1	16 050	10,0	133	87	1	16 100
2,5	57	30	2	16 025	5,5	93	57	1	16 055	10,2	133	87	1	16 102
3,0	61	33	2	16 030	6,0	93	57	1	16 060	10,5	133	87	1	16 105
3,1	65	36	2	16 031	6,5	101	63	1	16 065	11,0	142	94	1	16 110
3,2	65	36	2	16 032	6,8	109	69	1	16 068	11,5	142	94	1	16 115
3,3	65	36	2	16 033	7,0	109	69	1	16 070	12,0	151	101	1	16 120
3,5	70	39	2	16 035	7,5	109	69	1	16 075	12,5	151	101	1	16 125
4,0	75	43	2	16 040	8,0	117	75	1	16 080	13,0	151	101	1	16 130
4,1	75	43	1	16 041	8,5	117	75	1	16 085					
4,2	75	43	1	16 042										

Sets

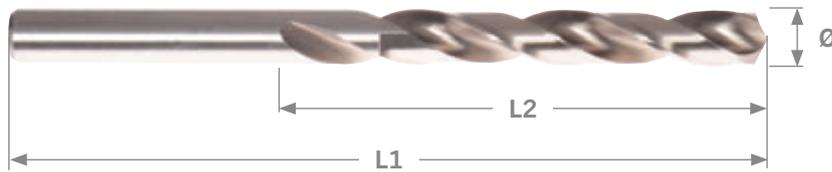
Art.-Gruppe 16



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in ABS Kunststoffkassette	67 315
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in ABS Kunststoffkassette	67 375
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Metallkassette	60 315
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in Metallkassette	60 375
Ø 1,5 - 6,5 / 0,5 mm steigend Kernlochmaße Ø 3,3 - 4,8 mm	13-tlg. in Metallkassette	60 413
Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend Kernlochmaße Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm	24-tlg. in Metallkassette	60 425
Ø 1 - 10 / 0,1 mm steigend	91-tlg. in Metallkassette	60 436
5x Ø 1,0 - 5,0 / 0,5 mm steigend 3x Ø 5,5 - 7,5 / 0,5 mm steigend 2x Ø 8,0 - 10,0 / 0,5 mm steigend	70-tlg. in Metallmagazin	60 645
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend 5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend	170-tlg. in Metallmagazin	60 615
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend 5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend	170-tlg. in Kunststoff-Magazin	67 615
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend 10x Ø 3,3 - 4,2 mm, 5x Ø 8,5 - 13,0 / 0,5 mm steigend	220-tlg. in Metallmagazin	60 715

18500 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-G DIN 338 Typ N BASIC

Art.-Gruppe 88



- ▶ Spiralbohrer nach DIN 338 Typ N mit Zylinderschaft
- ▶ Kurze Ausführung in geschliffener Qualität

- ▶ 135° Kreuzanschliff ab Ø 3 mm

Toleranz H8
Material HSS-G
Spitzenanschliff Kegelmantel
Spitzenwinkel 135°

Ausspitzung Kreuzanschliff Form C
Kerndicke Normal
Zugfestigkeit 900 N/mm²
Kernanstieg Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel) Normal
Übrige Konstruktionsmerkmale DIN 1414



Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	10	185 010
1,1	36	14	10	185 011
1,2	38	16	10	185 012
1,3	38	16	10	185 013
1,4	40	18	10	185 014
1,5	40	18	10	185 015
1,6	43	20	10	185 016
1,7	43	20	10	185 017
1,8	46	22	10	185 018
1,9	46	22	10	185 019
2,0	49	24	10	185 020
2,1	49	24	10	185 021
2,2	53	27	10	185 022
2,3	53	27	10	185 023
2,4	57	30	10	185 024
2,5	57	30	10	185 025
2,6	57	30	10	185 026
2,7	61	33	10	185 027
2,8	61	33	10	185 028
2,9	61	33	10	185 029
3,0	61	33	10	185 030
3,1	65	36	10	185 031
3,2	65	36	10	185 032
3,3	65	36	10	185 033
3,4	70	39	10	185 034
3,5	70	39	10	185 035
3,6	70	39	10	185 036
3,7	70	39	10	185 037
3,8	75	43	10	185 038
3,9	75	43	10	185 039
4,0	75	43	10	185 040
4,1	75	43	10	185 041
4,2	75	43	10	185 042
4,3	80	47	10	185 043

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
4,4	80	47	10	185 044
4,5	80	47	10	185 045
4,6	80	47	10	185 046
4,7	80	47	10	185 047
4,8	86	52	10	185 048
4,9	86	52	10	185 049
5,0	86	52	10	185 050
5,1	86	52	10	185 051
5,2	86	52	10	185 052
5,3	86	52	10	185 053
5,4	93	57	10	185 054
5,5	93	57	10	185 055
5,6	93	57	10	185 056
5,7	93	57	10	185 057
5,8	93	57	10	185 058
5,9	93	57	10	185 059
6,0	93	57	10	185 060
6,1	101	63	10	185 061
6,2	101	63	10	185 062
6,3	101	63	10	185 063
6,4	101	63	10	185 064
6,5	101	63	10	185 065
6,6	101	63	10	185 066
6,7	101	63	10	185 067
6,8	109	69	10	185 068
6,9	109	69	10	185 069
7,0	109	69	10	185 070
7,1	109	69	10	185 071
7,2	109	69	10	185 072
7,3	109	69	10	185 073
7,4	109	69	10	185 074
7,5	109	69	10	185 075
7,6	117	75	10	185 076
7,7	117	75	10	185 077

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
7,8	117	75	10	185 078
7,9	117	75	10	185 079
8,0	117	75	10	185 080
8,1	117	75	10	185 081
8,2	117	75	10	185 082
8,3	117	75	10	185 083
8,4	117	75	10	185 084
8,5	117	75	10	185 085
8,6	125	81	10	185 086
8,7	125	81	10	185 087
8,8	125	81	10	185 088
8,9	125	81	10	185 089
9,0	125	81	10	185 090
9,1	125	81	10	185 091
9,2	125	81	10	185 092
9,3	125	81	10	185 093
9,4	125	81	10	185 094
9,5	125	81	10	185 095
9,6	133	87	10	185 096
9,7	133	87	10	185 097
9,8	133	87	10	185 098
9,9	133	87	10	185 099
10,0	133	87	10	185 100
10,2	133	87	5	185 102
10,5	133	87	5	185 105
11,0	142	94	5	185 110
11,5	142	94	5	185 115
12,0	151	101	5	185 120
12,5	151	101	5	185 125
13,0	151	101	5	185 130

Sets

Art-Gruppe 16



19
TEILE

60 318



25
TEILE

60 378



13
TEILE

67 018



170
TEILE

60 616

Bestückung

- Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend
- Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend
- Ø 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 4,8 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 mm
- 10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
- 5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend

Verpackung

- 19-tlg. in Metallkassette
- 25-tlg. in Metallkassette
- 13-tlg. in Kunststoffkassette
- 170-tlg. in Metallmagazin

Art.-Nr.

- 60 318
- 60 378
- 67 018
- 60 616

10000 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-R DIN 338 Typ N ECO

Art.-Gruppe 1



Leistungsstarker Standardbohrer

- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Hohe Bruchsicherheit
- ▶ Gute Spanabfuhr
- ▶ Temperaturbeständige Schneide bis ca. 400°C
- ▶ Für normale Bohrarbeiten in allgemein üblichen Werkstoffen, für Stahl und Stahlguss legiert und unlegiert, Grauguss, Temperguss, Sinterisen, Sphäroguss, Graphit und Bronze

Toleranz h8
Material HSS-R
Spitzenanschliff Kegelmantel
Spitzenwinkel 118°

Ausspitzung Ohne
Kerndicke Normal
Zugfestigkeit 900 N/mm²
Kernanstieg Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel) Normal
Übrige Konstruktionsmerkmale DIN 1414



Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
0,30	19	3	10	10 030
0,40	20	5	10	10 040
0,50	22	6	10	10 050
0,60	24	7	10	10 060
0,70	28	9	10	10 070
0,75	28	9	10	10 075
0,80	30	10	10	10 080
0,90	32	11	10	10 090
1,00	34	12	10	10 100
1,10	36	14	10	10 110
1,20	38	16	10	10 120
1,25	38	16	10	10 125
1,30	38	16	10	10 130
1,40	40	18	10	10 140
1,50	40	18	10	10 150
1,60	43	20	10	10 160
1,70	43	20	10	10 170
1,75	46	22	10	10 175
1,80	46	22	10	10 180
1,90	46	22	10	10 190
2,00	49	24	10	10 200
2,10	49	24	10	10 210
2,20	53	27	10	10 220
2,25	53	27	10	10 225
2,30	53	27	10	10 230
2,40	57	30	10	10 240
2,50	57	30	10	10 250
2,60	57	30	10	10 260
2,70	61	33	10	10 270
2,75	61	33	10	10 275
2,80	61	33	10	10 280
2,90	61	33	10	10 290
3,00	61	33	10	10 300
3,10	65	36	10	10 310

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
3,20	65	36	10	10 320
3,25	65	36	10	10 325
3,30	65	36	10	10 330
3,40	70	39	10	10 340
3,50	70	39	10	10 350
3,60	70	39	10	10 360
3,70	70	39	10	10 370
3,75	70	39	10	10 375
3,80	75	43	10	10 380
3,90	75	43	10	10 390
4,00	75	43	10	10 400
4,10	75	43	10	10 410
4,20	75	43	10	10 420
4,25	75	43	10	10 425
4,30	80	47	10	10 430
4,40	80	47	10	10 440
4,50	80	47	10	10 450
4,60	80	47	10	10 460
4,70	80	47	10	10 470
4,75	80	47	10	10 475
4,80	86	52	10	10 480
4,90	86	52	10	10 490
5,00	86	52	10	10 500
5,10	86	52	10	10 510
5,20	86	52	10	10 520
5,25	86	52	10	10 525
5,30	86	52	10	10 530
5,40	93	57	10	10 540
5,50	93	57	10	10 550
5,60	93	57	10	10 560
5,70	93	57	10	10 570
5,75	93	57	10	10 575
5,80	93	57	10	10 580
5,90	93	57	10	10 590

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
6,00	93	57	10	10 600
6,10	101	63	10	10 610
6,20	101	63	10	10 620
6,25	101	63	10	10 625
6,30	101	63	10	10 630
6,40	101	63	10	10 640
6,50	101	63	10	10 650
6,60	101	63	10	10 660
6,70	101	63	10	10 670
6,75	109	69	10	10 675
6,80	109	69	10	10 680
6,90	109	69	10	10 690
7,00	109	69	10	10 700
7,10	109	69	10	10 710
7,20	109	69	10	10 720
7,25	109	69	10	10 725
7,30	109	69	10	10 730
7,40	109	69	10	10 740
7,50	109	69	10	10 750
7,60	117	75	10	10 760
7,70	117	75	10	10 770
7,80	117	75	10	10 780
7,90	117	75	10	10 790
8,00	117	75	10	10 800
8,10	117	75	10	10 810
8,20	117	75	10	10 820
8,25	117	75	10	10 825*
8,30	117	75	10	10 830
8,40	117	75	10	10 840
8,50	117	75	10	10 850
8,60	125	81	10	10 860
8,70	125	81	10	10 870
8,80	125	81	10	10 880
8,90	125	81	10	10 890

10000 | Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-R DIN 338 Typ N ECO

Art.-Gruppe 1

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
9,00	125	81	10	10 900
9,10	125	81	10	10 910
9,20	125	81	10	10 920
9,30	125	81	10	10 930
9,40	125	81	10	10 940
9,50	125	81	10	10 950
9,60	133	87	10	10 960
9,70	133	87	10	10 970
9,80	133	87	10	10 980
9,90	133	87	10	10 990
10,00	133	87	10	11 000
10,10	133	87	5	11 010
10,20	133	87	5	11 020
10,30	133	87	5	11 030
10,40	133	87	5	11 040
10,50	133	87	5	11 050
10,60	133	87	5	11 060
10,70	142	94	5	11 070
10,80	142	94	5	11 080
11,00	142	94	5	11 100

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
11,10	142	94	5	11 110
11,20	142	94	5	11 120
11,30	142	94	5	11 130
11,40	142	94	5	11 140
11,50	142	94	5	11 150
11,60	142	94	5	11 160
11,70	142	94	5	11 170
11,80	142	94	5	11 180
11,90	151	101	5	11 190
12,00	151	101	5	11 200
12,10	151	101	5	11 210
12,20	151	101	5	11 220
12,30	151	101	5	11 230
12,40	151	101	5	11 240
12,50	151	101	5	11 250
12,60	151	101	5	11 260
12,70	151	101	5	11 270
12,80	151	101	5	11 280
12,90	151	101	5	11 290
13,00	151	101	5	11 300

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
13,50	160	108	5	11 350
14,00	160	108	5	11 400
14,50	169	114	5	11 450
15,00	169	114	5	11 500
15,50	178	120	5	11 550
16,00	178	120	5	11 600
16,50	184	125	1	11 650
17,00	184	125	1	11 700
17,50	191	130	1	11 750
18,00	191	130	1	11 800
18,50	198	135	1	11 850
19,00	198	135	1	11 900
19,50	205	140	1	11 950
20,00	205	140	1	12 000

15000 ECO | Einzelware

Art.-Gruppe 2

In Tasche
Einzelverpackungen zum Aufhängen (2 Stück bis Ø 4 mm)

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	34	12	2	15 010
1,5	40	18	2	15 015
2,0	49	24	2	15 020
2,5	57	30	2	15 025
3,0	61	33	2	15 030
3,1	65	36	2	15 031
3,2	65	36	2	15 032
3,3	65	36	2	15 033
3,5	70	39	2	15 035
4,0	75	43	2	15 040
4,1	75	43	1	15 041
4,2	75	43	1	15 042

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
4,5	80	47	1	15 045
4,8	86	52	1	15 048
5,0	86	52	1	15 050
5,5	93	57	1	15 055
6,0	93	57	1	15 060
6,5	101	63	1	15 065
6,8	109	69	1	15 068
7,0	109	69	1	15 070
7,5	109	69	1	15 075
8,0	117	75	1	15 080
8,5	117	75	1	15 085

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
9,0	125	81	1	15 090
9,5	125	81	1	15 095
10,0	133	87	1	15 100
10,2	133	87	1	15 102
10,5	133	87	1	15 105
11,0	142	94	1	15 110
11,5	142	94	1	15 115
12,0	151	101	1	15 120
12,5	151	101	1	15 125
13,0	151	101	1	15 130





Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in ABS Kunststoffkassette	67 003
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in ABS Kunststoffkassette	67 007
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	19-tlg. in Metallkassette	60 001
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	25-tlg. in Metallkassette	60 005
Ø 1,5 - 6,5 / 0,5 mm steigend Kernlochmaße Ø 3,3 - 4,8 mm	13-tlg. in Metallkassette	60 313
Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend Kernlochmaße Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm	24-tlg. in Metallkassette	60 325
5x Ø 2 - 2,5 - 3 - 3,5 mm 3x Ø 4 - 4,5 - 5 - 5,5 mm 2x Ø 6 - 6,5 mm	36 tlg. in Metallkassette	60 666*
Ø 1 - 10 / 0,1 mm steigend	91-tlg. in Metallkassette	60 336
Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend	41-tlg. in Metallkassette	60 335
Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend	50-tlg. in Metallkassette	60 330
Ø 1,5 - 6,5 / 0,5 mm steigend + Ø 3,2 - 4,8 mm	13-tlg. in Kunststoffkassette	67 000
Ø 2,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend	13-tlg. in Kunststoffkassette	67 005
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend 5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend	170-tlg. in Metallmagazin	60 600
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend 5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend	170-tlg. in Kunststoffmagazin	67 600
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend 10x Ø 3,3 - 4,2 mm 5x Ø 8,5 - 13,0 / 0,5 mm steigend	220-tlg. in Metallmagazin	60 700

49500 | Spiralbohrer mit abgesetztem Zylinderschaft HSS-G Werknorm Typ N

Art.-Gruppe 4



Leistungsstarker geschliffener Bohrer, abgedreht

- ▶ Alle Bohrer mit einheitlicher Länge, für einen optimierten Einsatz in Ständerbohrmaschinen
- ▶ Reduzierung der Vorschubkraft
- ▶ Hohe Zerspanungsleistung und hohe Standzeit
- ▶ Bessere Spanabfuhr
- ▶ 3-Flächenanschliff am Schaft, zum besseren Formschluss, dadurch optimale Kraftübertragung
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Für normale Bohrarbeiten in allgemein üblichen Werkstoffen, für Stahl und Stahlguss legiert und unlegiert, Grauguss, Temperguss, Sinterisen, Sphäroguss, Graphit, Bronze, Messing zäh, Aluminium kurzspanend bis 900 N/mm²

Toleranz	h8	Ausspitzung	Kreuzanschliff Form C	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Material	HSS-G	Kerndicke	Normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	900 N/mm ²		
Spitzenwinkel	118°	Kernanstieg	Normal		

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	SD mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	SD mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	SD mm	Stk./VE	Art.-Nr.
10,0	152	76	10	1	495 100	17,0	152	76	12,7	1	495 170	24,0	152	76	12,7	1	495 240
10,5	152	76	10	1	495 105	17,5	152	76	12,7	1	495 175	24,5	152	76	12,7	1	495 245
11,0	152	76	10	1	495 110	18,0	152	76	12,7	1	495 180	25,0	152	76	12,7	1	495 250
11,5	152	76	10	1	495 115	18,5	152	76	12,7	1	495 185	25,5	152	76	12,7	1	495 255
12,0	152	76	10	1	495 120	19,0	152	76	12,7	1	495 190	26,0	152	76	12,7	1	495 260
12,5	152	76	10	1	495 125	19,5	152	76	12,7	1	495 195	26,5	152	76	12,7	1	495 265
13,0	152	76	10	1	495 130	20,0	152	76	12,7	1	495 200	27,0	152	76	12,7	1	495 270
13,5	152	76	10	1	495 135	20,5	152	76	12,7	1	495 205	27,5	152	76	12,7	1	495 275
14,0	152	76	10	1	495 140	21,0	152	76	12,7	1	495 210	28,0	152	76	12,7	1	495 280
14,5	152	76	10	1	495 145	21,5	152	76	12,7	1	495 215	28,5	152	76	12,7	1	495 285
15,0	152	76	10	1	495 150	22,0	152	76	12,7	1	495 220	29,0	152	76	12,7	1	495 290
15,5	152	76	10	1	495 155	22,5	152	76	12,7	1	495 225	29,5	152	76	12,7	1	495 295
16,0	152	76	10	1	495 160	23,0	152	76	12,7	1	495 230	30,0	152	76	12,7	1	495 300
16,5	152	76	12,7	1	495 165	23,5	152	76	12,7	1	495 235						

Sets

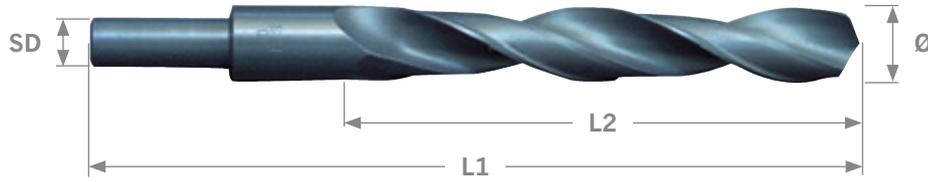
Art.-Gruppe 16



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 10,0 - 26,0 / 2 mm steigend + Ø 25,0 mm	10-tlg. in Metallmagazin	60 749

49000 | Spiralbohrer mit abgesetztem Zylinderschaft HSS-R Werkstoffnorm Typ N ECO

Art.-Gruppe 4



Leistungstarker Standardbohrer, abgedreht

- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
 - ▶ Hohe Zerspanungsleistung
 - ▶ Lange Standzeit
 - ▶ Hohe Bruchsicherheit auch nach mehrmaligem Nachschleifen
 - ▶ Der reduzierte Schaft ermöglicht die Aufnahme auch in kleineren Bohrfutter-Durchmessern
- ▶ Für normale Bohrarbeiten in allgemein üblichen Werkstoffen, für Stahl und Stahlguss legiert und unlegiert, Grauguss, Temperguss, Sinterisen, Sphäroguss, Graphit, Bronze, Messing zäh, Aluminium kurzspanend bis 900 N/mm²

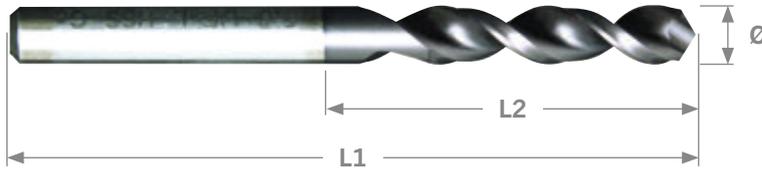
Toleranz	h8	Ausspitzung	Ohne	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Material	HSS-R	Kerndicke	Normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	900 N/mm ²		
Spitzenwinkel	118°	Kernanstieg	Normal		

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	SD mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	SD mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	SD mm	Stk./VE	Art.-Nr.
10,0	133	87	8	1	49 100*	16,0	178	120	10	1	49 160	22,0	219	150	13	1	49 220
10,5	133	87	10	1	49 105	16,5	184	125	13	1	49 165	22,5	221	155	13	1	49 225
11,0	142	94	10	1	49 110	17,0	184	125	13	1	49 170	23,0	221	155	13	1	49 230
11,5	142	94	10	1	49 115	17,5	191	130	13	1	49 175	23,5	230	155	13	1	49 235
12,0	151	101	10	1	49 120	18,0	191	130	13	1	49 180	24,0	246	160	13	1	49 240
12,5	151	101	10	1	49 125	18,5	198	135	13	1	49 185	24,5	246	160	13	1	49 245
13,0	151	101	10	1	49 130	19,0	198	135	13	1	49 190	25,0	246	160	13	1	49 250
13,5	160	108	10	1	49 135	19,5	205	140	13	1	49 195						
14,0	160	108	10	1	49 140	20,0	205	140	13	1	49 200						
14,5	169	114	10	1	49 145	20,5	214	145	13	1	49 205						
15,0	169	114	10	1	49 150	21,0	214	145	13	1	49 210						
15,5	178	120	10	1	49 155	21,5	219	150	13	1	49 215						

46000 | Extra kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% AlTiN DIN 1897 Typ UF-L

Art.-Gruppe 28



Toleranz h8
Material HSS-Co 5%
Spitzenanschiff Werksnorm
Spitzenwinkel 130°

Ausspitzung DIN 1412, Form UX
Kerndicke Dicker als normal
Zugfestigkeit 1.200 N/mm²
Kernanstieg Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel) 40°
Übrige Konstruktionsmerkmale DIN 1414

Weitere Details zu diesem Produkt finden Sie auf Seite P 70

Quadro Pack mit Aufhänger



Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
2,0	38	12	10	46 020
2,1	38	12	10	46 021
2,2	40	13	10	46 022
2,3	40	13	10	46 023
2,4	43	14	10	46 024
2,5	43	14	10	46 025
2,6	43	14	10	46 026
2,7	46	16	10	46 027
2,8	46	16	10	46 028
2,9	46	16	10	46 029
3,0	46	16	10	46 030
3,1	49	18	10	46 031
3,2	49	18	10	46 032
3,3	49	18	10	46 033
3,4	52	20	10	46 034
3,5	52	20	10	46 035
3,6	52	20	10	46 036
3,7	52	20	10	46 037
3,8	55	22	10	46 038
3,9	55	22	10	46 039
4,0	55	22	10	46 040
4,1	55	22	10	46 041
4,2	55	22	10	46 042
4,3	58	24	10	46 043
4,4	58	24	10	46 044
4,5	58	24	10	46 045
4,6	58	24	10	46 046
4,7	58	24	10	46 047

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
4,8	62	26	10	46 048
4,9	62	26	10	46 049
5,0	62	26	10	46 050
5,1	62	26	10	46 051
5,2	62	26	10	46 052
5,3	62	26	10	46 053
5,4	66	28	10	46 054
5,5	66	28	10	46 055
5,6	66	28	10	46 056
5,7	66	28	10	46 057
5,8	66	28	10	46 058
5,9	66	28	10	46 059
6,0	66	28	10	46 060
6,5	70	31	10	46 065
6,8	74	34	10	46 068
7,0	74	34	10	46 070
7,5	74	34	10	46 075
8,0	79	37	10	46 080
8,5	79	37	10	46 085
9,0	84	40	10	46 090
9,5	84	40	10	46 095
10,0	89	43	10	46 100
10,2	89	43	5	46 102
10,5	89	43	5	46 105

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
11,0	95	47	5	46 110
11,5	95	47	5	46 115
12,0	102	51	5	46 120
12,5	102	51	5	46 125
13,0	102	51	5	46 130
13,5	107	54	5	46 135
14,0	107	54	5	46 140
14,5	111	56	1	46 145
15,0	111	56	1	46 150
15,5	115	58	1	46 155
16,0	115	58	1	46 160
16,5	119	60	1	46 165
17,0	119	60	1	46 170
17,5	123	62	1	46 175
18,0	123	62	1	46 180
18,5	127	64	1	46 185
19,0	127	64	1	46 190
19,5	131	66	1	46 195
20,0	131	66	1	46 200

Sets

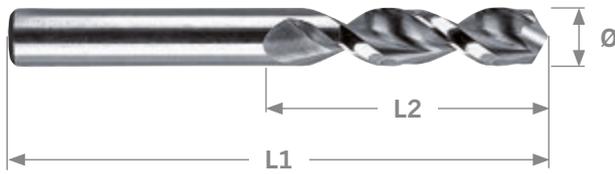
Art.-Gruppe 16



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 2,0 - 10,2 / 0,5 mm steigend, Kernlochmaße Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 mm	21-tlg. in Metallkassette	60 846

44000 | Extra kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% DIN 1897 Typ UF-L

Art.-Gruppe 28



Toleranz	H8	Ausspitzung	DIN 1412, Form UX	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	40°
Material	HSS-Co 5%	Kerndicke	Dicker als normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Werksnorm	Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²		
Spitzenwinkel	130°	Kernanstieg	Normal		

Weitere Details zu diesem Produkt finden Sie auf Seite P 72

Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
2,0	38	12	10	44 020	4,4	58	24	10	44 044	8,5	79	37	10	44 085
2,1	38	12	10	44 021	4,5	58	24	10	44 045					
2,2	40	13	10	44 022	4,6	58	24	10	44 046	9,0	84	40	10	44 090
2,3	40	13	10	44 023	4,7	58	24	10	44 047	9,5	84	40	10	44 095
2,4	43	14	10	44 024	4,8	62	26	10	44 048					
2,5	43	14	10	44 025	4,9	62	26	10	44 049	10,0	89	43	10	44 100
2,6	43	14	10	44 026						10,2	89	43	5	44 102
2,7	46	16	10	44 027	5,0	62	26	10	44 050	10,5	89	43	5	44 105
2,8	46	16	10	44 028	5,1	62	26	10	44 051					
2,9	46	16	10	44 029	5,2	62	26	10	44 052	11,0	95	47	5	44 110
					5,3	62	26	10	44 053	11,5	95	47	5	44 115
3,0	46	16	10	44 030	5,4	66	28	10	44 054					
3,1	49	18	10	44 031	5,5	66	28	10	44 055	12,0	102	51	5	44 120
3,2	49	18	10	44 032	5,6	66	28	10	44 056	12,5	102	51	5	44 125
3,3	49	18	10	44 033	5,7	66	28	10	44 057					
3,4	52	20	10	44 034	5,8	66	28	10	44 058	13,0	102	51	5	44 130
3,5	52	20	10	44 035	5,9	66	28	10	44 059	13,5	107	54	5	44 135
3,6	52	20	10	44 036										
3,7	52	20	10	44 037	6,0	66	28	10	44 060	14,0	107	54	1	44 140
3,8	55	22	10	44 038	6,5	70	31	10	44 065	14,5	111	56	1	44 145
3,9	55	22	10	44 039	6,8	74	34	10	44 068					
										15,0	111	56	1	44 150
4,0	55	22	10	44 040	7,0	74	34	10	44 070	15,5	115	58	1	44 155
4,1	55	22	10	44 041	7,5	74	34	10	44 075					
4,2	55	22	10	44 042						16,0	115	58	1	44 160
4,3	58	24	10	44 043	8,0	79	37	10	44 080					

Sets

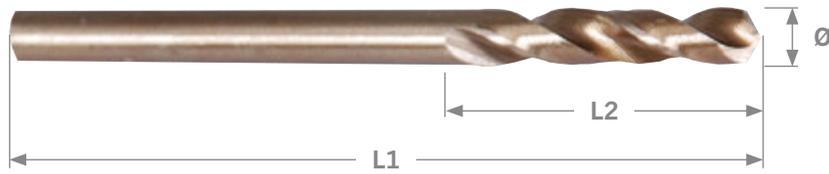
Art.-Gruppe 16



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 2,0 - 10,2 / 0,5 mm steigend Kernlochmaße Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 mm	21-tlg. in Metallkassette	60 844

41000 | Extra kurzer Automatenbohrer HSS-Co 5% DIN 1897 Typ N

Art.-Gruppe 6



Leistungsstarker Spiralbohrer, extra kurz

- ▶ Besonders geeignet für hohe Beanspruchung auf Automaten und Revolverbänken sowie zur Verwendung in Handbohrmaschinen
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Hohe Warmhärtebeständigkeit
- ▶ Für Stahl und Stahlguss legiert und unlegiert, für dünnwandiges Material z.B. Bleche, Flach- und Profileisen, für Montagearbeiten

Toleranz h8
Material HSS-Co 5%
Spitzenanschliff Kegelmantel
Spitzenwinkel 135°

Ausspitzung Kreuzanschliff Form C
Kerndicke Verstärkt
Zugfestigkeit 1.100 N/mm²
Kernanstieg Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel) Normal
Übrige Konstruktionsmerkmale DIN 1414



Quadro Pack mit Aufhänger

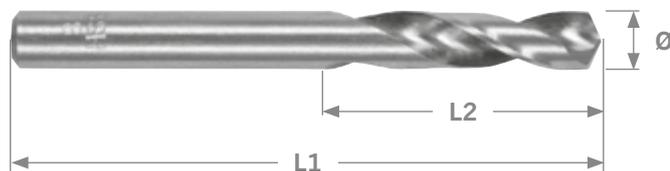
Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
2,0	38	12	10	410 200
2,5	43	14	10	410 250
2,8	46	16	10	410 280
3,0	46	16	10	410 300
3,1	49	18	10	410 310
3,2	49	18	10	410 320
3,2	49	18	10	410 325
3,3	49	18	10	410 330
3,4	52	20	10	410 340
3,5	52	20	10	410 350
3,6	52	20	10	410 360
3,7	52	20	10	410 370
3,8	55	22	10	410 380
3,9	55	22	10	410 390

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
4,0	55	22	10	410 400
4,1	55	22	10	410 410
4,2	55	22	10	410 420
4,3	58	24	10	410 430
4,4	58	24	10	410 440
4,5	58	24	10	410 450
4,8	62	26	10	410 480
4,9	62	26	10	410 490
5,0	62	26	10	410 500
5,1	62	26	10	410 510
5,2	62	26	10	410 520
5,5	66	28	10	410 550
5,7	66	28	10	410 570

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
6,0	66	28	10	410 600
6,5	70	31	10	410 650
6,8	74	34	10	410 680
7,0	74	34	10	410 700
7,5	74	34	10	410 750
8,0	79	37	10	410 800
8,5	79	37	10	410 850
9,0	84	40	10	410 900
9,5	84	40	10	410 950
10,0	89	43	10	411 000
10,2	89	43	5	411 020

40000 | Extra kurzer Automatenbohrer HSS-G DIN 1897 Typ N

Art.-Gruppe 6



- ▶ Leistungsstarker Spiralbohrer, extra kurz
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Besonders geeignet für hohe Beanspruchung auf Automaten und Revolverbänken sowie zur Verwendung in Handbohrmaschinen

- ▶ Für Stahl und Stahlguss legiert und unlegiert, für dünnwandiges Material z.B. Bleche, Flach- und Profileisen, für Montagearbeiten

Toleranz h8
Material HSS-G
Spitzenanschliff Kegelmantel
Spitzenwinkel 135°

Ausspitzung Kreuzanschliff ab Ø 3,0 mm
Kerndicke Normal
Zugfestigkeit 900 N/mm²
Kernanstieg Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel) Normal
Übrige Konstruktionsmerkmale DIN 1414



Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
2,0	38	12	10	40 200
2,5	43	14	10	40 250
2,8	46	16	10	40 280
3,0	46	16	10	40 300
3,1	49	18	10	40 310
3,2	49	18	10	40 320
3,2	49	18	10	40 325
3,3	49	18	10	40 330
3,4	52	20	10	40 340
3,5	52	20	10	40 350
3,6	52	20	10	40 360
3,7	52	20	10	40 370
3,8	55	22	10	40 380
3,9	55	22	10	40 390

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
4,0	55	22	10	40 400
4,1	55	22	10	40 410
4,2	55	22	10	40 420
4,3	58	24	10	40 430
4,4	58	24	10	40 440
4,5	58	24	10	40 450
4,8	62	26	10	40 480
4,9	62	26	10	40 490
5,0	62	26	10	40 500
5,1	62	26	10	40 510
5,2	62	26	10	40 520
5,5	66	28	10	40 550
5,7	66	28	10	40 570

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
6,0	66	28	10	40 600
6,5	70	31	10	40 650
6,8	74	34	10	40 680
7,0	74	34	10	40 700
7,5	74	34	10	40 750
8,0	79	37	10	40 800
8,5	79	37	10	40 850
9,0	84	40	10	40 900
9,5	84	40	10	40 950
10,0	89	43	10	41 000
10,2	89	43	5	41 020

Sets

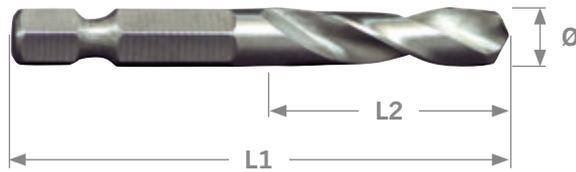
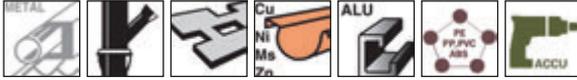
Art.-Gruppe 16



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 2 - 10,2 / 0,5 mm steigend Kernlochmaße Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 mm	21-tlg. in Metallkassette	60 840

13300 | Spiralbohrer 6,35 mm [1/4"] 6-kant Aufnahme HSS-G

Art.-Gruppe 6



Hochwertiger Metallbohrer, Schaft und Bohrspirale sind aus dem vollen Material gearbeitet, nicht gesteckt!

- ▶ Optimal für Akkuschrauber durch 6,3 [1/4"] 6-kant Schaft
- ▶ Schnelles Umstecken
- ▶ Zum Bohren von Stahl legiert und unlegiert, dünnwandiges Material, ideal geeignet für Montagearbeiten bis 800 N/mm²

Toleranz	H8	Ausspitzung	Kreuzanschliff Form C	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	normal
Material	HSS-G	Kerndicke	normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	800 N/mm ²		
Spitzenwinkel	135°	Kernanstieg	normal		



Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,0	47	16	133 030	4,8	59	26	133 048	8,0	60	32	133 080
3,2	47	16	133 032	5,0	59	26	133 050	9,0	83	45	133 090
3,5	47	16	133 035	6,0	59	26	133 060	10,0	87	50	133 100
4,0	53	20	133 040	7,0	59	30	133 070				
4,2	53	20	133 042								
4,5	53	20	133 045								

Sets

Art.-Gruppe 16



13 399

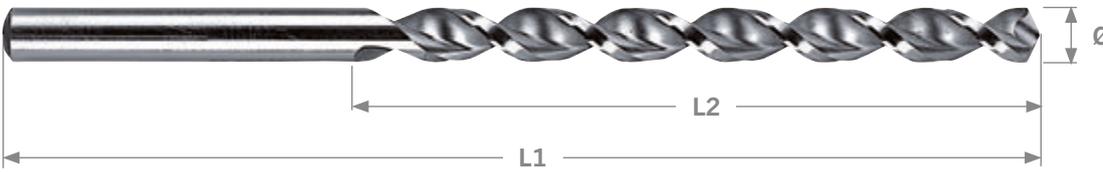


13 302

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 mm	5-tlg. in Kunststoffbox	13 399
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	6-tlg. in Metallkassette	13 302

42000 | Lange Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% DIN 340 Typ UF-L

Art.-Gruppe 28



Der Multi-Problemlöser

- ▶ Stabiler Mehrbereichsbohrer mit ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit
- ▶ Das ultraflache Nutenprofil garantiert eine gute Kühlung der Schneiden und ermöglicht ein Ausspanen bis auf die Nutenlänge von L2
- ▶ Bohrtiefen bis 10x Ø
- ▶ Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu maximal 1.200 N/mm², Al / Kupfer / AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen

Toleranz | H8
Material | HSS-Co 5%
Spitzenanschliff | Werksnorm
Spitzenwinkel | 130°

Ausspitzung | DIN 1412, Form UX
Kerndicke | Dicker als normal
Zugfestigkeit | 1.200 N/mm²
Kernanstieg | Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel) | 40°
Übrige Konstruktionsmerkmale | DIN 1414



Quadro Pack nicht hängbar

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
2,0	85	56	10	42 020
2,5	95	62	10	42 025
3,0	100	66	10	42 030
3,2	106	69	10	42 032
3,3	106	69	10	42 033
3,5	112	73	10	42 035
4,0	119	78	10	42 040
4,2	119	78	10	42 042
4,5	126	82	10	42 045
5,0	132	87	10	42 050

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
5,2	132	87	10	42 052
5,5	139	91	10	42 055
6,0	139	91	10	42 060
6,5	148	97	10	42 065
6,8	156	102	10	42 068
7,0	156	102	10	42 070
7,5	156	102	10	42 075
8,0	165	109	10	42 080
8,5	165	109	10	42 085
9,0	175	115	10	42 090

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
9,5	175	115	10	42 095
10,0	184	121	10	42 100
10,2	184	121	5	42 102
10,5	184	121	5	42 105
11,0	195	128	5	42 110
11,5	195	128	5	42 115
12,0	205	134	5	42 120
12,5	205	134	5	42 125
13,0	205	134	5	42 130

30000 | Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-G DIN 340 Typ N

Art.-Gruppe 7



Der Spiralbohrer für tiefe Bohrungen

- ▶ Leistungsstarker, stabiler Spiralbohrer mit hoher Rundlaufgenauigkeit und Zerspanungsleistung
- ▶ Für tiefe und vertieft liegende Bohrungen sowie zum Bohren durch Bohrbuchsen, bei Nutzung als Tieflochbohrer sind kleine Vorschübe und häufige Spanentleerung notwendig
- ▶ Geeignet für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert sowie Aluminium und Kunststoffe

Toleranz	H8	Ausspitzung	Kreuzanschliff ab Ø 3,0 mm	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Material	HSS-G	Kerndicke	Dicker als normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	900 N/mm ²		
Spitzenwinkel	135°	Kernanstieg	Normal		

Quadro Pack mit Aufhänger



Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
1,0	56	33	10	30 100
1,5	70	45	10	30 150
2,0	85	56	10	30 200
2,5	95	62	10	30 250
2,8	100	66	10	30 280
3,0	100	66	10	30 300
3,1	106	69	10	30 310
3,2	106	69	10	30 320
3,3	106	69	10	30 330
3,4	112	73	10	30 340
3,5	112	73	10	30 350
3,6	112	73	10	30 360
3,7	112	73	10	30 370
3,8	119	78	10	30 380
3,9	119	78	10	30 390
4,0	119	78	10	30 400
4,1	119	78	10	30 410
4,2	119	78	10	30 420
4,3	126	82	10	30 430
4,4	126	82	10	30 440

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
4,5	126	82	10	30 450
4,6	126	82	10	30 460
4,7	126	82	10	30 470
4,8	132	87	10	30 480
4,9	132	87	10	30 490
5,0	132	87	10	30 500
5,1	132	87	10	30 510
5,2	132	87	10	30 520
5,3	132	87	10	30 530
5,4	139	91	10	30 540
5,5	139	91	10	30 550
5,6	139	91	10	30 560
5,7	139	91	10	30 570
5,8	139	91	10	30 580
5,9	139	91	10	30 590
6,0	139	91	10	30 600
6,1	148	97	10	30 610
6,2	148	97	10	30 620
6,3	148	97	10	30 630
6,4	148	97	10	30 640
6,5	148	97	10	30 650

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
6,8	156	102	10	30 680
7,0	156	102	10	30 700
7,5	156	102	10	30 750
8,0	165	109	10	30 800
8,5	165	109	10	30 850
9,0	175	115	10	30 900
9,5	175	115	10	30 950
10,0	184	121	10	31 000
10,2	184	121	5	31 020
10,5	184	121	5	31 050
11,0	195	128	5	31 100
11,5	195	128	5	31 150
12,0	205	134	5	31 200
12,5	205	134	5	31 250
13,0	205	134	5	31 300

300005 | Einzelware

Art.-Gruppe 7

In Tasche
Einzelverpackungen zum Aufhängen (2 Stück bis Ø 4 mm)

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
2,0	85	56	2	302 005	5,5	139	91	1	305 505	9,5	175	115	1	309 505
2,5	95	62	2	302 505	6,0	139	91	1	306 005	10,0	184	121	1	310 005
3,0	100	66	2	303 005	6,5	148	97	1	306 505	10,2	184	121	1	310 205
3,2	106	69	2	303 205	6,8	156	102	1	306 805	10,5	184	121	1	310 505
3,5	112	73	2	303 505	7,0	156	102	1	307 005	11,0	195	128	1	311 005
4,0	119	78	2	304 005	7,5	156	102	1	307 505	11,5	195	128	1	311 505
4,2	119	78	1	304 205	8,0	165	109	1	308 005	12,0	205	134	1	312 005
4,5	126	82	1	304 505	8,5	165	109	1	308 505	12,5	205	134	1	312 505
4,8	132	87	1	304 805	9,0	175	115	1	309 005	13,0	205	134	1	313 005
5,0	132	87	1	305 005										

Sets

Art.-Gruppe 16



Bestückung

Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend

Verpackung

19-tig. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 830

31000 | Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS DIN 340 Typ N

Art.-Gruppe 85



Bohrer für tiefe Bohrungen

- Für tiefe und vertieft liegende Bohrungen sowie zum Bohren durch Bohrbuchsen
- Geeignet für Stahl, Stahlguss, Kunststoff und Holz

Toleranz	H8	Ausspitzung	Ohne/*Kreuzanschliff	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Material	HSS-R/*HSS-G	Kerndicke	Normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kegelmantel	Zugfestigkeit	900 N/mm ²		
Spitzenwinkel	118°/*135°	Kernanstieg	Normal		



Quadro Pack nicht hängbar

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
2,0	85	56	10	310 200	4,2*	119	78	10	310 420	6,4	148	97	10	310 640
2,1	85	56	10	310 210	4,3*	126	82	10	310 430	6,5*	148	97	10	310 650
2,2	90	59	10	310 220	4,4	126	82	10	310 440	6,8*	156	102	10	310 680
2,3	90	59	10	310 230	4,5*	126	82	10	310 450	7,0*	156	102	10	310 700
2,4	95	62	10	310 240	4,6	126	82	10	310 460	7,5	156	102	10	310 750
2,5*	95	62	10	310 250	4,7*	126	82	10	310 470	8,0*	165	109	10	310 800
2,6	95	62	10	310 260	4,8*	132	87	10	310 480	8,5*	165	109	10	310 850
2,7	100	66	10	310 270	4,9*	132	87	10	310 490	9,0*	175	115	10	310 900
2,8	100	66	10	310 280	5,0*	132	87	10	310 500	9,5	175	115	10	310 950
2,9	100	66	10	310 290	5,1	132	87	10	310 510	10,0*	184	121	10	311 000
3,0*	100	66	10	310 300	5,2	132	87	10	310 520	10,2*	184	121	5	311 020
3,1	106	69	10	310 310	5,3	132	87	10	310 530	10,5*	184	121	5	311 050
3,2*	106	69	10	310 320	5,4	139	91	10	310 540	11,0	195	128	5	311 100
3,3	106	69	10	310 330	5,5*	139	91	10	310 550	11,5	195	128	5	311 150
3,4*	112	73	10	310 340	5,6	139	91	10	310 560	12,0	205	134	5	311 200
3,5*	112	73	10	310 350	5,7*	139	91	10	310 570	12,5	205	134	5	311 250
3,6*	112	73	10	310 360	5,8*	139	91	10	310 580	13,0	205	134	5	311 300
3,7	112	73	10	310 370	5,9	139	91	10	310 590					
3,8	119	78	10	310 380	6,0*	139	91	10	310 600					
3,9*	119	78	10	310 390	6,1	148	97	10	310 610					
4,0	119	78	10	310 400	6,2	148	97	10	310 620					
4,1*	119	78	10	310 410	6,3	148	97	10	310 630					

Sets

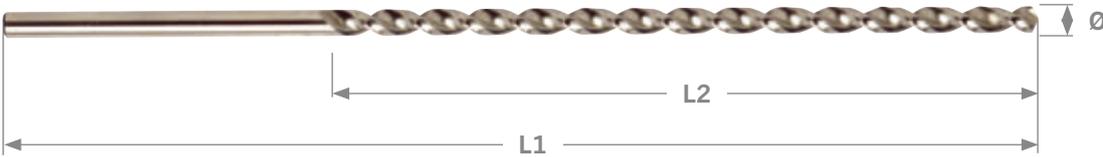
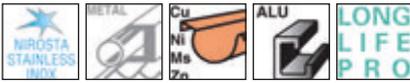
Art.-Gruppe 16



Bestückung	Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	Verpackung	19-tlg. in Metallkassette	Art.-Nr.	60 831
-------------------	----------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------	--------

43000 | Extra lange Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-Co 5% DIN 1869 Typ UF-L

Art.-Gruppe 28



Der Multi-Problemlöser im Tiefloch Bereich

- ▶ Spiralbohrer für besonders tiefe Bohrungen
- ▶ Durch das ultraflache Nutenprofil (weite Spannutenwinkel, größere Seitenspanwinkel) erreichen auch extra lange Bohrer die erforderliche Stabilität (der Kern ist verstärkt, jedoch ohne Anstieg) und können gleichzeitig die Späne gut fördern
- ▶ Bei großen Bohrtiefen (ca. 10 bis 15 x Ø - je nach Material) empfiehlt es sich, den Bohrer in regelmäßigen Abständen zu lüften

- ▶ Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu maximal 1.200 N/mm², Al / Kupfer / AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan und Titanlegierungen

Toleranz	H8
Material	HSS-Co 5%
Spitzenanschliff	Werksnorm
Spitzenwinkel	130°

Ausspitzung	DIN 1412, Form UX
Kerndicke	Dicker als normal
Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²
Kernanstieg	Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	40°
Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414



Quadro Pack nicht hängbar

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
2,0	125	85	1	430 201
2,5	140	95	1	430 251
3,0	150	100	1	430 301
3,0	190	130	1	430 302
3,3	155	105	1	430 331
3,3	200	135	1	430 332
3,5	165	115	1	430 351
3,5	210	145	1	430 352
3,5	265	180	1	430 353
4,0	175	120	1	430 401
4,0	220	150	1	430 402
4,0	280	190	1	430 403
4,2	175	120	1	430 421
4,2	220	150	1	430 422
4,2	280	190	1	430 423
4,5	185	125	1	430 451
4,5	235	160	1	430 452
4,5	295	200	1	430 453
5,0	195	135	1	430 501
5,0	245	170	1	430 502
5,0	315	210	1	430 503
5,5	205	140	1	430 551
5,5	260	180	1	430 552
5,5	330	225	1	430 553
6,0	205	140	1	430 601
6,0	260	180	1	430 602
6,0	330	225	1	430 603
6,5	215	150	1	430 651
6,5	275	190	1	430 652
6,5	350	235	1	430 653

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
6,8	225	155	1	430 681
6,8	290	200	1	430 682
6,8	370	250	1	430 683
7,0	225	155	1	430 701
7,0	290	200	1	430 702
7,0	370	250	1	430 703
7,5	225	155	1	430 751
7,5	290	200	1	430 752
7,5	370	250	1	430 753
8,0	240	165	1	430 801
8,0	305	210	1	430 802
8,0	390	265	1	430 803
8,5	240	165	1	430 851
8,5	305	210	1	430 852
8,5	390	265	1	430 853
9,0	250	175	1	430 901
9,0	320	220	1	430 902
9,0	410	280	1	430 903
9,5	250	175	1	430 951
9,5	320	220	1	430 952
9,5	410	280	1	430 953
10,0	265	185	1	431 001
10,0	340	235	1	431 002
10,0	430	295	1	431 003
10,2	265	185	1	431 021
10,2	340	235	1	431 022
10,2	430	295	1	431 023
10,5	265	185	1	431 051
10,5	340	235	1	431 052
10,5	430	295	1	431 053

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
11,0	280	195	1	431 101
11,0	365	250	1	431 102
11,0	455	310	1	431 103
11,5	280	195	1	431 151
11,5	365	250	1	431 152
11,5	455	310	1	431 153
12,0	295	205	1	431 201
12,0	375	260	1	431 202
12,0	480	330	1	431 203
12,5	295	205	1	431 251
12,5	375	260	1	431 252
12,5	480	330	1	431 253
13,0	295	205	1	431 301
13,0	375	260	1	431 302
13,0	480	330	1	431 303
13,5	310	220	1	431 351
13,5	380	275	1	431 352
14,0	310	220	1	431 401
14,0	380	275	1	431 402
14,5	310	220	1	431 451
14,5	380	275	1	431 452
15,0	310	220	1	431 501
15,0	380	275	1	431 502
15,5	320	230	1	431 551
15,5	400	295	1	431 552
16,0	320	230	1	431 601
16,0	400	295	1	431 602

17000 | Überlange Spiralbohrer mit Zylinderschaft HSS-G DIN 1869 Typ N

Art.-Gruppe 18



Leistungstarker Spiralbohrer für tiefe Bohrungen

- ▶ Präziser Spitzenanschliff
- ▶ Ausgespitzte Querschneide = Reduzierung von Vorschubkraft und Drehmoment
- ▶ Zum Bohren ins volle Material
- ▶ Für tiefliegende Bohrungen
- ▶ Für Stahl bis zu maximal 1.000N/mm², Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Sintereisen, Graphit, Messing zäh, Aluminium kurzspanend
- ▶ Wichtig: häufige Spanentleerung und ausreichende Kühlung
- ▶ Die Schnittbedingungen (Schnittgeschwindigkeit und Vorschub) müssen der Stabilität des Bohrers angepasst werden
- ▶ Nicht für Öllöcher in Kurbelwellen

Toleranz | H8
Material | HSS-G
Spitzenanschliff | Kegelmantel
Spitzenwinkel | 118°

Ausspitzung | Form A nach DIN 1412 ab Ø 3 mm
Kerndicke | Stärker als normal
Zugfestigkeit | 1.000 N/mm²
Kernanstieg | Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel) | Normal
Übrige Konstruktionsmerkmale | DIN 1414



Quadro Pack nicht hängbar

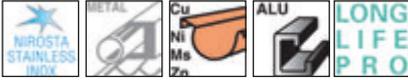
Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
3,0	150	105	1	170 301
3,3	155	105	1	170 331
4,0	175	120	1	170 401
4,2	175	120	1	170 421
4,5	185	125	1	170 451

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
5,0	195	135	1	170 501
6,0	205	140	1	170 601
6,8	225	155	1	170 681
7,0	225	155	1	170 701

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
8,0	240	165	1	170 801
8,5	240	165	1	170 851
9,0	250	175	1	170 901
10,0	265	185	1	171 001

24000 | Spiralbohrer mit Morsekegel HSS-Co 5% DIN 345 Typ RN

Art.-Gruppe 77



Präziser, schneller Hochleistungsbohrer

- ▶ Optimiertes Premium-Produkt mit Kreuzanschliff
- ▶ Dampfangelassen für eine bessere Haftung des Kühlmittels
- ▶ Lange Standzeit
- ▶ Gute Spanabfuhr
- ▶ Hohe Warmhärtebeständigkeit
- ▶ Für Stähle bis 1.300 N/mm², rostfreie Stähle bis 850 N/mm², Guss, Aluminium und NE-Metalle

Toleranz	H8	Ausspitzung	DIN 1412, Form C	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Material	HSS-Co 5%	Kerndicke	Normal	Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414
Spitzenanschliff	Kreuzanschliff	Zugfestigkeit	1.300 N/mm ²		
Spitzenwinkel	135°	Kernanstieg	Normal		

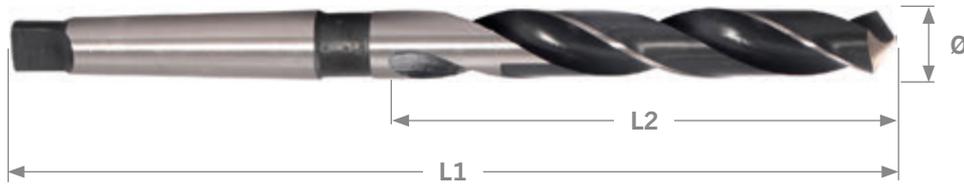
Quadro Pack nicht hängbar

Ø mm	L1 mm	L2 mm	MK	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	MK	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	MK	Stk./VE	Art.-Nr.
7,0	150	69	1	1	240 070*	18,0	228	130	2	1	240 180	28,5	296	175	3	1	240 285
7,5	150	69	1	1	240 075*	18,5	233	135	2	1	240 185	29,0	296	175	3	1	240 290
8,0	156	75	1	1	240 080	19,0	233	135	2	1	240 190	29,5	296	175	3	1	240 295
9,0	162	81	1	1	240 090	19,5	238	140	2	1	240 195	30,0	296	175	3	1	240 300
9,5	162	81	1	1	240 095*	20,0	238	140	2	1	240 200	31,0	301	180	3	1	240 310
10,0	168	87	1	1	240 100	20,5	243	145	2	1	240 205	32,0	334	185	4	1	240 320
10,5	168	87	1	1	240 105	21,0	243	145	2	1	240 210	33,0	334	185	4	1	240 330
11,0	175	94	1	1	240 110	21,5	248	150	2	1	240 215	34,0	339	190	4	1	240 340
11,5	175	94	1	1	240 115	22,0	248	150	2	1	240 220	35,0	339	190	4	1	240 350
12,0	182	101	1	1	240 120	22,5	253	155	2	1	240 225	36,0	344	195	4	1	240 360
12,5	182	101	1	1	240 125	23,0	253	155	2	1	240 230	37,0	344	195	4	1	240 370
13,0	182	101	1	1	240 130	23,5	276	155	3	1	240 235	38,0	349	200	4	1	240 380
13,5	189	108	1	1	240 135	24,0	281	160	3	1	240 240	39,0	349	200	4	1	240 390
14,0	189	108	1	1	240 140	24,5	281	160	3	1	240 245	40,0	349	200	4	1	240 400
14,5	212	114	2	1	240 145	25,0	281	160	3	1	240 250	41,0	354	205	4	1	240 410*
15,0	212	114	2	1	240 150	25,5	286	165	3	1	240 255	43,0	359	210	4	1	240 430*
15,5	218	120	2	1	240 155	26,0	286	165	3	1	240 260	44,0	359	210	4	1	240 440*
16,0	218	120	2	1	240 160	26,5	286	165	3	1	240 265	45,0	359	210	4	1	240 450*
16,5	223	125	2	1	240 165	27,0	291	170	3	1	240 270	46,0	364	215	4	1	240 460*
17,0	223	125	2	1	240 170	27,5	291	170	3	1	240 275	47,0	364	215	4	1	240 470*
17,5	228	130	2	1	240 175	28,0	291	170	3	1	240 280	48,0	369	220	4	1	240 480*
												50,0	369	220	4	1	240 500*

Andere Abmessungen und Legierungen auf Anfrage

22000 | Spiralbohrer mit Morsekegel HSS-G DIN 345 Typ N

Art.-Gruppe 71



Leistungsstarker Stahlbohrer

- ▶ Hohe Bruchsicherheit
- ▶ Gute Spanabfuhr
- ▶ Rechtsschneidend

- ▶ Für Bohrarbeiten in allgemein üblichen Werkstoffen, für Stahl bis 900 N/mm² und Stahlguss legiert und unlegiert, Grauguss, Temperguss, Sinterisen, Sphäroguss, Graphit, Bronze, Messing zäh, Aluminium kurzspanend

Toleranz	H8
Material	HSS-G
Spitzenanschiff	Kegelmantel
Spitzenwinkel	118°

Ausspitzung	Ohne
Kerndicke	Normal
Zugfestigkeit	900 N/mm ²
Kernanstieg	Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414



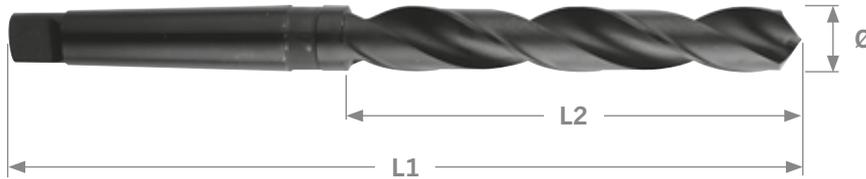
Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	MK	Stk./VE	Art.-Nr.
10,0	168	87	1	1	220 100
10,5	168	87	1	1	220 105
11,0	175	94	1	1	220 110
11,5	175	94	1	1	220 115
12,0	182	101	1	1	220 120
12,5	182	101	1	1	220 125
13,0	182	101	1	1	220 130
13,5	189	108	1	1	220 135
14,0	189	108	1	1	220 140
14,5	212	114	2	1	220 145
15,0	212	114	2	1	220 150
15,5	218	120	2	1	220 155
16,0	218	120	2	1	220 160
16,5	223	125	2	1	220 165
17,0	223	125	2	1	220 170
17,5	228	130	2	1	220 175
18,0	228	130	2	1	220 180
18,5	233	135	2	1	220 185
19,0	233	135	2	1	220 190
19,5	238	140	2	1	220 195
20,0	238	140	2	1	220 200
20,5	243	145	2	1	220 205
21,0	243	145	2	1	220 210
21,5	248	150	2	1	220 215

Ø mm	L1 mm	L2 mm	MK	Stk./VE	Art.-Nr.
22,0	248	150	2	1	220 220
22,5	253	155	2	1	220 225
23,0	253	155	2	1	220 230
23,5	276	155	3	1	220 235
24,0	281	160	3	1	220 240
24,5	281	160	3	1	220 245
25,0	281	160	3	1	220 250
25,5	286	165	3	1	220 255
26,0	286	165	3	1	220 260
26,5	286	165	3	1	220 265
27,0	291	170	3	1	220 270
27,5	291	170	3	1	220 275
28,0	291	170	3	1	220 280
28,5	296	175	3	1	220 285
29,0	296	175	3	1	220 290
29,5	296	175	3	1	220 295
30,0	296	175	3	1	220 300
30,5	301	180	3	1	220 305
31,0	301	180	3	1	220 310
31,5	301	180	3	1	220 315
32,0	334	185	4	1	220 320
32,5	334	185	4	1	220 325
33,0	334	185	4	1	220 330
33,5	334	185	4	1	220 335
34,0	339	190	4	1	220 340
34,5	339	190	4	1	220 345
35,0	339	190	4	1	220 350

Ø mm	L1 mm	L2 mm	MK	Stk./VE	Art.-Nr.
35,5	339	190	4	1	220 355
36,0	344	195	4	1	220 360
36,5	344	195	4	1	220 365
37,0	344	195	4	1	220 370
37,5	344	195	4	1	220 375
38,0	349	200	4	1	220 380
38,5	349	200	4	1	220 385
39,0	349	200	4	1	220 390
39,5	349	200	4	1	220 395
40,0	349	200	4	1	220 400
40,5	354	205	4	1	220 405
41,0	354	205	4	1	220 410
41,5	354	205	4	1	220 415
42,0	354	205	4	1	220 420
42,5	354	205	4	1	220 425
43,0	359	210	4	1	220 430
43,5	359	210	4	1	220 435
44,0	359	210	4	1	220 440
44,5	359	210	4	1	220 445
45,0	359	210	4	1	220 450
45,5	364	215	4	1	220 455
46,0	364	215	4	1	220 460
46,5	364	215	4	1	220 465
47,0	364	215	4	1	220 470
47,5	364	215	4	1	220 475
48,0	369	220	4	1	220 480
48,5	369	220	4	1	220 485
49,0	369	220	4	1	220 490
49,5	369	220	4	1	220 495
50,0	369	220	4	1	220 500
55,0	417	230	5	1	220 550
60,0	422	235	5	1	220 600

20000 | Spiralbohrer mit Morsekegel HSS-R DIN 345 Typ N



Leistungstarker Standardbohrer

- ▶ Erstklassige Standzeit
- ▶ Hohe Zerspanungsleistung
- ▶ Gute Spanabfuhr
- ▶ Oberflächenvergütung vaporisiert
- ▶ Für normale Arbeiten in allgemein üblichen Werkstoffen, für Stahl und Stahlguss legiert und unlegiert, Grauguss, Temporguss, Sinterisen, Sphäroguss, Graphit, Bronze, Messing zäh

Toleranz	H8
Material	HSS-R
Spitzenanschiff	Kegelmantel
Spitzenwinkel	118°

Ausspitzung	Ohne
Kerndicke	Normal
Zugfestigkeit	900 N/mm ²
Kernanstieg	Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)	Normal
Übrige Konstruktionsmerkmale	DIN 1414



Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	MK	Stk./VE	Art.-Nr.
8,0	156	75	1	1	20 800
8,5	156	75	1	1	20 850
9,0	162	81	1	1	20 900
9,5	162	81	1	1	20 950
10,0	168	87	1	1	21 000
10,5	168	87	1	1	21 050
11,0	175	94	1	1	21 100
11,5	175	94	1	1	21 150
12,0	182	101	1	1	21 200
12,5	182	101	1	1	21 250
13,0	182	101	1	1	21 300
13,5	189	108	1	1	21 350
14,0	189	108	1	1	21 400
14,5	212	114	2	1	21 450
15,0	212	114	2	1	21 500
15,5	218	120	2	1	21 550
16,0	218	120	2	1	21 600
16,5	223	125	2	1	21 650
17,0	223	125	2	1	21 700
17,5	228	130	2	1	21 750
18,0	228	130	2	1	21 800
18,5	233	135	2	1	21 850
19,0	233	135	2	1	21 900
19,5	238	140	2	1	21 950
20,0	238	140	2	1	22 000

Ø mm	L1 mm	L2 mm	MK	Stk./VE	Art.-Nr.
20,5	243	145	2	1	22 050
21,0	243	145	2	1	22 100
21,5	248	150	2	1	22 150
22,0	248	150	2	1	22 200
22,5	253	155	2	1	22 250
23,0	253	155	2	1	22 300
23,5	276	155	3	1	22 350
24,0	281	160	3	1	22 400
24,5	281	160	3	1	22 450
25,0	281	160	3	1	22 500
25,5	286	165	3	1	22 550
26,0	286	165	3	1	22 600
26,5	286	165	3	1	22 650
27,0	291	170	3	1	22 700
27,5	291	170	3	1	22 750
28,0	291	170	3	1	22 800
28,5	296	175	3	1	22 850
29,0	296	175	3	1	22 900
29,5	296	175	3	1	22 950
30,0	296	175	3	1	23 000
30,5	301	180	3	1	23 050
31,0	301	180	3	1	23 100
31,5	301	180	3	1	23 150
32,0	334	185	4	1	23 200
32,5	334	185	4	1	23 250
33,0	334	185	4	1	23 300
33,5	334	185	4	1	23 350

Ø mm	L1 mm	L2 mm	MK	Stk./VE	Art.-Nr.
34,0	339	190	4	1	23 400
34,5	339	190	4	1	23 450
35,0	339	190	4	1	23 500
35,5	339	190	4	1	23 550
36,0	344	195	4	1	23 600
36,5	344	195	4	1	23 650
37,0	344	195	4	1	23 700
37,5	344	195	4	1	23 750
38,0	349	200	4	1	23 800
38,5	349	200	4	1	23 850
39,0	349	200	4	1	23 900
39,5	349	200	4	1	23 950
40,0	349	200	4	1	24 000
40,5	354	205	4	1	24 050
41,0	354	205	4	1	24 100
41,5	354	205	4	1	24 150
42,0	354	205	4	1	24 200
42,5	354	205	4	1	24 250
43,0	359	210	4	1	24 300
43,5	359	210	4	1	24 350
44,0	359	210	4	1	24 400
44,5	359	210	4	1	24 450
45,0	359	210	4	1	24 500
45,5	364	215	4	1	24 550
46,0	364	215	4	1	24 600
46,5	364	215	4	1	24 650
47,0	364	215	4	1	24 700
47,5	364	215	4	1	24 750
48,0	369	220	4	1	24 800
48,5	369	220	4	1	24 850
49,0	369	220	4	1	24 900
49,5	369	220	4	1	24 950
50,0	369	220	4	1	25 000
55,0	417	230	5	1	25 500
60,0	422	235	5	1	25 600

Andere Abmessungen und Legierungen auf Anfrage

Sets

Art.-Gruppe 16



Bestückung

Ø 14,0 - 30,0 / 2 mm steigend
+ Ø 25,0 mm

Verpackung

10-tlg. in Metallmagazin

Art.-Nr.

60 720



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

48000 | Hohlprofilbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen HSS-G Werkstoff Typ N

Art.-Gruppe 5



Der Profi für Hohlprofile

- ▶ Überlang
- ▶ Geringer Bohrdruck durch Kreuzanschliff
- ▶ Bruchunempfindlich durch kurze Spirallänge (30 mm)

- ▶ Für Hohlprofile z.B. im Fensterbau, Stahlprofilblech-Konstruktionen

Toleranz

H8

Material

HSS-G

Spitzenanschliff

Kegelmantelanschliff

Spitzenwinkel

118°

Ausspitzung

Kreuzanschliff Form C

Kerndicke

Verstärkt

Zugfestigkeit

900 N/mm²

Kernanstieg

Normal

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)

Normal

Übrige Konstruktionsmerkmale

DIN 1414



Quadro Pack nicht hängbar

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
3,0	100	30	10	4 830 100
4,9	100	30	10	4 849 100
4,9	150	30	10	4 849 150
5,0	70	30	10	4 850 070
5,0	100	30	10	4 850 100
5,0	150	30	10	4 850 150
5,0	210	30	10	4 850 210
5,1	70	30	10	4 851 070
5,1	100	30	10	4 851 100
5,1	150	30	10	4 851 150

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
5,1	210	30	10	4 851 210
5,3	70	30	10	4 853 070
5,3	100	30	10	4 853 100
5,3	150	30	10	4 853 150
5,3	210	30	10	4 853 210
5,5	70	30	10	4 855 070
5,5	100	30	10	4 855 100
5,5	150	30	10	4 855 150
5,5	210	30	10	4 855 210
5,7	70	30	10	4 857 070

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
5,7	100	30	10	4 857 100
5,7	120	30	10	4 857 120
5,7	150	30	10	4 857 150
5,7	180	30	10	4 857 180
5,7	210	30	10	4 857 210
5,8	70	30	10	4 858 070
5,8	100	30	10	4 858 100
5,8	120	30	10	4 858 120
5,8	150	30	10	4 858 150
5,8	180	30	10	4 858 180
5,8	210	30	10	4 858 210

27000 | Reduzierhülsen DIN 2185

Art-Gruppe 27



► Zum Ausgleich unterschiedlicher Morsekegel an Werkzeug und Maschine

► Durchgehend gehärtet
► Für Werkzeuge mit Morsekegel



Quadro Pack

AK	IK	Art.-Nr.	AK	IK	Art.-Nr.	AK	IK	Art.-Nr.
2	1	27 021	4	1	27 041	5	3	27 053
3	1	27 031	4	2	27 042	5	4	27 054
3	2	27 032	4	3	27 043			

28000 | Austreiber DIN 317

Art-Gruppe 27



► Zum einfachen Lösen von Werkzeugen mit Morsekegelschaft

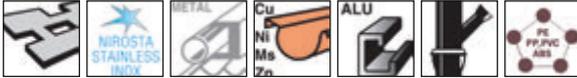
► Robust, handlich und verschleißarm

Lose in Tüte

Beschreibung	Art.-Nr.	Beschreibung	Art.-Nr.
Austreiber geeignet für Größe 1 und 2	28 012	Austreiber geeignet für Größe 4	28 004
Austreiber geeignet für Größe 3	28 003	Austreiber geeignet für Größe 5 und 6	28 056

45100 | Doppelendbohrer HSS-Co 5%

Art.-Gruppe 8



Der Bohrer mit doppeltem Nutzen

- ▶ Kurze Spiralen verhindern ein Verfangen bei Durchstoßen des Bleches
- ▶ Gute Zentrierung durch Kreuzanschliff
- ▶ Perfekt für Bleche, Profile und Hohlraumlöcher
- ▶ Doppelseitig verwendbar
- ▶ Doppelte Wirtschaftlichkeit
- ▶ Maximale Bruchsicherheit
- ▶ Ideal für Handbohrmaschinen
- ▶ Geeignet für Stahl, Aluminium, Buntmetalle und Edelstahl

Quadro Pack mit Aufhänger



Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
3,00	46	11	10	451 300	4,00	55	14	10	451 400	4,90	62	17	10	451 490
3,10	49	11	10	451 310	4,10	55	14	10	451 410	5,00	62	17	10	451 500
3,20	49	11	10	451 320	4,20	55	14	10	451 420	5,10	62	17	10	451 510
3,25	49	11	10	451 325	4,50	58	17	10	451 450	5,20	62	17	10	451 520
3,30	49	11	10	451 330	4,80	62	17	10	451 480	5,50	66	20	10	451 550
3,50	52	14	10	451 350										

45000 | Doppelendbohrer HSS-G

Art.-Gruppe 8



Produktvorteile wie Artikel 45100; ausgenommen im Materialbereich der Edelstähle

Quadro Pack mit Aufhänger

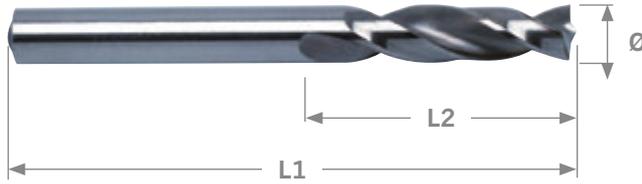


Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
3,00	46	11	10	45 300	4,00	55	14	10	45 400	5,00	62	17	10	45 500
3,10	49	11	10	45 310	4,10	55	14	10	45 410	5,10	62	17	10	45 510
3,20	49	11	10	45 320	4,20	55	14	10	45 420	5,20	62	17	10	45 520
3,25	49	11	10	45 325	4,50	58	17	10	45 450	5,50	66	20	10	45 550
3,30	49	11	10	45 330	4,80	62	17	10	45 480					
3,50	52	14	10	45 350	4,90	62	17	10	45 490	6,00	66	20	10	45 600

70600 / 70800 / 71000 | Schweißpunktbohrer HSS-Co 5%



Art.-Gruppe 11



Leistungstarker Bohrer zum Ausfräsen von Schweißpunkten

- ▶ Für sauberes, gratfreies Ausfräsen von Schweißpunkten
- ▶ Kein Abgleiten vom Schweißpunkt aufgrund des Spezialanschliffs mit Zentrumspitze - Form E
- ▶ Kein nachträgliches Abschleifen des Schweißpunktes nötig
- ▶ Ratterfreies Arbeiten
- ▶ Geeignet für Stahl, Bleche, Buntmetalle und Edelstahl

Quadro Pack nicht hängbar

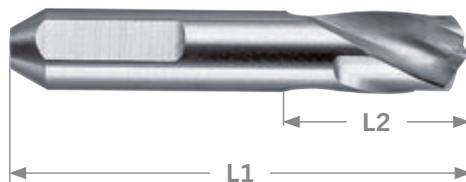


Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
6,0	66	28	10	70 600	8,0	79	37	10	70 800	10,0	89	43	10	71 000

70840 / 70844 Vario | Spotle Drill HSS-Co 5%



Art.-Gruppe 11



Präziser Schweißpunktbohrer für Pneumatikmaschinen

- ▶ Kein Abgleiten vom Schweißpunkt aufgrund des Spezialanschliffs mit Zentrumspitze - Form E
- ▶ Kein nachträgliches Abschleifen des Schweißpunktes nötig
- ▶ Spezial-Schaft zur Verwendung in Pneumatikmaschinen
- ▶ Ratterfreies Arbeiten
- ▶ Für sauberes, gratfreies Ausfräsen von Schweißpunkten
- ▶ Geeignet für Stahl, Bleche, Buntmetalle und Edelstahl

Quadro Pack nicht hängbar



Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
8,0	40	21	10	70 840	8,0	44	21	10	70 844

70002 | Schweißpunktfräser HSS



Art.-Gruppe 11



- ▶ Auswechselbarer beidseitig schneidender Fräserkopf
- ▶ Einstellbare Frästiefe
- ▶ Keine Deformierung des Bleches
- ▶ Kein Ausreißen
- ▶ Zum Lösen von punktgeschweißten Blechen



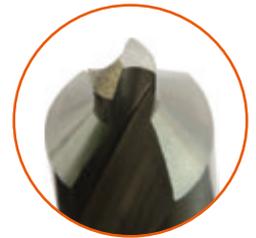
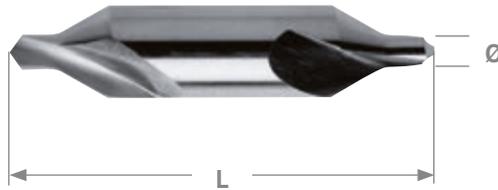
Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Beschreibung	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Beschreibung	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Beschreibung	Art.-Nr.
10,0	72	Set	70 002	10,0	15	Fräser	70 003	2,5	27	Zentrierstift	70 004

39000 | Zentrierbohrer HSS-G DIN 333 Form A 60°



Art.-Gruppe 10



Leistungsstarker Bohrer zum Herstellen von Zentrierbohrungen

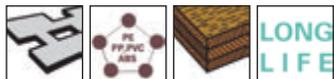
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen
- ▶ Spiralgenutet
- ▶ 118° Spitzenwinkel
- ▶ Für Zentrierbohrungen 60° nach DIN 332, Blatt 1, Form A, mit großer Flächenanlage an der Körnerspitze



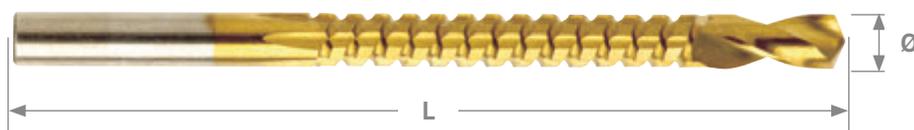
Quadro Pack mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Ø Schaft	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Stk./VE	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Stk./VE	Art.-Nr.
1,00	31.5	3.15	10	39 100	2,50	45	6.3	10	39 250	5,00	63	12.5	5	39 500
1,60	35.5	4	10	39 160	3,15	50	8	10	39 315	6,30	71	16	5	39 630
2,00	40	5	10	39 200	4,00	56	10	10	39 400					

70005 | Universal Fräsbohrer mit Zylinderschaft HSS-TiN



Art-Gruppe 11



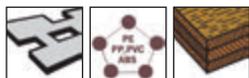
Hohe Standzeit durch TiN-Beschichtung

- ▶ Bohren und Fräsen mit einem Werkzeug - in Blech und dünnwandigem Material
- ▶ Trotz eines kleinen Bohrerdurchmesser können durch Einsatz der Fräsrippen größere Löcher angefertigt werden
- ▶ Universell einsetzbar im Karosserie- und Schalttafelbau sowie in der Holz- und kunststoffverarbeitenden Industrie
- ▶ Fräsbohrer mit Kreuzanschliff Form C und 118° Spitzenwinkel
- ▶ Kurzem Spiralbohrerteil folgen Frässchneiden mit Spanbrechern bis zum Einspannschaft
- ▶ Für Blech, Holz und Kunststoff aus dünnwandigem Material

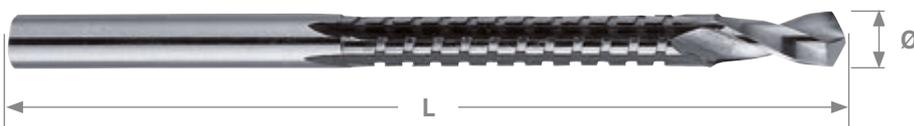
Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Art.-Nr.
6,0	90	70 005

70001 | Universal-Fräsbohrer mit Zylinderschaft HSS-G



Art-Gruppe 11



Produktvorteile wie Artikel 70005; jedoch ohne erhöhte Standzeit aufgrund der fehlenden TiN-Beschichtung

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Art.-Nr.
6,0	90	70 001

70101 | Hartmetall Reißnadel

Art-Gruppe 11



- ▶ Zum Anreißen von Metallen und anderen Werkstoffen mit glatten Oberflächen
- ▶ Mit praktischem Befestigungsclip
- ▶ Geeignet für Stahl, Bleche, Fliesen, Stein, Glas und Kunststoff

Einzel mit Aufhänger

L mm	Beschreibung	Art.-Nr.
150	Zum Anreißen von Metallen und anderen Werkstoffen	70 101

75600 | Blechschälbohrer HSS-Co 5%



Art.-Gruppe 12



- ▶ Zum Bohren größerer Löcher in dünnes Material sowie zum Aufbohren vorhandener Löcher, für Stahlblech und Edelstahl 0,1 - 2,0 mm, Ne-Metalle 0,1 - 0,5 mm, Nirostablech V2 A 0,1 - 1,0 mm, Kunststoff bis 10 mm
- ▶ Scharfe Bohrer Spitze: Sofort Bohren ohne Vorbohren, grat- und rattermarkenfreies Arbeiten
- ▶ Präzisionsgeschliffen durch CBN-Schleifverfahren
- ▶ Um 20° konisch ansteigende Schneiden mit radial hinterschlifffenen Umfang
- ▶ 3-Flächenanschliff am Schaft zum besseren Formschluss, dadurch optimale Kraftübertragung
- ▶ Zur Verwendung in Hand- und Standbohrmaschinen
- ▶ Immer geeignetes Schmiermittel verwenden

Einzeln mit Aufhänger

Größe	Ø mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Größe	Ø mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Größe	Ø mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
1	3 - 14	6 mm	75 601	4	26 - 40	12 mm	75 604	L	4 - 30,5	10 mm	75 609
2	8 - 20	8 mm	75 602	5	36 - 50	13 mm	75 605	Beschreibung			Art.-Nr.
3	16 - 30,5	10 mm	75 603	6	46 - 60	13 mm	75 606	Bohrpaste 7 ml			75 052



75000 | Blechschälbohrer HSS



Art.-Gruppe 12



Produktvorteile wie Artikel 75600; ausgenommen der Vorteil im Bereich der Edelstähle

Einzeln mit Aufhänger

Größe	Ø mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Größe	Ø mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Größe	Ø mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
1	3 - 14	6 mm	75 001	4	26 - 40	12 mm	75 004	L	4 - 30,5	10 mm	75 009
2	8 - 20	8 mm	75 002	5	36 - 50	13 mm	75 005	1a	2 - 7,8	6 mm	75 011
3	16 - 30,5	10 mm	75 003	6	46 - 60	13 mm	75 006	2a	4 - 22,5	8 mm	75 010



Sets

Art.-Gruppe 16



75 060

75 055

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
1x HSS-G Schälbohrer Gr. 2a für Ø 4 - 22,5 mm, 1x Universal Fräsbohrer Ø 6 mm 1x Bohrpaste, 1x HSS-G Schälbohrer Gr. L für Ø 4 - 30,5 mm	4-tlg. in Kunststoffbox	75 060
1x HSS-G Schälbohrer Gr. 1 für Ø 3 - 14 mm, 1x HSS-G Schälbohrer Gr. 2 für Ø 8 - 20 mm 1x HSS-G Schälbohrer Gr. 3 für Ø 16 - 30,5 mm, 1x Bohrpaste	4-tlg. in Kunststoffbox	75 055

76900 | Mehrstufenbohrer mit Spiralnute HSS-Co 5%

Art-Gruppe 12



Der präzise und vielseitige Stufenbohrer mit besonders hoher Standzeit

- ▶ Sehr gut für die Blechbearbeitung, Edelstahlbleche, NE-Metalle, Kunststoffe und Plexiglas
- ▶ Mehrstufenbohrer mit Spiralnute und Kantenbrecher zum Bohren und Entgraten zylindrischer Löcher
- ▶ 3-Flächenanschliff am Schaft zum besseren Formschluss, dadurch optimale Kraftübertragung
- ▶ Scharfe Bohrerspitze: Sofort Bohren ohne Vorbohren, grat- und rattermarkenfreies Arbeiten
- ▶ Präzisionsgeschliffen durch CBN-Schleifverfahren
- ▶ Hohe Laufruhe und sehr gute Schnittleistung
- ▶ Optimale Spanabfuhr, besonders bei nicht brechenden Spänen
- ▶ Die spiralförmige Geometrie der Nuten bewirkt eine höhere Standzeit des Werkzeugs
- ▶ Die jeweils nächstgrößere Stufe kann zum leichten Ansenken oder Entgraten verwendet werden



Einzel mit Aufhänger

Größe	Ø der einzelnen Stufen	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Größe	Ø der einzelnen Stufen	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
1	4-5-6-7-8-9-10-11-12	80	6	76 901	3	6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	100	10	76 903
2	6-8-10-12-14-16-18-20	70	9	76 902	4	9-12-15-18-21-24-27-30-33-36	96	12	76 904

76800 | Mehrstufenbohrer mit Spiralnute HSS

Art-Gruppe 12



Produktvorteile wie Artikel 76900; ausgenommen der Vorteil im Bereich der Edelstähle

Einzel mit Aufhänger



Größe	Ø der einzelnen Stufen	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Größe	Ø der einzelnen Stufen	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
1	4-5-6-7-8-9-10-11-12	80	6	76 801	3	6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	100	10	76 803
2	6-8-10-12-14-16-18-20	70	9	76 802	4	9-12-15-18-21-24-27-30-33-36	96	12	76 804

Sets

Art-Gruppe 16

Bestückung	Material	Verpackung	Art.-Nr.
Gr.1 Stufenbohrer 4 - 12,0 mm Gr.2 Stufenbohrer 6 - 20,0 mm Gr.3 Stufenbohrer 6 - 30,0 mm Bohrpaste	HSS-Co 5%	4-tlg. in Kunststoffkassette	76 911
Gr.1 Stufenbohrer 4 - 12,0 mm Gr.2 Stufenbohrer 6 - 20,0 mm Gr.3 Stufenbohrer 6 - 30,0 mm Bohrpaste	HSS-G	4-tlg. in Kunststoffkassette	76 811

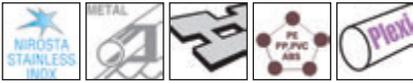


4
TEILE

76 911
76 811

76600 | Stufenbohrer HSS-Co 5%

Art.-Gruppe 12



- ▶ Zum Bohren größerer Löcher in dünnes Material sowie zum Aufbohren vorhandener Löcher
- ▶ Scharfe Bohrer Spitze: Sofort Bohren ohne Vorbohren, grat- und rattermarkenfreies Arbeiten
- ▶ Stufenbohrer mit zwei Schneiden
- ▶ Präzisionsgeschliffen durch CBN-Schleifverfahren
- ▶ Übergang von Stufe zu Stufe 45°

- ▶ Die jeweils nächstgrößere Stufe kann zum leichten Ansenken oder Entgraten verwendet werden
- ▶ Durch zweiseitiges Bohren kann eine Wanddicke bis zu 7 mm bearbeitet werden
- ▶ Zur Verwendung in Hand- und Standbohrmaschinen
- ▶ Immer geeignetes Schmiermittel verwenden
- ▶ Für Stahlblech und Edelstahl 0,1 - 2,0 mm, NE-Metalle 0,1 - 5,0 mm, Kunststoff bis 10,0 mm, Plexiglas



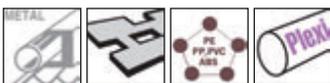
Einzel mit Aufhänger

Größe	Ø der einzelnen Stufen	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
1	4-5-6-7-8-9-10-11-12	65	6	76 601
2	6-8-10-12-14-16-18-20	75	9	76 602

Größe	Ø der einzelnen Stufen	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
3	6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	100	10	76 603
4	7 - 12.5 - 15.2 - 18.6 - 20.4 - 22.5 - 28.3 - 30.5 - 37	100	12	766 032

76000 | Stufenbohrer HSS

Art.-Gruppe 12



Produktvorteile wie Artikel 76600; ausgenommen der Vorteil im Bereich der Edelstähle

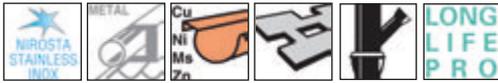


Einzel mit Aufhänger

Größe	Ø der einzelnen Stufen	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
1	4-5-6-7-8-9-10-11-12	65	6	76 001
2	6-8-10-12-14-16-18-20	75	9	76 002

Größe	Ø der einzelnen Stufen	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
3	6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	100	10	76 003
4	7 - 12.5 - 15.2 - 18.6 - 20.4 - 22.5 - 28.3 - 30.5 - 37	100	12	760032

35900 | Mehrbereichs-Kegelsenker 90° dreischneidig HSS-Co 5% AlTiN DIN 335 C



Art.-Gruppe 15



Der Kegelsenker für höchste Ansprüche bezüglich Standzeiten

- ▶ Durch die AlTiN-Beschichtung (Aluminium-Titan-Nitrid) speziell geeignet für Minimalschmierung oder Trockenbearbeitung
- ▶ Geeignet für alle gängigen Industriematerialien
- ▶ Mehrbereichs-Geometrie zur Optimierung der Spanbildung, Spanabfuhr und Zentriereigenschaft
- ▶ Kegelsenker mit drei Schneiden und einem Senkwinkel von 90°
- ▶ 3-Flächenanschliff am Schaft zum besseren Formschluss, dadurch optimale Kraftübertragung
- ▶ Radial und axial hinterschleift
- ▶ Das robuste Werkzeug wird in der Maschinen-, Apparate-, Stahlrohr-, Holz-, Sanitär-, Elektro-, Auto- und Flugzeugindustrie eingesetzt.
- ▶ Vibrationsfreies Arbeiten
- ▶ Grat- und wulstfrei senken, auch in Alu-Knetlegierungen
- ▶ Ansenken von Gewinden usw.
- ▶ Aufbohren von Rohren und Blechen
- ▶ Entgraten und Ansenken in einem Zug, ohne einmal auszufahren
- ▶ Für Senkungen nach DIN 74 AF/BF und DIN 75 AF/BF
- ▶ Nachschleifbar
- ▶ Für fast alle Materialien bis ca. 1100 N/mm²
- ▶ Der Kegelsenker für höchste Ansprüche bezüglich Standzeiten



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Ø Schaft	Ø Spitze	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Ø Spitze	Art.-Nr.
6,3	45	5	1.5	359 063	16,5	60	10	3.2	359 165
8,3	50	6	2	359 083	20,5	63	10	3.5	359 205
10,4	50	6	2.5	359 104	25,0	67	10	3.8	359 250
12,4	56	8	2.8	359 124	31,0	71	12	4.2	359 300

Senkungen für Senkschrauben DIN 74/ DIN 75

Ø mm	Senkschrauben
6,3	M3
8,3	M4
10,4	M5
12,4	M6
16,5	M8
20,5	M10
25,0	M12
31,0	M16

Sets

Art.-Gruppe 16



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	6-tlg. in Metallkassette	35 901

35700 | Mehrbereichs-Kegelsenker 90° dreischneidig HSS-Co 5% DIN 335 C

Art.-Gruppe 15



Produktvorteile wie Artikel 35900; jedoch ohne erhöhte Standzeit aufgrund der fehlenden AlTiN-Beschichtung



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Ø Schaft	Ø Spitze	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Ø Spitze	Art.-Nr.
6,3	45	5	1.5	357 063	16,5	60	10	3.2	357 165
8,3	50	6	2	357 083	20,5	63	10	3.5	357 205
10,4	50	6	2.5	357 104	25,0	67	10	3.8	357 250
12,4	56	8	2.8	357 124	31,0	71	12	4.2	357 300

Sets

Art.-Gruppe 16



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	6-tlg. in Metallkassette	35 701

35800 | Mehrbereichs-Kegelsenker 90° dreischneidig HSS-Co 5% DIN 335 C lang

Art.-Gruppe 15



Produktvorteile wie Artikel 35900; jedoch ohne erhöhte Standzeit aufgrund der fehlenden AlTiN-Beschichtung



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Ø Schaft	Ø Spitze	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Ø Spitze	Art.-Nr.
6,3	156	5	1.5	358 063	16,5	162	10	3.2	358 165
8,3	157	6	2	358 083	20,5	166	10	3.5	358 205
10,4	158	6	2.5	358 104	25,0	170	10	3.8	358 250
12,4	160	8	2.8	358 124	31,0	173	12	4.2	358 300

35600 | Kegelsenker 90° dreischneidig HSS-Co 5% DIN 335 C ECO



Art.-Gruppe 15

- ▶ Drei Schneiden zentrieren den Senker exakt in der Bohrungsmitte und erzeugen eine gleichmäßig runde Senkung mit glatter Oberfläche
- ▶ Leichtes, ratterfreies Entgraten von Bohrungen
- ▶ Ansenken, Versenken und Entgraten in einem Arbeitsgang

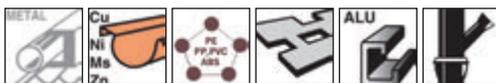
- ▶ Gute Kühlung verlängert die Standzeit
- ▶ Beste Ergebnisse bei kleiner Schnittgeschwindigkeit und größerem Vorschub
- ▶ Für fast alle Werkstoffe



Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
6,3	45	5	356 063	12,0	56	8	356 120	20,5	63	10	356 205
8,0	45	6	356 080	12,4	56	8	356 124	25,0	50	10	356 250
8,3	45	6	356 083	16,0	50	10	356 160	28,0	50	12	356 280
10,0	45	6	356 100	16,5	60	10	356 165	30,0	71	12	356 300
10,4	46	8	356 104	20,0	50	10	356 200				

35000 | Kegelsenker 90° dreischneidig HSS DIN 335 C ECO



Art.-Gruppe 15

Produktvorteile wie Artikel 35600;
ausgenommen der Vorteile im
Bereich der Edelstähle

Einzel mit Aufhänger



Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
6,3	45	5	35 063	12,0	56	8	35 120	20,5	63	10	35 205
8,0	50	6	35 080	12,4	56	8	35 124	25,0	67	10	35 250
8,3	50	6	35 083	16,0	60	10	35 160	28,0	71	12	35 280
10,0	50	6	35 100	16,5	60	10	35 165	30,0	71	12	35 300
10,4	50	8	35 104	20,0	63	10	35 200				

Sets

7
TEILE

Art.-Gruppe 16

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 6,3 - 8,0 - 10,0 - 12,0 - 16,0 - 20,0 mm 1x Bohrpaste	7-tlg. in Kunstkassette	35 006

36600 | Entgratsenker mit Querloch 90° mit Zylinderschaft HSS-Co 5%

Art.-Gruppe 15



- ▶ Leichter, schälender Schnitt durch optimale Schneidegeometrie
- ▶ Die schräge Bohrung sorgt für bestmögliche Spanabfuhr, so werden Beschädigungen der Senkung vermieden
- ▶ Gleichmäßig verlaufender Kegelmantel Hinterschliff
- ▶ Zum leichten, ratterfreien Entgraten von Bohrungen

Einzel mit Aufhänger

Größe	Ø mm	L	Ø Schaft	Art.-Nr.	Größe	Ø mm	L	Ø Schaft	Art.-Nr.
1	2 - 5	48	6	36 601	3	10 - 15	65	10	36 603
2	5 - 10	48	8	36 602	4	15 - 20	85	12	36 604



Sets

Art.-Gruppe 16



Bestückung

Gr.1 Entgratsenker für Ø 2 - 5 mm
 Gr.2 Entgratsenker für Ø 5 - 10 mm
 Gr.3 Entgratsenker für Ø 10 - 15 mm
 Gr.4 Entgratsenker für Ø 15 - 20 mm
 1x Bohrpaste

Verpackung

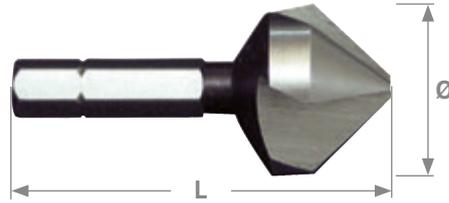
5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

36 055

35300 | Kegelsenker Bits 90° dreischneidig HSS-G mit 6,35 mm [1/4"] 6-kant Aufnahme

Art.-Gruppe 15



- ▶ Optimal geeignet zum Entgraten und Ansenken
- ▶ Die Bitaufnahme ermöglicht einen schnellen Wechsel des Werkzeugs
- ▶ Zur Verwendung in Handbohrmaschinen
- ▶ Für fast alle Werkstoffe z.B. Stahl, Stahlbleche, Plastik usw.



Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L	Senkungen	Art.-Nr.	Ø mm	L	Senkungen	Art.-Nr.	Ø mm	L	Senkungen	Art.-Nr.
6,3	31	M3	353 063	10,4	34	M5	353 104	16,5	40	M8	353 165
8,3	32	M4	353 083	12,4	36	M6	353 124	20,5	43	M10	353 205

Sets

Art.-Gruppe 16



Bestückung

Verpackung

Art.-Nr.

Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm
1x Universal Bit-Halter

7-tlg. in Metallkassette

35 003



Art.-Nr. 35401 Seite P 125

35400 | Außen-Entgrater mit Hartmetallschneiden

Art.-Gruppe 15

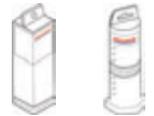


Ideal zur Reparatur von Gewindestangen und Schrauben

- ▶ Hartmetall-Schneiden sorgen für ein schnelles und sauberes Außenentgraten von Rohren, Gewindestangen, Schrauben usw.
- ▶ Passend für Durchmesser von 3 – 54 mm
- ▶ Für den Einsatz in Akkuschaubern und Bohrmaschinen
- ▶ Zur Verwendung mit niedriger Drehzahl
- ▶ Perfekt geeignet für verschiedenste Materialien wie Edelstahl, Metalle, Buntmetalle und Kunststoffe

Einzeln mit Aufhänger

35 401



Größe	Länge mm	Ø-Bereich mm	Anzahl Schneiden	Max U/min	Art.-Nr.
1	49	3-19	3	500	35 401
2	57	13-35	5	150	35 402
3	63	34-54	9	60	35 403

36700 | 36800 | 36900 | Flachsenker HSS-Co 5% DIN 373

Art.-Gruppe 15



- ▶ Flachsenker mit spiralgenuteten Schneiden und einem Senkwinkel von 180°
- ▶ Der Zapfen Ø ist dem jeweiligen Verwendungszweck angepasst
- ▶ Das Gewinde wird nach dem Senken geschnitten
- ▶ Zum Versenken von Innensechskant-Schrauben DIN 912, 6912, 7984 und Zylinderschrauben mit Schlitz ISO 1207 (DIN 84)
- ▶ FEIN - für Durchgangsloch Gütegrad fein nach DIN ISO 373
- ▶ MITTEL - für Durchgangsloch Gütegrad mittel nach DIN ISO 373
- ▶ Kernloch - Der Führungzapfen des Senkers passt nur in Gewidekernlöcher
- ▶ Für Senkungen nach DIN 74 Blatt 2

Einzeln mit Aufhänger

36700 für Durchgangsloch, FEIN

36800 für Durchgangsloch, MITTEL

36900 für Kernloch



Gewinde	Ø Kopf	Ø Schaft	Ø Zapfen	Art.-Nr.	Ø Zapfen	Art.-Nr.	Ø Zapfen	Art.-Nr.
M3	6 mm	5 mm	3,2 mm	36 703	3,4 mm	36 803	2,5 mm	36 903
M4	8 mm	5 mm	4,3 mm	36 704	4,5 mm	36 804	3,3 mm	36 904
M5	10 mm	8 mm	5,3 mm	36 705	5,5 mm	36 805	4,2 mm	36 905
M6	11 mm	8 mm	6,4 mm	36 706	6,6 mm	36 806	5,0 mm	36 906
M8	15 mm	12,5 mm	8,4 mm	36 708	9,0 mm	36 808	6,8 mm	36 908
M10	18 mm	12,5 mm	10,5 mm	36 710	11,0 mm	36 810	8,5 mm	36 910
M12	20 mm	12,5 mm	13,0 mm	36 712	13,5 mm	36 812	10,2 mm	36 912

38700 | Kernbohrer mit Weldonschaft 19 mm (3/4") HSS-Co 8%

Art.-Gruppe 84



- ▶ Kernbohrer in HSS-Co 8%-Stahl-Qualität werden mit einer Schnitttiefe von 30 bzw. 55 mm gefertigt
- ▶ Der Kernbohrer wird in Vollschliff-Technologie produziert, dadurch erhält er ein perfektes Oberflächenfinish mit optimalem Spänefluss
- ▶ Die Kernbohrer werden auf mobilen Magnet-Kernbohrmaschinen oder auch auf stationären Säulenbohrmaschinen eingesetzt
- ▶ Hohe Kosten- und Zeitersparnis, weil der Kernbohrer nur einen Ring und nicht den ganzen Bohrdurchmesser ausbohrt
- ▶ Die Zeitersparnis kann bis Faktor 10 betragen, auch weil aufwendige Vorarbeiten wie z. B. das Vorzentrieren oder Vor- und Aufbohren entfallen
- ▶ Durch die geringere Materialbeanspruchung ergibt sich eine höhere Standzeit der Kernbohrer im Vergleich zu Vollbohrern
- ▶ Der Führungsstift ist federnd gelagert und wirft den Bohrkern aus
- ▶ Immer Kühlmittel und optimale Drehzahl verwenden
- ▶ Eine Übersicht der empfohlenen Drehzahlen finden Sie auf Seite P 130

Quadro Pack nicht hängbar



Ø mm	Schnitttiefe mm	Art.-Nr.	Ø mm	Schnitttiefe mm	Art.-Nr.	Ø mm	Schnitttiefe mm	Art.-Nr.
12,0	30	387 120 30	30,0	30	387 300 30	21,0	55	387 210 55
13,0	30	387 130 30	31,0	30	387 310 30	22,0	55	387 220 55
14,0	30	387 140 30	32,0	30	387 320 30	23,0	55	387 230 55
15,0	30	387 150 30	35,0	30	387 350 30	24,0	55	387 240 55
16,0	30	387 160 30	40,0	30	387 400 30	25,0	55	387 250 55
17,0	30	387 170 30	45,0	30	387 450 30	26,0	55	387 260 55
18,0	30	387 180 30	50,0	30	387 500 30	27,0	55	387 270 55
19,0	30	387 190 30	55,0	30	387 550 30	28,0	55	387 280 55
20,0	30	387 200 30	60,0	30	387 600 30	29,0	55	387 290 55
21,0	30	387 210 30	12,0	55	387 120 55	30,0	55	387 300 55
22,0	30	387 220 30	13,0	55	387 130 55	31,0	55	387 310 55
23,0	30	387 230 30	14,0	55	387 140 55	32,0	55	387 320 55
24,0	30	387 240 30	15,0	55	387 150 55	35,0	55	387 350 55
25,0	30	387 250 30	16,0	55	387 160 55	40,0	55	387 400 55
26,0	30	387 260 30	17,0	55	387 170 55	45,0	55	387 450 55
27,0	30	387 270 30	18,0	55	387 180 55	50,0	55	387 500 55
28,0	30	387 280 30	19,0	55	387 190 55	55,0	55	387 550 55
29,0	30	387 290 30	20,0	55	387 200 55	60,0	55	387 600 55

Sets

Art.-Gruppe 16



Bestückung

Verpackung

Art.-Nr.

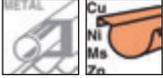
Ø 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm
inklusive Führungsstift
Schnitttiefe 30 mm

7-tlg. in Metallbox

60 039

38500 | Kernbohrer mit Weldonschaft 19 mm (3/4") HSS

Art.-Gruppe 84



- ▶ Kernbohrer in HSS-Stahl-Qualität werden mit einer Schnitttiefe von 30 bzw. 55 mm gefertigt
- ▶ Der Kernbohrer wird in Vollschliff-Technologie produziert, dadurch erhält er ein perfektes Oberflächenfinish mit optimalem Spänefluss
- ▶ Die Kernbohrer werden auf mobilen Magnet-Kernbohrmaschinen oder auch auf stationären Säulenbohrmaschinen eingesetzt
- ▶ Hohe Kosten- und Zeitersparnis, weil der Kernbohrer nur einen Ring und nicht den ganzen Bohrdurchmesser ausbohrt
- ▶ Die Zeitersparnis kann bis Faktor 10 betragen, auch weil aufwendige Vorarbeiten wie z. B. das Vorzentrieren oder Vor- und Aufbohren entfallen
- ▶ Durch die geringere Materialbeanspruchung ergibt sich eine höhere Standzeit der Kernbohrer im Vergleich zu Vollbohrern
- ▶ Der Führungsstift ist federnd gelagert und wirft den Bohrkern aus
- ▶ Immer Kühlmittel und optimale Drehzahl verwenden
- ▶ Eine Übersicht der empfohlenen Drehzahlen finden Sie auf Seite P 130



Quadro Pack nicht hängbar

Ø mm	Schnitttiefe mm	Art.-Nr.	Ø mm	Schnitttiefe mm	Art.-Nr.	Ø mm	Schnitttiefe mm	Art.-Nr.
12,0	30	385 120 30	30,0	30	385 300 30	21,0	55	385 210 55
13,0	30	385 130 30	31,0	30	385 310 30	22,0	55	385 220 55
14,0	30	385 140 30	32,0	30	385 320 30	23,0	55	385 230 55
15,0	30	385 150 30	35,0	30	385 350 30	24,0	55	385 240 55
16,0	30	385 160 30	40,0	30	385 400 30	25,0	55	385 250 55
17,0	30	385 170 30	45,0	30	385 450 30	26,0	55	385 260 55
18,0	30	385 180 30	50,0	30	385 500 30	27,0	55	385 270 55
19,0	30	385 190 30	55,0	30	385 550 30	28,0	55	385 280 55
20,0	30	385 200 30	60,0	30	385 600 30	29,0	55	385 290 55
21,0	30	385 210 30	12,0	55	385 120 55	30,0	55	385 300 55
22,0	30	385 220 30	13,0	55	385 130 55	31,0	55	385 310 55
23,0	30	385 230 30	14,0	55	385 140 55	32,0	55	385 320 55
24,0	30	385 240 30	15,0	55	385 150 55	35,0	55	385 350 55
25,0	30	385 250 30	16,0	55	385 160 55	40,0	55	385 400 55
26,0	30	385 260 30	17,0	55	385 170 55	45,0	55	385 450 55
27,0	30	385 270 30	18,0	55	385 180 55	50,0	55	385 500 55
28,0	30	385 280 30	19,0	55	385 190 55	55,0	55	385 550 55
29,0	30	385 290 30	20,0	55	385 200 55	60,0	55	385 600 55

Sets

Art.-Gruppe 16



Bestückung

Ø 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm
inklusive Führungsstift
Schnitttiefe 30 mm

Verpackung

7-tlg. in Metallbox

Art.-Nr.

60 038

38300 | Kernbohrer mit QuickIN Schaft HSS-Co 8%



- ▶ Kernbohrer in HSS-Co 8%-Stahl-Qualität mit QuickIN Schaft werden mit einer Schnitttiefe von 35 mm gefertigt
- ▶ Der Kernbohrer wird in Vollschliff-Technologie produziert, dadurch erhält er ein perfektes Oberflächenfinish mit optimalem Spänefluss
- ▶ Die Kernbohrer werden auf mobilen Magnet-Kernbohrmaschinen oder auch auf stationären Säulenbohrmaschinen eingesetzt
- ▶ Hohe Kosten- und Zeitersparnis, weil der Kernbohrer nur einen Ring und nicht den ganzen Bohrdurchmesser ausbohrt
- ▶ Die Zeitersparnis kann bis Faktor 10 betragen, auch weil aufwendige Vorarbeiten wie z. B. das Vorzentrieren oder Vor- und Aufbohren entfallen
- ▶ Durch die geringere Materialbeanspruchung ergibt sich eine höhere Standzeit der Kernbohrer im Vergleich zu Vollbohrern
- ▶ Der Führungsstift ist federnd gelagert und wirft den Bohrkern aus
- ▶ Immer Kühlmittel und optimale Drehzahl verwenden
- ▶ Eine Übersicht der empfohlenen Drehzahlen finden Sie auf Seite P 130

Quadro Pack nicht hängbar



Ø mm	Schnitttiefe mm	Art.-Nr.	Ø mm	Schnitttiefe mm	Art.-Nr.	Ø mm	Schnitttiefe mm	Art.-Nr.
12,0	35	383 120 35	21,0	35	383 210 35	30,0	35	383 300 35
13,0	35	383 130 35	22,0	35	383 220 35	31,0	35	383 310 35
14,0	35	383 140 35	23,0	35	383 230 35	32,0	35	383 320 35
15,0	35	383 150 35	24,0	35	383 240 35	35,0	35	383 350 35
16,0	35	383 160 35	25,0	35	383 250 35	40,0	35	383 400 35
17,0	35	383 170 35	26,0	35	383 260 35	45,0	35	383 450 35
18,0	35	383 180 35	27,0	35	383 270 35	50,0	35	383 500 35
19,0	35	383 190 35	28,0	35	383 280 35	55,0	35	383 550 35
20,0	35	383 200 35	29,0	35	383 290 35	60,0	35	383 600 35



38500 | Auswerfstifte für Kernbohrer

Art.-Gruppe 84

Einzeln

Beschreibung	Art.-Nr.
Kurzer Auswerfstift für Kernbohrer mit einer Länge von 30 mm und 35 mm	385 030 01
Langer Auswerfstift für Kernbohrer mit einer Länge von 55 mm	385 030 02



38500 | Kernbohrer Adapter

Quadro Pack nicht hängbar

Beschreibung	Art.-Nr.
Schnellwechseladapter MK 2 auf Weldonschaft 19 mm mit automatischer Innenschmierung für Kernbohrer. Schneller Werkzeugwechsel ohne Spannschlüssel. Ausführung mit Schlauch und Schnellverschlusskupplung.	385 000 02
Schnellwechseladapter MK 3 auf Weldonschaft 19 mm mit automatischer Innenschmierung für Kernbohrer. Schneller Werkzeugwechsel ohne Spannschlüssel. Ausführung mit Schlauch und Schnellverschlusskupplung.	385 000 03
Adapter von MK 2 auf 19 mm Weldonschaft mit manueller Innenschmierung	385 010 02
Adapter von MK 3 auf 19 mm Weldonschaft mit manueller Innenschmierung	385 010 03
Adapter von MK 2 auf 19 mm Weldonschaft mit automatischer Innenschmierung	385 020 02
Adapter von MK 3 auf 19 mm Weldonschaft mit automatischer Innenschmierung	385 020 03
Adapter von 19 mm Weldonschaft auf 18 mm QuikIN Schaft inkl. Auswerfstift	385 050 02
Adapter von 18 mm QuikIN Schaft auf 19 mm Weldonschaft inkl. zwei Auswerfstiften	385 050 01
Bohrfutteradapter von 19 mm Weldonschaft auf 12,5 [1/2"] - 20 UNF	385 040 01



38500 | Magnetstab

Einzeln

Beschreibung	Art.-Nr.
Sammelt mit starker Magnetkraft Bohrspäne und ähnliche metallische Abfälle ein	385 090 03



38500 | Schneidöl-Behälter

Lose in Tüte

Beschreibung	Art.-Nr.
Zur automatischen Innenschmierung von Kernbohrern	385 090 01



Kernbohrer

Anwendungsschwerpunkte, Schnittgeschwindigkeit, Schmierung

Drehzahlübersicht für HSS/HSS-Co 8% Kernbohrer. Immer geeigneten Kühlschmierstoff verwenden!

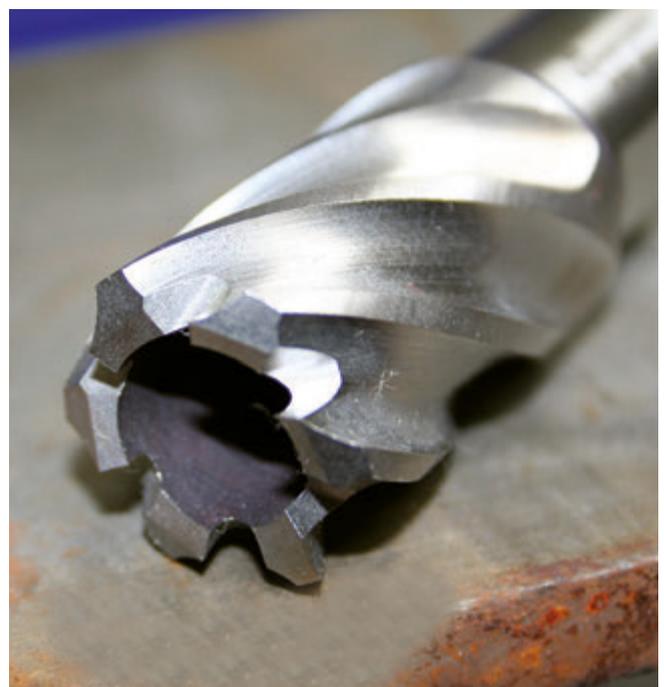
Material	unlegierter Stahl bis 700 N/mm ²	legierter Stahl bis 1000 N/mm ²	Alu-Legierung
Nicht für automatischen Vorschub geeignet!			
Ø mm [d]	U/min. [n]	U/min. [n]	U/min. [n]
12	780	530	790
13	730	480	740
14	690	450	680
15	630	420	640
16	590	390	600
17	550	360	560
18	520	340	540
19	500	320	510
20	480	320	480
21	440	300	460
22	430	280	440
23	400	260	410
24	390	250	400
25	360	240	380
26	340	230	370
27	330	220	350
28	320	210	340
29	310	200	330
30	290	180	310
31	280	170	300
32	270	160	290
35	260	150	280
40	240	140	260
45	220	130	240
50	200	120	210
55	180	110	190
60	150	100	160

Schnittgeschwindigkeit:

$$V_c = \frac{d \times \pi \times n}{1000} = \text{m/min.}$$

Drehzahl:

$$n = \frac{V_c \times 1000}{d \times \pi} = \text{min}^{-1}$$



Hartmetall-Fräser



PROJAHN Hartmetall-Fräser sind bestens geeignet für universelle Anwendungen an diversen metallischen Werkstücken.

Die in ihrer Leistungsfähigkeit optimierten Fräser sind hervorragend zur Nachbearbeitung sowie dem Anpassen von Formen und Oberflächen konstruiert

Schnellverzahnung



Für eine rasche Abfuhr der Späne bei langspannenden Werkstoffen wie Kunststoff, Plastik und Aluminium



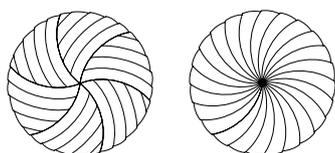
AlTiN Beschichtung



Zusätzliche Beschichtung der Hartmetall-Frässtifte mit Aluminium-Titan-Nitrid. Die Frässtifte haben dadurch eine wesentlich höhere Standzeit und optimierte Wärmefestigkeit. Bestens geeignet zum Kantenbrechen, Entgraten, Schweißnahtbearbeitung uvm.

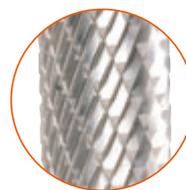


»Skip Flute« Spezialanschiff



Die Rundstirnfrässtifte werden mit »Skip Flute« hergestellt, womit eine verbesserte Schneidwirkung an der Fräserstirnseite erzielt wird. Einfache Ausführung, Zähne verlaufen zur Mitte.

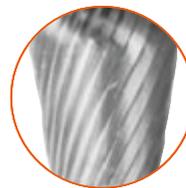
Kreuzverzahnung



Für universelle Anwendungen, verbessertes Handling und kleinere Späne. Vibrationsarm. Für ungehärtete und gehärtete Stähle, Messing, Kupfer, Gusseisen.



Standard Verzahnung



Für universelle Anwendungen. Für ungehärtete und gehärtete Stähle, Messing, Kupfer und Gusseisen.



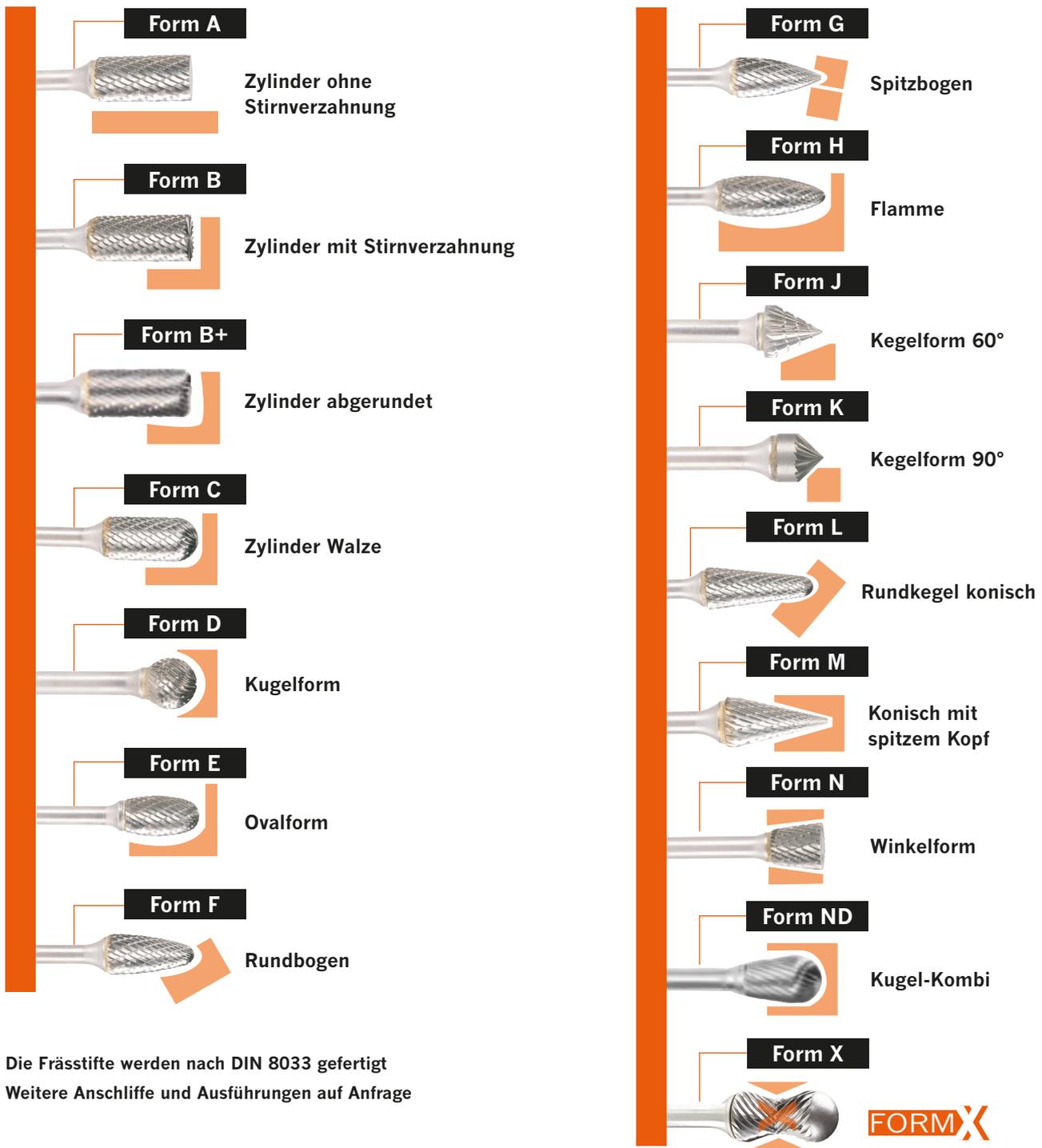
Heavy-Duty Verzahnung



Die HD-Zahnung gewährleistet einen hohen Materialabtrag durch grobes, aggressives Zerspanen des Materials. Die HD-Kreuzverzahnung ist extrem robust und daher speziell für den rauen Einsatz gemacht; z.B. im Schiffsbau, Stahlbau, Karosseriebau oder in Gießereien.



Hartmetall-Fräser



Die Frässtifte werden nach DIN 8033 gefertigt
 Weitere Anschliffe und Ausführungen auf Anfrage

Empfohlene Drehzahlen

Alle Drehzahl-Angaben der Tabelle x 1.000 = U/min.

Anwendung in		Aluminium, Plastik		Messing, Kupfer, Gusseisen, Bronze		Ungehärteter Stahl		Gehärtet. u. rostfr. Stahl, leg. Mat.s	
Kopf-Ø in mm	Max. Höchstgeschw.	Drehz.-Bereich	Empf. Start-Drehz.	Drehz.-Bereich	Empf. Start-Drehz.	Drehz.-Bereich	Empf. Start-Drehz.	Drehz.-Bereich	Empf. Start-Drehz.
3 mm (1/8")	100	60 – 80	65	45 – 80	65	60 – 80	80	60 – 80	80
6,3 mm (1/4")	65	15 – 60	40	22 – 60	45	45 – 60	50	30 – 45	40
9,5 mm (3/8")	55	10 – 50	25	15 – 40	30	30 – 40	30	19 – 30	25
12,7 mm (1/2")	35	7 – 30	20	11 – 30	25	22 – 30	25	15 – 22	20
16 mm (5/8")	25	6 – 20	15	9 – 20	20	18 – 20	20	12 – 18	15
20 mm (3/4")	20	5 – 17	10	8 – 17	12	15 – 17	15	10 – 15	10
25 mm (1")	15	4 – 13	8	6 – 13	10	10 – 13	10	7 – 11	8

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form A Zylinder ohne Stirnverzahnung

Art.-Gruppe 70



Einzeln mit Aufhänger



	Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
	3,0	3	38	14,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 163 030
	6,0	6	50	18,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 166 060
	6,3	3	45	12,7	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 163 063
	8,0	6	64	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 166 080
	9,5	6	64	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 166 096
	12,7	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 166 127
	16,0	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 166 160
	6,0	6	50	18,0	Schnellverzahnung	massiv	700 136 060
	9,5	6	64	19,0	Schnellverzahnung	hartgelötet	700 136 096
	12,7	6	70	25,0	Schnellverzahnung	hartgelötet	700 136 127

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form B Zylinder mit Stirnverzahnung

Art.-Gruppe 70



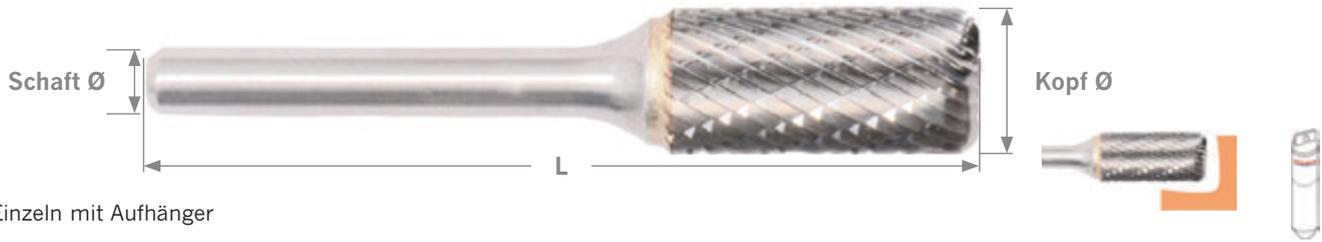
Einzeln mit Aufhänger



	Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
	3,0	3	38	14,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 263 030
	6,0	6	50	18,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 266 060
	6,3	3	55	12,7	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 263 063
	8,0	6	64	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 266 080
	9,5	6	64	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 266 096
	12,7	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 266 127
	16,0	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 266 160
	6,0	6	50	18,0	Schnellverzahnung	massiv	700 236 060
	9,5	6	64	19,0	Schnellverzahnung	hartgelötet	700 236 096
	12,7	6	70	25,0	Schnellverzahnung	hartgelötet	700 236 127
	9,6	6	65	19,2	HD Verzahnung	hartgelötet	700 256 096

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form B+ Zylinder abgerundet

Art.-Gruppe 70

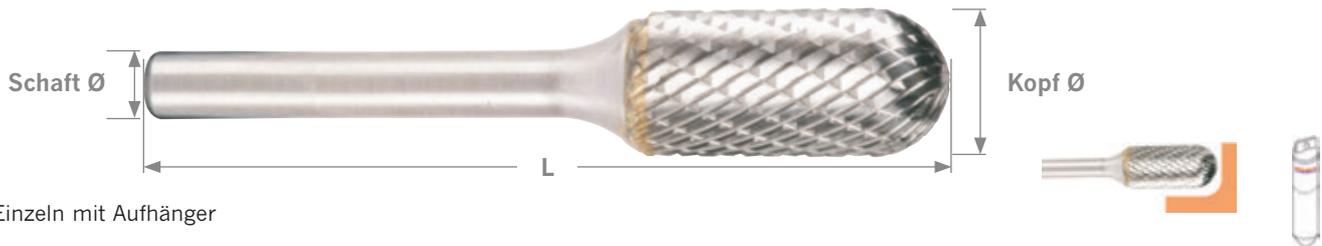


Einzel mit Aufhänger

Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
3,0	3	38	14,0	Kreuzverzahnung	massiv	702 563 030
6,0	6	50	18,0	Kreuzverzahnung	massiv	702 566 060
8,0	6	64	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	702 566 080
9,6	6	64	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	702 566 100
12,7	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	702 566 120

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form C Zylinder Walze

Art.-Gruppe 70

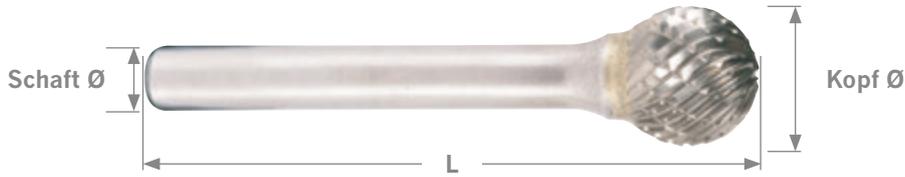


Einzel mit Aufhänger

Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
3,0	3	38	14,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 363 030
6,0	6	50	18,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 366 060
6,3	3	44	12,7	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 363 063
8,0	6	63	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 366 080
9,5	6	63	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 366 096
12,7	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 366 127
16,0	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 366 160
19,0	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 366 190
6,0	6	50	18,0	Schnellverzahnung	massiv	700 336 060
9,5	6	63	19,0	Schnellverzahnung	hartgelötet	700 336 096
12,7	6	70	25,0	Schnellverzahnung	hartgelötet	700 336 127
9,6	6	65	19,2	HD Verzahnung	hartgelötet	700 356 096

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form D Kugelform

Art.-Gruppe 70



Einzeln mit Aufhänger

	Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
	3,0	3	38	2,5	Kreuzverzahnung	massiv	700 463 030
	4,0	3	38	3,4	Kreuzverzahnung	massiv	700 463 040
	6,0	6	50	4,7	Kreuzverzahnung	massiv	700 466 060
	6,3	3	38	5,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 463 063
	8,0	6	52	6,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 466 080
	9,5	6	54	8,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 466 096
	12,7	6	56	11,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 466 127
	16,0	6	60	14,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 466 160
	6,0	6	50	4,7	Schnellverzahnung	massiv	700 436 060
	9,5	6	54	8,0	Schnellverzahnung	hartgelötet	700 436 096
	12,7	6	56	11,0	Schnellverzahnung	hartgelötet	700 436 127
	9,6	6	54	8,5	HD Verzahnung	hartgelötet	700 456 096

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form E Ovalform

Art.-Gruppe 70



Einzeln mit Aufhänger

	Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
	3,0	3	38	5,5	Kreuzverzahnung	massiv	700 563 030
	6,0	6	50	10,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 566 060
	6,3	3	42	9,5	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 563 063
	8,0	6	60	15,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 566 080
	9,6	6	60	16,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 566 096
	12,7	6	67	22,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 566 127
	16,0	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 566 160
	9,6	6	60	15,8	HD Verzahnung	hartgelötet	700 556 096

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form F Rundbogen

Art.-Gruppe 70



Einzeln mit Aufhänger

	Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
	3,0	3	38	14,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 663 030
	6,0	6	50	18,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 666 060
	6,3	3	45	12,7	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 663 063
	8,0	6	65	20,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 666 080
	9,6	6	64	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 666 096
	12,7	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 666 127
	16,0	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 666 160
	6,0	6	50	18,0	Schnellverzahnung	massiv	700 636 060
	9,6	6	64	19,0	Schnellverzahnung	hartgelötet	700 636 096
	12,7	6	70	25,0	Schnellverzahnung	hartgelötet	700 636 127
	9,6	6	64	19,0	HD Verzahnung	hartgelötet	700 656 096

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form G Spitzbogen

Art.-Gruppe 70

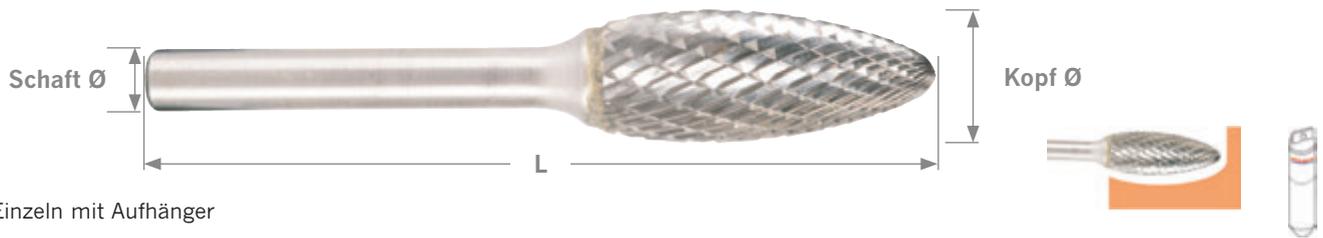


Einzeln mit Aufhänger

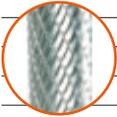
	Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
	3,0	3	38	14,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 763 030
	6,0	6	50	18,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 766 060
	6,3	3	45	12,7	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 763 063
	8,0	6	64	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 766 080
	9,5	6	64	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 766 096
	12,7	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 766 127
	16,0	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 766 160
	9,6	6	65	19,2	HD Verzahnung	hartgelötet	700 756 096

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form H Flamme

Art.-Gruppe 70

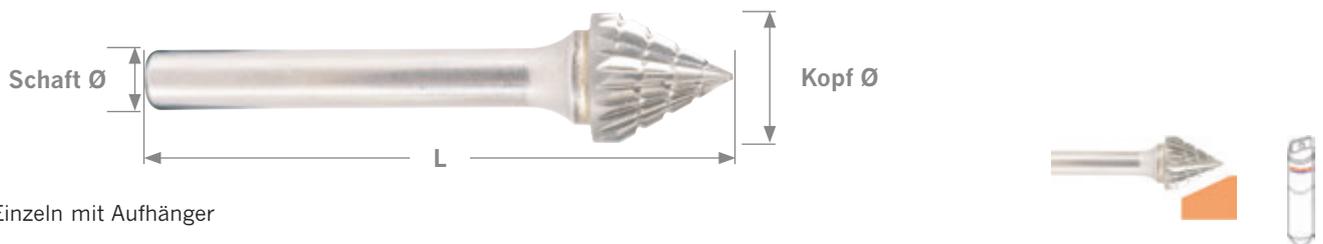


Einzeln mit Aufhänger

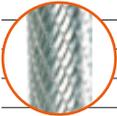
	Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
	3,0	3	38	6,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 863 030
	6,0	6	50	14,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 866 060
	8,0	6	64	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 866 080
	10,0	6	65	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 866 096
	12,7	6	77	32,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 866 127
	16,0	6	80	36,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 866 160

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form J Kegelform 60°

Art.-Gruppe 70



Einzeln mit Aufhänger

	Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
	3,0	3	38	2,5	Kreuzverzahnung	massiv	700 963 030
	6,0	6	50	4,0	Kreuzverzahnung	massiv	700 966 060
	9,5	6	56	8,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 966 096
	12,7	6	59	11,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 966 127
	16,0	6	63	14,5	Kreuzverzahnung	hartgelötet	700 966 160

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form K Kegelform 90°

Art.-Gruppe 70



Einzel mit Aufhänger

Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
3,0	3	38	1,5	Kreuzverzahnung	massiv	701 063 030
6,0	6	50	3,0	Kreuzverzahnung	massiv	701 066 060
9,5	6	53	4,7	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 066 096
12,7	6	55	6,3	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 066 127
16,0	6	57	8,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 066 160

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form L Rundkegel konisch

Art.-Gruppe 70

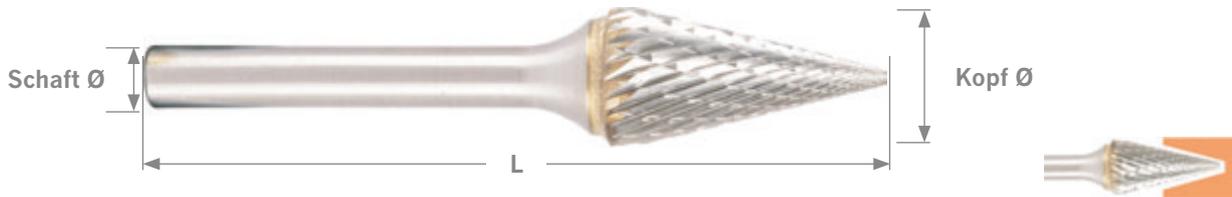


Einzel mit Aufhänger

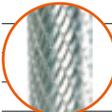
Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
3,0	3	38	14,0	Kreuzverzahnung	massiv	701 263 030
6,0	6	50	18,0	Kreuzverzahnung	massiv	701 266 060
6,3	3	48	15,8	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 263 063
8,0	6	70	25,4	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 266 080
9,6	6	76	30,2	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 266 096
12,7	6	77	32,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 266 127
16,0	6	78	33,3	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 266 160
6,0	6	50	18,0	Schnellverzahnung	massiv	701 236 060
9,6	6	76	30,2	Schnellverzahnung	hartgelötet	701 236 096
12,7	6	77	32,0	Schnellverzahnung	hartgelötet	701 236 127
9,6	6	75	30,2	HD Verzahnung	hartgelötet	701 256 096

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form M Konisch mit spitzem Kopf

Art.-Gruppe 70



Einzeln mit Aufhänger

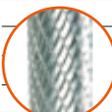
	Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
	3,0	3	38	11,0	Kreuzverzahnung	massiv	701 363 030
	6,0	6	50	20,0	Kreuzverzahnung	massiv	701 366 060
	6,3	3	49	12,7	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 363 063
	8,0	6	64	18,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 366 080
	9,5	6	64	16,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 366 096
	12,7	6	71	22,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 366 127
	16,0	6	74	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 366 160

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form N Winkelform

Art.-Gruppe 70



Einzeln mit Aufhänger

	Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
	3,0	3	38	4,0	Kreuzverzahnung	massiv	701 463 030
	6,0	6	50	8,0	Kreuzverzahnung	massiv	701 466 060
	6,3	3	39	6,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 463 063
	9,5	6	55	9,5	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 466 096
	12,7	6	58	12,7	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 466 127
	16,0	6	64	19,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	701 466 160

70000 | Hartmetall-Frässtifte Form ND Kugel-Kombi

Art.-Gruppe 70



Einzel mit Aufhänger

Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
12,7	6	65	20,0	Standardverzahnung	hartgelötet	702 626 128

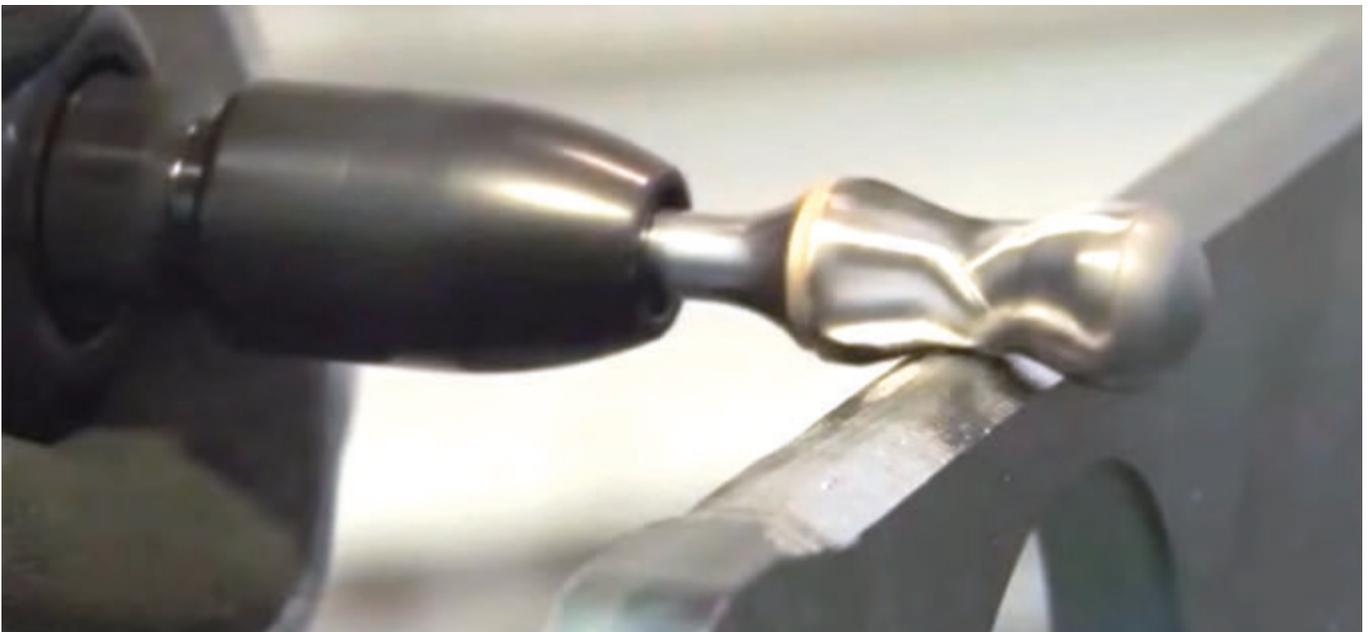
70000 | Hartmetall-Frässtifte Form X Multikantenfräser

Art.-Gruppe 70



Einzel mit Aufhänger

Kopf-Ø mm	Schaft-Ø mm	L mm	Kopf-Länge mm	Verzahnung	Bauart	Art.-Nr.
12,7	6	70	25,0	Kreuzverzahnung	hartgelötet	702 226 126



Sets

Art.-Gruppe 16



70 292



70 291



70 294*



70 295



70 297



70 290



70 298

Bestückung	Verzahnung	Verpackung	Art.-Nr.
Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm 1x Form B Zylinder mit Stirnverzahnung 1x Form C Zylinder Walze 1x Form D Kugelform 1x Form E Ovalform 1x Form G Spitzbogen	Kreuzverzahnung AlTiN-beschichtet	5-tlg. in Kunststoffbox	70 292
Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm 1x Form B Zylinder mit Stirnverzahnung 1x Form C Zylinder Walze 1x Form D Kugelform 1x Form E Ovalform 1x Form G Spitzbogen	Heavy-Duty Verzahnung	5-tlg. in Kunststoffbox	70 291
Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm 1x Form B Zylinder mit Stirnverzahnung 1x Form C Zylinder Walze 1x Form D Kugelform 1x Form F Rundbogen 1x Form L Rundkegel konisch	Spezialverzahnung für Gusseisen	5-tlg. in Kunststoffbox	70 294*
Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm 1x Form B Zylinder mit Stirnverzahnung 1x Form C Zylinder Walze 1x Form D Kugelform 1x Form E Ovalform 1x Form G Spitzbogen	Kreuzverzahnung	5-tlg. in Kunststoffbox	70 295
Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm 1x Form B Zylinder mit Stirnverzahnung 1x Form C Zylinder Walze 1x Form E Ovalform 1x Form G Spitzbogen Kopf Ø 12,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm 1x Form X Multikantenfräser	Kreuzverzahnung	5-tlg. in Kunststoffkassette	70 297
Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm 1x Form E Ovalform Kopf Ø 9,6 + 12,7 mm - Schaft Ø 6,0 mm 1x Form B Zylinder mit Stirnverzahnung 1x Form C Zylinder Walze 1x Form G Spitzbogen Kopf Ø 12,7 mm - Schaft Ø 6,0 mm 1x Form D Kugelform 1x Form F Rundbogen 1x Form L Rundkegel konisch	Kreuzverzahnung	10-tlg. in ABS Kunststoffkassette	70 290
Schaft Ø 6,0 mm je 2x Kopf Ø 6,0 - 8,0 - 9,6 - 12,7 mm 1x Form B Zylinder mit Stirnverzahnung 1x Form C Zylinder Walze 1x Form F Rundbogen 1x Form G Spitzbogen 1x Form L Rundkegel konisch	Kreuzverzahnung	40 tlg. in Display, abschließbar	70 298

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht



Herstellervergleiche von Hartmetall-Frässtiften

Die Tabelle gibt einen Überblick über vergleichbare Produkte. Die Produkte sind jedoch nicht eins zu eins identisch.

PROJAHN Art.-Nr.	Auf Seite	LUKAS Bezeichnung	LUKAS Art.-Nr.	PFERD Bestellbezeichnung	PFERD Zahnungscode
700136060	P 133	HFA 0616.06	A10010616609	ZYA 0616/6	221044
700136096	P 133	HFA 1020.06			
700136127	P 133	HFA 1225.06	A11011225609	ZYA 1225/6	533314
700163030	P 133	HFA 0313.03	A10010313308	ZYA 0313/3	233801
700163063	P 133	HFA 0613.03	A10010613308	ZYA 0613/3	233849
700166060	P 133	HFA 0616.06	A10010616608	ZYA 0616/6	45480
700166080	P 133	HFA 0820.06	A10010820608	ZYA 0820/6	45541
700166096	P 133	HFA 1020.06	A10011020608	ZYA 1020/6	45879
700166127	P 133	HFA 1225.06	A10011225608	ZYA 1225/6	45695
700166160	P 133	HFA 1625.06	A10011625608	ZYA 1625/6	45800
700236060	P 133			ZYAS 0616/6	246986
700236096	P 133			ZYAS 1020/6	533321
700236127	P 133			ZYAS 1225/6	533345
700263030	P 133	HFAS 0313.03	A100103133080001	ZYAS 0313/3	49501
700263063	P 133	HFAS 0613.03	A100106133080001	ZYAS 0613/3	49563
700266060	P 133	HFAS 0616.06	A100106166080001	ZYAS 0616/6	44971
700266080	P 133	HFAS 0820.06	A100108206080001	ZYAS 0820/6	45022
700266096	P 133	HFAS 1020.06	A100110206080001	ZYAS 1020/6	45305
700266127	P 133	HFAS 1225.06	A100112256080001	ZYAS 1225/6	45176
700266160	P 133	HFAS 1625.06	A100116256080001	ZYAS 1625/6	45251
700336060	P 134	HFC 0616.06	A10020616609	WRC 0616/6	247006
700336096	P 134				
700336127	P 134	HFC 1225.06	A10021225609	WRC 1225/6	533260
700363030	P 134	HFC 0313.03	A10020313308	WRC 0313/3	49662
700363063	P 134	HFC 0613.03	A10020613308	WRC 0613/3	49693
700366060	P 134	HFC 0616.06	A10020616608	WRC 0616/6	46234
700366080	P 134	HFC 0820.06	A10020820608	WRC 0820/6	46302
700366096	P 134	HFC 1020.06	A10021020608	WRC 1020/6	46388
700366127	P 134	HFC 1225.06	A10021225608	WRC 1225/6	46500
700366160	P 134	HFC 1625.06	A10021625608	WRC 1625/6	46630
700436060	P 135			KUD 0605/6	803721
700436096	P 135				
700436127	P 135	HFD 1210.06	A10031212609	KUD 1210/6	533147
700463030	P 135	HFD 0302.03	A10030303308	KUD 0302/3	49778
700463040	P 135	HFD 0403.03	A100304043080001	KUD 0403/3	49792
700463063	P 135	HFD 0605.03	A10030606308	KUD 0605/3	49815
700466060	P 135	HFD 0605.06	A10030606608	KUD 0605/6	46821
700466080	P 135	HFD 0807.06	A10030808608	KUD 0807/6	46883
700466096	P 135	HFD 1009.06	A10031010608	KUD 1009/6	46951
700466127	P 135	HFD 1210.06	A10031212608	KUD 1210/6	47033
700466160	P 135	HFD 1614.06	A10031616608	KUD 1614/6	47132
700563030	P 135	HFE 0307.03	A10060307308	TRE 0307/3	49754
700563063	P 135	HFE 0610.03	A10060610308	TRE 0610/3	50040
700566060	P 135	HFE 0610.06	A10060610608	TRE 0610/6	48771
700566080	P 135	HFE 0813.06	A10060813608	TRE 0813/6	48894
700566096	P 135			TRE 1016/6	48832
700566127	P 135	HFE 1220.06	A10061220608	TRE 1220/6	48962
700566160	P 135	HFE 1625.06	A10061625608	TRE 1625/6	49099
700636060	P 136			RBF 0618/6	328071
700636096	P 136				
700636127	P 136	HFF 1225.06	A10101225609	RBF 1225/6	533208
700663030	P 136				

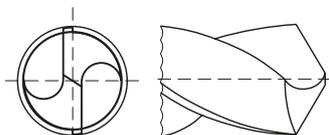
PROJAHN Art.-Nr.	Auf Seite	LUKAS Bezeichnung	LUKAS Art.-Nr.	PFERD Bestellbezeichnung	PFERD Zahnungscode
700663063	P 136	HFF 0613.03	A10100613308	RBF 0613/3	50019
700666060	P 136	HFF 0618.06	A10100618608	RBF 0618/6	47606
700666080	P 136	HFF 0820.06	A10100820608	RBF 0820/6	47651
700666096	P 136	HFF 1020.06	A10101020608	RBF 1020/6	47705
700666127	P 136	HFF 1225.06	A10101225608	RBF 1225/6	47781
700666160	P 136				
700763030	P 136	HFG 0313.03	A10040313308	SPG 0313/3	49952
700763063	P 136	HFG 0613.03	A10040613308	SPG 0613/3	49983
700766060	P 136	HFG 0618.06	A10040618608	SPG 0618/6	47941
700766080	P 136	HFG 0820.06	A10040820608		
700766096	P 136	HFG 1020.06	A10041020608	SPG1020/6	48023
700766127	P 136	HFG 1225.06	A10041225608	SPG 1225/6	48146
700766160	P 136				
700863030	P 137				
700866060	P 137				
700866080	P 137	HFH 0820.06	A10090820608	B 0820/6	46067
700866096	P 137				
700866127	P 137	HFH 1230.06	A10091230608	B 1230/6	46111
700866160	P 137	HFH 1635.06	A10091635608	B 1635/6	46142
700963030	P 137				
700966060	P 137				
700966096	P 137				
700966127	P 137				
700966160	P 137				
701063030	P 138				
701066060	P 138				
701066096	P 138				
701066127	P 138				
701066160	P 138				
701236060	P 138				
701236096	P 138				
701236127	P 138	HFL 1230.06		KEL 1230/6	533109
701263030	P 138				
701263063	P 138				
701266060	P 138				
701266080	P 138				
701266096	P 138				
701266127	P 138	HFL 1230.06		KEL 1230/6	48634
701266160	P 138	HFL 1630.06		KEL 1630/6	48719
701363030	P 139	HFM 0311.03		SKM 0311/3	49853
701363063	P 139	HFM 0613.03		SKM 0613/3	49877
701366060	P 139	HFM 0618.06		SKM 0618/6	47293
701366080	P 139	HFM 0820.06			
701366096	P 139	HFM 1020.06		SKM 1020/6	47354
701366127	P 139	HFM 1225.06		SKM 1225/6	47422
701366160	P 139				
701463030	P 139	HFN 0307.03		WKN 0307/3	233863
701466060	P 139				
701466096	P 139				
701466127	P 139				
701466160	P 139				



Spitzenanschliffe für Spiralbohrer nach DIN 1412

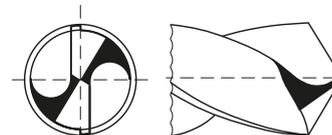
Kegelmantelanschleiff Normalanschleiff

Der Normalanschleiff oder Kegelmantelanschleiff wird für alle üblichen Bohrarbeiten in Stahl, Buntmetalle und Kunststoffe verwendet. Die Spitzenwinkel richten sich nach der Zerspanbarkeit der Werkstoffe. Die kräftigen Hauptschneiden sind unempfindlich gegen Stoß und Seitenkräfte. Einfacher Anschleiff ist von Hand möglich. Die breite Querschneide erfordert hohe Vorschubkraft.



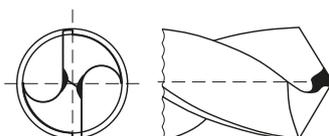
Kreuzanschleiff nach DIN 1412 C

Der Kreuzanschleiff bringt eine gute Zentrierung bei geringer Vorschubkraft; durch Spanteilung erleichtert er den Spantransport. Sein Anwendungsgebiet sind Tieflochbohrer und Bohrer mit sehr starkem Kern, speziell beim Einsatz in besonders zähe und harte Werkstoffe. Ein einwandfreier Nachschleiff ist allerdings nur maschinell erreichbar.



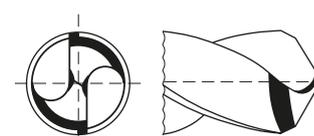
Ausgespitzte Querschneide nach DIN 1412 A

Die ausgespitzte Querschneide verwendet man an Bohrern mit starkem Kern oder zum Bohren ins Volle mit großen Bohrerdurchmessern. Die auf 1/10 des Bohrerdurchmessers verkürzte Querschneidenlänge erlaubt eine gute Zentrierung beim Anbohren und verringert die notwendige Vorschubkraft. Sie bedingt allerdings eine zusätzliche Schleifarbeit.



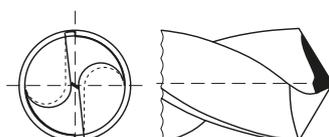
Anschleiff für Grauguss nach DIN 1412 D

Der Anschleiff für Grauguss bringt verbesserte Standzeiten in Schmiedestücken, Temperguss und Grauguss. Der Mehraufwand beim Schleifen wird wettgemacht durch eine Schonung der Schneidecken infolge der verlängerten Hauptschneiden und der damit erzielten besseren Stoßunempfindlichkeit bei guter Wärmeableitung.



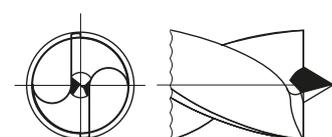
Ausgespitzte Querschneide mit korrigierter Hauptschneide nach DIN 1412 B

Die ausgespitzte Querschneide mit korrigierter Hauptschneide verwendet man zum Aufbohren sowie an Bohrern für harte Federstähle, für Stähle mit hoher Festigkeit und für Manganstahl mit über 10% Mn. Dieser Anschleiff erträgt hohe Stoßkräfte, einseitige Belastungen und Lateralkräfte; er hakt bei dünnwandigen Werkstücken nicht ein. Neben dem Zusatzaufwand beim Schleifen bringt er eine Neigung zum Verlaufen und benötigt hohe Vorschubkräfte.



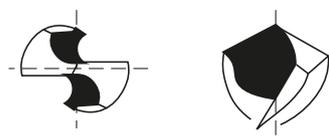
Zentrumspitze nach DIN 1412 E

Die Zentrumspitze dient zum Bohren von Sacklöchern mit ebenem Grund sowie von Blechen und weichen Werkstoffen, da sie nur geringe Gratbildung und kein Einhaken bei Durchbrüchen verursacht. Auch in dünnen Blechen und Rohren bringt sie eine gute Zentrierung. Die Zentrumsspitze ist allerdings gegen Stoß und einseitige Belastungen empfindlich und kann nur mittels Maschine einwandfrei hergestellt werden.



Ausspitzung nach DIN 1412 U

Für hohe Leistung auch bei VA-Stählen (rostfreien Stählen), vorteilhafte Spanbildung bei großen Bohrtiefen.



Spiralbohrer Richtwert-Tabelle für Drehzahlen und Vorschübe in diversen Materialien



Material	Bohrer Typ / Schneidstoff	Spitzenwinkel	Schnittgeschwindigkeit m/min.	Mittlere Drehzahlen (U/min.) Vorschübe s (mm/U)						
				Ø 2	Ø 5	Ø 8	Ø 12	Ø 16	Ø 25	Ø 40
Autom. Stahl bis 500 N/mm ²	N / SN / Tip-W HSS (-TiN) / HSS-Co	118° 130°	30 – 50	5100 0,05	2200 0,12	1400 0,20	900 0,25	650 0,30	420 0,40	260 0,40
Unleg. Baustahl bis 500 N/mm ²	N / SN / Tip-W HSS (-TiN) / HSS-Co	118° 130°	30 – 40	5600 0,05	2200 0,12	1400 0,20	900 0,25	650 0,30	420 0,40	260 0,40
Unleg. Baustahl 500 – 700 N/mm ²	N / SN / Tip-W HSS (-TiN) / HSS-Co	118° 130°	25 – 35	4750 0,05	1850 0,12	1150 0,20	750 0,25	550 0,30	400 0,40	220 0,40
Unleg. Baustahl 700 – 900 N/mm ²	N / SN / S / N-HD / UF-L HSS (-TiN) / HSS-Co	118°	20 – 40	2100 0,03	850 0,07	550 0,10	350 0,16	250 0,20	160 0,25	100 0,25
Unleg. Stahlguss bis 700 N/mm ²	N / SN / Tip-W / UF-L HSS (-TiN) / HSS-Co	118° 130° / 135°	20 – 30	3980 0,03	1550 0,07	1000 0,10	650 0,16	500 0,20	300 0,25	180 0,32
Legierter Stahlguss	N / SN / UF-L HSS (-TiN) / HSS-Co	118° 130° / 135°	15 – 35	2350 0,02	1000 0,10	600 0,08	400 0,12	270 0,14	200 0,18	110 0,23
Legierter Stahl 700 – 900 N/mm ²	N / SN / S / UF-L / N-HD HSS (-TiN) / HSS-Co	118° 130° / 135°	15 – 35	2050 0,02	850 0,05	550 0,08	350 0,12	270 0,14	160 0,18	100 0,23
Legierter Cr-Ni-Stahl 900 – 1.100 N/mm ²	N / SN / S / N-HD / UF-L HSS / HSS-Co	130° 135°	6 – 28	1550 0,02	500 0,05	400 0,08	250 0,12	200 0,14	130 0,18	80 0,23
Leg. Cr-Ni-Mo-Stahl 1.100 – 1.400 N/mm ²	(N) / S / N-HD / UF-L ATN HSS-Co	130°	6 – 10	1300 0,02	500 0,05	300 0,08	200 0,12	150 0,14	100 0,18	60 0,23
Rost- und säurebeständiger Stahl	N / S / UF-L HSS-Co	130°	10 – 30	1300 0,02	500 0,05	300 0,08	200 0,12	150 0,14	100 0,18	60 0,23
Hitzebeständiger Stahl	N / S / N-HD / UF-L HSS-Co	130° 135°	6 – 10	1300 0,02	500 0,05	300 0,08	200 0,12	150 0,14	100 0,18	60 0,23
Federstahl	N-HD HSS-Co 8%	130° 135°	3 – 5	620 0,02	250 0,05	150 0,08	100 0,12	80 0,14	40 0,16	30 0,23
Federstahl	(N) / S / N-HD / UF-L HSS-Co	130° 135°	5 – 15	1600 0,02	600 0,05	400 0,08	250 0,12	200 0,14	120 0,18	70 0,23
Titan und Titanlegierungen	S / UF-L (ATN) HSS-Co	130°	5 – 15	700 0,02	250 0,05	160 0,08	120 0,12	80 0,14	60 0,18	40 0,23
Grauguss bis 200 HB	N / SN / UF-L ATN / N-HD HSS-Co	118° 130° / 135°	20 – 35	3150 0,05	1250 0,12	800 0,20	500 0,25	400 0,30	250 0,40	150 0,40
Grauguss bis 350 HB (Hartguss)	(N) / SN / UF-L ATN / N-HD HSS (-TiN) / HSS-Co	118° 130° / 135°	20 – 40	1600 0,03	600 0,07	400 0,10	250 0,16	200 0,20	150 0,25	80 0,32
Messing, spröde Ms 58	(SN) / UF-L ATN HSS / HSS-Co	118° 130° / 135°	60 – 80	12700 0,08	5050 0,16	3200 0,24	2100 0,25	1600 0,35	1000 0,32	650 0,50
Messing, zäh Ms 60, 63, 65	(N) / S / UF-L (ATN) / (SN) HSS (-TiN) / HSS-Co	118° 130° / 135°	30 – 50	4800 0,05	1900 0,12	1150 0,20	900 0,20	800 0,25	400 0,40	260 0,50
Alu-Bronze (halbhart, hart)	(N) / SN / Tip-W / S / UF-L (ATN) HSS (-TiN) / HSS-Co	118° 130°	15 – 35	2400 0,05	1550 0,08	1000 0,14	650 0,20	500 0,25	320 0,30	200 0,40
Elektrolyt-Kupfer	(N) / SN / UF-L (ATN) HSS / HSS-Co	118° 130°	25 – 50	5800 0,05	1600 0,12	1400 0,14	800 0,25	500 0,30	320 0,40	280 0,40
Rein Aluminium und Alu Knetlegierung	(SN) / UF-L HSS / HSS-Co	130°	20 – 40	4350 0,05	1700 0,14	1050 0,16	700 0,25	550 0,30	380 0,40	240 0,40
Aluminium Gusslegierung 14 Si	(Tip-W) / (SN) / UF-L HSS / HSS-Co	118° 130°	40 – 80	6300 0,06	4900 0,16	1800 0,18	1600 0,30	1250 0,36	800 0,50	500 0,63
Kupfer-Ni-Zink-Legierung	(Tip-W) / (SN) / UF-L HSS / HSS-Co	118° 130°	30 – 60	5100 0,05	2000 0,16	1300 0,20	850 0,30	700 0,36	400 0,50	250 0,63
Aluminium Legierung, kurzspanend	(N) / (SN) / (Tip-W) / UF-L HSS (-TiN) / HSS-Co	118° 130° / 135°	30 – 60	4700 0,05	2900 0,14	1200 0,16	1200 0,22	900 0,30	550 0,40	350 0,45
Zink, Zink-Legierung	(SN) / (N) / UF-L (ATN) HSS / HSS-Co	118° 130°	30 – 60	6400 0,06	2550 0,14	2300 0,20	1700 0,18	1250 0,30	800 0,40	500 0,50
Kunststoffe hart (Duroplaste)	SN / UF-L (ATN) / Tip-W HSS / HSS-Co	118° 130°	15 – 35	2400 0,05	1000 0,12	600 0,16	400 0,20	300 0,25	250 0,31	160 0,40
Kunststoffe weich (Thermoplaste)	SN / UF-L (ATN) / Tip-W HSS / HSS-Co	118° 130°	25 – 40	3900 0,06	1600 0,12	1000 0,20	650 0,22	500 0,30	320 0,50	200 0,50
Plexiglas	SN / UF-L (ATN) / Tip-W HSS / HSS-Co	118° 130°	20 – 40	3900 0,06	1600 0,12	1000 0,20	650 0,22	500 0,30	320 0,50	200 0,50

Gilt für Bohrtiefen ca. 3 – 4x Bohrer-Ø. Für Bohrtiefen größer als 5x Ø wird statt Typ N und W der Typ UF-L empfohlen.

$$\text{Formel Drehzahl} = \frac{\text{Schnittgeschwindigkeit} \times 1.000}{\text{Durchmesser} \times \pi (3,14)} \quad n = \frac{V_c \times 1.000}{d \times \pi (3,14)} = \text{U/mm}$$

$$\text{oder } V_c \frac{d \times \pi \times n}{1.000} = \text{m/min.} \quad \text{Formel: Vorschub } f \text{ in mm/min.} = \text{Vorschubwert} \times \text{Drehzahl}$$

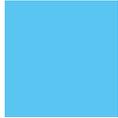
GEWINDE



Gewindewerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick



Gewinde



Qualität	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD
DIN Norm	352	2181	351	5157	352	2181	371/ 376	371/ 376	371	376	371	376	371	376	371	376	371
Gewindeart	M	MF	BSW	BSP	UNC	UNF	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Produkt-Material	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co VAP	HSS-Co VAP	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Werkzeugtyp	HGB	HGB	HGB	HGB	HGB	HGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB
Anschnitt	-	-	-	-	-	-	B	C	B	C	B	C	B	B	C	C	B
Ø	M2-M24	M3-M40	1/8"-1"	1/8"-1"	Nr. 2-12 1/4"-1"	Nr. 2-12 1/4"-1"	M3-M20	M3-M20	M3-M10	M12-M30	M3-M10	M12-M30	M3-M10	M3-M24	M3-M10	M12-M24	M2-M10
Serie	93000	93500	93700	93600	93300 93800	93400 93900	940006 950006	960006 970006	940002	950002	960002	970002	940001	950001	960001	970001	94000
Artikel-Gruppe	03	30	30	30	30	30	79	79	79	79	79	79	13	13	13	13	13
Seite	P 148	P 149	P 150	P 150	P 151	P 151	P 152	P 153	P 154	P 154	P 155	P 155	P 156	P 156	P 157	P 157	P 158
Stahlrohre, -profile, Vollmetall	++	++	++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	++	++	++
Rostfreier Stahl							+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	++	++	
Buntmetall	++	++	++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	++	++	++
Guss	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Gewindewerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

2

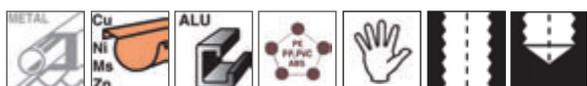
STANDARD	STANDARD	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	PLUS	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	PLUS	STANDARD	STANDARD
376	371	376	374	374	352	-	377	357	-	EN 22568	EN 22568	EN 22568	225	1814				
M	M	M	MF	MF	M	M	-	M	M	M	MF	BSW	BSP	UNC	UNF	M	-	-
HSS	HSS	HSS	HSS-Co VAP	HSS-Co VAP	HSS-G	HSS-G	-	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	-	-
MT	MT	MT	MT	MT	SMT	Einschnitt GB	-	MMGB	Kombi GB Bits	Schneideisen	Schneideisen	Schneideisen	Schneideisen	Schneideisen	Schneideisen	Schneideisen	Sch.-Halter	Gew.-Halter
B	C	C	B	C	-	-	-	-	-	B	B	B	B	B	B	B	-	-
M3-M24	M3-M10	M12-M24	M6-M20	M6-M20	M3-M12	M3-M12	2.7-14.5	M4-M12	M3-M10	M2-M24	M3-M50	1/8"-2"	1/8"-1"	Nr. 2-12 1/4"-1"	Nr. 2-12 1/4"-1"	M3-M12	16 x 5 90 x 36	Nr. 0-8 1-2
95000	96000	97000	945002 955002	965002 975002	92000	91800	91300	99000	91900	98000	98500	98700	98600	98300 98800	98400 98900	98001	91000	91010 91301
13	13	13	79	79	13	13	30	13	31	23	30	30	30	30	30	23	30	30
P 158	P 159	P 159	P 160	P 160	P 161	P 161	P 161	P 161	P 162	P 163	P 163	P 164	P 164	P 165	P 165	P 166	P 166	P 167
+++	++	++	+++	+++	++	++		++	++	++	++	++	++	++	++	++		
			+++	+++														
++	++	++	+++	+++	++	++		++	++	++	++	++	++	++	++	++		
+	+	+	++	++	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

93000 | Hand Gewindebohrer M HSS DIN 352 - 3-tlg.



Art.-Gruppe 3

- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes, freies Schneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in drei Arbeitsgängen geschnitten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle



Norm	DIN 352	Anschnitt	Vor- 4, Mittel- 3, Fertigschneider 2 Gang
Toleranz	6 H	Gewinde	Mit Flankenhinterschliff
Material	HSS	Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Nutenform	Gerade	Loch	Durchgangs- und Sacklochgewinde

Dreiteilig in Kunststoffbox

bis M12

ab M14



Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M2	0,40	1,6	93 020
M3	0,50	2,5	93 030
M4	0,70	3,3	93 040
M5	0,80	4,2	93 050
M6	1,00	5	93 060

Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M7	1,00	6	93 070
M8	1,25	6,8	93 080
M10	1,50	8,5	93 100
M12	1,75	10,2	93 120
M14	2,00	12	93 140

Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M16	2,00	14	93 160
M18	2,50	15,5	93 180
M20	2,50	17,5	93 200
M22	2,50	19,5	93 220
M24	3,00	21	93 240

Einzelware

Art.-Gruppe 3



Vorschneider

Mittelschneider

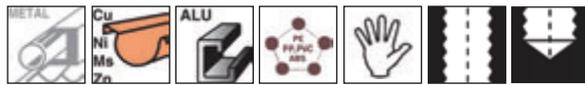
Fertigschneider

Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M2	0,40	1,6	930 201
M3	0,50	2,5	930 301
M4	0,70	3,3	930 401
M5	0,80	4,2	930 501
M6	1,00	5,0	930 601
M8	1,25	6,8	930 801
M10	1,50	8,5	931 001
M12	1,75	10,2	931 201
M14	2,00	12,0	931 401
M16	2,00	14,0	931 601
M18	2,50	15,5	931 801
M20	2,50	17,5	932 001
M22	2,50	19,5	932 201
M24	3,00	21,0	932 401

Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M2	0,40	1,6	930 202
M3	0,50	2,5	930 302
M4	0,70	3,3	930 402
M5	0,80	4,2	930 502
M6	1,00	5,0	930 602
M8	1,25	6,8	930 802
M10	1,50	8,5	931 002
M12	1,75	10,2	931 202
M14	2,00	12,0	931 402
M16	2,00	14,0	931 602
M18	2,50	15,5	931 802
M20	2,50	17,5	932 002
M22	2,50	19,5	932 202
M24	3,00	21,0	932 402

Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M2	0,40	1,6	930 203
M3	0,50	2,5	930 303
M4	0,70	3,3	930 403
M5	0,80	4,2	930 503
M6	1,00	5,0	930 603
M8	1,25	6,8	930 803
M10	1,50	8,5	931 003
M12	1,75	10,2	931 203
M14	2,00	12,0	931 403
M16	2,00	14,0	931 603
M18	2,50	15,5	931 803
M20	2,50	17,5	932 003
M22	2,50	19,5	932 203
M24	3,00	21,0	932 403

93500 | Hand Gewindebohrer MF HSS DIN 2181 - 2-tlg.



Art.-Gruppe 30

- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Feingewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes, freies Schneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in zwei Arbeitsgängen geschnitten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle



Norm	DIN 2181	Anschnitt	Vor- 4, Fertigschneider 2 Gang
Toleranz	6 H	Gewinde	Mit Flankenhinterschliff
Material	HSS	Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Nutenform	Gerade	Loch	Durchgangs- und Sacklochgewinde

Zweiteilig in Kunststoffbox



Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,35	2.65	93 503 035
M4	0,35	3.65	93 504 035
M4	0,50	3.5	9 350 405
M5	0,75	4.2	93 505 075
M6	0,75	5.2	93 506 075
M8	0,75	7.2	93 508 075
M8	1,00	7	935 081
M10	1,00	9	935 101

Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M10	1,25	8.8	93 510 125
M12	1,00	11	935 121
M12	1,25	10.8	93 512 125
M12	1,50	10.5	9 351 215
M14	1,25	12.8	93 514 125
M14	1,50	12.5	9 351 415
M16	1,50	14.5	9 351 615
M18	1,50	16.5	9 351 815

Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M20	1,50	18.5	9 352 015
M22	1,50	20.5	9 352 215
M24	1,50	22.5	9 352 415
M25	1,50	23.5	9 352 515
M32	1,50	30.5	9 353 215
M40	1,50	38.5	9 354 015

Einzelware

Art.-Gruppe 30

Vorschneider

Fertigschneider

Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,35	2.65	93 503 035 1
M4	0,35	3.65	93 504 035 1
M4	0,50	3.5	93 50 405 1
M5	0,75	4.2	93 505 075 1
M6	0,75	5.2	93 506 075 1
M8	0,75	7.2	93 508 075 1
M8	1,00	7	935 081 1
M10	1,00	9	935 101 1
M10	1,25	8.8	93 510 125 1
M12	1,00	11	935 121 1
M12	1,25	10.8	93 512 125 1
M12	1,50	10.5	93 51 215 1
M14	1,25	12.8	93 514 125 1
M14	1,50	12.5	93 51 415 1
M16	1,50	14.5	93 51 615 1
M18	1,50	16.5	93 51 815 1
M20	1,50	18.5	93 52 015 1
M22	1,50	20.5	93 52 215 1
M24	1,50	22.5	93 52 415 1

Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,35	2.65	93 503 035 3
M4	0,35	3.65	93 504 035 3
M4	0,50	3.5	93 50 405 3
M5	0,75	4.2	93 505 075 3
M6	0,75	5.2	93 506 075 3
M8	0,75	7.2	93 508 075 3
M8	1,00	7	935 081 3
M10	1,00	9	935 101 3
M10	1,25	8.8	93 510 125 3
M12	1,00	11	935 121 3
M12	1,25	10.8	93 512 125 3
M12	1,50	10.5	93 51 215 3
M14	1,25	12.8	93 514 125 3
M14	1,50	12.5	93 51 415 3
M16	1,50	14.5	93 51 615 3
M18	1,50	16.5	93 51 815 3
M20	1,50	18.5	93 52 015 3
M22	1,50	20.5	93 52 215 3
M24	1,50	22.5	93 52 415 3

93700 | Hand Gewindebohrer BSW HSS DIN 351 - 3-tlg.



Art.-Gruppe 30

- ▶ Für Withworth Grobgewinde BS 84 (BSW)
- ▶ Leichtes, freies Schneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in drei Arbeitsgängen geschnitten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle



Norm	DIN 351	Anschnitt	Vor- 4, Mittel- 3, Fertigschneider 2 Gang
Toleranz	6 H	Gewinde	Mit Flankenhinterschliff
Material	HSS	Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Nutenform	Gerade	Loch	Durchgangs- und Sacklochgewinde

Dreiteilig in Kunststoffbox



Ø	Steigung ZpZ	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung ZpZ	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung ZpZ	Kernloch mm	Art.-Nr.
1/8"	40	2.55	937 018	5/16"	18	6.5	937 516	5/8"	11	13.5	937 058
5/32"	32	3.1	937 532	3/8"	16	7.9	937 038	3/4"	10	16.5	937 034
3/16"	24	3.6	937 316	7/16"	14	9.2	937 716	7/8"	9	19.25	937 078
7/32"	24	4.4	937 732	1/2"	12	10.5	937 012	1"	8	22	937 100
1/4"	20	5.1	937 014	9/16"	12	12	937 916				

93600 | Hand Gewindebohrer BSP HSS DIN 5157 - 2-tlg.



Art.-Gruppe 30

- ▶ Für Gasgewinde (Withworth Rohrgewinde) BSP
- ▶ Leichtes, freies Schneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in zwei Arbeitsgängen geschnitten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und NE-Metalle



Norm	DIN 5157	Anschnitt	Vor- 4, Fertigschneider 2 Gang
Toleranz	Klasse A	Gewinde	Mit Flankenhinterschliff
Material	HSS	Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Nutenform	Gerade	Loch	Durchgangs- und Sacklochgewinde

Zweiteilig in Kunststoffbox



Ø	Steigung ZpZ	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung ZpZ	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung ZpZ	Kernloch mm	Art.-Nr.
G1/8"	28	8.8	93 608	G3/8"	19	15.25	93 602	G3/4"	14	24.5	93 604
G1/4"	19	11.75	93 601	G1/2"	14	19	93 603	G1"	11	30.5	93 605

93300/93800 | Hand Gewindebohrer UNC HSS DIN 352 - 3-tlg.



Art.-Gruppe 30

- ▶ Für Amerikanisches Grobgewinde UNC
- ▶ Leichtes, freies Schneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in drei Arbeitsgängen geschritten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle



Norm	DIN 352	Anschnitt	Vor- 4, Mittel- 3, Fertigschneider 2 Gang
Toleranz	2 B	Gewinde	Mit Flankenhinterschliff
Material	HSS	Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Nutenform	Gerade	Loch	Durchgangs- und Sacklochgewinde

Dreiteilig in Kunststoffbox

Ø	Steigung ZpZ	Kernloch mm	Art.-Nr.
Nr. 2	56	1.8	93 302*
Nr. 3	48	2	93 303*
Nr. 6	32	2.8	93 306*
Nr. 12	24	4.5	93 312*
1/4"	20	5.2	93 801

Ø	Steigung ZpZ	Kernloch mm	Art.-Nr.
5/16"	18	6.6	93 802
3/8"	16	7.8	93 803
7/16"	14	9.4	93 804
1/2"	13	10.7	93 805
9/16"	12	12.25	93 806

Ø	Steigung ZpZ	Kernloch mm	Art.-Nr.
5/8"	11	13.5	93 807
3/4"	10	16.5	93 808
1"	8	22.25	93 810



93400/93900 | Hand Gewindebohrer UNF HSS DIN 2181 - 2-tlg.



Art.-Gruppe 30

- ▶ Für Amerikanisches Feingewinde UNF
- ▶ Leichtes, freies Schneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in drei Arbeitsgängen geschritten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und NE-Metalle



Norm	DIN 2181	Anschnitt	Vor- 4, Fertigschneider 2 Gang
Toleranz	2 B	Gewinde	Mit Flankenhinterschliff
Material	HSS	Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Nutenform	Gerade	Loch	Durchgangs- und Sacklochgewinde

Zweiteilig in Kunststoffbox

Ø	Steigung ZpZ	Kernloch mm	Art.-Nr.
Nr. 8	36	3.5	93 408*
Nr. 12	28	4.6	93 412*
1/4"	28	5.5	93 901
5/16"	24	6.9	93 902
3/8"	24	8.5	93 903
7/16"	20	9.9	93 904

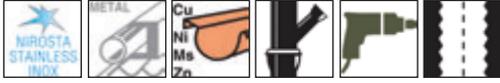
Ø	Steigung ZpZ	Kernloch mm	Art.-Nr.
1/2"	20	11.5	93 905
9/16"	18	12.9	93 906
5/8"	18	14.5	93 907
3/4"	16	17.5	93 908
7/8"	14	20.5	93 909
1"	12	23.2	93 910



* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

940006 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co Vaporisiert DIN 371 Durchgangsgewinde

Art.-Gruppe 79



- ▶ Deutlich höhere Lebensdauer, da durch Vaporisierung die Effektivität des Kühlmittels gesteigert wird
- ▶ Höchste Präzision bei der Gewindebohrung, da Kaltschweißungen (Werkstückpartikel auf Gewindebohrer Flanke) durch Vaporisierung stark vermindert werden
- ▶ Optimale Spanabfuhr durch verbesserten Kühlmittelfluss
- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen, hinterschliffen
- ▶ Für unlegierte und niedriglegierte Stähle, rost- und säurebeständige Stähle (V2A, V4A), Temperguss, Buntmetalle, bis ca. 1.200 N/mm²



Norm	DIN 371
Toleranz	ISO 2 (6 H)
Material	HSS-Co
Beschichtung	Vaporisiert
Nutenform	Gerade

Anschnitt	Schälanschnitt Form B 4 - 5 Gang
Gewinde	Geschliffen, mit Flankenhinterschleiff
Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde

Einzel



Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	56	9	2.5	940 306
M4	0,70	63	12	3.3	940 406
M5	0,80	70	13	4.2	940 506

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M6	1,00	80	15	5	940 606
M8	1,25	90	18	6.8	940 806
M10	1,50	100	20	8.5	941 006

950006 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co Vaporisiert DIN 376 Durchgangsgewinde

Art.-Gruppe 79



- ▶ Deutlich höhere Lebensdauer, da durch Vaporisierung die Effektivität des Kühlmittels gesteigert wird
- ▶ Höchste Präzision bei der Gewindebohrung, da Kaltschweißungen (Werkstückpartikel auf Gewindebohrer Flanke) durch Vaporisierung stark vermindert werden
- ▶ Optimale Spanabfuhr durch verbesserten Kühlmittelfluss
- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen, hinterschliffen
- ▶ Für unlegierte und niedriglegierte Stähle, rost- und säurebeständige Stähle (V2A, V4A), Temperguss, Buntmetalle, bis ca. 1.200 N/mm²



Norm	DIN 376
Toleranz	ISO 2 (6 H)
Material	HSS-Co
Beschichtung	Vaporisiert
Nutenform	Gerade

Anschnitt	Schälanschnitt Form B 4 - 5 Gang
Gewinde	Geschliffen, mit Flankenhinterschleiff
Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde

Einzel



Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M12	1,75	110	23	10.2	951 206
M16	2,00	110	25	14	951 606

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M20	2,50	140	30	17.5	952 006

960006 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co Vaporisiert DIN 371 Sacklochgewinde

Art.-Gruppe 79



- ▶ Deutlich höhere Lebensdauer, da durch Vaporisierung die Effektivität des Kühlmittels gesteigert wird
- ▶ Höchste Präzision bei der Gewindebohrung, da Kaltschweißungen (Werkstückpartikel auf Gewindebohrer Flanke) durch Vaporisierung stark vermindert werden
- ▶ Optimale Spanabfuhr durch verbesserten Kühlmittelfluss
- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen, hinterschliffen
- ▶ Für unlegierte und niedriglegierte Stähle, rost- und säurebeständige Stähle (V2A, V4A), Temperguss, Buntmetalle, bis ca. 1.200 N/mm²



Norm	DIN 371
Toleranz	ISO 2 (6 H)
Material	HSS-Co
Beschichtung	Vaporisiert
Nutenform	Spiralnut

Anschnitt	Form C 2 - 3 Gang
Gewinde	Geschliffen, mit Flankenhinterschliff
Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²
Loch	Sacklochgewinde

Einzeln

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	56	5	2.5	960 306
M4	0,70	63	7	3.3	960 406
M5	0,80	70	8	4.2	960 506

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M6	1,00	80	10	5	960 606
M8	1,25	90	13	6.8	960 806
M10	1,50	100	15	8.5	961 006



970006 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co Vaporisiert DIN 376 Sacklochgewinde

Art.-Gruppe 79



- ▶ Deutlich höhere Lebensdauer, da durch Vaporisierung die Effektivität des Kühlmittels gesteigert wird
- ▶ Höchste Präzision bei der Gewindebohrung, da Kaltschweißungen (Werkstückpartikel auf Gewindebohrer Flanke) durch Vaporisierung stark vermindert werden
- ▶ Optimale Spanabfuhr durch verbesserten Kühlmittelfluss
- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen, hinterschliffen
- ▶ Für unlegierte und niedriglegierte Stähle, rost- und säurebeständige Stähle (V2A, V4A), Temperguss, Buntmetalle, bis ca. 1.200 N/mm²



Norm	DIN 376
Toleranz	ISO 2 (6 H)
Material	HSS-Co
Beschichtung	Vaporisiert
Nutenform	Spiralnut

Anschnitt	Form C 2 - 3 Gang
Gewinde	Geschliffen, mit Flankenhinterschliff
Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²
Loch	Sacklochgewinde

Einzeln

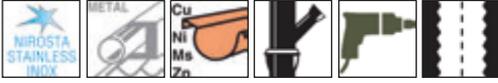
Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M12	1,75	110	18	10.2	971 206
M16	2,00	110	20	14	971 606

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M20	2,50	140	25	17.5	972 006



940002 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co DIN 371 Durchgangsgewinde

Art.-Gruppe 79



- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Optimale Spanabfuhr
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen, hinterschliffen
- ▶ Für unlegierte und niedriglegierte Stähle, rost- und säurebeständige Stähle (V2A, V4A), Temperguss, Buntmetalle, bis ca. 1.200 N/mm²



Norm	DIN 371
Toleranz	ISO 2 (6 H)
Material	HSS-Co
Beschichtung	Blank
Nutenform	Gerade

Anschnitt	Schälanschnitt Form B 4 - 5 Gang
Gewinde	Geschliffen, mit Flankenhinterschleif
Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde

Einzeln

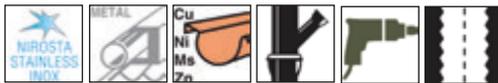
Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	56	9	2,5	940 302
M4	0,70	63	12	3,3	940 402
M5	0,80	70	13	4,2	940 502

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M6	1,00	80	15	5	940 602
M8	1,25	90	18	6,8	940 802
M10	1,50	100	20	8,5	941 002



950002 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co DIN 376 Durchgangsgewinde

Art.-Gruppe 79



- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Optimale Spanabfuhr
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen, hinterschliffen
- ▶ Für unlegierte und niedriglegierte Stähle, rost- und säurebeständige Stähle (V2A, V4A), Temperguss, Buntmetalle, bis ca. 1.200 N/mm²



Norm	DIN 376
Toleranz	ISO 2 (6 H)
Material	HSS-Co
Beschichtung	Blank
Nutenform	Gerade

Anschnitt	Schälanschnitt Form B 4 - 5 Gang
Gewinde	Geschliffen, mit Flankenhinterschleif
Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde

Einzeln

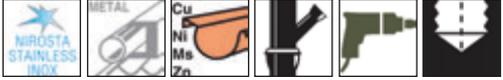
Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M12	1,75	110	23	10,2	951 202
M16	2,00	110	25	14	951 602
M20	2,50	140	30	17,5	952 002
M22	2,50	140	30	19,5	952 202

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M24	3,00	160	36	21	952 402
M27	3,00	160	36	24	952 702
M30	3,50	160	40	26,5	953 002



960002 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co DIN 371 Sacklochgewinde

Art.-Gruppe 79



- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Optimale Spanabfuhr
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen, hinterschliffen
- ▶ Für unlegierte und niedriglegierte Stähle, rost- und säurebeständige Stähle (V2A, V4A), Temperguss, Buntmetalle, bis ca. 1.200 N/mm²



Norm | DIN 371
Toleranz | ISO 2 (6 H)
Material | HSS-Co
Beschichtung | Blank
Nutenform | Spiralnut

Anschnitt Gewinde | Form C 2 - 3 Gang
 Geschliffen, mit Flankenhinterschliff
Zugfestigkeit | 1.200 N/mm²
Loch | Sacklochgewinde



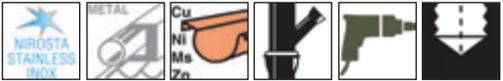
Einzeln

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	56	5	2,5	960 302
M4	0,70	63	7	3,3	960 402
M5	0,80	70	8	4,2	960 502

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M6	1,00	80	10	5	960 602
M8	1,25	90	13	6,8	960 802
M10	1,50	100	15	8,5	961 002

970002 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co DIN 376 Sacklochgewinde

Art.-Gruppe 79



- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Optimale Spanabfuhr
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen, hinterschliffen
- ▶ Für unlegierte und niedriglegierte Stähle, rost- und säurebeständige Stähle (V2A, V4A), Temperguss, Buntmetalle, bis ca. 1.200 N/mm²



Norm | DIN 376
Toleranz | ISO 2 (6 H)
Material | HSS-Co
Beschichtung | Blank
Nutenform | Spiralnut

Anschnitt Gewinde | Form C 2 - 3 Gang
 Geschliffen, mit Flankenhinterschliff
Zugfestigkeit | 1.200 N/mm²
Loch | Sacklochgewinde

Einzeln

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M12	1,75	110	18	10,2	971 202
M16	2,00	110	20	14	971 602
M20	2,50	140	25	17,5	972 002
M22	2,50	140	25	19,5	972 202

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M24	3,00	160	30	21	972 402
M27	3,00	160	30	24	972 702
M30	3,50	180	35	26,5	973 002



940001 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co DIN 371 Durchgangsgewinde



Art.-Gruppe 13

- Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- Leichtes Anschneiden
- Ohne Spitzen
- Für Stähle, Gusseisen, Buntmetalle und rostfreie Stähle
- Verstärkter Schaft



Norm	DIN 371
Toleranz	6 H
Material	HSS-Co
Beschichtung	Blank

Nutenform	Gerade
Anschnitt	Schälanschnitt Form B 4 - 5 Gang
Zugfestigkeit	1.100 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde

Einzel mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	56	11	2,5	940 301
M4	0,70	63	13	3,3	940 401
M5	0,80	70	16	4,2	940 501

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M6	1,00	80	19	5	940 601
M8	1,25	90	22	6,8	940 801
M10	1,50	100	24	8,5	941 001

950001 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co DIN 376 Durchgangsgewinde



Art.-Gruppe 13

- Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- Leichtes Anschneiden
- Ohne Spitzen
- Für Stähle, Gusseisen, Buntmetalle und rostfreie Stähle
- Schaft mit Überlauf



Norm	DIN 376
Toleranz	6 H
Material	HSS-Co
Beschichtung	Blank

Nutenform	Gerade
Anschnitt	Schälanschnitt Form B 4 - 5 Gang
Zugfestigkeit	1.100 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde

Einzel mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	56	11	2,5	950 301
M4	0,70	63	13	3,3	950 401
M5	0,80	70	16	4,2	950 501
M6	1,00	80	19	5	950 601
M8	1,25	90	22	6,8	950 801
M10	1,50	100	24	8,5	951 001

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M12	1,75	110	29	10,2	951 201
M14	2,00	110	30	12	951 401
M16	2,00	110	32	14	951 601
M18	2,50	125	34	15,5	951 801
M20	2,50	140	34	17,5	952 001
M24	3,00	160	38	21	952 401

960001 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co DIN 371 Sacklochgewinde



Art.-Gruppe 13

- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Ohne Spitzen
- ▶ Für Stähle, Gusseisen, Buntmetalle und rostfreie Stähle
- ▶ Verstärkter Schaft



Norm	DIN 371
Toleranz	6 H
Material	HSS-Co
Beschichtung	Blank

Nutenform	Rechtsgenutet 35°
Anschnitt	Form C 2 - 3 Gang
Zugfestigkeit	1.100 N/mm ²
Loch	Sacklochgewinde

Einzel mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	56	6	2.5	960 301	M6	1,00	80	10	5	960 601
M4	0,70	63	7	3.3	960 401	M8	1,25	90	14	6.8	960 801
M5	0,80	70	8	4.2	960 501	M10	1,50	100	16	8.5	961 001

970001 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co DIN 376 Sacklochgewinde



Art.-Gruppe 13

- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Ohne Spitzen
- ▶ Für Stähle, Gusseisen, Buntmetalle und rostfreie Stähle
- ▶ Schaft mit Überlauf



Norm	DIN 376
Toleranz	6 H
Material	HSS-Co
Beschichtung	Blank

Nutenform	Rechtsgenutet 35°
Anschnitt	Form C 2 - 3 Gang
Zugfestigkeit	1.100 N/mm ²
Loch	Sacklochgewinde

Einzel mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M12	1,75	110	18	10.2	971 201	M18	2,50	125	25	15.5	971 801
M14	2,00	110	20	12	971 401	M20	2,50	140	25	17.5	972 001
M16	2,00	110	22	14	971 601	M24	3,00	160	30	21	972 401

94000 | Maschinen Gewindebohrer HSS-G DIN 371 Durchgangsgewinde



Art.-Gruppe 13

- Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- Leichtes Anschneiden
- Ohne Spitzen
- Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle
- Verstärkter Schaft



Norm	DIN 371
Toleranz	6 H
Material	HSS
Beschichtung	Blank

Nutenform	Gerade
Anschnitt	Schälanschnitt Form B 4 - 5 Gang
Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde

Einzeln mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M2	0,40	50	9	1.6	94 020
M3	0,50	56	11	2.5	94 030
M4	0,70	63	13	3.3	94 040
M5	0,80	70	16	4.2	94 050

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M6	1,00	80	19	5	94 060
M8	1,25	90	22	6.8	94 080
M10	1,50	100	24	8.5	94 100

95000 | Maschinen Gewindebohrer HSS-G DIN 376 Durchgangsgewinde



Art.-Gruppe 13

- Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- Leichtes Anschneiden
- Ohne Spitzen
- Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle
- Schaft mit Überlauf



Norm	DIN 376
Toleranz	6 H
Material	HSS
Beschichtung	Blank

Nutenform	Gerade
Anschnitt	Schälanschnitt Form B 4 - 5 Gang
Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde

Einzeln mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	56	11	2.5	95 030
M4	0,70	63	13	3.3	95 040
M5	0,80	70	16	4.2	95 050
M6	1,00	80	19	5	95 060
M8	1,25	90	22	6.8	95 080
M10	1,50	100	24	8.5	95 100

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M12	1,75	110	29	10.2	95 120
M14	2,00	110	30	12	95 140
M16	2,00	110	32	14	95 160
M18	2,50	125	34	15.5	95 180
M20	2,50	140	34	17.5	95 200
M24	3,00	160	38	21	95 240

96000 | Maschinen Gewindebohrer HSS-G DIN 371 Sacklochgewinde



Art.-Gruppe 13

- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Ohne Spitzen
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle
- ▶ Verstärkter Schaft



Norm	DIN 371
Toleranz	6 H
Material	HSS
Beschichtung	Blank

Nutenform	Rechtsgenutet 35°
Anschnitt	Form C 2 - 3 Gang
Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Loch	Sacklochgewinde

Einzeln mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	56	6	2.5	96 030	M6	1,00	80	10	5	96 060
M4	0,70	63	7	3.3	96 040	M8	1,25	90	14	6.8	96 080
M5	0,80	70	8	4.2	96 050	M10	1,50	100	16	8.5	96 100

97000 | Maschinen Gewindebohrer HSS-G DIN 376 Sacklochgewinde



Art.-Gruppe 13

- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Ohne Spitzen
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle
- ▶ Schaft mit Überlauf



Norm	DIN 376
Toleranz	6 H
Material	HSS
Beschichtung	Blank

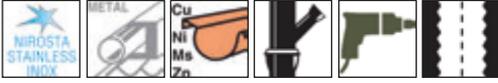
Nutenform	Rechtsgenutet 35°
Anschnitt	Form C 2 - 3 Gang
Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Loch	Sacklochgewinde

Einzeln mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M12	1,75	110	18	10.2	97 120	M18	2,50	125	25	15.5	97 180
M14	2,00	110	20	12	97 140	M20	2,50	140	25	17.5	97 200
M16	2,00	110	22	14	97 160	M24	3,00	160	30	21	97 240

945002/955002 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co Vap. DIN 374 Durchgangsgewinde

Art.-Gruppe 79



- ▶ Deutlich höhere Lebensdauer, da durch Vaporisierung die Effektivität des Kühlmittels gesteigert wird
- ▶ Höchste Präzision bei der Gewindebohrung, da Kaltschweißungen (Werkstückpartikel auf Gewindebohrer Flanke) durch Vaporisierung stark vermindert werden
- ▶ Optimale Spanabfuhr durch verbesserten Kühlmittelfluss
- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Feingewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen, hinterschliffen
- ▶ Für unlegierte und niedriglegierte Stähle, rost- und säurebeständige Stähle (V2A, V4A), Temperguss, Buntmetalle, bis ca. 1.200 N/mm²



Norm	DIN 374
Toleranz	ISO 2 (6 H)
Material	HSS-Co
Beschichtung	Vaporisiert
Nutenform	Gerade

Anschnitt	Schälanschnitt Form B 4 - 5 Gang
Gewinde	Geschliffen, mit Flankenhinterschliff
Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde



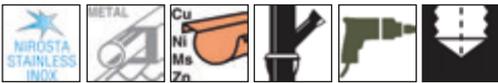
Einzeln

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M6	0,75	80	15	5,2	94 506 075 2
M8	1,00	90	18	7	9450812
M10	1,00	90	20	9	9451012

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M12	1,50	100	21	10,5	95 51 215 2
M16	1,50	100	21	14,5	95 51 615 2
M20	1,50	125	24	18,5	95 52 015 2

965002/975002 | Maschinen Gewindebohrer HSS-Co Vap. DIN 374 Sacklochgewinde

Art.-Gruppe 79



- ▶ Deutlich höhere Lebensdauer, da durch Vaporisierung die Effektivität des Kühlmittels gesteigert wird
- ▶ Höchste Präzision bei der Gewindebohrung, da Kaltschweißungen (Werkstückpartikel auf Gewindebohrer Flanke) durch Vaporisierung stark vermindert werden
- ▶ Optimale Spanabfuhr durch verbesserten Kühlmittelfluss
- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Feingewinde nach DIN 13
- ▶ Leichtes Anschneiden
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Aus dem Vollen geschliffen, hinterschliffen
- ▶ Für unlegierte und niedriglegierte Stähle, rost- und säurebeständige Stähle (V2A, V4A), Temperguss, Buntmetalle, bis ca. 1.200 N/mm²



Norm	DIN 374
Toleranz	ISO 2 (6 H)
Material	HSS-Co
Beschichtung	Vaporisiert
Nutenform	Spiralnute

Anschnitt	Form C 2 - 3 Gang
Gewinde	Geschliffen, mit Flankenhinterschliff
Zugfestigkeit	1.200 N/mm ²
Loch	Sacklochgewinde



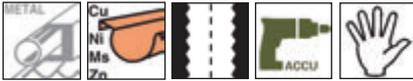
Einzeln

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M6	0,75	80	10	5,2	96 506 075 2
M8	1,00	90	13	7	9650812
M10	1,00	90	12	9	9651012

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M12	1,50	100	14	10,5	97 51 215 2
M16	1,50	100	16	14,5	97 51 615 2
M20	1,50	125	20	18,5	97 52 015 2

92000 | Einschnitt-Gewindebohrer HSS-G DIN 352

Art.-Gruppe 13



- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Für Maschinen- und Handgebrauch
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle

Norm	DIN 352
Toleranz	ISO 2 (6 H)
Material	HSS
Nutenform	Gerade

Anschnitt	4 - 6 Gang
Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde



Einzel

Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	2.5	92 030	M6	1,00	5	92 060	M12	1,75	10.2	92 120
M4	0,70	3.3	92 040	M8	1,25	6.8	92 080				
M5	0,80	4.2	92 050	M10	1,50	8.5	92 100				

91800 | Einschnitt-Gewindebohrer 6,35 mm [1/4"] 6-kant Aufnahme

Art.-Gruppe 13



- ▶ Für genaue und lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Für Maschinen- und Handgebrauch
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle

Norm	Werksnorm
Toleranz	ISO 2 (6 H)
Material	HSS
Nutenform	Gerade

Anschnitt	4 - 6 Gang
Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde



Einzel

Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	2.5	91 803	M6	1,00	5	91 806	M10	1,50	8.5	91 810
M4	0,70	3.3	91 804	M8	1,25	6.8	91 808	M12	1,75	10.2	91 812
M5	0,80	4.2	91 805								

91300 | Gewindebohrer Verlängerung DIN 377

Art.-Gruppe 30

- ▶ Zur Verlängerung von Handgewindebohrern
- ▶ Geschliffen und gehärtet
- ▶ Gleich großer Außen- und Innenvierkant nach DIN 10



Einzel mit Aufhänger

Ø Schaft	Für Bohrer	L mm	Art.-Nr.	Ø Schaft	Für Bohrer	L mm	Art.-Nr.	Ø Schaft	Für Bohrer	L mm	Art.-Nr.
2,7	M3	80	91 327	5,5	M9 - M10	115	91 355	11	M18	150	913110
3,4	M4	95	91 334	7	M12	125	91 370	12	M20	155	913120
4,9	M5 - M8	110	91 349	9	M14 - M16	135	91 390	14,5	M22 - M24	175	913145

99000 | Maschinen Mutter Gewindebohrer HSS-G DIN 357

Art.-Gruppe 13



- ▶ Für metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Langer Schaft - Überlaufschaft, zur Aufnahme mehrerer geschnittener Muttern
- ▶ Für Durchgangsgewinde - Mutternhöhe 1 x Ø



Norm	DIN 357
Toleranz	ISO 2 (6 H)
Material	HSS
Nutenform	Gerade

Anschnitt	Ca. 2/3 der Gewindelänge
Gewinde	Geschliffen, mit Flankenhinterschliff
Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Loch	Durchgangsgewinde



Einzeln mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M4	0,70	90	25	3.3	99 040
M5	0,80	100	28	4.2	99 050
M6	1,00	110	32	5	99 060

Ø	Steigung mm	Länge mm	Gewindelänge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M8	1,25	125	40	6.8	99 080
M10	1,50	140	45	8.5	99 100
M12	1,75	180	50	10.2	99 120

91900 | Kombi-Gewindebohrer Bits HSS-G 6,35 mm [1/4"] 6-kant Aufnahme

Art.-Gruppe 31



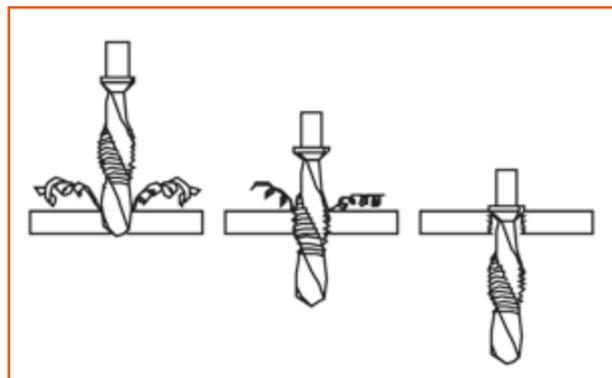
- ▶ In einem Arbeitsgang: Kernloch bohren, Gewinde schneiden, Gewinde entgraten, Gewinde reinigen (beim Rücklauf)
- ▶ Optimaler Einsatz in Handbohrmaschinen, Akku-Bohrmaschinen und stationären Bohrmaschinen
- ▶ Alle Maschinentypen müssen Rechts-/Linkslauf haben
- ▶ Die Materialstärke darf nicht über dem Gewindedurchmesser liegen
- ▶ Ideale Einsatzgebiete: Montage, Reparaturarbeiten und Nachbearbeitung beschädigter Gewinde
- ▶ Für folgende Materialien geeignet: Buntmetalle, Baustahl, CrNi-Stahl und Kunststoffe



Einzeln mit Aufhänger



Ø	Steigung mm	Länge mm	Kernloch mm	Art.-Nr.
M3	0,50	36	2.5	91 903
M4	0,70	39	3.3	91 904
M5	0,80	41	4.2	91 905
M6	1,00	44	5	91 906
M8	1,25	50	6.8	91 908
M10	1,50	59	8.5	91 910



98000 | Schneideisen HSS-G M DIN EN 22568

Art.-Gruppe 23



- ▶ Für lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in einem Arbeitsgang geschnitten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle

Norm	DIN EN 22568
Toleranz	6 g
Material	HSS
Ausführung	Form B, vorgeschlitzt, geschlossen
Zugfestigkeit	800 N/mm ²



Einzeln mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
M2	0,40	16 x 5	98 020
M3	0,50	20 x 5	98 030
M4	0,70	20 x 5	98 040
M5	0,80	20 x 7	98 050
M6	1,00	20 x 7	98 060

Ø	Steigung mm	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
M7	1,00	25 x 9	98 070
M8	1,25	25 x 9	98 080
M10	1,50	30 x 11	98 100
M12	1,75	38x14	98 120
M14	2,00	38x14	98 140

Ø	Steigung mm	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
M16	2,00	45 x 18	98 160
M18	2,50	45 x 18	98 180
M20	2,50	45 x 18	98 200
M22	2,50	55 x 22	98 220
M24	3,00	55 x 22	98 240



98500 | Schneideisen HSS-G MF DIN EN 22568

Art.-Gruppe 30



- ▶ Für lehrenhaltige metrische ISO-Feingewinde nach DIN 13
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in einem Arbeitsgang geschnitten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle

Norm	DIN EN 22568
Toleranz	6 g
Material	HSS
Ausführung	Form B, vorgeschlitzt, geschlossen
Zugfestigkeit	800 N/mm ²



Einzeln mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
M3	0,35	20 x 5	98 503 035
M4	0,35	20 x 5	98 504 035
M4	0,50	20 x 5	9 850 405
M5	0,75	20 x 7	98 505 075
M6	0,75	20 x 7	98 506 075
M8	0,75	25 x 9	98 508 075
M8	1,00	25 x 9	985 081
M10	1,00	30 x 11	985 101

Ø	Steigung mm	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
M10	1,25	30 x 11	98 510 125
M12	1,00	38 x 10	985 121
M12	1,25	38 x 10	98 512 125
M12	1,50	38 x 10	9 851 215
M14	1,25	38 x 10	98 514 125
M14	1,50	38 x 10	9 851 415
M16	1,50	45 x 14	9 851 615
M18	1,50	45 x 14	9 851 815

Ø	Steigung mm	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
M20	1,50	45 x 14	9 852 015
M22	1,50	55 x 16	9 852 215
M24	1,50	55 x 16	9 852 415
M25	1,50	55 x 16	9 852 515
M32	1,50	65 x 18	9 853 215
M40	1,50	75 x 20	9 854 015

98700 | Schneideisen HSS-G BSW DIN EN 22568

Art.-Gruppe 30



BSW

- ▶ Für Withworth Grobgewinde BS 84 BSW
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in einem Arbeitsgang geschnitten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle



Norm	DIN EN 22568
Toleranz	Mittelklasse
Material	HSS
Ausführung	Form B, vorgeschlitzt, geschlossen
Zugfestigkeit	800 N/mm ²

Einzel mit Aufhänger

Ø	Steigung ZpZ	Ø-Außen mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung ZpZ	Ø-Außen mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung ZpZ	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
1/8"	40	20 x 5	987 018	3/8"	16	30 x 11	987 038	7/8"	9	55 x 22	987 078
5/32"	32	20 x 5	987 532	7/16"	14	30 x 11	987 716	1"	8	55 x 22	987 100
3/16"	24	20 x 7	987 316	1/2"	12	38 x 14	987 012	1 1/4"	7	65 x 25	987 114
7/32"	24	20 x 7	987 732	9/16"	12	38 x 14	987 916	1 1/2"	6	75 x 30	987 112*
1/4"	20	20 x 7	987 014	5/8"	11	45 x 18	987 058	2"	4.5	90 x 36	987 200*
5/16"	18	20 x 9	987 516	3/4"	10	45 x 18	987 034				

98600 | Schneideisen HSS-G BSP DIN EN 24231

Art.-Gruppe 30



BSP

- ▶ Für Rohrgewinde nach DIN ISO 228
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in einem Arbeitsgang geschnitten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle



Norm	DIN EN 24231
Toleranz	Klasse A
Material	HSS
Ausführung	Form B, vorgeschlitzt, geschlossen
Zugfestigkeit	800 N/mm ²

Einzel mit Aufhänger

Ø	Steigung ZpZ	Ø-Außen mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung ZpZ	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
G1/8"	28	30 x 11	98 608	G1/2"	14	45 x 14	98 603
G1/4"	19	38 x 10	98 601	G3/4"	14	55 x 16	98 604
G3/8"	19	45 x 14	98 602	G1"	11	65 x 18	98 605

98300 98800 | Schneideisen HSS-G UNC DIN EN 22568

Art.-Gruppe 30



UNC

- ▶ Für Amerikanisches Grobgewinde UNC
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in einem Arbeitsgang geschnitten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle

Norm	DIN EN 22568
Toleranz	2 A
Material	HSS
Ausführung	Form B, vorgeschlitzt, geschlossen
Zugfestigkeit	800 N/mm ²

Einzel mit Aufhänger



Ø	Steigung ZpZ	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
Nr. 2	55	18 x 5	98 302*
Nr. 3	48	16 x 5	98 303*
Nr. 4	40	20 x 5	98 304*
Nr. 5	40	20 x 5	98 305*
Nr. 6	32	20 x 7	98 306*
Nr. 8	32	20 x 7	98 308*
Nr. 10	24	20 x 7	98 310*
Nr. 12	24	20 x 7	98 312*

Ø	Steigung ZpZ	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
1/4"	20	20 x 7	98 801
5/16"	18	25 x 9	98 802
3/8"	16	30 x 11	98 803
7/16"	14	30 x 11	98 804
1/2"	13	38 x 14	98 805
9/16"	12	38 x 14	98 806
5/8"	11	45 x 18	98 807
3/4"	10	45 x 18	98 808
7/8"	9	55 x 22	98 809
1"	8	55 x 22	98 810

98400 98900 | Schneideisen HSS-G UNF DIN EN 22568

Art.-Gruppe 30



UNF

- ▶ Für Amerikanisches Feingewinde UNF
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in einem Arbeitsgang geschnitten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle

Norm	DIN EN 22568
Toleranz	2 A
Material	HSS
Ausführung	Form B, vorgeschlitzt, geschlossen
Zugfestigkeit	800 N/mm ²

Einzel mit Aufhänger



Ø	Steigung ZpZ	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
Nr. 2	64	16 x 5	98 402*
Nr. 3	56	16 x 5	98 403*
Nr. 5	44	20 x 5	98 405*
Nr. 6	40	20 x 5	98 406*
Nr. 8	36	20 x 7	98 408*
Nr. 10	32	20 x 7	98 410*
Nr. 12	28	20 x 7	98 412*

Ø	Steigung ZpZ	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
1/4"	28	20 x 7	98 901
5/16"	24	25 x 9	98 902
3/8"	24	30 x 11	98 903
7/16"	20	30 x 11	98 904
1/2"	20	38 x 10	98 905
9/16"	18	38 x 10	98 906
5/8"	16	45 x 11	98 907
3/4"	16	45 x 14	98 908
7/8"	14	55 x 16	98 909
1"	12	55 x 16	98 910

98001 | Schneideisen HSS-G M Kombi-Ausführung Ø 25 mm

Art.-Gruppe 23



- ▶ Nur ein Schneideisenhalter für alle Gewindegrößen erforderlich
- ▶ Für lehrenhaltige metrische ISO-Gewinde, DIN 13
- ▶ Hohe Schnittleistung
- ▶ Das Gewinde wird in einem Arbeitsgang geschnitten
- ▶ Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Buntmetalle



Norm	DIN 13
Toleranz	6 g
Material	HSS
Ausführung	Form B, vorgeschlitzt, geschlossen
Zugfestigkeit	800 N/mm ²



Einzel mit Aufhänger

Ø	Steigung mm	Ø-Außen mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung mm	Ø-Außen mm	Art.-Nr.	Ø	Steigung mm	Ø-Außen mm	Art.-Nr.
M3	0,50	25 x 9	980 301	M6	1,00	25 x 9	980 601	M10	1,50	25 x 9	981 001
M4	0,70	25 x 9	980 401	M8	1,25	25 x 9	980 801	M12	1,75	25 x 9	981 201
M5	0,80	25 x 9	980 501								

91000 | Schneideisen-Halter DIN 225

Art.-Gruppe 30

- ▶ Zur direkten Aufnahme geschlossener und geschlitzter Schneideisen nach DIN EN 22568 und DIN EN 24231
- ▶ Mit 5 Schrauben zur Befestigung des Schneideisens
- ▶ Gehäuse aus Zinkdruckguss



Einzel

SE-Dimension	SE-Größe	L mm	Art.-Nr.	SE-Dimension	SE-Größe	L mm	Art.-Nr.
16 x 5	M1 - M2	160	91 510	38 x 14	M12 - M14	315	91 516
20 x 5	M3 - M4	180	91 511	45 x 14	MF16 - MF20	450	91 517
20 x 7	M5 - M6	180	91 512	45 x 18	M16 - M20	450	91 518
25 x 9	M7 - M9	210	91 513	55 x 16	MF22 - MF26	500	91 519
30 x 11	M10 - M11	270	91 514	55 x 22	M22 - M24	500	91 520
38 x 10	MF12 - MF15	315	91 515				

91010 | Verstellbares Windeisen DIN 1814

Art.-Gruppe 30

- ▶ Gehäuse aus Zinkdruckguss (Gr. 6 aus Stahl)
- ▶ Gehärtete Spannbacken
- ▶ Für normale Beanspruchung
- ▶ Zur Verwendung an engen Stellen kann ein Arm abgeschraubt werden



Einzeln

Nr.	Für Bohrer	BSW	BSP	Schaft 4kant	L mm	Art.-Nr.
0	M1 - 8	1/16" - 1/4"		2,0-5,0	130	91 500
1	M1-10	1/16" - 3/8"	G 1/8"	2,0-6,3	176	91 501
1,5	M1-12	1/16" - 1/2"	G 1/8"	2,1-8,0	176	91 502
2	M4 - 12	5/32" - 1/2"	G 1/8"	3,0-9,0	280	91 503
3	M5 - 20	7/32" - 3/4"	G 1/8" - 1/2"	4,9-12,0	375	91 505
4	M11 - 27	7/16" - 1"	G 1/4" - 3/4"	5,5-16,0	470	91 506
5L	M13 - 32	1/2" - 1 1/4"	G 1/4" - 1"	7,0-20,0	740	91 507
6	M18-42	3/4" - 1 1/2"	G 1/2" - 1 1/4"	11,0-24,0	770	91 606

91301 | Werkzeug-Halter mit Knarre DIN 1814

Art.-Gruppe 30

- ▶ Einstellbare Knarre - **normale Ausführung** (links-, rechtsgängig, fest)
- ▶ Zweibacken Spannfutter zum Spannen von Vierkantschäften
- ▶ Verschiebbarer Quergriff mit Rillen an beiden Enden (zum Einrasten der Arretierkugel)
- ▶ Ganz verchromt
- ▶ Insbesondere zum Gewindeschneiden an schwer zugänglichen Stellen



Einzeln mit Aufhänger

Nr.	Für Bohrer	L mm	Art.-Nr.
1	M3 - 10	85	913 011
2	M5 - 12	110	913 012

91302 | Werkzeug-Halter mit Knarre lange Ausführung DIN 1814

Art.-Gruppe 30

- ▶ Einstellbare Knarre - **lange Ausführung** (links-, rechtsgängig, fest)
- ▶ Zweibacken Spannfutter zum Spannen von Vierkantschäften
- ▶ Verschiebbarer Quergriff mit Rillen an beiden Enden (zum Einrasten der Arretierkugel)
- ▶ Ganz verchromt
- ▶ Insbesondere zum Gewindeschneiden an schwer zugänglichen Stellen



Einzeln mit Aufhänger

Nr.	Für Bohrer	L mm	Art.-Nr.
1	M3 - 10	250	913 021
2	M5 - 12	300	913 022

Sets

Art.-Gruppe 34



91 031 / 91 030 91 041 / 91 040

91 019

91 013

91 007

91 015

91 0135

99 980



91 012

91 009

91 024

91 008



91 006

91 011

91 004

91 005

Größen	Material	Gewindeart	Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
M3 - M12	HSS-Co 5%	Durchgangsgewinde	Siehe Seite P 274	14-tlg. in Kunststoffkassette	91 031
M3 - M12	HSS-Co 5%	Sacklochgewinde	Siehe Seite P 274	14-tlg. in Kunststoffkassette	91 041
M3 - M12	HSS	Durchgangsgewinde	Siehe Seite P 274	14-tlg. in Kunststoffkassette	91 030
M3 - M12	HSS	Sacklochgewinde	Siehe Seite P 274	14-tlg. in Kunststoffkassette	91 040
M3 - M10	HSS	Durchgangsgewinde	Siehe Seite P 274	7-tlg. in Metallkassette	91 019
M3 - M12	HSS	Durchgangsgewinde	Siehe Seite P 275	15-tlg. in Metallkassette	91 013
M3 - M12	HSS	Durchgangs- und Sacklochgewinde	Siehe Seite P 275	29-tlg. in Metallkassette	91 007
M3 - M12	HSS	Außengewinde	Siehe Seite P 275	8-tlg. in Kunststoffkassette	91 015
M3 - M12	HSS	Durchgangsgewinde	Siehe Seite P 275	15-tlg. in ABS Kunststoffkassette	910 135
M3 - M12	HSS	Durchgangs- und Außengewinde	Siehe Seite P 275	23-tlg. in Kunststoffkassetten	99 980
M3 - M12	HSS	Durchgangs- und Sacklochgewinde	Siehe Seite P 276	24-tlg. in Kunststoffkoffer	91 012
M3 - M12	HSS	Durchgangs- und Sacklochgewinde	Siehe Seite P 276	40-tlg. in Kunststoffkoffer	91 009
M3 - M12	HSS	Durchgangs- und Sacklochgewinde	Siehe Seite P 277	37-tlg. in Kunststoffkoffer	91 024
M3 - M12	HSS	Durchgangs- und Sacklochgewinde	Siehe Seite P 277	51-tlg. in Kunststoffkoffer	91 008
M3 - M20	HSS	Durchgangs- und Sacklochgewinde	Siehe Seite P 278	55-tlg. in Kunststoffkoffer	91 006
M3 - M24	HSS	Durchgangs- und Sacklochgewinde	Siehe Seite P 278	63-tlg. in Kunststoffkoffer	91 011
M3 - M12	HSS	Durchgangs- und Sacklochgewinde	Siehe Seite P 279	44-tlg. im Metallmagazin	91 004
M3 - M20	HSS	Durchgangs- und Sacklochgewinde	Siehe Seite P 279	55-tlg. im Metallmagazin	91 005

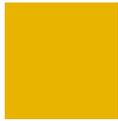
HOLZ



Holzwerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick



Holz



										
Qualität	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	STANDARD	PLUS	STANDARD	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL
Produkt	PrimeCut	V2	ECO	Holzbohrer	Speed	Aufsteckversenker	Verlängerung	Schlangenbohrer	Schlangenbohrer	Schalungsbohrer
Produkt-Material	HSS-G	CV-Stahl	CV-Stahl	CV-Stahl	WS-Stahl	WS-Stahl	WS-Stahl	CV-Stahl	CV-Stahl	HSS-G
Schaft	Zylinder	Zylinder	Zylinder	6-kant	6-kant	-	6-kant	6-kant	SDS-plus	Zylinder
Ø mm	3 - 16	3 - 20	3 - 30	3 - 10	6 - 40	3 - 10	16	6 - 36	6 - 28	6 - 30
Serie	19700	19400	19000	19300	19600	33600	19601	19500	19800	90000
Artikel-Gruppe	61	61	63	63	65	62	65	66	67	64
Seite	P 172	P 173	P 174	P 175	P 176	P 177	P 177	P 178	P 179	P 180
 Holz	+++	+++	++	++	++	++		+++	+++	+++
 Hartholz	+++	+++	+	+				++	++	++
 Laminat, Parkett	++	++	+	+						
 Sperr-, Weichholz, Spanplatten	+++	+++	++	++	+	++		++	++	+++
 Gipskarton-Platten	+	+	+	+	+					
 Sandwich-Material										+++
 Stahlrohre, -profile, Vollmetall										++

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Holzwerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

		  									
	PROFESSIONAL	PLUS	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL						
	Installationsbohrer	Lochsägen	Hartmetall Kunstbohrer	Forstnerbohrer	Oberfräser						
	HSS-G	HM-Platten	HM-Platten	WS-Stahl	HM-Platten						
	SDS-plus	Diverse	Zylinder	Zylinder	Zylinder						
	10 - 24	16 - 127	10 - 50	10 - 60	-						
	87000	79000	33500	33000	33200						
	17	87	62	62	86						
	P 181	P 182	P 186	P 187	P 188						
	+++	+++	+++	+++	+++						
	++	+++	++	+							
		+++	++	++	+++						
	+++	+++	++	++	++						
		+++	+	+							
	+++										
	++										

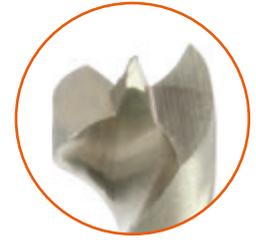
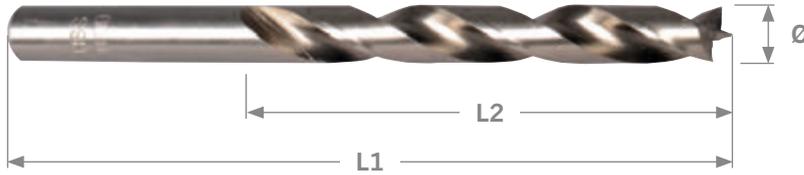
+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

19700 | Holz-Spiralbohrer HSS-G PrimeCut

Art.-Gruppe 61



Hochleistungs-Holzbohrer aus HSS Stahl

- ▶ Mit geschliffenen Nuten und einer Führungsfase je Spirale für optimale Bohrlochführung
- ▶ Schneidkopf geschliffen mit selbstschneidender Zentrierspitze
- ▶ Seitenschneiden für gute Eintrittsbohrungen
- ▶ Für alle Arten von Holzmaterialien, von Weichholz bis zu den härtesten Hölzern wie z.B. Bangkirai, Australian Jarrah, Lignum Vitae, American Black Walnut, Rosewood, Sycamor Bongosi, beschichtete Hölzer
- ▶ Verbesserte Bohrkontrolle aufgrund selbstschneidender Zentrierspitze
- ▶ Durch spezielles Nutendesign werden verbrannte Bohrungen stark reduziert und die Bohrspäne optimal abgeführt
- ▶ Saubere Austrittslöcher für bessere Arbeitsqualität und Zeitersparnis, da die Zentrierspitze ihr eigenes Austrittsloch schneidet
- ▶ Durch Verwendung bester Materialqualität sind die Bohrer extrem scharf und bleiben, im Vergleich gegenüber Holzbohrern aus CV-Stahl, auch länger scharf

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
3,0	61	33	3	19 703	8,0	117	75	8	19 708	13,0	151	101	10	19 713
4,0	75	43	4	19 704	9,0	122	81	9	19 709	14,0	160	108	10	19 714
5,0	86	52	5	19 705	10,0	133	87	10	19 710	15,0	169	114	10	19 715
6,0	93	57	6	19 706	11,0	142	94	10	19 711	16,0	178	120	10	19 716
7,0	109	69	7	19 707	12,0	151	101	10	19 712					

Art.-Gruppe 19



Bestückung

Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 mm

Verpackung

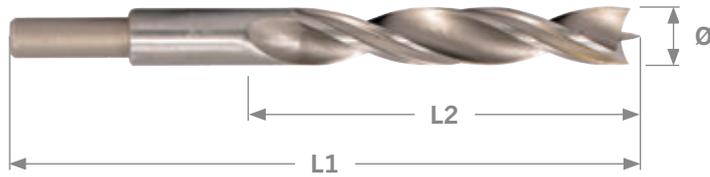
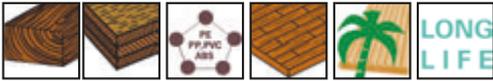
8-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

19 701

19400 | Holz-Spiralbohrer CV-Stahl mit 2 Vorschneidern

Art.-Gruppe 61



- ▶ Spezial-Holzbohrer aus verschleißfestem CV-Stahl
- ▶ Punktgenaues und splitterfreies Anbohren durch Zentrierspitze und zwei Vorschneider
- ▶ Exakte, maßhaltige Bohrungen durch geschliffene Bohrmehlnuten und Führungsfasen
- ▶ Ideal geeignet für Dübellochbohrungen in Massivholz
- ▶ Für Hartfaserplatten, beschichtete Spanplatten, Weich- und Hartholz

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
3,0	61	33	3	19 403	9,0	123	80	9	19 409	15,0	151	93	10	19 415
4,0	75	43	4	19 404	10,0	133	84	10	19 410	16,0	151	93	10	19 416
5,0	86	52	5	19 405	11,0	142	89	10	19 411	18,0	180	120	10	19 418
6,0	93	53	6	19 406	12,0	151	93	10	19 412	20,0	200	130	10	19 420
7,0	109	69	7	19 407	13,0	151	93	10	19 413					
8,0	117	75	8	19 408	14,0	151	93	10	19 414					

Art.-Gruppe 19



Bestückung

Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

67 042

19000 | Holz Spiralbohrer ECO

Art.-Gruppe 63



- ▶ Zentrierspitze und zwei Schulterschneiden sorgen für genaue Bohrungen
- ▶ Spiralbohrer aus CV-Stahl und mit zylindrischem Schaft
- ▶ Für Weichholz, Sperrholz, Spanplatten und Kunststoffe

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
3,0	61	33	3	19 030	11,0	142	89	10	19 110	18,0	180	120	10	19 180
4,0	75	43	4	19 040	12,0	151	96	10	19 120	18,0	250	190	10	1 918 250
5,0	86	52	5	19 050	12,0	250	200	10	1 912 250	18,0	400	340	10	1 918 400
6,0	97	60	6	19 060	12,0	400	340	10	1 912 400	20,0	200	130	10	19 200
6,0	250	200	6	1 906 250	13,0	151	96	10	19 130	20,0	250	190	10	1 920 250
7,0	109	69	7	19 070	13,0	400	340	10	1 912 400	20,0	400	340	10	1 920 400
8,0	117	75	8	19 080	14,0	151	97	10	19 140	22,0	200	130	13	19 220
8,0	250	200	8	1 908 250	14,0	250	195	10	1 914 250	22,0	250	190	10	1 920 250
9,0	125	80	9	19 090	14,0	400	340	10	1 914 400	24,0	200	130	13	19 240
10,0	133	87	10	19 100	15,0	151	97	10	19 150	26,0	200	150	13	19 260
10,0	250	200	10	1 910 250	16,0	151	97	10	19 160	28,0	220	150	13	19 280
10,0	400	340	10	1 910 400	16,0	250	195	10	1 916 250	30,0	220	150	13	19 300
					16,0	400	340	10	1 916 400					

Sets

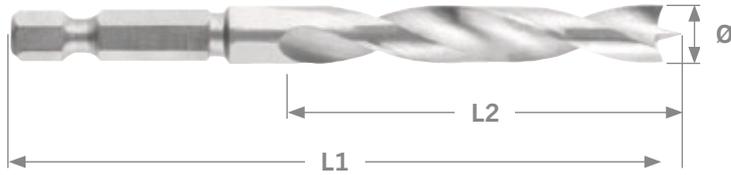
Art.-Gruppe 19



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	5-tlg. in Kunststoffbox	19 399
Ø 3 - 10 mm / 1 mm steigend	8-tlg. in Kunststoffkassette	67 040
Holzbohrer: Ø 3 - 4 - 5 - 6 mm Bits: PZ 1 - 2 - 3, Innensechskant 4 - 5 und TX 10 - 15 - 20 - 25 - 30 inkl. Bit-Magnethalter	15-tlg. in ABS Kunststoffkassette	19 398

19300 | Holzbohrer mit 6,35 mm [1/4"] 6-kant Aufnahme

Art.-Gruppe 63



- ▶ Hochwertiger Holzbohrer, Schaft und Bohrspirale sind aus dem vollen Material gearbeitet, nicht gesteckt!
- ▶ Optimal für Akkuschauber durch 1/4" 6-kant Schaft
- ▶ Scharfe Zentrierspitze, dadurch punktgenaues Anbohren
- ▶ Zum Bohren von Weichholz, Sperrholz, Spanplatten
- ▶ Schnelles Umstecken durch Form E Aufnahme 6,35 mm (1/4")
- ▶ Material CV-Stahl

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,0	65	35	19 303	5,0	85	50	19 305	8,0	90	55	19 308
4,0	75	40	19 304	6,0	90	55	19 306	10,0	100	60	19 310

Sets

Art.-Gruppe 19



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	6-tlg. in Metallkassette	19 301

19600 | Flachzentrumborher SPEED [1/4"] mit 6-kant Aufnahme

Art.-Gruppe 65



- ▶ Fräsbohrer mit Zentrierspitze, zwei Vorschneider und 6-kant Aufnahme
- ▶ Mit geschliffenen Grund- und Hauptschneiden
- ▶ Flachzentrumborher aus verschleißfestem Werkzeugstahl
- ▶ Für sehr schnelle Bohrungen in Weichholz und Gipskarton

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.
6,0	152	19 606	18,0	152	19 618	28,0	152	19 628
6,0	400	19 606 400	18,0	400	19 618 400	28,0	400	19 628 400
8,0	152	19 608	19,0	152	19 619	30,0	152	19 630
8,0	400	19 608 400	20,0	152	19 620	30,0	400	19 630 400
10,0	152	19 610	20,0	400	19 620 400	32,0	152	19 632
10,0	400	19 610 400	22,0	152	19 622	32,0	400	19 632 400
12,0	152	19 612	22,0	400	19 622 400	34,0	152	19 634
12,0	400	19 612 400	24,0	152	19 624	35,0	152	19 635
13,0	152	19 613	24,0	400	19 624 400	36,0	152	19 636
14,0	152	19 614	25,0	152	19 625	38,0	152	19 638
14,0	400	19 614 400	25,0	400	19 625 400	40,0	152	19 640
16,0	152	19 616	26,0	152	19 626			
16,0	400	19 616 400						

Sets

Art.-Gruppe 19



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 12 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 32 mm Länge 152 mm	8-tlg. in Holzkasten	19 699

19601 | Verlängerung für [1/4"] 6-kant Aufnahme

Art.-Gruppe 65



► Für Tieflochbohrungen ab einem Durchmesser von 16 mm geeignet

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Art.-Nr.
16,0	305	19 601



33600 | Aufsteckversenker

Art.-Gruppe 62



- Aufsteckbar auf Maschinen-Holz-Spiralbohrer
- Bohren und Ansenken in einem Arbeitsgang
- Verwendbar auch als Tiefenstopp wenn der Aufsteckversenker entgegengesetzt an den Bohrer angebracht wird

- Fünfschneidig mit Senkwinkel 90°
- Mit Innensechskantschraube, inkl. 6-kant-Stiftschlüssel
- Aufsteckversenker aus verschleißfestem Werkzeugstahl

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	Ø-Außen mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	Ø-Außen mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	Ø-Außen mm	L mm	Art.-Nr.
3,0	16	25	33 603	5,0	16	25	33 605	8,0	20	25	33 608
4,0	16	25	33 604	6,0	16	25	33 606	10,0	20	25	33 610



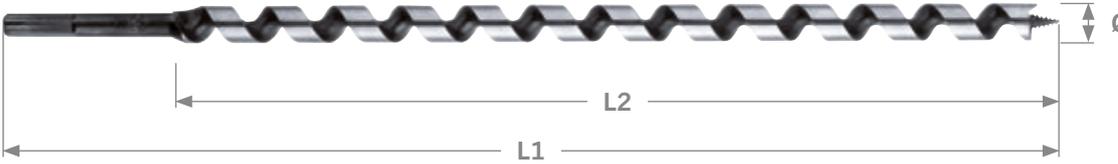
Sets

Art.-Gruppe 19

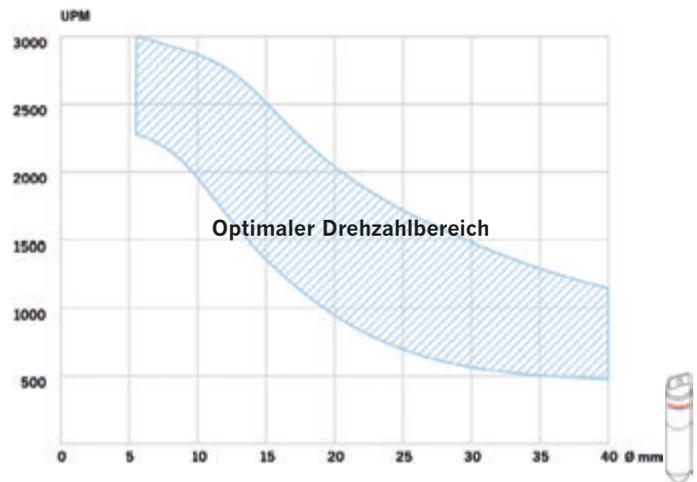


Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
4 Aufsteckversenker mit Holz Spiralbohrer Ø 3 - 4 - 5 - 6 mm inkl. Innensechskant Schlüssel	5-tlg. in Holzkasten	33 601

19500 | Holz Schlangenbohrer Typ LEWIS



- ▶ Selbstziehende Gewindespitze ermöglicht punktgenaues Bohren
- ▶ Exakte und splitterfreie Bohrung durch Vorschneider
- ▶ Form LEWIS-Wendel für schnellste Spanabfuhr
- ▶ Hohe Standzeiten durch gehärtete Kopf- und Hauptschneiden
- ▶ Sechskant-Schaft für einen festen und sicheren Sitz des Bohrers im Bohrfutter
- ▶ Material: CV-Stahl
- ▶ Für alle Holzarten, Hart- und Weichholz, Balken



Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
6,0	230	155	5	19 506 200
6,0	320	245	5	19 506 320
6,0	460	385	5	19 506 450
7,0	230	155	5.7	19 507 200
7,0	460	385	5.7	19 507 450
8,0	230	155	6.5	19 508 200
8,0	320	245	6.5	19 508 320
8,0	460	385	6.5	19 508 450
8,0	600	530	6.5	19 508 600
9,0	230	155	7.5	19 509 200
9,0	460	385	7.5	19 509 450
10,0	230	155	8.5	19 510 200
10,0	320	245	8.5	19 510 320
10,0	460	385	8.5	19 510 450
10,0	600	530	8.5	19 510 600
12,0	230	155	10	19 512 200
12,0	320	245	10	19 512 320
12,0	460	385	10	19 512 450
12,0	600	530	10	19 512 600
14,0	230	155	11	19 514 200
14,0	320	245	11	19 514 320
14,0	460	385	11	19 514 450
14,0	600	530	11	19 514 600

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
16,0	230	155	11	19 516 200
16,0	320	245	11	19 516 320
16,0	460	385	11	19 516 450
16,0	600	530	11	19 516 600
18,0	230	155	11	19 518 200
18,0	320	245	11	19 518 320
18,0	460	385	11	19 518 450
18,0	600	530	11	19 518 600
20,0	230	155	11	19 520 200
20,0	320	245	11	19 520 320
20,0	460	385	11	19 520 450
20,0	600	530	11	19 520 600
22,0	230	155	11	19 522 200
22,0	320	245	11	19 522 320
22,0	460	385	11	19 522 450
22,0	600	530	11	19 522 600
24,0	230	155	11	19 524 200
24,0	320	245	11	19 524 320
24,0	460	385	11	19 524 450
24,0	600	530	11	19 524 600
26,0	230	155	11	19 526 200
26,0	320	245	11	19 526 320
26,0	460	485	11	19 526 450
26,0	600	530	11	19 526 600

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
28,0	230	155	11	19 528 200
28,0	320	245	11	19 528 320
28,0	460	385	11	19 528 450
28,0	600	530	11	19 528 600
30,0	230	155	11	19 530 200
30,0	320	245	11	19 530 320
30,0	460	385	11	19 530 450
30,0	600	530	11	19 530 600
32,0	230	155	11	19 532 200
32,0	320	245	11	19 532 320
32,0	460	385	11	19 532 450
32,0	600	530	11	19 532 600
34,0	230	155	11	19 534 200
36,0	230	155	11	19 536 200

Sets

Art.-Gruppe 19

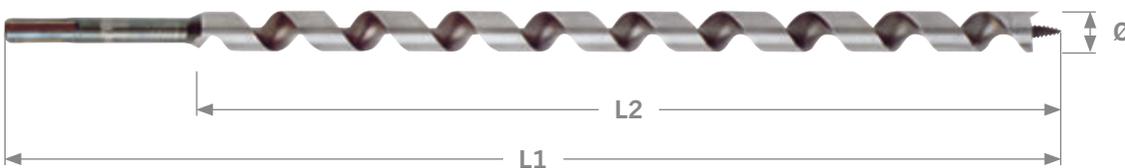


Bestückung	L1 mm	L2 mm	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm	230	155	6-tlg. im Holzkasten	19 501
Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm	320	245	6-tlg. im Holzkasten	99 979
Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm	460	385	6-tlg. im Holzkasten	99 930
Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm	600	530	6-tlg. im Holzkasten	99 978

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

19800 | Holz Schlangenbohrer mit SDS-plus Aufnahme

Art.-Gruppe 67



- ▶ Selbstziehende Gewindespitze ermöglicht punktgenaues Bohren
- ▶ Genaue und splitterfreie Bohrung durch Vorschneider
- ▶ Form LEWIS-Wendel für schnellste Spanabfuhr
- ▶ Hohe Standzeiten durch gehärtete Kopf- und Hauptschneiden

- ▶ Zur Verwendung in Hammerbohrmaschinen mit SDS-plus-Aufnahme
- ▶ Nur für drehenden Einsatz: Schlagwerk immer abschalten!
- ▶ Material CV-Stahl
- ▶ Für alle Holzarten, Hart- und Weichholz, Balken

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
6,0	235	160	19 806 200
8,0	235	160	19 808 200
10,0	235	160	19 810 200
10,0	460	385	19 810 450
12,0	235	160	19 812 200
12,0	460	385	19 812 450

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
14,0	235	160	19 814 200
14,0	460	385	19 814 450
16,0	235	160	19 816 200
16,0	460	385	19 816 450
18,0	235	160	19 818 200
18,0	460	385	19 818 450

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
20,0	235	160	19 820 200
20,0	460	385	19 820 450
22,0	235	160	19 822 200
22,0	460	385	19 822 450
24,0	235	160	19 824 200
24,0	460	385	19 824 450
28,0	460	385	19 828 450



90000 | Schalungsbohrer HSS

Art.-Gruppe 64



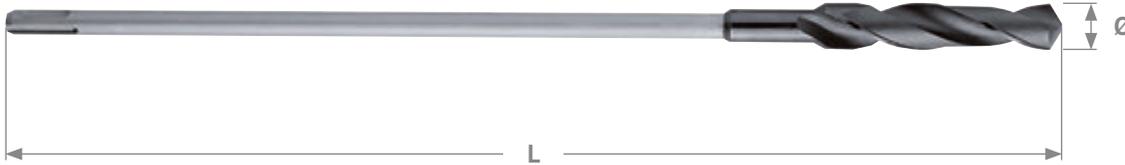
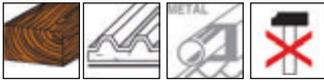
- ▶ Ausführung entsprechend den Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaft nach DIN Entwurf 7490
- ▶ Bohrerteil und Schaft sind durch ein Feingewinde verbunden und zusätzlich verklebt, dadurch optimale Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Hohe Haltbarkeit und Bruchsicherheit selbst bei stärkster Belastung
- ▶ Großer Spänekanal bis zum Spiralauslauf für schnelle Spanabfuhr
- ▶ Der abgesetzte Schaft verhindert ein Klemmen im Bohrloch
- ▶ Mit Zylinderschaft für Handbohrmaschinen
- ▶ Für Schalungen, Bleche, Bretter, Balken usw.
- ▶ Bohrungen für Spannschrauben und -drähte in einem Arbeitsgang

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
6,0	400	5	906 400	16,0	400	10	916 400	26,0	400	11	926 400
6,0	600	5	906 600	16,0	600	10	916 600	26,0	600	11	926 600
6,0	800	5	906 800	16,0	800	10	916 800	26,0	800	11	926 800
8,0	400	6	908 400	18,0	400	10	918 400	28,0	400	11	928 400
8,0	600	6	908 600	18,0	600	10	918 600	28,0	600	11	928 600
8,0	800	6	908 800	18,0	800	10	918 800	28,0	800	11	928 800
10,0	400	8	910 400	20,0	400	10	920 400	30,0	400	11	930 400
10,0	600	8	910 600	20,0	600	10	920 600	30,0	600	11	930 600
10,0	800	8	910 800	20,0	800	10	920 800	30,0	800	11	930 800
12,0	400	8	912 400	22,0	400	10	922 400				
12,0	600	8	912 600	22,0	600	10	922 600				
12,0	800	8	912 800	22,0	800	10	922 800				
14,0	400	8	914 400	24,0	400	11	924 400				
14,0	600	8	914 600	24,0	600	11	924 600				
14,0	800	8	914 800	24,0	800	11	924 800				

87000 | Installationsbohrer HSS mit SDS-plus Aufnahme

Art.-Gruppe 17



- ▶ Ausführung entsprechend den Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaft nach DIN Entwurf 7490
- ▶ Bohrerteil und Schaft sind durch ein Feingewinde verbunden und zusätzlich verklebt, dadurch optimale Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Hohe Haltbarkeit und Bruchsicherheit selbst bei stärkster Belastung
- ▶ Großer Spänekanal bis zum Spiralauslauf für schnelle Spanabfuhr
- ▶ Der abgesetzte Schaft verhindert ein Klemmen im Bohrloch
- ▶ Zur Verwendung in Hammerbohrmaschinen mit SDS-plus-Aufnahme
- ▶ Nur für drehenden Einsatz: Schlagwerk immer abschalten!
- ▶ Für Schalungen, Bleche, Bretter, Balken usw.
- ▶ Bohrungen für Spannschrauben und -drähte in einem Arbeitsgang

Einzel mit Aufhänger

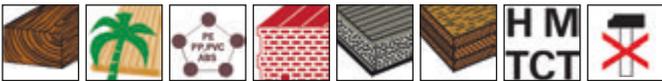
Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Art.-Nr.
10,0	400	8 710 400	16,0	400	8 716 400	22,0	400	8 722 400
10,0	600	8 710 600	16,0	600	8 716 600	22,0	600	8 722 600
12,0	400	8 712 400	18,0	400	8 718 400	24,0	400	8 724 400
12,0	600	8 712 600	18,0	600	8 718 600	24,0	600	8 724 600
14,0	400	8 714 400	20,0	400	8 720 400			
14,0	600	8 714 600	20,0	600	8 720 600			



Art.-Nr. 19699 Seite P 176

79000 | Lochsäge Hartmetall bestückt

Art.-Gruppe 87



- ▶ Universeller Einsatz und hohe Standzeit durch hochwertige Hartmetall-Verzahnung der Lochsagen
- ▶ **55 mm Schnitttiefe**
- ▶ Schneller Sägefortschritt für saubere, kreisrunde und präzise Löcher
- ▶ Empfohlen für Weich- und Hartholz, MDF-Platten, Sperrholz, Pressplatten, beschichtete Holzplatten, Gipskarton-Platten, Gasbeton und Kunststoff
- ▶ Gut geeignet für Hohlziegel und weiche Fliesen

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	Ø Zoll	Art.-Nr.	Ø mm	Ø Zoll	Art.-Nr.
16,0	5/8"	79 016	57,0	2 1/4"	79 057
19,0	3/4"	79 019	60,0	2 3/8"	79 060
20,0	25/32"	79 020	64,0	2 1/2"	79 064
22,0	7/8"	79 022	65,0	2 5/9"	79 065
25,0	1"	79 025	67,0	2 5/8"	79 067
27,0	1 1/9"	79 027	68,0	2 2/3"	79 068
30,0	1 1/5"	79 030	70,0	2 3/4"	79 070
32,0	1 1/4"	79 032	76,0	3"	79 076
35,0	1 3/8"	79 035	79,0	3 1/8"	79 079
38,0	1 1/2"	79 038	80,0	3 3/20"	79 080
40,0	1 5/9"	79 040	83,0	3 1/4"	79 083
41,0	1 5/8"	79 041	89,0	3 1/2"	79 089
43,0	1 1/9"	79 043	92,0	3 5/8"	79 092
44,0	1 3/4"	79 044	95,0	3 3/4"	79 095
48,0	1 7/8"	79 048	102,0	4"	79 102
51,0	2"	79 051	105,0	4 1/8"	79 105
54,0	2 1/8"	79 054	127,0	5"	79 127

Art.-Gruppe 19



60 592

60 591

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 35 - 51 - 68 mm inklusive Quick-Lock Adapter 32 - 210 mm 1x HM- + 1x HSS-Zentrierbohrer und Winkelstiftschlüssel	7-tlg. in Kunststoffpack	60 592
Ø 19 - 22 - 25 - 32 - 35 - 40 - 44 - 51 - 57 - 64 - 68 - 76 mm inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm 1x HM- + 2x HSS-Zentrierbohrer und Winkelstiftschlüssel	18-tlg. in Kunststoffkoffer	60 591

79000 | Quick-Lock Adapter

► Alle Adapter inkl. HSS-Zentrierbohrer 110 mm für Holz- und Kunststoffanwendungen

Art.-Gruppe 87

Einzel mit Aufhänger

Größen mm	Beschreibung	Art.-Nr.
14-30	6-kant Adapter mit farblich abgesetztem Quick-Lock - SW 9	79 401
32-210	6-kant Adapter mit farblich abgesetztem Quick-Lock - SW 9	79 402
14-30	SDS-plus Adapter mit farblich abgesetztem Quick-Lock	79 411
32-210	SDS-plus Adapter mit farblich abgesetztem Quick-Lock	79 412



79000 | Zentrierbohrer für Quick-Lock Adapter

Einzel mit Aufhänger

Länge mm	Beschreibung	Art.-Nr.
110	HSS-Zentrierbohrer für Holz und Kunststoff Ø 6,35 mm	79 302
110	HM-Zentrierbohrer für Stein Ø 6,35 mm	79 303
90	HSS-Zentrierbohrer für Bi-Metalllochsägen Ø 6,35 mm	79 301



79000 | Schnellwechseladapter

- Lochsägenwechsel in Sekundenschnelle per Knopfdruck
- Nur ein Adapter für alle Lochsägendurchmesser
- Adapter mit Zentrierbohrer HSS und zwei Verbindungsstücken 14-30 mm + 32-210 mm

Einzel mit Aufhänger

Größen mm	Beschreibung	Art.-Nr.
14-210	6-kant Schnellwechseladapter - SW 8,5	79 421
14-210	6-kant Schnellwechseladapter - SW 11,0	79 422
14-210	SDS-plus Schnellwechseladapter	79 423
14-30	Verbindungsstücke für Lochsägen (VE1)	79 426
14-30	Verbindungsstücke für Lochsägen (VE5)	79 427
32-210	Verbindungsstücke für Lochsägen (VE1)	79 428
32-210	Verbindungsstücke für Lochsägen (VE5)	79 429



79427
79429

79000 | Zentrierbohrer für Schnellwechseladapter

Einzel mit Aufhänger

Länge mm	Beschreibung	Art.-Nr.
125	HM-Zentrierbohrer für Stein Ø 6,35 mm	79 304
125	HSS Zentrierbohrer für Holz und Kunststoff Ø 6,35 mm	79 305



Schnellwechseladapter

- ▶ Lochsägenwechsel in Sekundenschnelle per Knopfdruck
- ▶ Einfache Entfernung des Bohrkerns
- ▶ Nur ein Adapter für alle Lochsägendurchmesser



Anwendungsempfehlungen für Lochsägen

Ø mm	Ø Zoll	Einsatzmöglichkeiten
16	5/8"	Kabelverschraubung
19	3/4"	Rohre
20	25/32"	Kabelverschraubung
22	7/8"	Rohre
25	1"	Kabelverschraubung, Rohre
27	1 1/16"	
30	1 3/16"	
32	1 1/4"	Kabelverschraubung, Rohre
35	1 3/8"	Sanitärarmatur, Hohlwanddosen
38	1 1/2"	Rohre
40	1 9/16"	Kabelverschraubung, Halogen
41	1 5/8"	
43	1 11/16"	
44	1 3/4"	Rohre
48	1 7/8"	
51	2"	Rohre
54	2 1/8"	Halogen
57	2 1/4"	Halogen
60	2 3/8"	Tischdose
64	2 1/2"	Rohre
65	2 9/16"	Halogen, Hohlwanddosen
67	2 5/8"	
68	2 11/16"	Hohlwanddosen
70	2 3/4"	
74	2 14/16"	Geräte-Verbindungs-dosen sowie Decken-Verbindungs-dosen bei Brandschutzwänden bzw. -decken
76	3"	Rohre
79	3 1/8"	Halogen, Tischdose
83	3 1/4"	Hohlwanddosen
89	3 1/2"	
92	3 5/8"	Halogen
95	3 3/4"	
102	4"	Rohre
105	4 1/8"	
127	5"	Lüftungsauslass

Lochsägen



HSS-Co 8% Bi-Metal
Lochsäge mit Vario Verzahnung
68000 | P 237



Lochsäge
Hartmetall bestückt
79000 | P <AE>

Schnitttiefe

38 mm

55 mm



Metall

+++



Bleche

+++



Edelstahl

+++



Sperr-, Hart-, Weichholz,
Spanplatten

++

+++



MDF-Platten

+

+++



Hartholz

+

+++



Laminat, Parkett

++

+++



Gipsplatten

+

+++



Gasbeton

+++



Kunststoffe

++

+++



Hohlziegel

++



Mauerwerk

+



Weiche Fliesen

++

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

33500 | Kunstbohrer Hartmetall bestückt

Art.-Gruppe 62



- ▶ Saubere, maßhaltige und splitterfreie Bohrungen
- ▶ Mit Zentrierspitze sowie 2 Haupt- und Umfangscheiden aus Hartmetall nach DIN 7483 G
- ▶ Hohe Standzeit durch hochwertige Hartmetall-Bestückung
- ▶ Zylindrisch abgesetzter Schaft
- ▶ Auch für den Einsatz in Handbohrmaschinen geeignet
- ▶ Empfohlene Drehzahl 400 - 1.500 U/min, je nach Durchmesser und Material
- ▶ Für Hartholz, Tropenhölzer, verleimte und kunststoffbeschichtete Holzplatten, Spanplatten und furnierte Hölzer



Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
10,0	90	8	33 510	22,0	90	8	33 522	35,0	90	10	33 535
15,0	90	8	33 515	24,0	90	8	33 524	40,0	90	10	33 540
16,0	90	8	33 516	25,0	90	8	33 525	45,0	90	10	33 545
18,0	90	8	33 518	26,0	90	8	33 526	50,0	90	10	33 550
20,0	90	8	33 520	30,0	90	8	33 530				

Drehzahlempfehlungen für Kunstbohrer

	Ø mm	U/min	Ø mm	U/min	
Weichholz	10 - 20	1500 - 1200	Hartholz	10 - 20	1200 - 1000
	25 - 30	1200 - 1000		25 - 30	1000 - 800
	35 - 40	1000 - 800		35 - 40	800 - 600
	45 - 50	800 - 600		45 - 50	600 - 400

Sets

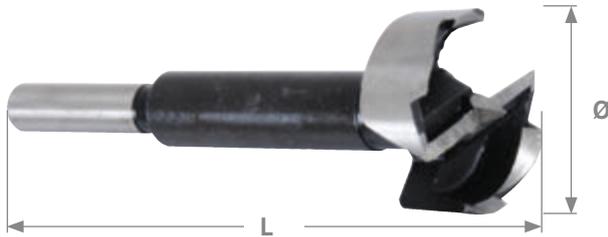
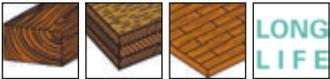
Art.-Gruppe 19



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 15 - 20 - 25 - 30 - 35 mm	5-tlg. im Holzkasten	33 501

33000 | Maschinen Forstnerbohrer

Art.-Gruppe 62



- ▶ Punktgenaue, splitterfreie Bohrungen in Holz
- ▶ Mit Zentrierspitze, 2 Hauptschneiden und Umfangschneiden
- ▶ Präzisionsschliff für saubere Bohrungen
- ▶ Zylindrisch abgesetzter Schaft
- ▶ Zur Verwendung in Handbohrmaschinen
- ▶ Empfohlene Drehzahl 400 - 1.500 U/min, je nach Durchmesser und Material
- ▶ Für Hart- und Weichholz, furnierte Platten

Einzel mit Aufhänger



Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.	Ø mm	L mm	Ø Schaft	Art.-Nr.
10,0	90	8	33 010	24,0	90	8	33 024	36,0	90	10	33 036
12,0	90	8	33 012	25,0	90	8	33 025	38,0	90	10	33 038
14,0	90	8	33 014	26,0	90	8	33 026	40,0	90	10	33 040
15,0	90	8	33 015	28,0	90	8	33 028	45,0	90	10	33 045
16,0	90	8	33 016	30,0	90	8	33 030	50,0	90	10	33 050
18,0	90	8	33 018	32,0	90	10	33 032	55,0	90	10	33 055
20,0	90	8	33 020	34,0	90	10	33 034	60,0	90	10	33 060
22,0	90	8	33 022	35,0	90	10	33 035				

Drehzahlempfehlungen für Forstnerbohrer

Weichholz		Hartholz		Zahnung	
Ø mm	U/min	Ø mm	U/min	Ø mm	Zahnung
10 - 20	1500 - 1200	10 - 20	1200 - 1000	10 - 18	1
25 - 30	1200 - 1000	25 - 30	1000 - 800	20 - 34	2
35 - 40	1000 - 800	35 - 40	800 - 600	35 - 60	3
45 - 50	800 - 600	45 - 50	600 - 400		

Sets

Art.-Gruppe 19



Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 15 - 20 - 25 - 30 - 35 mm	5-tlg. im Holzkasten	33 001

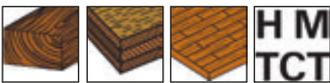
33200 | Oberfräser

Art.-Gruppe 86

Die Oberfräser sind die optimalen Werkzeuge zum Profilieren, Runden, Nuten oder Glätten von Holzoberflächen

- ▶ Hochwertige HM-Platten
- ▶ Lange Lebensdauer
- ▶ Sorgen für ein sauberes, präzises Schnittbild
- ▶ Anti-Haft-Beschichtung auf dem Fräskörper
- ▶ Verbesserter Spanauswurf
- ▶ Minimiert Kraftaufwand bei der Anwendung
- ▶ Verhindert die Haftung von Harz und Leim auf dem Fräskörper
- ▶ Präzise geschliffene **Schäfte mit Ø 8 mm**
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Verhindern Beschädigungen an der Aufnahme der Oberfräse

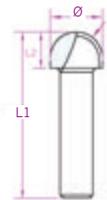
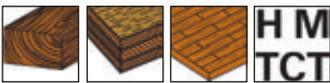
33200 | Nutfräser



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
3,0	51,0	13,7	33 201 030	10,0	51,1	19,1	33 201 100	20,0	50,8	19,1	33 201 200
4,0	51,0	13,0	33 201 040	12,0	51,1	19,1	33 201 120	22,0	57,2	25,4	33 201 220
5,0	48,0	13,0	33 201 050	14,0	51,1	19,1	33 201 140	24,0	42,0	10,0	33 201 240
6,0	51,1	19,1	33 201 060	16,0	50,8	19,1	33 201 160	25,4	50,8	9,5	33 201 254
8,0	51,1	19,1	33 201 080	18,0	50,8	19,1	33 201 180				

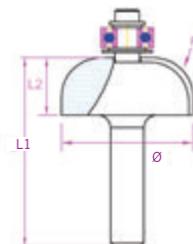
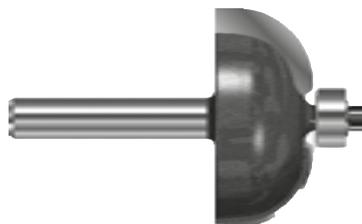
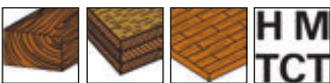
33200 | Hohlkehlfräser



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	R mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	R mm	Art.-Nr.
9,5	41,3	9,5	4,75	33 202 095	12,7	41,3	9,5	6,35	33 202 127

33200 | Halbhohlkehlfräser mit Kugellager

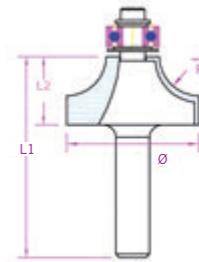
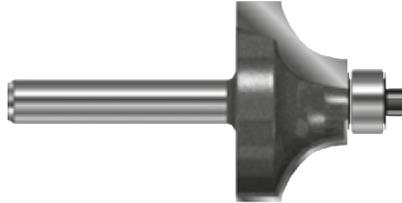
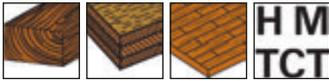


Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	R mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	R mm	Art.-Nr.
31,7	45,4	13,4	9,50	33 203 317	38,1	47,4	15,4	12,70	33 203 381

33200 | Viertelstabfräser mit Kugellager

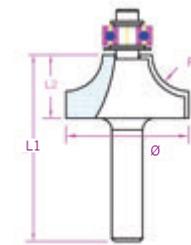
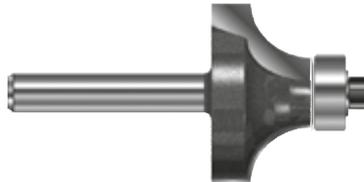
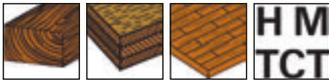
Art.-Gruppe 86



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L 1 mm	L2 mm	R mm	Art.-Nr.	Ø mm	L 1 mm	L2 mm	R mm	Art.-Nr.
25,4	45,5	13,5	6,35	33 204 254	31,7	48,7	16,7	9,50	33 204 317
28,7	46,5	14,5	8,00	33 204 287	38,1	51,0	19,0	12,70	33 204 381

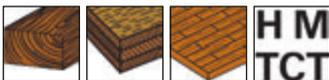
33200 | Abrundfräser mit Kugellager



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L 1 mm	L2 mm	R mm	Art.-Nr.	Ø mm	L 1 mm	L2 mm	R mm	Art.-Nr.
25,4	45,4	13,5	6,35	33 205 254	31,7	48,7	16,7	9,50	33 205 317
28,7	46,5	14,5	8,00	33 205 287	38,1	51,0	19,0	12,70	33 205 381

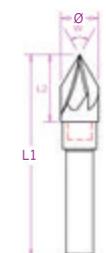
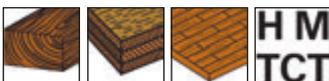
33200 | V-Nutfräser



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L 1 mm	L2 mm	W	Art.-Nr.
14,0	41	14,0	90 °	33 206 140

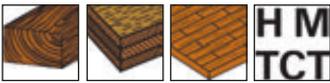
33200 | Schriftenfräser



Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L 1 mm	L2 mm	W	Art.-Nr.
11,0	52,7	15,9	60 °	33 207 110

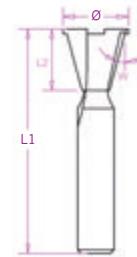
33200 | Grat-/Zinkenfräser mit Vorritzer



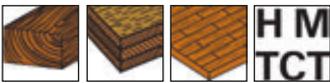
Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	W	Art.-Nr.
14,3	49,5	13,5	15 °	33 208 143

Art.-Gruppe 86



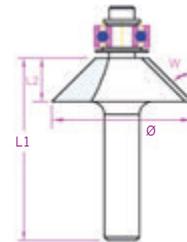
33200 | Fasefräser mit Kugellager



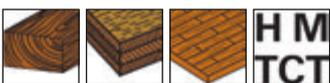
Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	W	Art.-Nr.
31,7	44,8	13,0	45 °	33 209 320

Art.-Gruppe 86



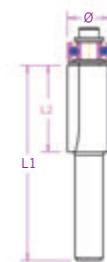
33200 | Bündigfräser mit Kugellager



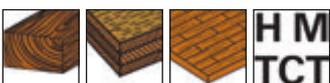
Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
12,7	58	26	33 210 127

Art.-Gruppe 86



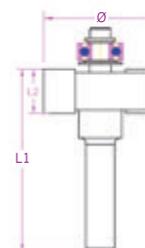
33200 | Falzfräser mit Kugellager



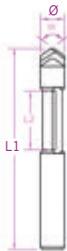
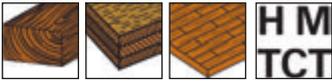
Einzel mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
31,5	44,5	12,7	33 211 317

Art.-Gruppe 86



33200 | Bohrfräser



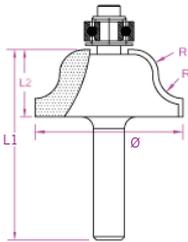
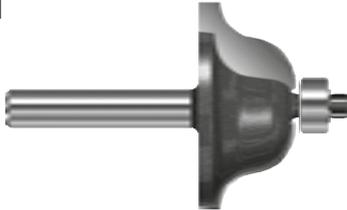
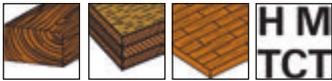
Art.-Gruppe 86

Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	W	Art.-Nr.
8,0	67	19,0	110 °	33 212 080



33200 | Profilfräser A mit Kugellager



Art.-Gruppe 86

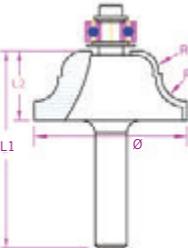
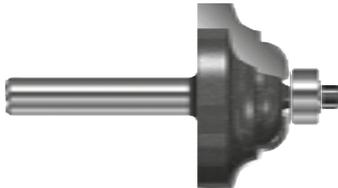
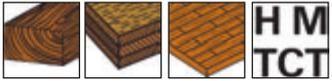
Einzeln mit Aufhänger

Ø mm	L1 mm	L2 mm	R mm	Art.-Nr.
31,7	44,8	13,0	4,00	33 213 317

Ø mm	L1 mm	L2 mm	R mm	Art.-Nr.
38,1	49,5	17,5	6,35	33 213 381



33200 | Profilfräser B mit Kugellager



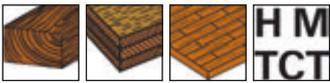
Art.-Gruppe 86

Einzeln mit Aufhänger

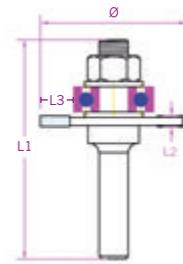
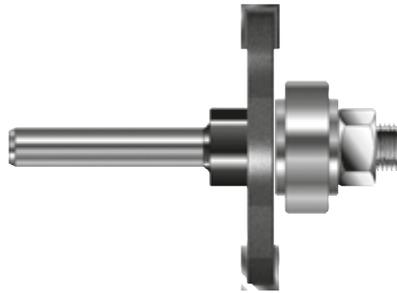
Ø mm	L1 mm	L2 mm	R mm	Art.-Nr.
38,1	49,3	17,5	6,35	33 214 381



33200 | Scheiben-Nutfräser mit Aufnahme



Einzel mit Aufhänger



Art.-Gruppe 86

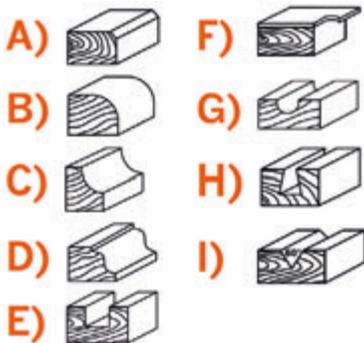


Ø mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Art.-Nr.
40,0	59	1,5	9	33 21 540 15
40,0	59	2,0	9	33 21 540 20
40,0	59	2,5	9	33 21 540 25

Ø mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Art.-Nr.
40,0	59	3,0	9	33 21 540 30
40,0	59	3,5	9	33 21 540 35
40,0	59	4,0	9	33 21 540 40

Sets

Art.-Gruppe 86



Bestückung

Verpackung

Art.-Nr.

A) 45° Fasenfräser Ø 28,6 mm B) Abrundfräser Ø 24,7 mm + 32,7 mm
 C) Halbhohlkehlfäser Ø 22,0 mm + 28,5 mm D) Karniesstabfräser Ø 35,0 mm
 E) Nutfräser 8,0 mm + 16,0 mm F) Bündigfräser Ø 12,7 mm
 G) Hohlkehlfäser Ø 12,0 mm H) Gratfräser Ø 14,3 mm
 I) 60° Schriftenfräser Ø 11,0 mm

12-tlg. in Holzkassette

19 299

SÄGEN



Stichsägeblätter mit Anwendungsempfehlung im Überblick



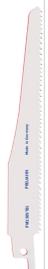
Sägen																				
Artikel	63121	63122	63222	63114	63123	63223	63124	63125	63101	63225	63111	63224	63113	63112	63236	63120	63126	63127	63227	
Material	Bi-Metall	CV-Stahl	Bi-Metall	CV-Stahl	Bi-Metall	HCS-Stahl	CV-Stahl	CV-Stahl	Bi-Metall											
Zahnteilung (ZT) mm	1.9	2.5	2.5	4.0	3.0	2.5	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	2.5	4.0	4.0	4.0	2.5	1.35	2.0	1.8-2.5	
Schnittlänge (SL) mm	60	75	75	155	105	75	75	75	75	75	75	75	105	75	75	91	50	50	107	
Serie	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	
Artikel-Gruppe	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
Seite	P 200	P 200	P 200	P 200	P 201	P 201	P 201	P 201	P 202	P 203	P 203	P 203	P 203	P 204	P 204	P 205				
Holzwerkstoffe	Holz	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	
	Besch. Spanpl.	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	
	Sperr-, Hart-, Weichholz, Spanplatten	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	
	Furnier	++	++	++	+++	++	+++	++	++	++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
	Laminat, Parkett	+++	++	++		++	++	++	++				++				++	++		
	Holz m. Metallrückständen																			+++
Kunststoffe	Kunststoffe		+++	+++		++	+++	+++	+++	++			+++			+++		++		
	Plexiglas																			
	Glasfaserverst. Kunststoffe		++	++		++	++	++	++				++			+++				
	Kohlefaserverstärkte Kunststoffe		++	++		++	++	++	++				++			+++				
Metalle	Rostfreier Stahl																		++	
	Stahlrohre, -profile, Vollmetall																		+++	
	Bleche																		++	
	Buntmetalle																		++	
	Aluminium																			
Diverse Werkstoffe	Guss																			
	Sandwich-Material																			
	Gipskarton-Platten																			
	Isolationsmaterial																		+++	
	Gummi																			
	Glas																			
	Keramik, Fliesen																			
	Gasbeton Eternit																			
	Schnitteigenschaften	Feiner Schnitt		+++	+++	+++		+++	+++	+++				+++				+++	+++	
		Grober Schnitt				+++					+++	+++	+++		+++	+++	+++			
Kurvenschnitt											+++			+++			+++	+++		
Schneller Schnitt		+++	+++	+++	+++					+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++		
Parallelschnitt								+++				+++								
Zahnung auf Stoß		+++					+++													
LONG LIFE Lange Lebensdauer	+++		+++												+++	+++		+++		

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Säbelsägeblätter mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Sägen																									
Artikel	64101	64111	64106	64201	64102	64108	64107	64239	64248	64241	64236	64237	64238	64235	64252	64253	64254	64211	64212	64213	64222	64223	64232	64233	
Material	CV-Stahl	CV-Stahl	CV-Stahl	Bi-Metall	CV-Stahl	CV-Stahl	CV-Stahl	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall							
Zahnteilung (ZT) mm	6	6	4/5	5/8	6	3	4/5	5/8	6	10	10/14	10/14	10/14	10/14	8/10	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	18	18	14	14
Schnittlänge (SL) mm	130	280	220	130	130	220	280	280	205	205	130	205	280	130	180	180	260	150	225	260	130	180	130	180	
Serie	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	
Artikel-Gruppe	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
Seite	P 211	P 211	P 211	P 211	P 212	P 212	P 212	P 212	P 213	P 213	P 213	P 213	P 214	P 214	P 214	P 214	P 215	P 215	P 215	P 215	P 216	P 216	P 216	P 216	
Holz	Sperr-, Hart-, Weichholz, Spanplatten	+++	+++		+++		++		+++																
	Palettenreparaturen				++			+++			+++	+++	+++	++	+++	+++	+++								
	Fensterdemontage				++										+++	++	++	++							
	Holz m. Metallrückständen				++			+++	+++		+++	+++	+++	+++	++	++	++	++	++	++	++				
	Grünholz			+++			+++	+++		+++															
	Furnier				++																				
	Kunststoffe	Kunststoffe	+++	+++		+++	+++					++	++	++											
Plexiglas						+++																			
Glasfaserverst. Kunststoffe																									
Kohlefaserverstärkte Kunststoffe					+++																				
Metalle	Rostfreier Stahl									+++	++	++	++									+++	+++	+	++
	Stahlrohre, -profile, Vollmetall				++			++		+++	+++	+++	+++	+++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	Bleche																					++	++	++	++
	Buntmetalle									++									++	++	++	++	++	+++	+++
	Aluminium										++	++	++						++	++	++			++	++
Diverse Werkstoffe	Guss																								
	Sandwich-Material																								
	Gipskarton-Platten	+++																							
	Isolationsmaterial		+++																						
	Keramik, Fliesen																								
	Gasbeton																								
	Dämm-Material																								
	Gefriergut																								
	Eis																								
	Schnittigenschaften	Feiner Schnitt																					+++	+++	+++
Grober Schnitt		+++	+++		+++	+++		+++	+++	+++	+++				+++										
Kurvenschnitt						+++																			
Schneller Schnitt				+++	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++	+++	+++				
Parallelschnitt		+++	+++			+++						+++	+++	+++	+++										
LONG LIFE Lange Lebensdauer				+++			+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Säbelsägeblätter mit Anwendungsempfehlung im Überblick

4

64234	64242	64243	64313	64307	64306	64303	64308 64309	64315 64316	64311 64312	64262	64272	64273	64410	64296	64401	64402	64403	64321 64322	64991	651001	651002	651003	651004	651005	
Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	HM / TCT	CV-Stahl	CV-Stahl	HM / TCT	Edelstahl	HM / TCT	HM / TCT	Bi-Metall	CV-steel	HM / TCT		Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall							
14	10	10	3	Wellenschliff	Wellenschliff	-	4	2.5	2	8	5	5	5	6	18	14	4	8	-	8	8	10-14	10-14	10-14	
230	130	180	280	280	470	210	280 380	280 430	280 430	130	130	180	200	245	205	205	205	130 205	-	120	180	180	280	130	
64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	64000	65000	65000	65000	65000	65000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26
P 217	P 217	P 217	P 218	P 218	P 218	P 218	P 219	P 219	P 219	P 220	P 220	P 220	P 221	P 221	P 221	P 221	P 222	P 222	P 223	P 224					
			++				++				++	++	++	++			++					+	+	+	
										+++	+++	+++	+++				+++								
										+++	+++	+++	+++									+++	+++	+++	
														+++			+++								
										++	++	++	++					++					++	++	++
			++		+++																				
			++		+++		+++	++																	
			++		+++		+++																		
++	+++	+++								++	++	++			+++	+++		+++			++	++			
+++	+++	+++					+++			+++	+++	+++	++		+++	+++		+++			+++	+++	++	++	++
++	++	++								++	++	++	++				+++								
+++	++	++					+++			+++	+++	+++	++			+++		++							
++	+++	+++																++							
						+++				++	++	++	++					+++		++	++				
													+++												
				+++	+++																				
			+++																						
			+++	+++	+++					+++	+++	+++	+++		+++	+++		+++							
			+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++		+++	+++		+++							
			+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++		+++	+++		+++							
+++	+++	+++	+++			+++				+++	+++	+++	+++		+++	+++		+++							
	+++	+++					+++										+++								
				+++	+++		+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++		+++	+++		+++							
+++	+++	+++	+++			+++		+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++		+++							

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Druckluftsägeblätter / Zubehör oszillierende Multitools mit Anwendungsempfehlung im Überblick

5

Sägen																				
Artikel	650014	650001	650002	650004	650005	650006	6530024	66302	663075	663125	663135	663285	66301	663145	663085	663055	663115	66310	66317	
Material	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	HCS-Stahl	HCS-Stahl	HCS-Stahl	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	Bi-Metall	HM / TCT	HCS-Stahl	HCS-Stahl	
Zahnteilung (ZT) mm	14	24	32	18	24	32	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Schnittlänge (SL) mm	75	75	75	75	75	75	300	85	24	32	32	32	85	32	65	32	32	52	24/11	
Serie	65000	65000	65000	65000	65000	65000	65000	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	
Artikel-Gruppe	26	26	26	26	26	26	26	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	
Seite	P 225	P 225	P 225	P 225	P 225	P 225	P 225	P 227	P 227	P 227	P 228	P 228	P 229	P 229	P 229	P 230	P 230	P 231	P 231	
Holzwerkstoffe	Sperr-, Hart-, Weichholz, Spanplatten	+						+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++				
	Paletten-reparaturen				++			+++			+++	+++	+++	++	+++	+++	+++			
	Fenster-demontage				++									+++	++	++	++			
	Holz m. Metallrückständen															++				
	Grünholz								++	++	++	++	++	++	++	++	++			
	Furnier								+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++				
	Kunststoffe	+			+++				+	+	+	+	+	+	+	+			++	++
Metalle	Plexiglas																			
	Glasfaserverst. Kunststoffe																			
	Kohlefaserverstärkte Kunststoffe																			
	Rostfreier Stahl							+									+	+++		
	Stahlrohre, -profile, Vollmetall		++	++		++	++	++										++	++	
Diverse Werkstoffe	Bleche	+	+++	+++		+++	+++	++						++	++	++	+++	+++		
	Buntmetalle																++	++		
	Aluminium				++															
	Guss																			
	Sandwich-Material	+++																		
	Gipskarton-Platten																			
	Isolationsmaterial																			
	Keramik, Fliesen																			
	Gasbeton																			
	Dämm- Material																			
	Gefriergut																			
	Eis																			
	Schnittzeugscharfen	Feiner Schnitt										+++			+++			+++		
Grober Schnitt																				
Kurvenschnitt																				
Schneller Schnitt														+++					+++	
Parallelschnitt																				
Lange Lebensdauer												+++	+++							

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Druckluftsägeblätter / Zubehör oszillierende Multitools mit Anwendungsempfehlung im Überblick

6

66318	66309	66412	66415	66419	66405	66516	66511	66505	66520	66523	68000								
HM / TCT	HM / TCT	HCS-Stahl	Bi-Metall	Bi-Metall	HM / TCT	HCS-Stahl	Bi-Metall	HM / TCT	HCS-Stahl	HM / TCT	HSS-Co 8% Bi-Metall								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 - 6								
85	70	32	32	65	32	32	32	32	-	-	Ø 14 - 210								
66300	66300	66400	66400	66400	66400	66500	66500	66500	66500	66500	68000								
93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	22								
P 232	P 232	P 233	P 234	P 234	P 234	P 235	P 235	P 235	P 236	P 236	P 237								
		+++	+++	+++		+++	+++	+++			++								
											+								
		++	++	++		++	++	++											
		+++	+++	+++		+++	+++	+++											
		+	+	+		+	+	+			++								
											+								
						+++		+++			+++								
						++		++			+++								
			++	++	+++		++	+++			+++								
						++		++			+++								
											+								
+++	+++																		
												++							
	+++											+++							

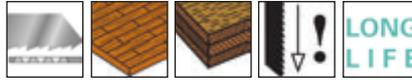
+++ empfohlen ++ gut geeignet + geeignet

63000 | Stichsägeblätter Holz/Kunststoff

Art.-Gruppe 24



- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zahnung auf Stoß und kreuzgeschliffen
- ▶ Für **saubere, splitterfreie Oberflächenschnitte** in beschichteten und dünnen Hölzern von **2 mm bis 20 mm** sowie in Laminat und Parkett
- ▶ Ideal für Küchenarbeitsplatten, der Ausriss entsteht unten, da das Blatt auf Stoß arbeitet



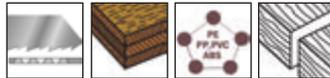
Ähnlich Bosch: T101AIF



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW6019Bi	Bi-Metall	1,9	55	80 x 7,9 x 1,27	5	63 121



- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zähne kreuzgeschliffen
- ▶ **Saubere Schnitte** in allen Holzarten sowie in Kunststoff von **3 mm bis 30 mm**.



Ähnlich Bosch: T101B



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW7525	CV-Stahl	2,5	75	100 x 7,8 x 1,45	5	63 122
PW7525	CV-Stahl	2,5	75	100 x 7,8 x 1,45	25	6 312 225



- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zähne kreuzgeschliffen
- ▶ **Saubere Schnitte** in allen Holzarten sowie in Kunststoff von **3 mm bis 30 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



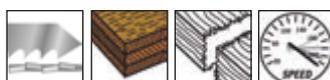
Ähnlich Bosch: T101BF



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW7525Bi	Bi-Metall	2,5	75	100 x 7,8 x 1,27	5	63 222



- ▶ Zähne geschränkt und schräg geschärft
- ▶ Extra langes Universal-Blatt
- ▶ Für **schnelle Schnitte** in allen Holzarten von **5 mm bis 120 mm**



Ähnlich Bosch: T744D



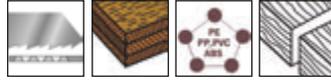
Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW15540S	CV-Stahl	4	155	180 x 7,8 x 1,27	5	63 114

63000 | Sticksägeblätter Holz/Kunststoff

Art-Gruppe 24



- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zähne kreuzgeschliffen
- ▶ Extra langes Blatt
- ▶ **Saubere Schnitte** in allen Holzarten sowie in Kunststoff von **8 mm bis 65 mm**



Ähnlich Bosch:
T301CD



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PW10530	CV-Stahl	3	105	132 x 7,8 x 1,45	5	63 123



- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zahnung auf Stoß und kreuzgeschliffen
- ▶ **Saubere und splitterfreie Oberflächenschnitte** in allen Holzarten sowie Kunststoff von **3 mm bis 30 mm**



Ähnlich Bosch:
T101BR



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PW7525R	CV-Stahl	2,5	75	100 x 7,8 x 1,45	5	63 223



- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zähne kreuzgeschliffen
- ▶ **Saubere und schnelle Schnitte** in allen Holzarten sowie Kunststoff von **10 mm bis 45 mm**



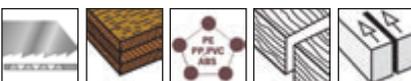
Ähnlich Bosch:
T101D



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PW7540	CV-Stahl	4	75	100 x 7,8 x 1,45	5	63 124
PW7540	CV-Stahl	4	75	100 x 7,8 x 1,45	25	6 312 425



- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zähne kreuzgeschliffen
- ▶ Extra dickes Blatt
- ▶ Für **saubere und gerade Schnitte** in allen Holzarten sowie Kunststoff von **10 mm bis 45 mm**



Ähnlich Bosch:
T101DP



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PW7540T	CV-Stahl	4	75	100 x 7,8 x 1,68	5	63 125

63000 | Sticksägeblätter Holz/Kunststoff

Art.-Gruppe 24



- ▶ Zähne geschliffen und geschränkt
- ▶ Für **schnelle Schnitte** in Holz und Kunststoff von **4 mm bis 50 mm**



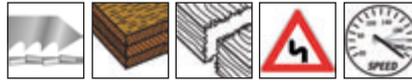
Ähnlich Bosch: T111C



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW7530	CV-Stahl	3	75	100 x 9,4 x 1,27	5	63 101
PW7530	CV-Stahl	3	75	100 x 9,4 x 1,27	25	6 310 125



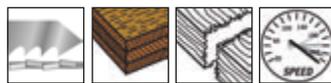
- ▶ Zähne geschränkt und schräg geschärft
- ▶ Doppelverzahntes Kurvenblatt
- ▶ Für **schnelle Kurvenschnitte** in allen Holzarten von **5 mm bis 50 mm**



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW7540DC	CV-Stahl	4	75	100 x 6,5 x 1,27	5	63 225



- ▶ Zähne geschränkt und schräg geschärft
- ▶ **Schnelle Schnitte** in allen Holzarten von **5 mm bis 50 mm**



Ähnlich Bosch: T144D



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW7540S	CV-Stahl	4	75	100 x 7,8 x 1,27	5	63 111
PW7540S	CV-Stahl	4	75	100 x 7,8 x 1,27	25	6 311 125



- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zähne kreuzgeschliffen
- ▶ Extra dickes Blatt
- ▶ Für **saubere und gerade Schnitte** in Holz und Kunststoff von **3 mm bis 30 mm**



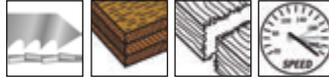
Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW7525T	CV-Stahl	2,5	75	100 x 7,8 x 1,68	5	63 224

63000 | Sticksägeblätter Holz/Kunststoff

Art-Gruppe 24



- ▶ Zähne geschränkt und schräg geschärft
- ▶ Extra langes Blatt
- ▶ Für **schnelle Schnitte** in allen Holzarten von **5 mm bis 80 mm**



Ähnlich Bosch:
T344D



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW10540S	CV-Stahl	4	105	132 x 7,8 x 1,27	5	63 113



- ▶ Zähne geschränkt und schräg geschärft
- ▶ Für **schnelle Kurvenschnitte** in allen Holzarten von **5 mm bis 50 mm**



Ähnlich Bosch:
T244D



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW7540CS	CV-Stahl	4	75	100 x 6,5 x 1,27	5	63 112



- ▶ Zähne geschränkt und schräg geschärft
- ▶ **Schnelle Schnitte** in allen Holzarten von **5 mm bis 50 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Ähnlich Bosch:
T144DF



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW7540Bi	Bi-Metall	4	75	100 x 7,8 x 1,27	5	63 236



- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zähne 3-fach schräg geschärft
- ▶ **Saubere und extra schnelle Schnitte** in allen Holzarten sowie Kunststoff von **3 mm bis 60 mm**



Ähnlich Bosch:
T234X



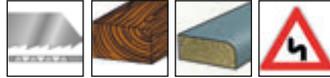
Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW9025	HCS-Stahl	2,5	91	117 x 10 x 1,45	5	63 120

63000 | Sticksägeblätter Holz/Kunststoff

Art.-Gruppe 24



- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zähne schräg geschärft
- ▶ **Saubere Kurvenschnitte** in Weichholz, Sperrholz und beschichtete Platten von **1,5 mm bis 15 mm**



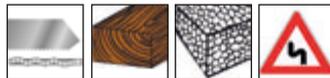
Ähnlich Bosch:
T101AO



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW5013C	CV-Stahl	1,35	50	76,5 x 4,5 x 1,25	5	63 126



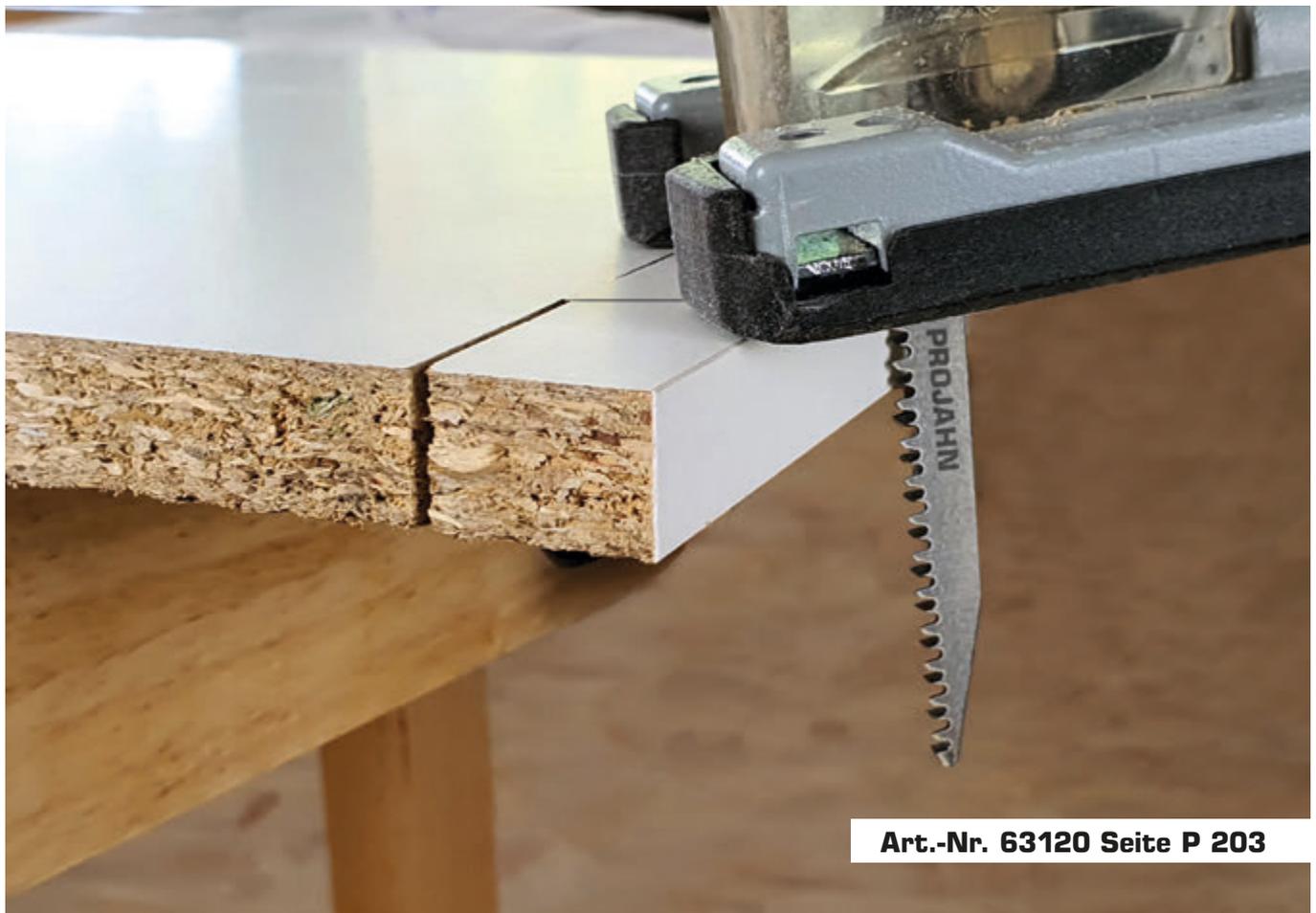
- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Für **Kurvenschnitte** in Weichholz von **2 mm bis 15 mm**



Ähnlich Bosch:
T119B0



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW5020C	CV-Stahl	2	50	76 x 5 x 1	5	63 127



Art.-Nr. 63120 Seite P 203

63000 | Sticksägeblätter Metall

Art.-Gruppe 24



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Extra langes und flexibles Blatt
- ▶ Für **Bauholz mit Metallrückständen bis zu 80 mm** sowie **Stahlrohre und -profile von 2,5 mm bis 10 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Ähnlich Bosch: T345XF



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM105VBi	Bi-Metall	1,8-2,5	107	132 x 9,8 x 1	5	63 227



- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Für Stahl und dünne Bleche von **1,2 mm bis 2 mm**



Ähnlich Bosch: T118A



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM5512	HSS	1,2	55	76,5 x 7,8 x 1	5	63 201
PM5512	HSS	1,2	55	76,5 x 7,8 x 1	25	6 320 125



- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ **Flexibles Blatt** für dünne Bleche aus Stahl und rostfreien Stählen von **1,2 mm bis 3 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Ähnlich Bosch: T118AF



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM5512Bi	Bi-Metall	1,2	55	76,5 x 7,8 x 1	5	63 211



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ **Kurvenschnitte** in Buntmetall und Aluminium von **3 mm bis 15 mm**
- ▶ Für Stahl und Kunststoffe von **3 mm bis 30 mm**



Ähnlich Bosch: T227D



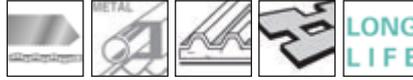
Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM7530C	HSS	3	75	100 x 6,5 x 1	5	63 229

63000 | Sticksägeblätter Metall

Art.-Gruppe 24

PM10510Bi PROJAHN Made in Germany

- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Extra langes und flexibles Blatt
- ▶ Für Stahl von **1 mm bis 3 mm** sowie Profile, Rohre und Sandwichmaterialien bis 80 mm
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Ähnlich Bosch: T318AF



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM10510Bi	Bi-Metall	1	105	132 x 9,8 x 1	5	63 212

PM15510Bi PROJAHN Made in Germany

- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Extra langes und flexibles Blatt
- ▶ Spezialblatt für den **Fassadenbau** zur Bearbeitung von Sandwich-Materialien von **1,5 mm bis 120,0 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Ähnlich Bosch: T718AF



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM15510Bi	Bi-Metall	1	155	180 x 9,8 x 1	5	63 213

PM75VBi PROJAHN Made in Germany

- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Speziell für **Bauholz mit Metallrückständen** bis zu 50 mm
- ▶ Für Stahlrohre und -profile von **2,5 mm bis 10,0 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Ähnlich Bosch: T111HF



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM75VBi	Bi-Metall	1,8-2,5	75	100 x 9,8 x 1	5	63 221

PM7525Bi PROJAHN Made in Germany

- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zähne gefräst
- ▶ Für Plexiglas, Polycarbonat, Buntmetalle, Aluminium, Varicor und Corian von **2 mm bis 20 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Ähnlich Bosch: T101A



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM7525Bi	Bi-Metall	2,5	75	100 x 7,8 x 1,27	5	63 215

63000 | Sticksägeblätter Metall

Art.-Gruppe 24



- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Für Stahl, Aluminium und Buntmetalle von **2,5 mm bis 6,0 mm**



Ähnlich Bosch: T118B



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM5520	HSS	2	55	76,5 x 7,8 x 1	5	63 202



- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Extra langes Blatt
- ▶ Für **Stahl** von **1 mm bis 3 mm** sowie **Profile, Rohre und Sandwichmaterialien bis 80 mm**



Ähnlich Bosch: T318A



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM10510	HSS	1	105	132 x 9,8 x 1	5	63 204



- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Für **Kurvenschnitte** in dünnen Blechen und Stahl von **1,2 mm bis 3,0 mm**



Ähnlich Bosch: T218A



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM5512C	HSS	1,2	55	76,5 x 7,8 x 1	5	63 203



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Speziell für Buntmetall und Aluminium
- ▶ Für **Stahl** von **3 mm bis 15 mm** und **Kunststoffe** von **3 mm bis 30 mm**



Ähnlich Bosch: T127D



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM7530	HSS	3	75	100 x 7,8 x 1	5	63 226

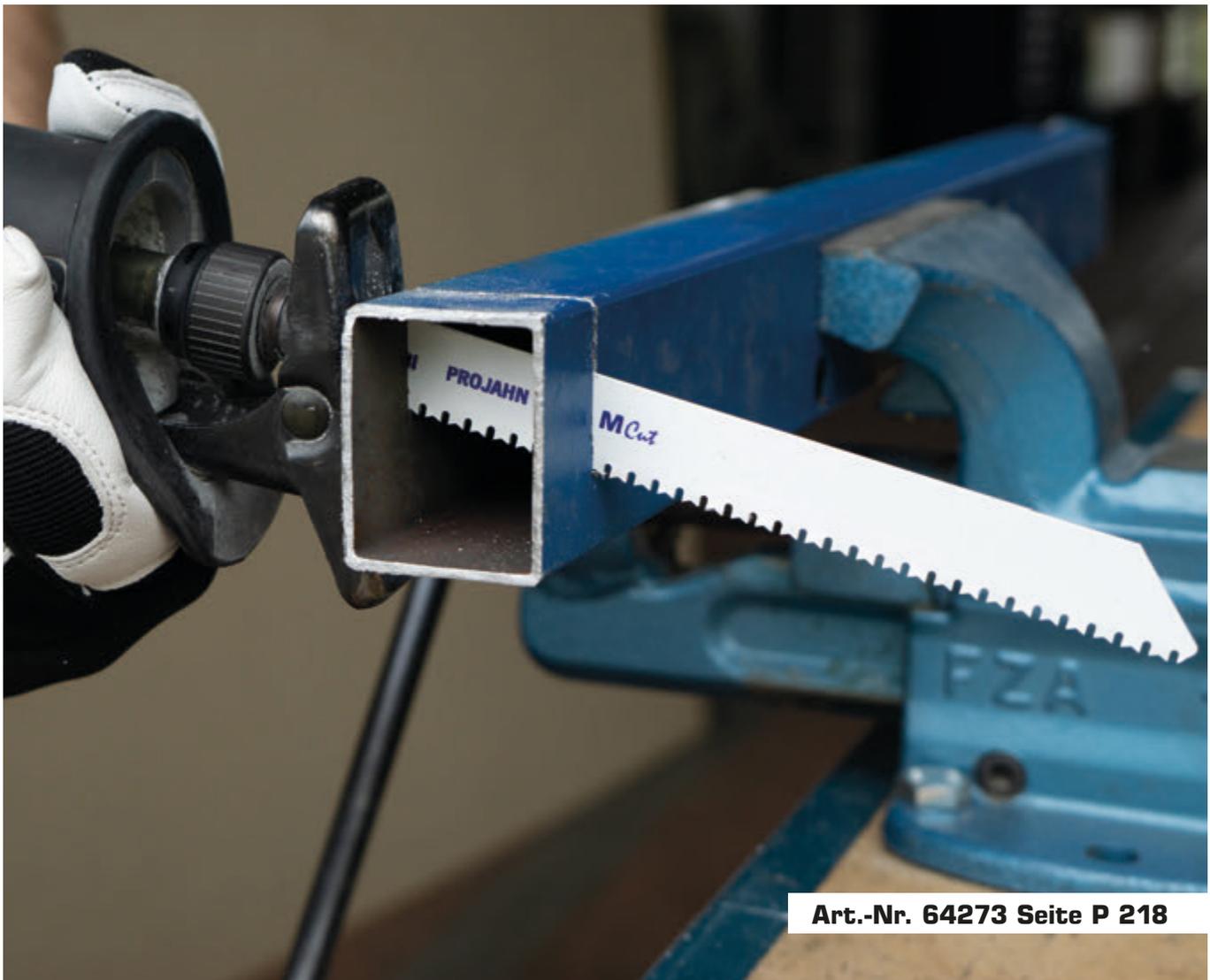
64000 | Edelstahl-Schneidpaste

Art.-Gruppe 24

- ▶ Kühl- und Schmiermittel zum Schneiden und Sägen von Edelstahl
- ▶ Für eine deutlich längere Lebensdauer des Werkzeugs bei gleichzeitig besserem Sägefortschritt, vor allem bei schwieriger Zerspanung des Materials
- ▶ UFI: PG6Q-UYQC-AE18-2E3U



Typ-Bez.	Inhalt ml	Art.-Nr.
Edelstahl-Schneidpaste	60	64 999

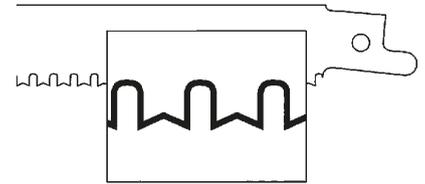


Art.-Nr. 64273 Seite P 218

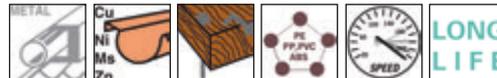
63000 | Stichsägeblätter diverse Materialien

Revolutionäre M-Cut Verzahnung

- ▶ Einzigartige, robuste und patentierte M-Verzahnung für Höchstleistungen
- ▶ Optimierte Sägeblattgeometrie
- ▶ Die M-Cut Sägeblätter überzeugen aufgrund des Bi-Metalls durch hohe Flexibilität und lange Lebensdauer
- ▶ Robustes Sägeblatt für schnelle und präzise Schnitte im Vor- und Rückhub
- ▶ Bis zu 2x schneller als herkömmliche Verzahnung bei hoher Maschinenhubzahl
- ▶ Anwendung mit eingeschaltetem Pendelhub, daher schnellerer Schnitt in beide Richtungen
- ▶ Extrem scharfe Verzahnung bei Stich- und Säbelsägeblättern



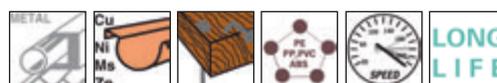
- ▶ Einzigartige, robuste und patentierte M-Verzahnung für Höchstleistungen
- ▶ Sehr schnelles Sägeblatt da auf **Zug und Stoß** geschnitten wird
- ▶ **Präziser Schnitt** in alle Materialien - insbesondere für Metall **ab 1,5 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PS7515Bi M-Cut	Bi-Metall	1,3	75	100 x 9,8 x 1	5	63 218



- ▶ Einzigartige, robuste und patentierte M-Verzahnung für Höchstleistungen
- ▶ Sehr schnelles Sägeblatt da auf **Zug und Stoß** geschnitten wird
- ▶ **Präziser Schnitt** in alle Materialien - insbesondere für Metall **ab 2,0 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PS10525Bi M-Cut	Bi-Metall	1,7	105	133 x 96 x 1,27	5	63 219



- ▶ Spezialblatt mit Wellenschliff
- ▶ Extra langes Blatt
- ▶ Für Weichgummi, Leder, Papier, Styropor, Teppich, Kunststoffe und Isolationsmaterialien von **1 mm bis 120 mm**



Ähnlich Bosch:
T318AW

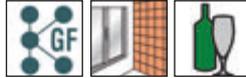
Typ-Bez.	Material	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PU155W	CV-Stahl	155	180 x 9,7 x 1,27	5	63 235

63000 | Sticksägeblätter diverse Materialien

Art.-Gruppe 24



- ▶ Spezialblatt mit grobkörniger **Hartmetallbeschichtung**
- ▶ Für Glas, Keramik und GFK-Produkte von **5 mm bis 15 mm**



Ähnlich Bosch: T130Riff



Typ-Bez.	Material	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PU54	Hartmetallbeschichtung	54	79 x 8,8 x 2,3	1	63 301



- ▶ Spezialblatt mit **Hartmetall-Zahnung**
- ▶ Für GFK-Produkte, Hartholz und Gasbeton von **5 mm bis 20 mm**



Ähnlich Bosch: T141HM



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PU7542	Hartmetall-Zahnung	4,2	75	100 x 7,8 x 1,9	1	63 306



- ▶ Spezialblatt mit geschliffener **Hartmetall-Zahnleiste**
- ▶ Für Stahl, Bleche und rostfreie Stähle von **1,5 mm bis 3,0 mm**



Ähnlich Bosch: T118AHM



Typ-Bez.	Material	Zahnteilung mm	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PU5011	Hartmetall-Zahnleiste	1,1	50	79 x 8,8 x 2,3	1	63 217

Sets

Art.-Gruppe 33



63 001



63 002



63 008

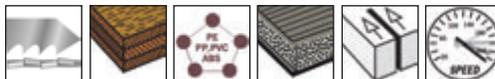
Bestückung	Material	Verpackung	Art.-Nr.
je 2 Blätter von Art.-Nr. 63101, 63111, 63112, 63122 und 63124	Für Holz	10-tlg. in Kunststoffkassette	63 001
je 3 Blätter von Art.-Nr. 63201 und 63202	Für Metall	10-tlg. in Kunststoffkassette	63 002
je 1 Blatt von Art.-Nr. 63101, 63122, 63124, 63201 und 63202	Für Holz und Metall	5-tlg. in Pappkarte	63 008

64000 | Säbelsägeblätter Holz/Metall

Art.-Gruppe 25



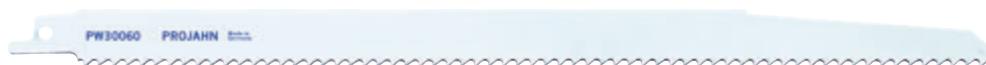
- ▶ Zähne geschränkt und kreuzgeschliffen
- ▶ Für **schnelle und gerade Schnitte** in alle Holzarten, Kunststoffe und Gipskarton von **6 mm bis 100 mm**



Ähnlich Bosch:
S644D



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW15060	CV-Stahl	6	130	150 x 19 x 1,27	5	64 101
PW15060	CV-Stahl	6	130	150 x 19 x 1,27	20	6 410 120



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Für **schnelle und gerade Schnitte** in alle Holzarten, Kunststoffe und Gipskarton von **6 mm bis 250 mm**



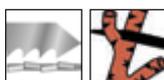
Ähnlich Bosch:
S1344D



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW30060	CV-Stahl	6	280	300 x 19 x 1,27	5	64 111
PW30060	CV-Stahl	6	280	300 x 19 x 1,27	20	6 411 120



- ▶ Zähne geschränkt, kreuzgeschliffen und induktiv gehärtet
- ▶ Spezialblatt für Grünholz von **8 mm bis 190 mm**



Ähnlich Bosch:
S1531L



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW24050	CV-Stahl	4-5	220	240 x 19 x 1,27	5	64 106



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Vario-verzahntes Blatt für alle Holzarten mit geringen Metallrückständen von **6 mm bis 100 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



S611VF



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW150VBi	Bi-Metall	5-8	130	150 x 19 x 1,27	5	64 201

64000 | Säbelsägeblätter Holz/Metall

Art.-Gruppe 25



- ▶ Blatt konisch geschliffen
- ▶ Zähne dreifach geschliffen
- ▶ Spezialblatt für **saubere Schnitte** in allen Holzarten, Kunststoffe und Plexiglas von **5 mm bis 100 mm**



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW15060C	CV-Stahl	7,3	130	150 x 19 x 1,27	5	64 102



- ▶ Zähne geschränkt, geschliffen und induktiv gehärtet
- ▶ Sehr grob verzahntes Blatt
- ▶ Für aggressive und **schnelle Schnitte** in nassem Holz von **20 mm bis 190 mm**



Ähnlich Bosch: S1542K

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW24030	CV-Stahl	3	220	240 x 19 x 1,27	5	64 108



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Extra langes Spezialblatt für Grünholzblatt
- ▶ Zum Sägen von Grünholz mit großen Durchmessern **bis 250 mm** und **vertieft liegenden Schnitten**

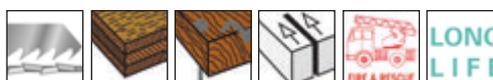


Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW30050	CV-Stahl	4-5	280	300 x 19 x 1,27	5	64 107



PROJAHN
rescue

- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Extra dickes Sägeblatt
- ▶ Speziell für Demontage- und Rettungsarbeiten
- ▶ Robustes und starkes Blatt für **schnelle und gerade Schnitte** in allen Holzarten mit Metallrückständen von **6 mm bis 250 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW300VBI	Bi-Metall	5-8	280	300 x 22 x 1,57	3	64 239

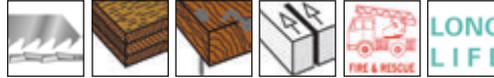
64000 | Säbelsägeblätter Holz/Metall

Art-Gruppe 25

PROJAHN
rescue



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Extra dickes Sägeblatt
- ▶ Speziell für Demontage- und Rettungsarbeiten
- ▶ Robustes und starkes Blatt für **schnelle und gerade Schnitte** in allen Holzarten mit Metallrückständen von **6 mm bis 190 mm**
- ▶ Lange Lebensdauer

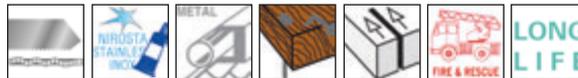


Ähnlich Bosch:
S1110DF

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW22560Bi	Bi-Metall	6	205	225 x 22 x 1,57	3	64 248



- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Extra dickes Sägeblatt
- ▶ Starkes und robustes Blatt für **gerade Schnitte** in Stahl **ab 3 mm** und Holz mit Metallrückständen **bis 190 mm**
- ▶ Speziell für Demontage- und Rettungsarbeiten
- ▶ Lange Lebensdauer



Ähnlich Bosch:
S1120CF

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM22510Bi	Bi-Metall	10	205	225 x 22 x 1,57	3	64 241



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Universelles, extra breites **Hochleistungs-Blatt** mit Vario-Verzahnung für höhere Standzeit
- ▶ Speziell für Demontage- und Rettungsarbeiten
- ▶ Für schnelle und **gerade Schnitte** in Metall **ab 2,5 mm** und Holz mit Metallrückständen **bis 100 mm**



PROJAHN
rescue

Ähnlich Bosch:
S936BEF

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM150 VSBi	Bi-Metall	10/14	130	150 x 25 x 0,9	5	64 236



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Universelles, extra breites **Hochleistungs-Blatt** mit Vario-Verzahnung für höhere Standzeit
- ▶ Speziell für Demontage- und Rettungsarbeiten
- ▶ Für schnelle und **gerade Schnitte** in Metall **ab 2,5 mm** und Holz mit Metallrückständen **bis 170 mm**



PROJAHN
rescue

Ähnlich Bosch:
S1136BEF

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM225 VSBi	Bi-Metall	10/14	205	225 x 25 x 0,9	5	64 237

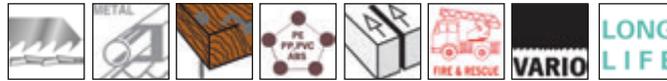
64000 | Säbelsägeblätter Holz/Metall

Art.-Gruppe 25

PROJAHN
rescue



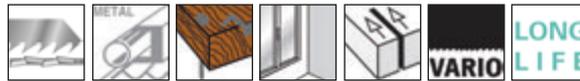
- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Universelles, extra breites Hochleistungs-Blatt mit Vario-Verzahnung für höhere Standzeit
- ▶ Speziell für Demontage- und Rettungsarbeiten
- ▶ Für schnelle und **gerade Schnitte** in Metall ab **2,5 mm** und Holz mit Metallrückständen **bis 250 mm**



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM300 VSBi	Bi-Metall	10/14	280	300 x 25 x 0,9	5	64 238



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Für **gerade Schnitte** in Stahl ab **3 mm** und allen Holzarten mit Metallrückständen **bis 100 mm**
- ▶ Speziell für die Fensterdemontage
- ▶ Extra lange Lebensdauer



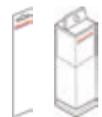
Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM150 VTBi	Bi-Metall	8/10	130	150 x 19 x 1,27	5	64 235



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Sägeblatt mit Vario-Verzahnung
- ▶ Für alle Holzarten mit Metallrückständen von **2,5 mm bis 100 mm**
- ▶ Speziell für **Palettenreparatur**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Ähnlich Bosch:
S922VF



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM150VBi	Bi-Metall	10/14	130	150 x 19 x 0,9	5	64 252
PM150VBi	Bi-Metall	10/14	130	150 x 19 x 0,9	20	6425220



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Sägeblatt mit Vario-Verzahnung
- ▶ Für alle Holzarten mit Metallrückständen von **2,5 mm bis 150 mm**
- ▶ Speziell für **Palettenreparatur**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Ähnlich Bosch:
S1122VF



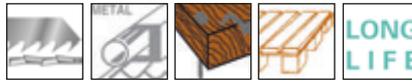
Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM200VBi	Bi-Metall	10/14	180	200 x 19 x 0,9	5	64 253
PM200VBi	Bi-Metall	10/14	180	200 x 19 x 0,9	20	6425320

64000 | Säbelsägeblätter Holz/Metall

Art-Gruppe 25



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Sägeblatt mit Vario-Verzahnung
- ▶ Für alle Holzarten mit Metallrückständen von **2,5 mm bis 230 mm**
- ▶ Speziell für **Palettenreparatur**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Ähnlich Bosch:
S1222VF

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PM280VBi	Bi-Metall	10/14	260	280 x 19 x 0,9	5	64 254



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Flexibles Blatt mit TwinCut Verzahnung
- ▶ Für **schnelle Schnitte** in Metall ab **2,5 mm** und in alle Holzarten mit Metallrückständen **bis 100 mm**
- ▶ Bis zu 20% schneller als Blätter mit Standard-Verzahnung



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PM15014TBi	Bi-Metall	10/14	130	150 x 19 x 0,9	5	64 211



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Flexibles Blatt mit TwinCut Verzahnung
- ▶ Für **schnelle Schnitte** in Metall ab **2,5 mm** und in alle Holzarten mit Metallrückständen **bis 170 mm**
- ▶ Bis zu 20% schneller als Blätter mit Standard-Verzahnung



Ähnlich Bosch:
S123XF

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PM22514TBi	Bi-Metall	10/14	205	225 x 19 x 0,9	5	64 212



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Flexibles Blatt mit TwinCut Verzahnung
- ▶ Für **schnelle Schnitte** in Metall ab **2,5 mm** und in alle Holzarten mit Metallrückständen **bis 230 mm**
- ▶ Bis zu 20% schneller als Blätter mit Standard-Verzahnung



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PM28014TBi	Bi-Metall	10/14	260	280 x 19 x 0,9	5	64 213

64000 | Säbelsägeblätter Metall

Art.-Gruppe 25



- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Flexibles Universalblatt für Stahl und rostfreie Stähle von **1,5 bis 4,0 mm**



Ähnlich Bosch: S922EF



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM15018Bi	Bi-Metall	18	130	150 x 19 x 0,9	5	64 222



- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Flexibles Universalblatt für Stahl und rostfreie Stähle von **1,5 bis 4,0 mm**



Ähnlich Bosch: S1122BF



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM20018Bi	Bi-Metall	18	180	200 x 19 x 0,9	5	64 223



- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Flexibles Universalblatt für Stahl, Buntmetalle und rostfreie Stähle von **2 bis 8 mm**



Ähnlich Bosch: S922BF



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM15014Bi	Bi-Metall	14	130	150 x 19 x 0,9	5	64 232
PM15014Bi	Bi-Metall	14	130	150 x 19 x 0,9	20	6423220



- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Flexibles Universalblatt für Stahl, Buntmetalle und rostfreie Stähle von **2 bis 8 mm**



Ähnlich Bosch: S1122BF



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM20014Bi	Bi-Metall	14	180	200 x 19 x 0,9	5	64 233
PM20014Bi	Bi-Metall	14	180	200 x 19 x 0,9	20	6423320

64000 | Säbelsägeblätter Metall

Art-Gruppe 25



- ▶ Zähne gefräst und gewellt
- ▶ Flexibles Universalblatt für Stahl, Buntmetalle und rostfreie Stähle von 2 bis 8 mm



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM25014Bi	Bi-Metall	14	230	250 x 19 x 0,9	5	64 234
PM25014Bi	Bi-Metall	14	230	250 x 19 x 0,9	20	6 423 420



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Flexibles Universalblatt für Stahl, Buntmetalle und rostfreie Stähle von 3 bis 12 mm



Ähnlich Bosch: S922HF



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM15010Bi	Bi-Metall	10	130	150 x 19 x 0,9	5	64 242



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Flexibles Universalblatt für Stahl, Buntmetalle und rostfreie Stähle von 3 bis 12 mm



Ähnlich Bosch: S1022HF



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM20010Bi	Bi-Metall	10	180	200 x 19 x 0,9	5	64 243

64000 | Edelstahl-Schneidpaste

Art-Gruppe 24

- ▶ Kühl- und Schmiermittel zum Schneiden und Sägen von Edelstahl
- ▶ Für eine deutlich längere Lebensdauer des Werkzeugs bei gleichzeitig besserem Sägefortschritt, vor allem bei schwieriger Zerspanung des Materials
- ▶ UFI: PG6Q-UYQC-AE18-2E3U



Typ-Bez.	Inhalt ml	Art.-Nr.
Edelstahl-Schneidpaste	60	64 999

64000 | Säbelsägeblätter Diverse Materialien

Art.-Gruppe 25



- ▶ Sägeblatt mit Hartmetall-Zähnen
- ▶ Spezialblatt für Hartholz, Gasbeton, GFK-Produkte, Ethernit und Epoxy

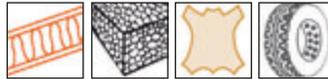


Ähnlich Bosch: S1241HM

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PU30030	Hartmetall	3	280	300 x 19 x 1,3	1	64 313



- ▶ Extra scharfe, doppelt geschliffene Schneide mit Wellenschliff
- ▶ Für **schnelle, passgenaue und nahezu ausrissfreie Bearbeitung**
- ▶ Ideal für Mineralwolle, Schäume, Styrodur, Styropor sowie Leder, Gummi, Papier und Teppiche **bis** zu einer Materialstärke von **250 mm**

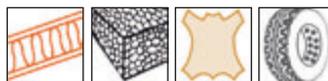


Ähnlich Bosch: S1213AWP

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PU300W	CV-Stahl	Wellenschliff	280	300 x 19 x 1,27	3	64 307



- ▶ Spezial Sägeblatt für Dämmstoffe
- ▶ Der beidseitige Wellenschliff sorgt für schnelle und saubere Schnitte bis 450 mm
- ▶ Mit der feinverzahnten Seite lassen sich weiche und flexible Materialien wie Schaumstoff, Glas- und Mineralwolle problemlos schneiden
- ▶ Mit der grobverzahnten Seite lassen sich feste und unflexible Materialien wie Hartschaumplatten und Styropor schneiden
- ▶ Geeignet auch für den manuellen Einsatz in Kombination mit dem PROJAHN Multi-Griff (Art.-Nr. 64 991) auf Seite P 223



Typ-Bez.	Material	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PU500 W	CV-Stahl	470	500 x 29 x 1,4	1	64 306



- ▶ **Hartmetall-Granulat beschichtetes Universalblatt**
- ▶ Für Gusseisen, Keramik, GFK-Produkte und roter Backstein
- ▶ Extra lange Lebensdauer



Typ-Bez.	Material	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PU23012	Hartmetall-beschichtung	210	230 x 19 x 1,05	1	64 303

64000 | Säbelsägeblätter Diverse Materialien

Art-Gruppe 25



- ▶ Zähne gefräst und geschränkt
- ▶ Spezialblatt für Gefriergut, Eis bis 250 mm / 350 mm und Holz
- ▶ Lebensmittelcht



Ähnlich Bosch:
S1241HM
S1211K

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PU300 INOX	Edelstahl	4	280	300 x 25 x 1,25	1	64 308
PU400 INOX	Edelstahl	4	380	400 x 25 x 1,25	1	64 309



- ▶ Hartmetall-Zähne mit positivem Zahnwinkel
- ▶ Extra breite Ausführung, Blatthöhe 20 mm (64 315), Blatthöhe 50 mm (64 316)
- ▶ Spezialblatt
- ▶ Für **schnelle Schnitte** in Gasbeton, Bims, Ziegel, Faserzement, Kaminformstein, Gartenflorsteine, Heraklith

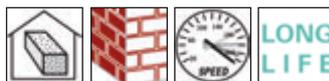


Ähnlich Bosch:
S1213AWP

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PU30020S	Hartmetall	2,5	280	300 x 20 x 1,2	1	64 315
PU45020S	Hartmetall	2,5	430	450 x 50 x 1,2	1	64 316



- ▶ Hartmetall Verzahnung, für **schnelle Schnitte** in hoch abrasiven Spezialwerkstoffen wie z. B. Proton, Gasbeton, etc.
- ▶ Extra breites Blatt für **winkelgerechte Schnitte bis 215 mm**
- ▶ Geeignet für Maschinen ab 1.000 W



Ähnlich Bosch:
S1243HM

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PU30520	Hartmetall	2	280	305 x 50 x 1,5	1	64 311



- ▶ Hartmetall Verzahnung, für **schnelle Schnitte** in hoch abrasiven Spezialwerkstoffen wie z. B. Proton, Gasbeton, etc.
- ▶ Extra breites Blatt für **winkelgerechte Schnitte bis 215 mm**
- ▶ Geeignet für Maschinen ab 1.000 W



Ähnlich Bosch:
S2243HM

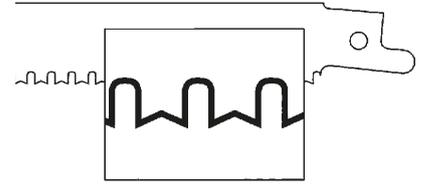
Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art-Nr.
PU45520	Hartmetall	2	430	455 x 50 x 1,5	1	64 312

64000 | Spezial-Säbelsägeblätter M-Verzahnung megascharf

Art.-Gruppe 25

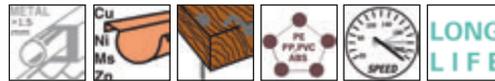
Revolutionäre M-Cut Verzahnung

- ▶ Einzigartige, robuste und patentierte M-Verzahnung für Höchstleistungen
- ▶ Optimierte Sägeblattgeometrie
- ▶ Die M-Cut Sägeblätter überzeugen aufgrund des Bi-Metalls durch hohe Flexibilität und lange Lebensdauer
- ▶ Robustes Sägeblatt für schnelle und präzise Schnitte im Vor- und Rückhub
- ▶ Bis zu 2x schneller als herkömmliche Verzahnung bei hoher Maschinenhubzahl
- ▶ Anwendung mit eingeschaltetem Pendelhub, daher schnellerer Schnitt in beide Richtungen
- ▶ Extrem scharfe Verzahnung bei Stich- und Säbelsägeblättern



M-Cut

- ▶ Einzigartige, robuste und patentierte M-Verzahnung für Höchstleistungen
- ▶ Sehr **schnelles Sägeblatt** da auf Zug und Stoß geschnitten wird
- ▶ **Präziser Schnitt** in alle Materialien - insbesondere für Metall **ab 1,5 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer

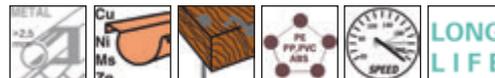


Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PS15015Bi	Bi-Metall	8	130	150 x 19 x 0,9	5	64 262
PS15014Bi	Bi-Metall	8	130	150 x 19 x 0,9	20	6426220



M-Cut

- ▶ Einzigartige, robuste und patentierte M-Verzahnung für Höchstleistungen
- ▶ Sehr **schnelles Sägeblatt** da auf Zug und Stoß geschnitten wird
- ▶ **Präziser Schnitt** in alle Materialien - insbesondere für Metall **ab 1,5 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer

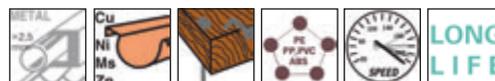


Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PS15025Bi	Bi-Metall	5	130	150 x 19 x 0,9	5	64 272
PS15025Bi	Bi-Metall	5	130	150 x 19 x 0,9	20	6427220



M-Cut

- ▶ Einzigartige, robuste und patentierte M-Verzahnung für Höchstleistungen
- ▶ Sehr **schnelles Sägeblatt** da auf Zug und Stoß geschnitten wird
- ▶ **Präziser Schnitt** in alle Materialien - insbesondere für Metall **ab 1,5 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer



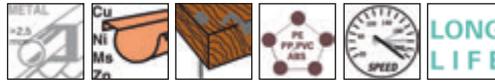
Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PS20025Bi	Bi-Metall	5	180	200 x 19 x 0,9	5	64 273
PS20025Bi	Bi-Metall	5	180	200 x 19 x 0,9	20	6427320

64000 | Spezial-Säbelsägeblätter

Art.-Gruppe 25



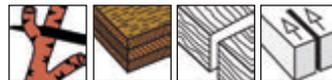
- ▶ Für deutlich längere Lebensdauer: Nach Abnutzung der vorderen Blatthälfte, Sägeblatt drehen und mit der zweiten Aufnahme erneut einspannen. 100%-ige Ausnutzung der gesamten Blattlänge, für doppelte Lebensdauer und halbe Kosten pro Schnitt



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PS24050 Bi	Bi-Metall	5	200	240 x 19 x 0,9	5	64 410



- ▶ 3-fach geschliffene, extrem scharfe Verzahnung mit induktiv gehärteten Zahnsitzen
- ▶ Extra dickes Sägeblatt (1,6 mm) für **schnelle und präzise Schnitte** von Grünholz
- ▶ Geeignet für alle Holzarten
- ▶ Ideal in Kombination mit dem PROJAHN-Multi-Griff (Artikel 64 991) auf Seite P 223



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW27560	HCS/CV	6	245	275 x 34 x 1,6	2	64 296



- ▶ Durch Kurvenform befinden sich mehr Zähne auf dem Sägeblatt als bei gerader Ausführung
- ▶ Gekrümmtes Blatt für **schnelleren Schnitt**
- ▶ Flexibles Universalblatt für Stahl und rostfreie Stähle von **1,5 bis 4,0 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer
- ▶ Zähne gefräst und gewellt



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM22518Bi	Bi-Metall	18	205	225 x 19 x 0,9	5	64 401



- ▶ Durch Kurvenform befinden sich mehr Zähne auf dem Sägeblatt als bei gerader Ausführung
- ▶ Gekrümmtes Blatt für **schnelleren Schnitt**
- ▶ Flexibles Universalblatt für Stahl und rostfreie Stähle von **2,0 bis 3,5 mm** und Buntmetall
- ▶ Extra lange Lebensdauer
- ▶ Zähne gefräst und gewellt



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PM22514Bi	Bi-Metall	14	205	225 x 19 x 0,9	5	64 402

64000 | Spezial-Säbelsägeblätter PW22540

Art.-Gruppe 25

PROJAHN
Powercurve



- ▶ Durch Kurvenform befinden sich mehr Zähne auf dem Sägeblatt als bei gerader Ausführung
- ▶ Gekrümmtes Blatt für schnelleren Schnitt
- ▶ Universalblatt für alle Holzarten **bis 175 mm**
- ▶ Extra lange Lebensdauer
- ▶ Zähne gefräst und gewellt



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PW22540	CV-Stahl	4	205	225 x 19 x 1,05	5	64 403



Art.-Gruppe 25

- ▶ Spezialsägeblatt mit Hartmetallverzahnung für Edelstahl, Metall und Buntmetalle
- ▶ Ideal geeignet für SML-Guss, Armierung sowie metallverstärktes Gummi
- ▶ Präzise und gerade Schnitte für Rohre und Profile von 4 mm bis 12 mm
- ▶ Sehr lange Lebensdauer durch HM-Verzahnung



Ähnlich Bosch:
S 955 CHM
S 1155 CHM

Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PU15080	Hartmetall	8	130	150 x 25 x 1,5	1	64 321
PU22880	Hartmetall	8	205	228 x 25 x 1,5	1	64 322

Sets

Art.-Gruppe 25



Bestückung	Material	Verpackung	Art.-Nr.
je 1 Blatt von Art.-Nr. 64232, 64253 und 64111	Für Holz und Metall	Einzel mit Aufhänger	64 001

64000 | Multi-Griff für Säbelsägeblätter und Bits

Art.-Gruppe 25



Geeignet für
Säbelsägeblätter



Abwinkelbar
zur besseren
Kraftübertragung



Geeignet für
Standard-Bits



Inkl. Bit-Magazin
6-tlg. befüllbar, ohne
weiteres Zubehör

Beschreibung

Multi-Griff für Säbelsägeblätter und Bits

Art.-Nr.

64 991

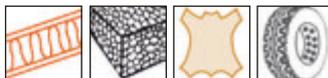
- ▶ Griff treibt sowohl Säbelsägeblätter mit 1/2"-Standardaufnahme als auch Standard-Bits mit 1/4" Aufnahme an
- ▶ Einsatz auch an schwer zugänglichen Stellen, wo das Arbeiten mit einer Maschine nicht mehr möglich ist
- ▶ Abwinkelbar zur besseren Kraftübertragung
- ▶ Einfacher Werkzeugwechsel durch drehbaren Befestigungsring
- ▶ In Verbindung mit dem passenden Sägeblatt auch für Arbeiten in Holz, Dämmstoffen und Metall geeignet
- ▶ Griff befüllbar mit 6 Bits (nicht enthalten)

64000 | Multi-Griff und Säbelsägeblatt für Dämmstoffe PU300W

Art.-Gruppe 25



2
TEILE



- ▶ In Verbindung mit Säbelsägeblättern mit Wellenschliff perfekt geeignet für das Zuschneiden von Dämmstoffen, weichen Materialien, Karton, Styropor u. Schäumen
- ▶ Einsatz auch an schwer zugänglichen Stellen, wo das Arbeiten mit einer Maschine nicht mehr möglich ist
- ▶ Griff treibt sowohl Säbelsägeblätter mit 1/2"-Standardaufnahme als auch Standard-Bits mit 1/4" Aufnahme an

Beschreibung

Multi-Griff und Säbelsägeblatt PU300W für Dämmstoffe

Art.-Nr.

64 992

65000 | Säbelsägeblätter Doppelschaft Aufnahme für Rems, Roller, Ridgid, Flex

Art.-Gruppe 26



- ▶ Bi-Metall Sägeblatt mit Zahnteilung 3,2 mm
- ▶ Universal-Sägeblatt für nichtrostende Stahlrohre **bis 50 mm**, harte Gußrohre und schwer zerspanbare Materialien



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PMR14008Bi	Bi-Metall	8	120	5	651 001



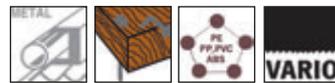
- ▶ Bi-Metall Sägeblatt mit Zahnteilung 3,2 mm
- ▶ Universal-Sägeblatt für nichtrostende Stahlrohre **bis 100 mm**, harte Gußrohre und schwer zerspanbare Materialien



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PMR20008Bi	Bi-Metall	8	180	5	651 002



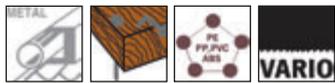
- ▶ Bi-Metall Sägeblatt mit Zahnteilung 1,8/2,5 mm - Vario-Verzahnung
- ▶ Universal-Sägeblatt für Stahlrohre, Metallprofile, Holz mit Nägeln, Paletten und Kunststoff



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PMR150VBi	Bi-Metall	10/14	130	5	651 005



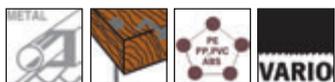
- ▶ Bi-Metall Sägeblatt mit Zahnteilung 1,8/2,5 mm - Vario-Verzahnung
- ▶ Universal-Sägeblatt für Stahlrohre, Metallprofile, Holz mit Nägeln, Paletten und Kunststoff



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PMR200VBi	Bi-Metall	10/14	180	5	651 003



- ▶ Bi-Metall Sägeblatt mit Zahnteilung 1,8/2,5 mm - Vario-Verzahnung
- ▶ Universal-Sägeblatt für Stahlrohre, Metallprofile, Holz mit Nägeln, Paletten und Kunststoff



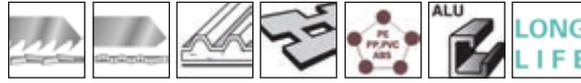
Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PMR300VBi	Bi-Metall	10/14	280	5	651 004

65000 | Druckluftsägeblätter für pneumatische und elektrische Karoseriesägen

Art-Gruppe 26



- ▶ Sägeblätter aus Bi-Metall für erhöhte Standzeiten
- ▶ Ideal geeignet für Sandwich-Materialien (Artikel 650014) sowie für Stahl und Bleche (Artikel 650001 und 650002)
- ▶ Passend für: Pneutec, Ober, Shinano und Rodcraft



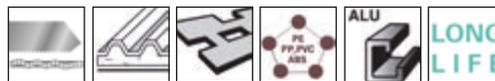
Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Blattausführung	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PD14A	Bi-Metall	14	75	geschränkt	95 x 12,3 x 0,63	10	650 014
PD24A	Bi-Metall	24	75	gewellt	95 x 12,3 x 0,63	10	650 001
PD32A	Bi-Metall	32	75	gewellt	95 x 12,3 x 0,63	10	650 002

65000 | Druckluftsägeblätter für pneumatische und elektrische Karoseriesägen

Art-Gruppe 26



- ▶ Sägeblätter aus Bi-Metall für erhöhte Standzeiten
- ▶ Ideal geeignet für Kunststoff und Aluminium (Artikel 650004) sowie für Stahl und Bleche (Artikel 650005 und 650006)
- ▶ Passend für: SIG und Flex



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Blattausführung	Abmessung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
PD18S	Bi-Metall	18	75	gewellt	95 x 12,3 x 0,63	5	650 004
PD24S	Bi-Metall	24	75	gewellt	95 x 12,3 x 0,63	10	650 005
PD32S	Bi-Metall	32	75	gewellt	95 x 12,3 x 0,63	10	650 006

64000 | Handsägeblatt

Art-Gruppe 26



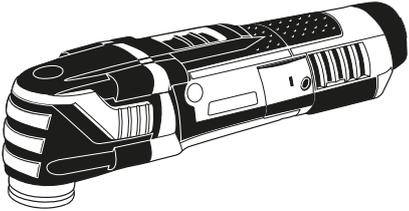
- ▶ Hochwertiges Sägeblatt für Bügelsägen mit einer Länge von 300 mm
- ▶ Sägeblätter aus Bi-Metall für erhöhte Standzeiten
- ▶ Geeignet für Metall, Holz und Kunststoffe



Typ-Bez.	Material	Zähne/Zoll	Schnittlänge mm	Blattausführung	Stk./VE	Art.-Nr.
PM24 Bi	Bi-Metall	24	300	gewellt	1	6 530 024

Zubehör für Oszillierende Multitools

Kompatibilität

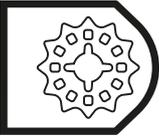
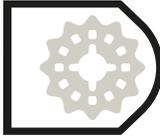
Maschine	STARLOCK	STARLOCK PLUS	STARLOCK MAX
			
Starlock	●		
Starlock Plus	●	●	
Starlock Max	●	●	●
OIS	●		

Aufnahmetypen

Starlock

- ▶ Starlock-Aufnahmen: Starlock, StarlockPlus und StarlockMax
- ▶ Einhändiger Werkzeugwechsel in weniger als 3 Sekunden
- ▶ Neue Aufnahmeform ermöglicht maximale Kraftübertragung
- ▶ Abwärtskompatibilität für OIS-Maschinen
- ▶ Werkzeug kann in 30°-Schritten montiert werden – für den flexiblen und effizienten Einsatz

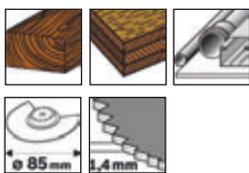
Farbleitsystem

				
 Holz	 Holz und Metall	 Metall	 Mörtel	 Multi Material

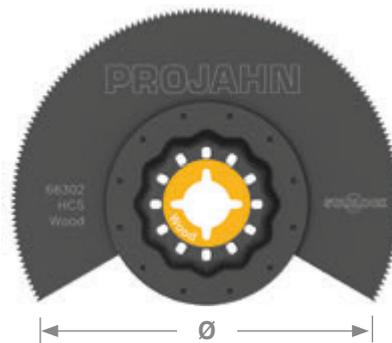
66300 | Starlock Aufnahme Holz

Oszillierende Multitools

- ▶ Die vielseitig einsetzbaren Multi-Tools eignen sich besonders für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen
- ▶ U-Shape Sägeblätter mit abgerundeter Schneide sorgen für ein optimales Eintauchverhalten und saubere präzise Schnittkanten
- ▶ Mithilfe der Farbleitmarkierung finden Sie immer schnell und einfach das passende Werkzeug für das zu bearbeitende Material

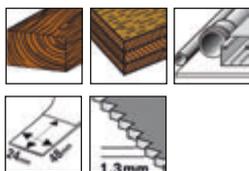


HCS

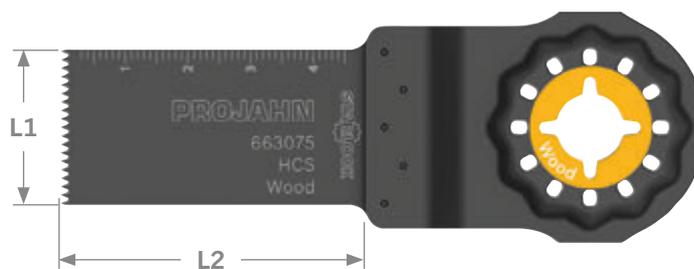


Einzel mit Aufhänger

Sägetyp	Material	Ø mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Segmentsägeblatt	HCS	85,0	1,4	1	66 302

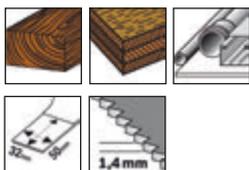


HCS

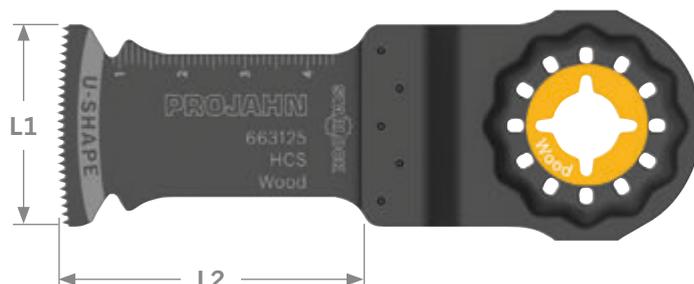


5er Pack mit Aufhänger

Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	HCS	24	48	1,3	5	663 075



HCS U-Shape



5er Pack mit Aufhänger
20er Pack nicht hängbar

Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	HCS	32	50	1,4	5	663 125
Tauchsägeblatt	HCS	32	50	1,4	20	6 631 220

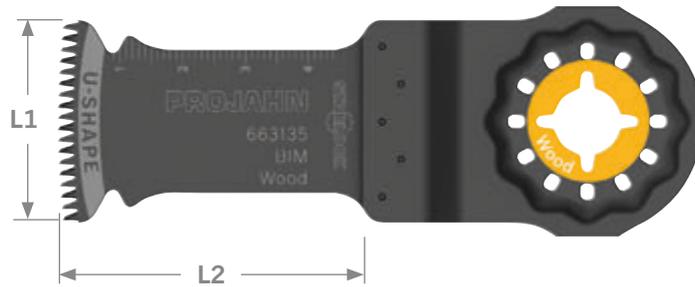
66300 | Starlock Aufnahme Holz

Art.-Gruppe 93

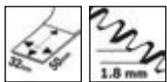


BIM U-Shape

5er Pack mit Aufhänger
20er Pack nicht hängbar

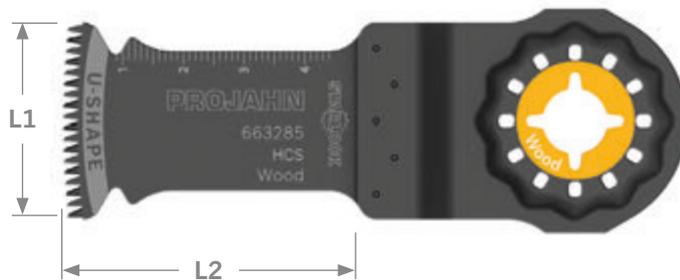


Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	BIM	32	50	1,8	5	663 135
Tauchsägeblatt	BIM	32	50	1,8	20	6 631 320



HCS U-Shape

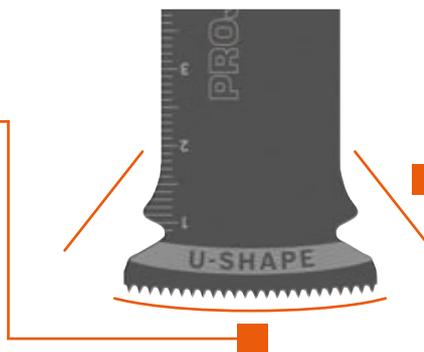
5er Pack mit Aufhänger



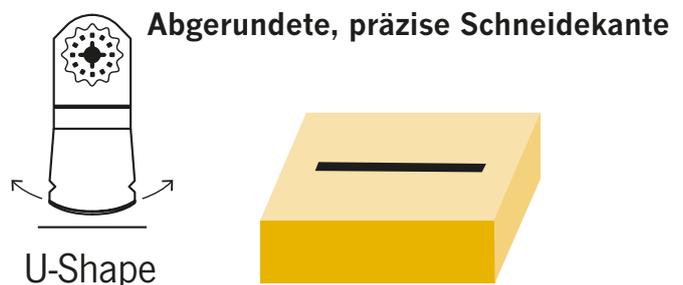
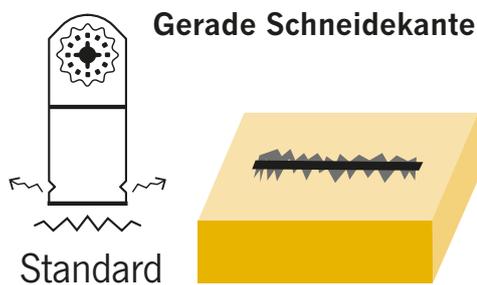
Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	HCS	32	50	1,8	5	663 285
Tauchsägeblatt	HCS	32	50	1,8	20	6 632 820

U-Shape

Konvexe (gerundete) Schneide
für exaktes Eintauchen ins Material und ein sauberes Arbeitsergebnis

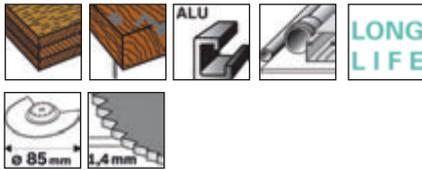


Verjüngte Plattform
mindert Verkleben bei tiefen Schnitten

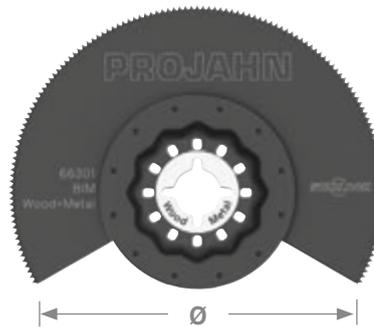


66300 | Starlock Aufnahme Holz/Metall

Art.-Gruppe 93

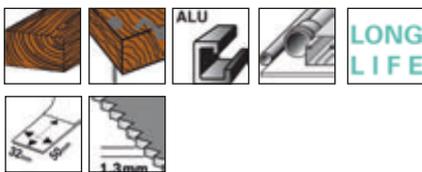


BIM

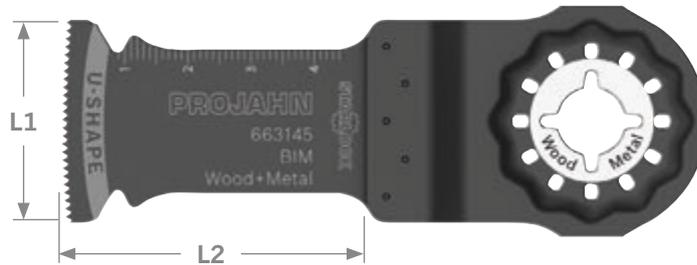


Einzel mit Aufhänger

Sägetyp	Material	Ø mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Segmentsägeblatt	BIM	85,0	1,4	1	66 301



BIM U-Shape

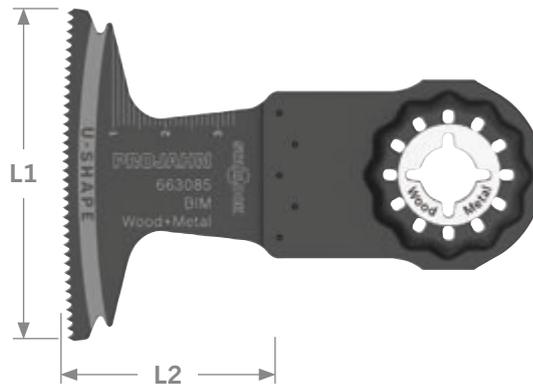


5er Pack mit Aufhänger
20er Pack nicht hängbar

Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	BIM	32	50	1,3	5	663 145
Tauchsägeblatt	BIM	32	50	1,3	20	6 631 420



BIM U-Shape

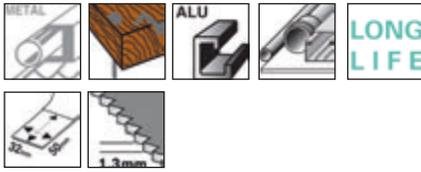


5er Pack mit Aufhänger
20er Pack nicht hängbar

Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	BIM	65	40	1,8	5	663 085
Tauchsägeblatt	BIM	65	40	1,8	20	6 630 820

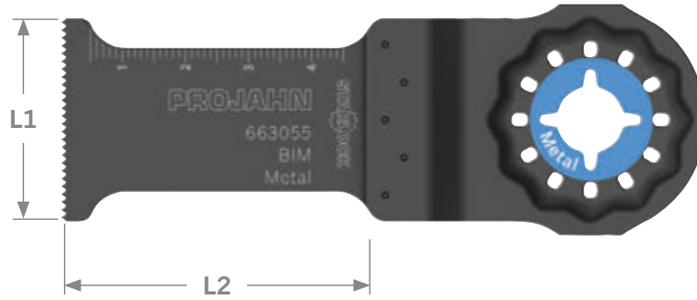
66300 | Starlock Aufnahme Metall

Art.-Gruppe 93

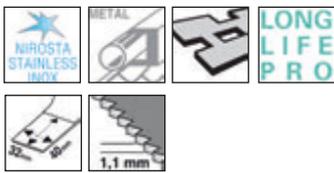


BIM

5er Pack mit Aufhänger
20er Pack nicht hängbar

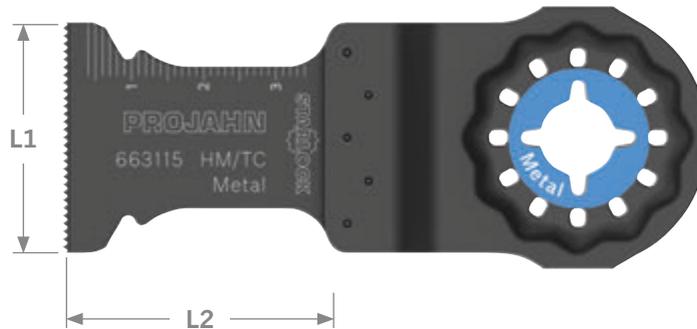


Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	BIM	32	50	1,3	5	663 055
Tauchsägeblatt	BIM	32	50	1,3	20	6 630 520



TC/HM

5er Pack mit Aufhänger



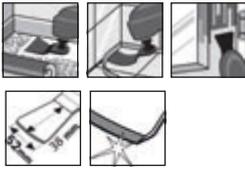
Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	TC / HM	32	40	1,1	5	663 115



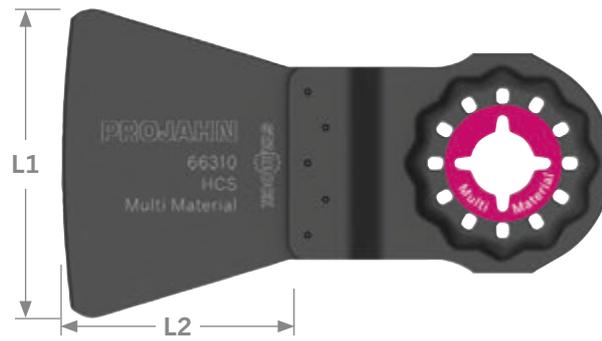
Art.-Nr. 663115 Seite P 230

66300 | Starlock Aufnahme Multi-Material

Art.-Gruppe 93

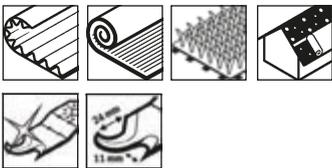


HCS

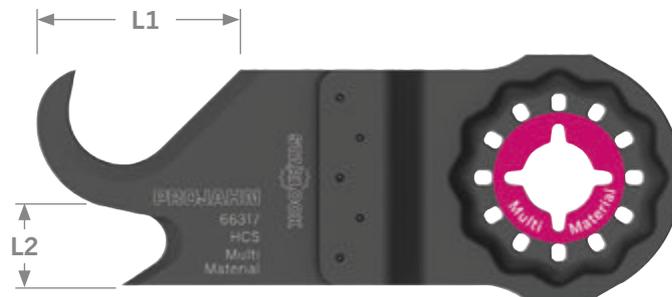


Einzeln mit Aufhänger

Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Schaber	HCS	52	38	1	66 310



HCS



Einzeln mit Aufhänger

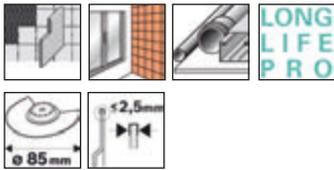
Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Universalmesser	HCS	24	11	1	66 317



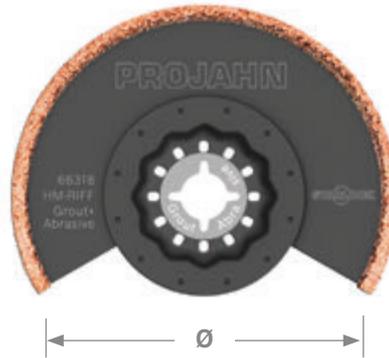
Art.-Nr. 66317 Seite P 231

66300 | Starlock Aufnahme Mörtel

Art.-Gruppe 93

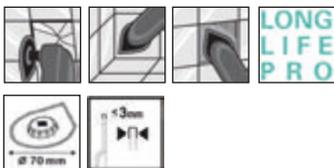


HM RIFF



Einzeln mit Aufhänger

Sägetyp	Material	Ø mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Fliesen- und Mörtelentferner	HM RIFF	85,0	1	66 318



HM RIFF



Einzeln mit Aufhänger

Sägetyp	Material	Ø mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Mörtelentferner	HM RIFF	70,0	1	66 309

Zubehör-Set Oszillierende Multitools 5-tlg. STARLOCK



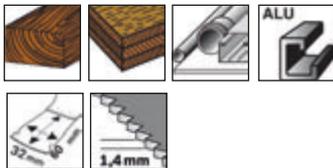
Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
1x Segmentsägeblatt (66301) für Holz & Metall Ø 85 mm 2x Tauchsägeblatt (663145) für Holz & Metall U-Shape 32 mm 2x Tauchsägeblatt (663085) für Holz & Metall U-Shape 65 mm	5-tlg. in Kunststoffbox	66 399

66400 | Starlock Plus Aufnahme Holz

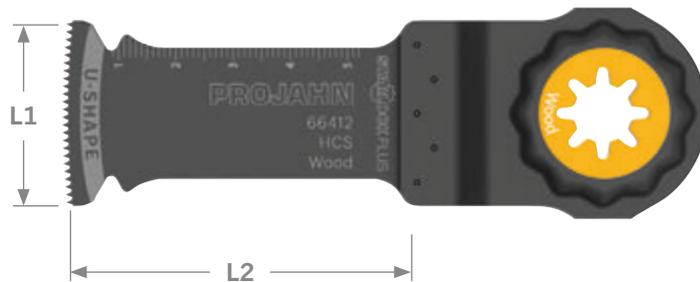
Art-Gruppe 93

Oszillierende Multitools

- ▶ Die vielseitig einsetzbaren Multi-Tools eignen sich besonders für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen
- ▶ U-Shape Sägeblätter mit abgerundeter Schneide sorgen für ein optimales Eintauchverhalten und saubere präzise Schnittkanten
- ▶ Mithilfe der Farbleitmarkierung finden Sie immer schnell und einfach das passende Werkzeug für das zu bearbeitende Material



HCS U-Shape



Einzeln mit Aufhänger

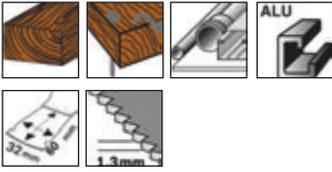
Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	HCS	32	60	1,4	1	66 412



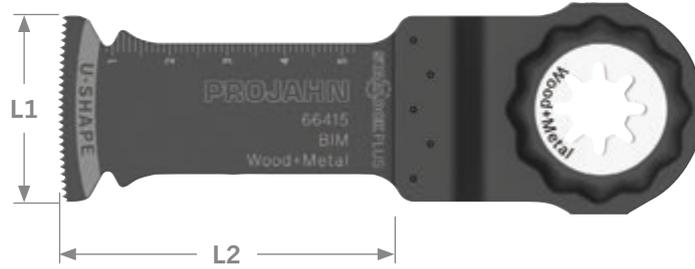
Art.-Nr. 663125 Seite P 227

66400 | Starlock Plus Aufnahme Holz/Metall

Art.-Gruppe 93

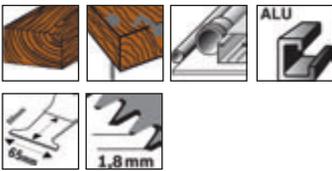


BIM U-Shape

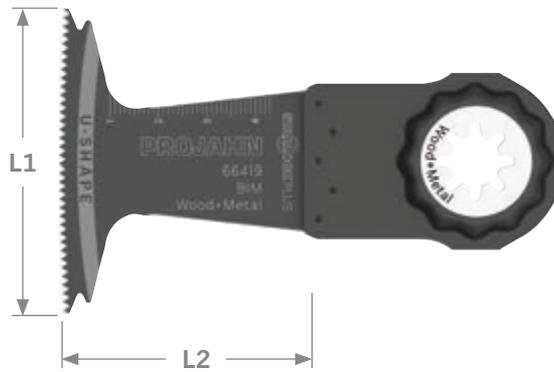


Einzeln mit Aufhänger

Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	BIM	32	60	1,3	1	66 415



BIM U-Shape

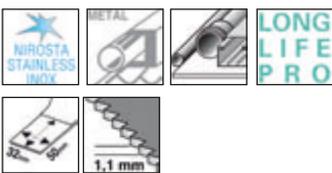


Einzeln mit Aufhänger

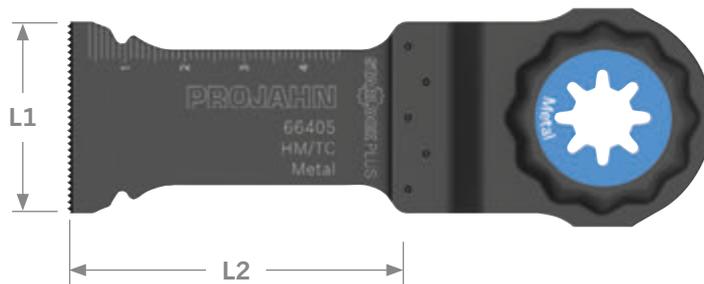
Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	BIM	65	50	1,8	1	66 419

66400 | Starlock Plus Aufnahme Metall

Art.-Gruppe 93



TC/HM



Einzeln mit Aufhänger

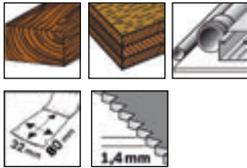
Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	TC / HM	32	50	1,1	1	66 405

66500 | Starlock Max Aufnahme Holz

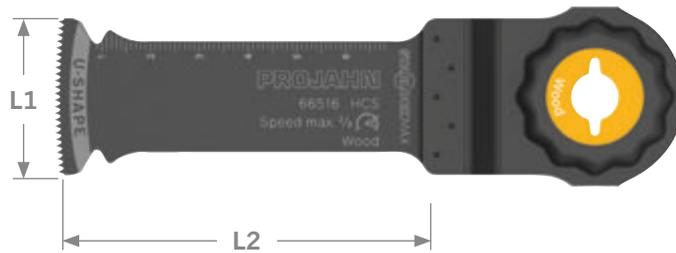
Art.-Gruppe 93

Oszillierende Multitools

- ▶ Die vielseitig einsetzbaren Multi-Tools eignen sich besonders für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen
- ▶ U-Shape Sägeblätter mit abgerundeter Schneide sorgen für ein optimales Eintauchverhalten und saubere präzise Schnittkanten
- ▶ Mithilfe der Farbleitmarkierung finden Sie immer schnell und einfach das passende Werkzeug für das zu bearbeitende Material



HCS U-Shape

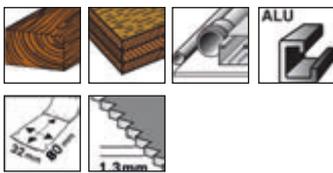


Einzel mit Aufhänger

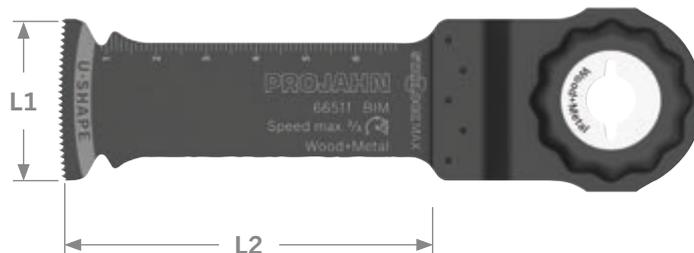
Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	HCS	32	80	1,4	1	66 516*

66500 | Starlock Max Aufnahme Holz/Metall

Art.-Gruppe 93



BIM U-Shape

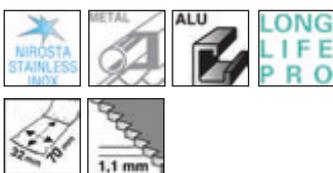


Einzel mit Aufhänger

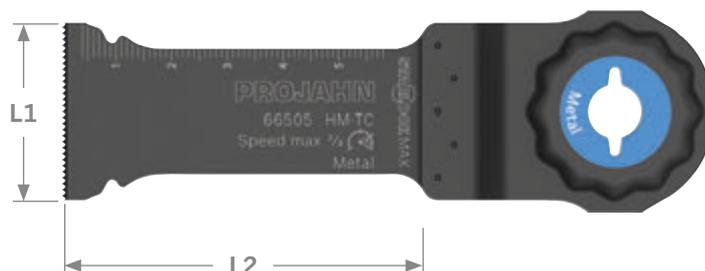
Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	BIM	32	80	1,3	1	66 511*

66500 | Starlock Max Aufnahme Metall

Art.-Gruppe 93



TC/HM



Einzel mit Aufhänger

Sägetyp	Material	L1 mm	L2 mm	Zahnteilung mm	Stk./VE	Art.-Nr.
Tauchsägeblatt	TC / HM	32	70	1,1	1	66 505*

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

66500 | Starlock Max Aufnahme Multi Material

Art.-Gruppe 93



HCS



Einzeln mit Aufhänger

Sägetyp	Material	Stk./VE	Art.-Nr.
Fugmesser	HCS	1	66 520*

66500 | Starlock Max Aufnahme Mörtel

Art.-Gruppe 93



HM RIFF



Einzeln mit Aufhänger

Sägetyp	Material	Stk./VE	Art.-Nr.
Fugmesser	HM RIFF	1	66 523*

Tauchsägeblatt mit Hartmetall-Zähnen

- ▶ 30x höhere Lebensdauer als Bi-Metall-Blätter
- ▶ Geeignet für Edelstahl, Bleche, abrasive Werkstoffe wie Fiberglas (GFK) und Epoxidharz, gehärtete Nägel und Schrauben

Long Life Pro

- Hartmetall-Zähne für extra lange Lebensdauer
- Ideal zur Metallbearbeitung

Neue Starlock Aufnahme

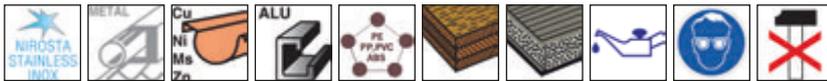
- Für maximale Kraftübertragung und beste Arbeitsergebnisse
- Werkzeug kann in 30°-Schnitten montiert werden – für den flexiblen und effizienten Einsatz



Art.-Nr. 66505 Seite P 235

68000 | HSS-Co 8% Bi-Metall Lochsäge mit Vario Verzahnung

Art.-Gruppe 22



- ▶ 8% kobaltlegierte **Vario Verzahnung**, in M42 Bi-Metall Qualität
- ▶ Vario Verzahnung 4-6 ZpZ (Zähne per Zoll), für schnellen Sägefortschritt
- ▶ Positiver Zahnwinkel
- ▶ **38 mm Schnitttiefe**
- ▶ Speziallegierter Werkzeugstahlkörper mit solider Aufnahmeplatte
- ▶ Vibrationsarmes Sägen
- ▶ Hohe Standzeit
- ▶ Für saubere, kreisrunde und präzise Löcher in Holz, Gipskarton-Platten, Kunststoff, Buntmetalle, Aluminium, Stahl und rostfreien Stahl (V2 A und V4 A) ab 1mm

Einzel mit Aufhänger

Ø mm	Ø Zoll	Art.-Nr.
14,0	9/16"	68 014
16,0	5/8"	68 016
17,0	11/16"	68 017
19,0	3/4"	68 019
20,0	25/32"	68 020
21,0	13/16"	68 021
22,0	7/8"	68 022
23,0	7/8"	68 023
24,0	15/16"	68 024
25,0	1"	68 025
27,0	1 1/9"	68 027
29,0	1 1/8"	68 029
30,0	1 1/5"	68 030
32,0	1 1/4"	68 032
33,0	1 1/3"	68 033
35,0	1 3/8"	68 035
37,0	1 4/9"	68 037
38,0	1 1/2"	68 038
40,0	1 5/9"	68 040
41,0	1 5/8"	68 041
43,0	1 1/9"	68 043
44,0	1 3/4"	68 044
46,0	1 4/5"	68 046
48,0	1 7/8"	68 048
51,0	2"	68 051
52,0	2 1/9"	68 052
54,0	2 1/8"	68 054
57,0	2 1/4"	68 057
58,0	2 2/7"	68 058
59,0	2 1/3"	68 059
60,0	2 3/8"	68 060
64,0	2 1/2"	68 064

Ø mm	Ø Zoll	Art.-Nr.
65,0	2 5/9"	68 065
67,0	2 5/8"	68 067
68,0	2 2/3"	68 068
70,0	2 3/4"	68 070
73,0	2 7/8"	68 073
74,0	2 7/8"	68 074
76,0	3"	68 076
79,0	3 1/8"	68 079
80,0	3 3/20"	68 080
83,0	3 1/4"	68 083
86,0	3 3/8"	68 086
89,0	3 1/2"	68 089
92,0	3 5/8"	68 092
95,0	3 3/4"	68 095
98,0	3 7/8"	68 098
102,0	4"	68 102
105,0	4 1/8"	68 105
108,0	4 1/4"	68 108
111,0	4 3/8"	68 111
114,0	4 1/2"	68 114
121,0	4 3/4"	68 121
127,0	5"	68 127
133,0	5 1/4"	68 133
140,0	5 1/2"	68 140
146,0	5 3/4"	68 146
152,0	6"	68 152
160,0	6 1/3"	68 160
168,0	6 2/3"	68 168
178,0	7"	68 178
200,0	7 7/8"	68 200
210,0	8 1/4"	68 210



68 902



68 903



68 904



68 905



68 907



68 911



68 912



68 914



68 913

Bestückung	Verpackung	Art.-Nr.
Ø 22 - 35 - 51 - 57 - 68 - 76 mm inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm 2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel	8-tlg. in Kunststoffkoffer	68 902
Ø 16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 51 - 64 mm inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm 2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel	9-tlg. in Kunststoffkoffer	68 903
Ø 19 - 25 - 32 - 38 - 44 - 57 - 68 mm inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm 2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel	9-tlg. in Kunststoffkoffer	68 904
Ø 19 - 22 - 29 - 32 - 35 - 44 - 54 - 68 mm inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm 2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel	10-tlg. in Kunststoffkoffer	68 905
Ø 22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 64 - 73 - 76 mm inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm 2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel	10-tlg. in Kunststoffkoffer	68 907
Ø 19 - 22 - 25 - 29 - 32 - 35 - 43 - 51 - 54 - 60 - 64 - 74 mm inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm 2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel	14-tlg. in Kunststoffkoffer	68 911
Ø 19 - 22 - 25 - 29 - 32 - 35 - 44 - 51 - 57 - 60 - 68 - 76 mm inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm 2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel	14-tlg. in Kunststoffkoffer	68 912
Ø 19 - 20 - 22 - 25 - 27 - 30 - 32 - 35 - 40 - 44 - 51 - 60 - 68 mm 1x Schnellwechseladapter und 1x HSS-Zentrierbohrer inklusive 13 Verbindungsstücke	14-tlg. in Kunststoffkoffer	68 914
Ø 19 - 20 - 22 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 35 - 40 - 44 - 51 - 54 - 60 - 68 - 76 - 83 mm 1x Schnellwechseladapter und 1x HSS-Zentrierbohrer inklusive 17 Verbindungsstücke	18-tlg. in Kunststoffkoffer	68 913

68000 | Quick-Lock Adapter

► Alle Adapter inkl. HSS-Zentrierbohrer 90 mm für Metallanwendungen

Art.-Gruppe 22

Einzel mit Aufhänger

Größen mm	Beschreibung	Art.-Nr.
14-30	6-kant Adapter - SW 9	68 401
32-210	6-kant Schnellspannadapter - SW 9	68 402
32-210	6-kant Schnellspannadapter - SW 11	68 403
14-30	SDS-plus Adapter	68 411
32-210	SDS-plus Schnellspannadapter	68 412



68000 | Zentrierbohrer und Verlängerungen

Einzel mit Aufhänger

Art.-Gruppe 22

Länge mm	Beschreibung	Art.-Nr.
90	HSS-Zentrierbohrer für Bi-Metalllochsägen Ø 6,35 mm	68 008
300	Verlängerung SW 11 (Bohrfutter) auf SW 9 (Adapter)	68 305
305	Verlängerung SW 9 auf SW 9	68 306
305	Verlängerung SW 11 auf SW 11	68 307



68000 | Schnellwechseladapter 68000

► Lochsägenwechsel in Sekundenschnelle per Knopfdruck
 ► Nur ein Adapter für alle Lochsägendurchmesser

► Adapter mit Zentrierbohrer HSS und zwei Verbindungsstücken 14-30 mm + 32-210 mm

Art.-Gruppe 22

Einzel mit Aufhänger

Größen mm	Beschreibung	Art.-Nr.
14-210	Schnellwechseladapter 6-kant SW 8,5	68 301
14-210	Schnellwechseladapter 6-kant SW 11	68 302
14-210	SDS-plus Schnellwechseladapter	68 303
14-30	Verbindungsstücke für Lochsägen (VE1)	79 426
14-30	Verbindungsstücke für Lochsägen (VE5)	79 427
32-210	Verbindungsstücke für Lochsägen (VE1)	79 428
32-210	Verbindungsstücke für Lochsägen (VE5)	79 429



79427
79429



68000 | Zentrierbohrer für Schnellwechseladapter

Einzel mit Aufhänger

Art.-Gruppe 22

Länge mm	Beschreibung	Art.-Nr.
105	Zentrierbohrer HSS für Schnellwechseladapter Ø 6,35 mm	68 304



Anwendungshinweise für HSS-Co 8% Bi-Metall Lochsägen



- ▶ Bitte benutzen Sie die Lochsäge immer mit der vorgegebenen Drehzahl. Zu schnelles Sägen erwärmt die Lochsäge und reduziert die Standzeit (Zahnausbruch oder Abschleifen der Zähne)
- ▶ Bitte die Lochsägen nicht mit zu hohem Anpressdruck einsetzen
- ▶ Beachten Sie bitte, dass der Zentrierbohrer immer ca. 3 mm über die Zahnschneiden herausschaut – jedoch nicht mehr als die Dicke des zu sägenden Materials
- ▶ Benutzen Sie bitte immer ausreichend Schneidöl (außer bei Guss-Stahl), damit verlängern Sie die Standzeit enorm und erhalten einen sauberen Schnitt
- ▶ Bitte die Lochsäge fest mit dem Aufnahmewerkzeug und der Bohrmaschine verbinden
- ▶ Die Lochsäge immer gerade auf die Oberfläche des zu sägenden Materials halten. Nie winklig einsetzen!
- ▶ Den Zentrierbohrer fest im Aufnahmewerkzeug verschrauben
- ▶ Bitte immer Sicherheitsbrille und bei langen Haaren ein Haarnetz tragen

Umdrehungsvorgaben für HSS-Co 8% Bi-Metall Lochsägen

Ø mm	Weichstahl	VA Stahl	Guss-Stahl	Messing	Aluminium
14	550	300	400	790	900
16	530	275	365	730	825
17	500	250	330	665	750
19	460	230	300	600	690
20	445	220	290	580	660
21	425	210	280	560	630
22	390	195	260	520	585
23	380	190	250	510	560
24	370	185	245	495	545
25	350	175	235	470	525
27	325	160	215	435	480
29	300	150	200	400	450
30	285	145	190	380	425
32	275	140	180	360	410
33	260	135	175	345	390
35	250	125	165	330	375
37	240	120	160	315	360
38	230	115	150	300	345
40	220	110	145	290	330
41	210	105	140	280	315
43	205	100	135	270	305
44	195	95	130	260	295
46	190	95	125	250	285
48	180	90	120	240	270
51	170	85	115	230	255
52	165	80	110	220	245
54	160	80	105	210	240
57	150	75	100	200	230
58	150	75	100	200	230
59	145	75	100	195	225
60	140	70	95	190	220
64	135	70	90	180	205

Ø mm	Weichstahl	VA Stahl	Guss-Stahl	Messing	Aluminium
65	130	65	85	175	200
67	130	65	85	170	195
68	130	65	85	165	190
70	125	60	80	160	185
73	120	60	80	160	180
74	120	60	80	160	180
76	115	55	75	150	170
79	110	55	70	145	165
80	110	55	70	145	165
83	105	50	70	140	155
86	100	50	65	130	150
89	95	45	65	125	145
92	95	45	60	120	140
95	90	45	60	120	135
98	90	45	60	115	130
102	85	40	55	115	125
105	85	40	55	110	120
108	80	40	55	110	115
111	80	40	50	100	110
114	75	35	50	100	105
121	70	35	45	90	95
127	65	30	40	85	90
133	60	30	35	80	85
140	60	30	35	80	85
146	55	25	35	75	80
152	55	25	35	75	80
160	50	25	35	70	75
168	50	25	35	70	70
178	45	20	30	65	65
200	40	20	30	55	60
210	40	20	30	55	60



Herstellervergleiche von Stichsägeblättern

PROJAHN		AEG	BOSCH	FESTOOL	LENOX	MAKITA	METABO	MILWAUKEE	WILPU	DEWALT
Art.-Nr.	Seite									
63101	P 202	254071	T111C		410S	B13/A85656	23632	48-42-5220	HG 13	
63204	P 207	399307	T318A				23629		MG 31	DT2085
63222	P 200	373390	T101BF	S75/2,5 bi		P31594	23975	48-42-5311	HC 12 bi	DT2080
63227	P 205		T345XF			P49638	23677		MGL 1014 bi	DT2059
63111	P 202	213116	T144D	S75/4	406S	B16/A85684	23633	48-42-5421	HGS 14	DT2166
63112	P 203	346078	T244D	S75/4K	416SC	B17/A85690	23649	48-42-5512	HGS 24	DT2077
63113	P 203	311633	T344D	S105/4		L2/P06454	23678		HGS 34	
63114	P 200	354745	T744D		686S	A86315	23603		HGS 54	DT2169
63120	P 203		T234X			B50/B-06460	23675	430141	HC 123	
63121	P 200	373083	T101AIF			P31566	23948		HC 19 R BI	
63122	P 200	254061	T101B	S75/2,5	450S	B11/A85634	23634	48-42-5240	HC 12	DT2165
63123	P 201	399306	T301CD			B10/A85628	23654		HC 33	
63124	P 201	274351	T101D		456S	B12/A85640	23635	48-42-5500	HC 14	DT2164
63125	P 201	373080	T101DP	S75/4FS			23655		HC 14 D	DT2049
63126	P 204	373392	T101AO	S50K/1,4	320SC		23695	48-42-5385	HC 12 K	
63127	P 204	274650	T119BO		BT 318 SC	B18/A85709	23646	48-42-5640	HW 12 K	DT2050
63201	P 205	254063	T118A			B22/A85737	23637		MG 11	
63202	P 207	254064	T118B			B23/A85743	23638	48-42-5101	MG 12	DT2161
63203	P 207	346082	T218A			B27/A85787	23647		MG 21	
63211	P 205	340011	T118AF	HS60/1,2BI	318S/324S	P47226	23971	48-42-5161	MG 11 bi	DT2150
63212	P 206	274654	T318AF	HS105/1,2BI	518S	P47204	23978	48-42-5166	MG 31 bi	
63213	P 206	373086		HS155/1,2BI		P49644	23604		MG 51 bi	
63215	P 206	274651	T101A			B21/A85721	23640		MC 12 bi	
63216	P 208	340014	T345XF	HS75/3bi			23974	48-42-5850	K 14 bi	
63217	P 210	373393	T118AHM			P-05929	23662		HM 11	DT2101
63218	P 209					P45733			ST 006 bi	
63219	P 209					P45749			STL 007 bi	
63221	P 206		T111HF		340SV	P49622	23949	48-42-5310	MG 1014 bi	
63223	P 201	346079	T101BR		450SR	B19/A85715	23650	48-42-5540	HC 12 R	DT2053
63224	P 202	373389							HC 12 D	
63225	P 202	265312				P31572			HGS 24 DV	
63226	P 207	274315	T127D			B25/A85765	23639		K 14	
63229	P 205	346081	T227D			B26/A85771	23648		K 24	
63235	P 209		T313AW	S155/W			23684		HWL 54	
63236	P 203	373391	T144DF	S75/4BI		P31588	23976	48-42-5300	HGS 14 bi	DT2166
63301	P 210	213231	T130Riff		300SG	P38788	23657	48-42-5801	D 1	DT2102
63306	P 210	399308	T141HM	HM75/4,5		P38766	23652		HM 100	DT2103

Technische Daten können abweichen

Herstellervergleiche von Säbelsägeblättern



PROJAHN		AEG	BOSCH	FESTOOL	LENOX	MAKITA	METABO	MILWAUKEE	WILPU	DEWALT
Art.-Nr.	Seite									
64101	P 211	323800	S644D		656R	P47086	31470	48-00-1075	3021/150	DT2351
64102	P 212		S2345X	SR 130/6F		P47101			3023/150	
64106	P 211	323803	S1531L	SR 220/45		P47117	31488	48-00-1077	3029/240	
64107	P 212								3039/300	
64108	P 212	323804	S1542K			P47123	31490	48-00-1078	3035/240	
64111	P 211	323802	S1344D		156R	P05016	31472	48-00-1079	3021/300	DW4804
64201	P 211	354776	S611VF	HSR 130/58 bi	656R	P47139	31984	48-00-5031	58 C/150	
64211	P 215								3016/150	
64212	P 215		S 123 XF						3016/225	
64213	P 215								3016/280	
64222	P 216	354792	S922EF	HSR 130/18bi	618R	P04880	31454	48-00-5184	3014/150	DT2346/DT2384
64223	P 216	354793	S1122EF	HSR 180/18bi	818R	P04933	31493		3014/200	DT2354
64232	P 216	354789	S922BF	HSR 130/14bi	614R	P04911	31491	48-00-5182	3013/150	DW4808
64233	P 216	361345	S1122BF	HSR 180/14bi	814R	P04927	31494		3013/200	DT2353
64234	P 217	354790						48-00-5187	3013/250	DW4838
64235	P 214					P47064			810 F/150	
64236	P 213		S936BEF		6114R/6110R			48-00-5782	3056/150	DW4864
64237	P 213		S1136BEF		9114R/9110R			48-00-5787	3056/225	DW4865
64238	P 214				12114R/1210R			48-00-5789	3056/300	DW4870
64239	P 212		S1110VF					48-00-5027	3058/300	
64241	P 213		S1120CF	HSR 205/10bi	960R	P46975	31993	48-00-5705	3050/225	
64242	P 217	318127	S922HF	HSR 130/10bi	610R	P46997		48-00-5092	3018/150	DW4806
64243	P 217		S1122HF	HSR 180/10bi	810R	P47008	31932		3018/200	
64248	P 213	373244	S1110DF	HSR 205/6bi	966R	P47042	31926	48-00-5026	3055/225	DW4863
64252	P 214		S922VF	HSR 130/1014bi	650R	P47014	31492	48-00-5081	1014 C/150	DW4845
64253	P 214	361224			850R	P47020		48-00-5083	1014 C/200	DW4846
64254	P 215		S1222VF		110R		31407		1014 C/280	
64262	P 220								006/150 bi	
64272	P 220								007/150 bi	
64273	P 220								007/200 bi	
64296	P 221							49-32-471693	3026/275	
64303	P 218	373386	S1130Riff	HMR 210G	100RG		31818	48-00-1430	D12/230	
64306	P 218								RWM 500 DS	
64307	P 218								RWM 300	
64308	P 219	373027	S1211K			P45680		48-00-1082	INOX 300	
64309	P 219	373028				P45705		48-00-1083	INOX 400	
64311	P 219		S1243HM			B-10394	31917		3048/305 HM	
64312	P 219		S2243HM			B-10403	31918		3048/455 HM	
64313	P 218		S1241HM			P47167	31146		3041/300 HM	
64315	P 219		S1243HM			P46648	31917		3043/300 HM	
64316	P 219		S2243HM			P46654	31918		3043/450H HM	
64321	P 222		S955CHM			B-49834		48-00-5201	3049/150 HM	
64322	P 222		S1155CHM			B-49840		48-00-5202	3049/225 HM	
64401	P 221								3014/150 PC	
64402	P 221								3014/225 PC	
64403	P 222								3019/225 PC	
64410	P 221								007 DS/240 bi	

Technische Daten können abweichen

MESSWERKZEUGE



2976-000 | Wasserwaage mit Vertikal-Spiegel-Libelle

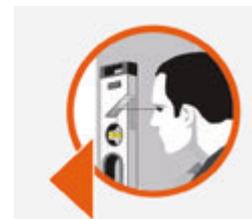
Art.-Gruppe **94**



- ▶ Zwei festverbaute UV-beständige Libellen, darunter eine patentierte Vertikal-Spiegel-Libelle
- ▶ Einfaches frontales Ablesen der vertikalen Libelle auch an engen Stellen
- ▶ Genaue Messergebnisse auch bei großen Längen
- ▶ Toleranz: 0,5 mm/m
- ▶ Robustes Werkzeug
- ▶ 1,5 mm Profilstärke
- ▶ Stoßabsorbierende Endkappen zur Verhinderung von Beschädigungen bei Herunterfallen
- ▶ Lange Lebensdauer

Einzeln zum Aufhängen

Länge cm	Art.-Nr.	Länge cm	Art.-Nr.	Länge cm	Art.-Nr.
30	2976-030	80	2976-080	150	2976-150
40	2976-040	100	2976-100	180	2976-180
60	2976-060	120	2976-120	200	2976-200



Vertikal-Spiegel-Libelle

**Einfaches Ablesen
auch an engen Stellen**

2976-001 | Wasserwaage mit Vertikal-Spiegel-Libelle und Magneten

Art.-Gruppe 94



- ▶ Einfaches Arbeiten, da Wasserwaage auf metallischen Oberflächen magnetisch hält
- ▶ Zwei festverbaute UV-beständige Libellen, darunter eine patentierte Vertikal-Spiegel-Libelle
- ▶ Einfaches frontales Ablesen der vertikalen Libelle auch an engen Stellen
- ▶ Genaue Messergebnisse auch bei großen Längen
- ▶ Toleranz: 0,5 mm/m
- ▶ Robustes Werkzeug
- ▶ 1,5 mm Profilstärke
- ▶ Stoßabsorbierende Endkappen zur Verhinderung von Beschädigungen bei Herunterfallen
- ▶ Lange Lebensdauer

Einzel zum Aufhängen

Länge cm	Art.-Nr.	Länge cm	Art.-Nr.	Länge cm	Art.-Nr.
30	2976-031	60	2976-061	100	2976-101
40	2976-041	80	2976-081		



Magnete



2975-000 | Wasserwaage

Art.-Gruppe 94



- ▶ Zwei festverbaute UV-beständige Libellen zur Horizontal- und Vertikalmessung
- ▶ Toleranz: 0,5 mm/m für genaue Messergebnisse
- ▶ Genaue Messergebnisse auch bei großen Längen
- ▶ 1,0 mm Profilstärke
- ▶ Stoßabsorbierende Endkappen zur Verhinderung von Beschädigungen bei Herunterfallen

Einzel zum Aufhängen

Länge cm	Art.-Nr.	Länge cm	Art.-Nr.	Länge cm	Art.-Nr.
30	2975-030	80	2975-080	150	2975-150
40	2975-040	100	2975-100	180	2975-180
60	2975-060	120	2975-120	200	2975-200

2975-010 | Mini-Wasserwaage 10 cm

Art.-Gruppe 94



2975-011

- ▶ 10 cm Mini-Wasserwaage – die perfekte Größe für die Hosentasche
- ▶ Ideal geeignet für Schalter- und Steckdoseneinsätze
- ▶ Stoßabsorbierende Endkappen zur Verhinderung von Beschädigungen bei Herunterfallen
- ▶ Toleranz: 0,5 mm/m für genaue Messergebnisse

Einzel

Beschreibung	Länge cm	Stk./VE	Art.-Nr.
Mini-Wasserwaage	10	1	2975-010
Display mit 10x 2975-010	10	10	2975-011

SETS



Sets



Sets aus dem Bereich Stein

P 249 – P 255



Art.-Gruppe 47



Sets aus dem Bereich Stahl

P 256 – P 273



Art.-Gruppe 16



Sets aus dem Bereich Gewinde

P 274 – P 279



Art.-Gruppe 34

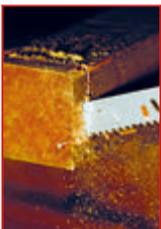


Sets aus dem Bereich Holz

P 280 – P 283



Art.-Gruppe 19



Sets aus dem Bereich Sägen

P 284 – P 287

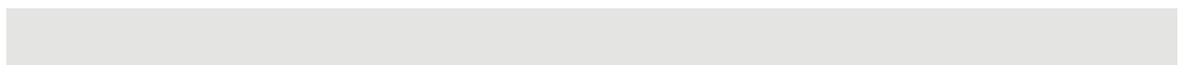


Art.-Gruppe 33



Leerkassetten, Verkaufsschränke und Werkzeuge mit Sechskantaufnahme

P 288 – P 291



Art.-Gruppe 16/69

ROCKET 5 Hammerbohrer-Set SDS-plus 7-tlg.



Art-Gruppe 47

Ø 5 - 6 - 8 x 110/50 mm
 Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm
 Ø 12 x 160/110 mm

P 16



Verpackung

Art.-Nr.

7-tlg. in Kunststoffkassette

83 744

ROCKET 5 Hammerbohrer-Set SDS-plus 7-tlg.



Art-Gruppe 47

Ø 5 - 6 - 8 x 110/50 mm
 Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm
 Ø 12 x 160/110 mm

P 16



Verpackung

Art.-Nr.

7-tlg. in Metallkassette

83 044

ROCKET 5 Hammerbohrer-Set SDS-plus 5-tlg.



Art-Gruppe 47

Ø 6 x 110/50 mm
 Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm
 Ø 12 x 160/110 mm

P 16



Verpackung

Art.-Nr.

5-tlg. in Kunststoffrohr

99 953

ROCKET 5 Hammerbohrer-Set SDS-plus 3-tlg.



Art-Gruppe 47

Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm

P 16



Verpackung

Art.-Nr.

3-tlg. in Kunststoffbox

99 954

ROCKET 5 Hammerbohrer-Set SDS-plus 40-tlg.



Art-Gruppe 47

jeweils 5x
 Ø 6 x 110/50 mm
 Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm
 Ø 12 x 160/110 mm
 Ø 8 - 10 x 210/150 mm
 Ø 12 x 210/160 mm

P 16



Verpackung

Art.-Nr.

40-tlg. in Metallmagazin

83 040

ROCKET 5 Hammerbohrer-Set SDS-plus 5-tlg.



Art-Gruppe 47

Ø 6 x 110/50 mm
 Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm
 Ø 12 x 160/110 mm

P 16



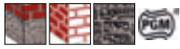
Verpackung

Art.-Nr.

5-tlg. in Kunststoffbox

83 046

ROCKET 3 Hammerbohrer-Set SDS-plus 7-tlg.



Art.-Gruppe 47

Ø 5 - 6 - 8 x 110/50 mm
 Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm
 Ø 12 x 160/110 mm

7
TEILE

P 22



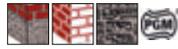
Verpackung

7-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

83 730

ROCKET 3 Hammerbohrer-Set SDS-plus 7-tlg.



Art.-Gruppe 47

Ø 5 - 6 - 8 x 110/50 mm
 Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm
 Ø 12 x 160/110 mm

7
TEILE

P 22



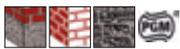
Verpackung

7-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

83 300

ROCKET 3 Hammerbohrer-Set SDS-plus 5-tlg.



Art.-Gruppe 47

Ø 6 x 110/50 mm
 Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm
 Ø 12 x 160/110 mm

5
TEILE

P 22



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

83 045

ROCKET 3 Hammerbohrer-Set SDS-plus 50-tlg.



Art.-Gruppe 47

jeweils 5x
 Ø 6 x 110/50 mm
 Ø 10 x 160/100 mm
 Ø 12 x 160/110 mm
 Ø 8 - 10 x 210/150 mm
 Ø 12 x 210/160 mm

jeweils 10x
 Ø 6 - 8 x 160/100 mm

50
TEILE

P 22



Verpackung

50-tlg. im Metallmagazin

Art.-Nr.

83 041

ECO Hammerbohrer-Meißel-Set SDS-plus 6-tlg.



Art.-Gruppe 47

Hammerbohrer SDS-plus
 Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm
 Ø 12 x 160/110 mm
 Spitzmeißel SDS-plus
 Länge 140 mm
 Flachmeißel SDS-plus
 140 mm x 20 mm

6
TEILE

P 24



Verpackung

6-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

83 841

ECO Hammerbohrer-Set SDS-plus 50-tlg.



Art.-Gruppe 47

jeweils 5x
 Ø 6 x 110/50 mm
 Ø 10 - 12 x 160/100 mm
 Ø 8 - 10 - 12 x 210/150 mm
 jeweils 10x
 Ø 6 - 8 x 160/100 mm

50
TEILE

P 24



Verpackung

50-tlg. im Metallmagazin

Art.-Nr.

83 042

ECO Hammerbohrer-Meißel-Set SDS-plus 17-tlg.



Hammerbohrer SDS-plus
 Ø 5 - 6 - 8 - 10 x 110/50 mm
 Ø 6 - 8 - 10 - 12 x 160/100 mm
 Ø 8 - 10 x 210/150 mm
 Ø 12 - 14 x 260/200 mm

Spitzmeißel SDS-plus
 Länge 250 mm
 Länge 140 mm
 Flachmeißel SDS-plus
 250 mm x 20 mm
 140 mm x 20 mm
 Spatmeißel SDS-plus
 250 mm x 40 mm

17
TEILE

P 24 + P 61



Verpackung

17-tlg. in Metallkoffer

Art.-Gruppe 47



Art.-Nr.

99 982

ECO Hammerbohrer-Set SDS-plus 5-tlg.



Ø 5 - 6 x 110/50 mm
 Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm

Art.-Gruppe 47



5
TEILE

P 24



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

830 452

ROCKET 5 Hammerbohrer-Set SDS-max 3-tlg.



Ø 20 x 520/400 mm
 Ø 25 x 520/400 mm
 Ø 35 x 570/450 mm

Art.-Gruppe 47



3
TEILE

P 19



Verpackung

3-tlg. in Kunststoffrohr

Art.-Nr.

99 960

Hammerbohrer-Set 3-tlg. SDS-max ECO



Ø 16 x 540/400 mm
 Ø 20 x 540/400 mm
 Ø 25 x 540/400 mm

Art.-Gruppe 47



3
TEILE

P 25



Verpackung

3-tlg. in Kunststoffrohr

Art.-Nr.

80 002

Hammerbohrkronen-Set SDS-plus 3-tlg.



1x Hammerbohrkrone
 1x Aufnahmeschaft M16 SDS-plus
 Länge 105 mm
 1x Zentrierbohrer Länge 110 mm

Art.-Gruppe 47



3
TEILE

P 34



Verpackung

3-tlg. in Kunststoffbox

3-tlg. in Kunststoffbox

Ø mm

68,0

82,0

Art.-Nr.

81 501

81 502

Schlagbohrkronen-Set SDS-plus 3-tlg.



Art.-Gruppe 47

- 1x Schlagbohrkrone
- 1x Aufnahmeschaft M22 SDS-plus
Länge 110 mm
- 1x Zentrierbohrer Länge 110 mm



3
TEILE

P 35



Verpackung	Ø mm	Art.-Nr.
3-tlg. auf Cliphalter	68,0	54 166
3-tlg. auf Cliphalter	82,0	54 180

Diamantbohrer-Set 6-kant-Schaft 3-tlg.



Art.-Gruppe 47

Diamantbohrer mit Selbstkühlung
Ø 6 - 8 - 10 mm



3
TEILE

P 36



Verpackung	Art.-Nr.
3-tlg. in Kunststoffkassette	59 801

Diamantbohrer-Set 3-in-1 6-kant-Schaft 7-tlg.



Art.-Gruppe 47

Diamantbohrer mit Selbstkühlung
Ø 6 - 8 - 10 mm
Betonbohrer
Ø 6 - 8 - 10 mm
Anbohrhilfe
für Ø 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm



7
TEILE

P 36 + P 38 + P 40



Verpackung	Art.-Nr.
7-tlg. in Kunststoffkassette	59 803

Schlagbohrkronen-Set SDS-plus 6-tlg.



Art.-Gruppe 47

- Schlagbohrkronen
Ø 68 mm und Ø 82 mm
- SDS-plus Aufnahmeschaft M22 Länge
110 mm
- 6-kant Aufnahmeschaft
M22 Länge 110 mm
- 2x Zentrierbohrer - Länge 110 mm



6
TEILE

P 35



Verpackung	Art.-Nr.
6-tlg. in Kunststoffkoffer	54 100

Diamantbohrer-Set M14-Gewindeschaft 4-tlg.



Art.-Gruppe 47

Diamantbohrer mit Selbstkühlung
Ø 6 - 8 - 10 - 12 mm



4
TEILE

P 37



Verpackung	Art.-Nr.
4-tlg. in Kunststoffkassette	59 802

Diamantbohrer-Set 2-in-1 M14-Gewindeschaft 9-tlg.



Art.-Gruppe 47

Diamantbohrer mit Selbstkühlung
Ø 6 - 8 - 10 - 14 mm
Betonbohrer
Ø 6 - 8 - 10 - 14 mm
Adapter 6-kant
auf M14-Gewindeschaft



9
TEILE

P 37 + P 40



Verpackung	Art.-Nr.
9-tlg. in Kunststoffkassette	59 401

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

SuperSchlag

SuperSchlag Bohrer-Set Zylinderschaft 6-tlg.



Art.-Gruppe 47

Stein- und Betonbohrer
1x Ø 5 - 8 - 10 - 12 mm
2x Ø 6 mm



Verpackung

6-tlg. in Kunststoffbox

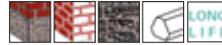
Art.-Nr.

57 501

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

SuperSchlag

SuperSchlag Bohrer-Set Zylinderschaft 4-tlg.



Art.-Gruppe 47

Stein- und Betonbohrer
Ø 5 - 6 - 8 - 10 mm



Verpackung

4-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

57 502

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

PRODUR

PRODUR Betonbohrer-Set Zylinderschaft 4-tlg.



Art.-Gruppe 47

Ø 5 - 6 - 8 - 10 mm



Verpackung

4-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

55 001

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

ECO Steinbohrer-Set Zylinderschaft 8-tlg.



Art.-Gruppe 47

Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 mm



Verpackung

8-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 045

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Steinbohrer-Set 6-kant-Schaft 8-tlg.



Art.-Gruppe 47

Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 mm



Verpackung

8-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

50 301

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

MULTI-STAR

MULTI-STAR Mehrzweckbohrer-Set 4-tlg.



Art.-Gruppe 47

Mehrzweckbohrer mit
Zylinderschaft
Ø 6 - 8 - 10 - 12 x 400/300 mm



Verpackung

4-tlg. in Kunststoffrohr

Art.-Nr.

57 003

MULTI-STAR Mehrzweckbohrer-Set 3-tlg.



Art.-Gruppe 47

Mehrzweckbohrer mit
Zylinderschaft
Ø 5 - 6 - 8 mm


3
TEILE

P 42



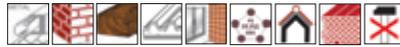
Verpackung

3-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

57 001

MULTI-STAR Mehrzweckbohrer-Set 5-tlg.



Art.-Gruppe 47

Mehrzweckbohrer mit
Zylinderschaft
Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm


5
TEILE

P 42



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

57 002

MULTI-STAR Mehrzweckbohrer-Set 3-tlg.



Art.-Gruppe 47

Mehrzweckbohrer mit
6-kant-Schaft
Ø 5 - 6 - 8 mm


3
TEILE

P 43



Verpackung

3-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

57 004

MULTI-STAR Mehrzweckbohrer-Set 5-tlg.



Art.-Gruppe 47

Mehrzweckbohrer mit
6-kant-Schaft
Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm


5
TEILE

P 43



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

57 005

Mehrzweckbohrer-Set Zylinderschaft 5-tlg.



Art.-Gruppe 47

Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm


5
TEILE

P 44



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

57 601

Mehrzweckbohrer-Set Zylinderschaft 4-tlg.



Art.-Gruppe 47

Ø 6,0 x 200/150 mm
Ø 6,0 x 300/220 mm
Ø 6,5 x 200/150 mm
Ø 6,5 x 300/220 mm


4
TEILE

P 44



Verpackung

4-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

57 603

Glasbohrer-Set 6-kant-Schaft 4-tlg.



Art.-Gruppe 47

Ø 5 - 6 - 8 - 10 mm



Verpackung

4-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

59 201

CRYSTAL Glasbohrer-Set Zylinderschaft 5-tlg.



Art.-Gruppe 47

Ø 6 - 6 - 8 - 8 - 10 mm



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

59 001

Extreme Universalbohrer-Set Zylinderschaft 4-tlg.



Art.-Gruppe 47

Ø 4 - 5 - 6 - 8 mm



Verpackung

4-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

59 701

Kurze Meißel-Set SDS-plus 3-tlg.



Art.-Gruppe 47

Spitzmeißel SDS-plus
Länge 140 mm
Flachmeißel SDS-plus
140 mm x 20 mm
Spatmeißel SDS-plus
140 mm x 30 mm



Verpackung

3-tlg. in Kunststoffrohr

Art.-Nr.

841 401

ECO Meißel-Set SDS-plus 3-tlg.



Art.-Gruppe 47

Spitzmeißel SDS-plus
Länge 250 mm
Flachmeißel SDS-plus
250 mm x 20 mm
Spatmeißel SDS-plus
250 mm x 40 mm



Verpackung

3-tlg. in Kunststoffrohr

Art.-Nr.

99 956

ECO Meißel-Set SDS-max 3-tlg.



Art.-Gruppe 47

Spitzmeißel SDS-max
Länge 400 mm
Flachmeißel SDS-max
400 mm x 25 mm
Spatmeißel SDS-max
400 mm x 50 mm



Verpackung

3-tlg. in Kunststoffrohr

Art.-Nr.

844 002

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 8% Typ Heavy Duty



Art.-Gruppe 16

19 kurze Hochleistungs-Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



19
TEILE

P 68



Verpackung

19-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

60 023

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 8% Typ Heavy Duty



Art.-Gruppe 16

25 kurze Hochleistungs-Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



25
TEILE

P 68



Verpackung

25-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

60 024

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% ATiN Typ UF-L



Art.-Gruppe 16

19 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



19
TEILE

P 70



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 321

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ UF-L



Art.-Gruppe 16

19 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



19
TEILE

P 72



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 340

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ UF-L



Art.-Gruppe 16

25 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



25
TEILE

P 72



Verpackung

25-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 345

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ UF-L



Art.-Gruppe 16

24 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer
Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend
Kernlochmaße
Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm



24
TEILE

P 72



Verpackung

24-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 343

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ UF-L



Art.-Gruppe 16

41 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer
Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend



Verpackung

41-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 342

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ UF-L



Art.-Gruppe 16

50 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer
Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend



Verpackung

50-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 341

SPEED

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ S SPEED



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

19-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 380

SPEED

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ S SPEED



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



Verpackung

25-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 385

SPEED

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ S SPEED



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 380

SPEED

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ S SPEED



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



Verpackung

25-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 385

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

SPEED

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ S SPEED



Art.-Gruppe 16

41 kurze Spiralbohrer
Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend

41
TEILE

P 74



Verpackung

41-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 545

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

SPEED

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ S SPEED



Art.-Gruppe 16

50 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend

50
TEILE

P 74



Verpackung

50-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 540

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

PROGRESSO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ SN PROGRESSO



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend

19
TEILE

P 76



Verpackung

19-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

60 021

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

PROGRESSO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ SN PROGRESSO



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend

25
TEILE

P 76



Verpackung

25-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

60 022

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ VA ECO



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend

19
TEILE

P 78



Verpackung

19-tlg. in ABS Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 381

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ VA ECO



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend

25
TEILE

P 78



Verpackung

25-tlg. in ABS Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 386

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ VA ECO



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 381

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ VA ECO



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



Verpackung

25-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 386

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ VA ECO



Art.-Gruppe 16

24 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend
Kernlochmaße
Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm



Verpackung

24-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 383

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ VA ECO



Art.-Gruppe 16

36 kurze Spiralbohrer
5x Ø 2 - 2,5 - 3 - 3,5 mm
3x Ø 4 - 4,5 - 5 - 5,5 mm
2x Ø 6 - 6,5 mm



Verpackung

36 tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 668*

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ N BASIC



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 319

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ N BASIC



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



Verpackung

25-tlg. in Metallkassette

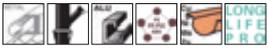
Art.-Nr.

60 379

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

TURBO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N TURBO



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend

19
TEILE

P 82



Verpackung

19-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 314

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

TURBO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N TURBO



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend

25
TEILE

P 82



Verpackung

25-tlg. in Kunststoffkassette

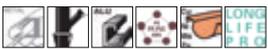
Art.-Nr.

67 374

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

TURBO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N TURBO



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend

19
TEILE

P 82



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 314

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

TURBO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N TURBO



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend

25
TEILE

P 82



Verpackung

25-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 374

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

TURBO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N TURBO



Art.-Gruppe 16

24 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend
Kernlochmaße
Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm

24
TEILE

P 82



Verpackung

24-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 424

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

TURBO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N TURBO



Art.-Gruppe 16

41 kurze Spiralbohrer
Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend

41
TEILE

P 82



Verpackung

41-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 445

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

TURBO

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

PROGRESSO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N TURBO



Art.-Gruppe 16

50 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend



Verpackung

50-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 440

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G TiN Typ SN



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

19-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 391

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

PROGRESSO

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G TiN Typ SN



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



Verpackung

25-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

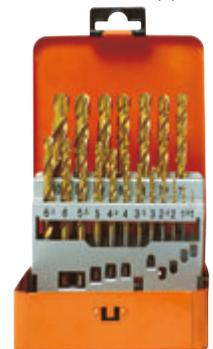
67 396

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G TiN Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 390

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G TiN Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



Verpackung

25-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 395

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G TiN Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

13 kurze Spiralbohrer
Ø 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 -
4,5 - 4,8 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 mm



Verpackung

13-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 029

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

19-tlg. in ABS Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 315

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



Verpackung

25-tlg. in ABS Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 375

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 315

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



Verpackung

25-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 375

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

91 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,1 mm steigend



Verpackung

91-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 436

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

13 kurze Spiralbohrer
Ø 1,5 - 6,5 / 0,5 mm steigend

Kernlochmaße
Ø 3,3 - 4,8 mm



Verpackung

13-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 413

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N ECO



Art-Gruppe 16

24 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend
Kernlochmaße
Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm



Verpackung

Art.-Nr.

24-tlg. in Metallkassette

60 425

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N linksschneidend



Art-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

19-tlg. in Kunststoffkassette

603 15L

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N linksschneidend



Art-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

25-tlg. in Kunststoffkassette

603 75L

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N BASIC



Art-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

19-tlg. in Metallkassette

60 318

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N BASIC



Art-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

25-tlg. in Metallkassette

60 378

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N BASIC



Art-Gruppe 16

13 kurze Spiralbohrer
Ø 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 -
4,5 - 4,8 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 mm



Verpackung

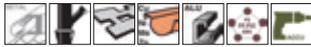
Art.-Nr.

13-tlg. in Kunststoffkassette

67 018

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Spiralbohrer-Set HSS-G 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Schaft



Art.-Gruppe 16

6 Spiralbohrer mit
6-kant Schaft
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm



Verpackung

6-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

13 302

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Spiralbohrer-Set HSS-G 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Schaft



Art.-Gruppe 16

5 Spiralbohrer mit
6-kant Schaft
Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 mm



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

13 399

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

19-tlg. in ABS Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 003

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

25-tlg. in ABS Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 007

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 001

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend



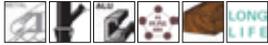
Verpackung

25-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 005

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art-Gruppe 16

13 kurze Spiralbohrer
Ø 1,5 - 6,5 / 0,5 mm steigend
Kernlochmaße
Ø 3,3 - 4,8 mm



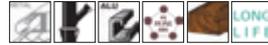
Verpackung

Art.-Nr.

13-tlg. in Metallkassette

60 313

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art-Gruppe 16

24 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend
Kernlochmaße
Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm



Verpackung

Art.-Nr.

24-tlg. in Metallkassette

60 325

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art-Gruppe 16

36 kurze Spiralbohrer
5x Ø 2 - 2,5 - 3 - 3,5 mm
3x Ø 4 - 4,5 - 5 - 5,5 mm
2x Ø 6 - 6,5 mm



Verpackung

Art.-Nr.

36 tlg. in Metallkassette

60 666*

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art-Gruppe 16

91 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,1 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

91-tlg. in Metallkassette

60 336

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art-Gruppe 16

41 kurze Spiralbohrer
Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

41-tlg. in Metallkassette

60 335

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art-Gruppe 16

50 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

50-tlg. in Metallkassette

60 330

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

13 kurze Spiralbohrer
Ø 2,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend



Art.-Gruppe 16

13 kurze Spiralbohrer
Ø 1,5 - 6,5 / 0,5 mm steigend
+ Ø 3,2 - 4,8 mm



Verpackung

13-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 005

Verpackung

13-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 000

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N BASIC



Art.-Gruppe 16

19 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend

19
TEILE



Art.-Gruppe 16

25 kurze Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend

25
TEILE



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 003

Verpackung

25-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 007

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Spiralbohrer-Set DIN 1897 HSS-Co 5% ATiN Typ UF-L



Art.-Gruppe 16

21 extra kurze Mehrbereichs-
Spiralbohrer
Ø 2,0 - 10,2 / 0,5 mm steigend
Kernlochmaße
Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 mm



Art.-Gruppe 16

21 extra kurze Mehrbereichs-
Spiralbohrer
Ø 2,0 - 10,2 / 0,5 mm steigend
Kernlochmaße
Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 mm



Verpackung

21-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 846

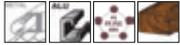
Verpackung

21-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 844

Spiralbohrer-Set DIN 1897 HSS-G Typ N



Art-Gruppe 16

21 extra kurze Spiralbohrer
Ø 2 - 10,2 / 0,5 mm steigend
Kernlochmaße
Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 mm

21
TEILE

P 100



Verpackung

21-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 840

Spiralbohrer-Set DIN 340 HSS-G Typ N

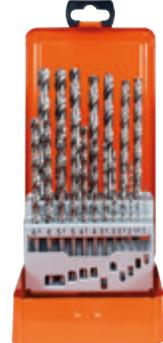


Art-Gruppe 16

19 lange Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend

19
TEILE

P 103



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 830

Spiralbohrer-Set DIN 340 HSS-G vaporisiert Typ N



Art-Gruppe 16

19 lange Spiralbohrer
Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend

19
TEILE

P 105



Verpackung

19-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 831

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ VA ECO



Art-Gruppe 16

70 kurze Spiralbohrer
5x Ø 1,0 - 5,0 / 0,5 mm steigend
3x Ø 5,5 - 7,5 / 0,5 mm steigend
2x Ø 8,0 - 10,0 / 0,5 mm steigend

70
TEILE

P 78



Verpackung

70-tlg. in Metallmagazin

Art.-Nr.

60 643

ECO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ VA ECO



Art-Gruppe 16

170 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend

170
TEILE

P 78



Verpackung

170-tlg. in Metallmagazin

Art.-Nr.

60 613

ECO

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ VA ECO



Art-Gruppe 16

170 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend

170
TEILE

P 78



Verpackung

170-tlg. in Kunststoffmagazin

Art.-Nr.

67 613

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-Co 5% Typ N BASIC



Art.-Gruppe 16

170 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend



170
TEILE

P 80



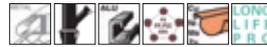
Verpackung

170-tlg. in Metallmagazin

Art.-Nr.

60 617

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N TURBO



Art.-Gruppe 16

170 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1 - 8 / 0,5 mm steigend
5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend



170
TEILE

P 82



Verpackung

170-tlg. in Metallmagazin

Art.-Nr.

60 614

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G TiN Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

170 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend



170
TEILE

P 86



Verpackung

170-tlg. in Metallmagazin

Art.-Nr.

60615_TIN

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

70 kurze Spiralbohrer
5x Ø 1,0 - 5,0 / 0,5 mm steigend
3x Ø 5,5 - 7,5 / 0,5 mm steigend
2x Ø 8,0 - 10,0 / 0,5 mm steigend



70
TEILE

P 88



Verpackung

70-tlg. in Metallmagazin

Art.-Nr.

60 645

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

170 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend



170
TEILE

P 88



Verpackung

170-tlg. in Metallmagazin

Art.-Nr.

60 615

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N ECO



Art.-Gruppe 16

170 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend



170
TEILE

P 88



Verpackung

170-tlg. in Kunststoffmagazin

Art.-Nr.

67 615

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N ECO



Art-Gruppe 16

220 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
10x Ø 3,3 - 4,2 mm
5x Ø 8,5 - 13,0 / 0,5 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

220-tlg. in Metallmagazin

60 715

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-G Typ N BASIC



Art-Gruppe 16

170 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

170-tlg. in Metallmagazin

60 616

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art-Gruppe 16

170 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

170-tlg. in Metallmagazin

60 600

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art-Gruppe 16

170 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
5x Ø 8,5 - 10,0 / 0,5 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

170-tlg. in Kunststoffmagazin

67 600

Spiralbohrer-Set DIN 338 HSS-R Typ N ECO



Art-Gruppe 16

220 kurze Spiralbohrer
10x Ø 1,0 - 8,0 / 0,5 mm steigend
10x Ø 3,3 - 4,2 mm
5x Ø 8,5 - 13,0 / 0,5 mm steigend



Verpackung

Art.-Nr.

220-tlg. in Metallmagazin

60 700

Spiralbohrer-Set HSS-G Typ N mit reduziertem Schaft



Art-Gruppe 16

10 Spiralbohrer
Ø 10,0 - 26,0 / 2 mm steigend
+ Ø 25,0 mm

Schaft mit 3-Flächenanschliff
Länge 152/76 mm



Verpackung

Art.-Nr.

10-tlg. in Metallmagazin

60 749

Spiralbohrer-Set DIN 345 HSS-R Typ N mit Morsekegel



Art.-Gruppe 16

10 Spiralbohrer
 Ø 14,0 - 30,0 / 2 mm steigend
 + Ø 25,0 mm



10
TEILE

P 110

Verpackung

10-tlg. in Metallmagazin

Art.-Nr.

60 720

Spiralbohrer-Mix-Set für Stein, Stahl und Holz



Art.-Gruppe 16

3 Steinbohrer mit 6-kant Schaft
 Ø 5 - 6 - 8 mm
 3 Spiralbohrer HSS-G mit 6-kant Schaft
 Ø 5 - 6 - 8 mm
 3 Holz Spiralbohrer mit 6-kant Schaft
 Ø 5 - 6 - 8 mm



9
TEILE

P 45 + P 101 + P 175

Verpackung

9-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

67 300

Spiralbohrer-Mix-Set für Stein, Stahl und Holz



Art.-Gruppe 16

6 Steinbohrer
 Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
 6 Spiralbohrer DIN 338 HSS-R Typ N
 Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
 6 Holz Spiralbohrer
 Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm



18
TEILE

P 41 + P 92 + P 174

Verpackung

18-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

60 530

Spiralbohrer-Mix-Set für Stein, Stahl und Holz



Art.-Gruppe 16

3 Steinbohrer
 Ø 5 - 6 - 8 mm
 3 Spiralbohrer DIN 338 HSS-R Typ N
 Ø 5 - 6 - 8 mm
 3 Holz Spiralbohrer
 Ø 5 - 6 - 8 mm



9
TEILE

P 41 + P 92 + P 174

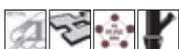
Verpackung

9-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 035

Bleeschälbohrer-Set HSS



Art.-Gruppe 16

Universal Fräsbohrer Ø 6 mm
 Antennenbohrer 4 - 22,5 mm
 HSS-G Schälbohrer 4 - 30,5 mm
 Bohrpaste



4
TEILE

P 117

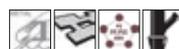
Verpackung

4-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

75 060

Bleeschälbohrer-Set HSS



Art.-Gruppe 16

HSS-G Schälbohrer 3 - 14,0 mm
 HSS-G Schälbohrer 8 - 20,0 mm
 HSS-G Schälbohrer 16 - 30,5 mm
 Bohrpaste



4
TEILE

P 117

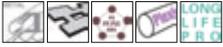
Verpackung

4-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

75 055

Stufenbohrer-Set mit Spiralnute



Art.-Gruppe 16

Gr.1 Stufenbohrer 4 - 12,0 mm
Gr.2 Stufenbohrer 6 - 20,0 mm
Gr.3 Stufenbohrer 6 - 30,0 mm
Bohrpaste



Verpackung	Material	Art.-Nr.
4-tlg. in Kunststoffkassette	HSS-Co 5%	76 911
4-tlg. in Kunststoffkassette	HSS-G	76 811

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Kegelsenker-Set 90° DIN 335 C HSS-Co 5%



Art.-Gruppe 16

Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm



Verpackung	Art.-Nr.
6-tlg. in Metallkassette	35 701

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Kegelsenker-Set 90° HSS-G 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Schaft



Art.-Gruppe 16

6 Kegelsenker mit 6-kant Schaft
Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm
1x Universal Bit-Halter



Verpackung	Art.-Nr.
7-tlg. in Metallkassette	35 003

Kegelsenker-Set 90° DIN 335 C HSS-Co 5% AITiN



Art.-Gruppe 16

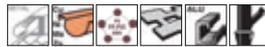
Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm



Verpackung	Art.-Nr.
6-tlg. in Metallkassette	35 901

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Kegelsenker-Set 90° HSS-G



Art.-Gruppe 16

Ø 6,3 - 8,0 - 10,0 - 12,0 - 16,0 - 20,0 mm
Bohrpaste



Verpackung	Art.-Nr.
7-tlg. in Kunststoffkassette	35 006

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Entgratsenker-Set mit Querloch 90° HSS-Co 5%



Art.-Gruppe 16

Gr.1 Entgratsenker für Ø 2 - 5 mm
Gr.2 Entgratsenker für Ø 5 - 10 mm
Gr.3 Entgratsenker für Ø 10 - 15 mm
Gr.4 Entgratsenker für Ø 15 - 20 mm
Bohrpaste



Verpackung	Art.-Nr.
5-tlg. in Kunststoffbox	36 055

Kernbohrer-Set HSS-Co 8% Schnitttiefe 30 mm



Art.-Gruppe 16

7 Kernbohrer Vollschliff mit 19 mm
3/4" WELDON-Schaft
Ø 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm
inklusive Führungsstift



Verpackung

7-tlg. in Metallbox

Art.-Nr.

60 039

Kernbohrer-Set HSS-G Schnitttiefe 30 mm



Art.-Gruppe 16

7 Kernbohrer Vollschliff mit 19 mm
3/4" WELDON-Schaft
Ø 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm
inklusive Führungsstift



Verpackung

7-tlg. in Metallbox

Art.-Nr.

60 038

ECO

Kernbohrer-Set HSS-G Schnitttiefe 30 mm ECO



Art.-Gruppe 16

7 Kernbohrer Vollschliff mit 19 mm
3/4" WELDON-Schaft
Ø 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm
inklusive Führungsstift



Verpackung

7-tlg. in Metallbox

Art.-Nr.

60 038-1

Hartmetall-Frässtifte-Set AlTiN mit Kreuzverzahnung



Art.-Gruppe 16

Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm
1x Form B Zylinder mit
Stirnverzahnung
1x Form C Zylinder Walze
1x Form D Kugelform
1x Form E Ovalform
1x Form G Spitzbogen



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

70 292

Hartmetall-Frässtifte-Set HD mit Kreuzverzahnung



Art.-Gruppe 16

Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm
1x Form B Zylinder mit
Stirnverzahnung
1x Form C Zylinder Walze
1x Form D Kugelform
1x Form E Ovalform
1x Form G Spitzbogen



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

70 291

Hartmetall-Frässtifte-Set für Gusseisen



Art.-Gruppe 16

Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm
1x Form B Zylinder mit
Stirnverzahnung
1x Form C Zylinder Walze
1x Form D Kugelform
1x Form F Rundbogen
1x Form L Rundkegel konisch



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

70 294*

Hartmetall-Frässtifte-Set mit Kreuzverzahnung



Art.-Gruppe 16

Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm
 1x Form B Zylinder mit Stirnverzahnung
 1x Form C Zylinder Walze
 1x Form D Kugelform
 1x Form G Spitzbogen
 1x Form E Ovalform



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

70 295

Hartmetall-Frässtifte-Set mit Kreuzverzahnung



Art.-Gruppe 16

Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm
 1x Form B Zylinder mit Stirnverzahnung
 1x Form C Zylinder Walze
 1x Form E Ovalform
 1x Form G Spitzbogen
 Kopf Ø 12,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm
 1x Form X Multikantenfräser



Verpackung

5-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

70 297

Hartmetall-Frässtifte-Set mit Kreuzverzahnung



Art.-Gruppe 16

Kopf Ø 9,6 mm - Schaft Ø 6,0 mm
 1x Form E Ovalform
 Kopf Ø 9,6 + 12,7 mm - Schaft Ø 6,0 mm
 1x Form B Zylinder mit Stirnverzahnung
 1x Form C Zylinder Walze
 1x Form G Spitzbogen

Kopf Ø 12,7 mm - Schaft Ø 6,0 mm
 1x Form D Kugelform
 1x Form F Rundbogen
 1x Form L Rundkegel konisch



Verpackung

10-tlg. in ABS Kunststoffkassette

Art.-Nr.

70 290



Hartmetall-Frässtifte-Set mit Kreuzverzahnung



Art.-Gruppe 16

Schaft Ø 6,0 mm
 je 2x Kopf Ø 6,0 - 8,0 - 9,6 - 12,7 mm
 Form B Zylinder mit Stirnverzahnung
 Form C Zylinder Walze
 Form F Rundbogen
 Form G Spitzbogen
 Form L Rundkegel konisch



Verpackung

40 tlg. in Display, abschließbar

Art.-Nr.

70 298



Maschinengewindebohrer-Set HSS-Co 5% DIN 371/ 376



Art.-Gruppe 34

7 Maschinengewindebohrer HSS-Co 5% metrisch, für Durchgangslöcher
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
7 Kernlochbohrer HSS-Co 5% DIN 338
Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm



14
TEILE

P 156

Verpackung

14-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

91 031

Maschinengewindebohrer-Set HSS-Co 5% DIN 371/ 376 35°



Art.-Gruppe 34

7 Maschinengewindebohrer HSS-Co 5% metrisch, für Sacklöcher
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
7 Kernlochbohrer HSS-Co 5% DIN 338
Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm



14
TEILE

P 157

Verpackung

14-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

91 041

Maschinengewindebohrer-Set HSS DIN 371/ 376



Art.-Gruppe 34

7 Maschinengewindebohrer HSS metrisch, für Durchgangslöcher
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
7 Kernlochbohrer HSS-G DIN 338
Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm



14
TEILE

P 158

Verpackung

14-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

91 030

Maschinengewindebohrer-Set HSS DIN 371/ 376 35°



Art.-Gruppe 34

7 Maschinengewindebohrer HSS metrisch, für Sacklöcher
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
7 Kernlochbohrer HSS-G DIN 338
Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm



14
TEILE

P 159

Verpackung

14-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

91 040

Kombi-Gewindebohrer-Set HSS-G 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Schaft

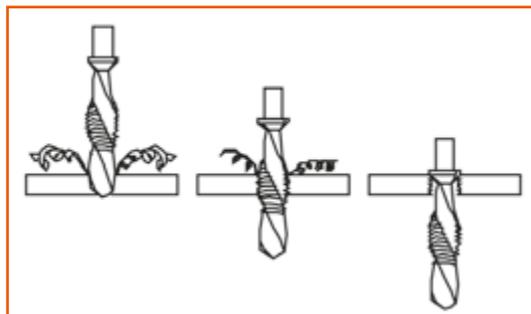


Art.-Gruppe 34

Kernloch bohren, Gewinde schneiden und entgraten in einem Arbeitsgang

6 Kombi-Gewindebohrer HSS-G
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10

1 Bit-Halter



7
TEILE

P 162

Verpackung

7-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

91 019

Einschnitt-Gewindebohrer-Set HSS DIN 352



Art-Gruppe 34

7 Einschnitt-Gewindebohrer HSS für
Maschinen- und Handgebrauch
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Kernlochbohrer HSS-G DIN 338
Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
1 Windeisen Nr 1 1/2



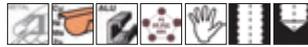
Verpackung

15-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

91 013

Hand-Gewindebohrer-Set HSS DIN 352



Art-Gruppe 34

21 Hand-Gewindebohrer HSS DIN 352
je 1 Satz (Vor-, Mittel- und Fertigschneider)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Kernlochbohrer HSS-G DIN 338
Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
1 Windeisen Nr 1 1/2



Verpackung

29-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

91 007

Schneideisen-Set HSS-G DIN 13



Art-Gruppe 34

7 Schneideisen HSS-G DIN 13
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

1 Schneideisenhalter



Verpackung

8-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

91 015

Einschnitt-Gewindebohrer-Set HSS DIN 352



Art-Gruppe 34

7 Einschnitt-Gewindebohrer HSS für
Maschinen- und Handgebrauch
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Kernlochbohrer HSS-G DIN 338
Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
1 Windeisen Nr 1 1/2



Verpackung

15-tlg. in ABS Kunststoffkassette

Art.-Nr.

910 135

Gewinde-Bundle HSS-G DIN 352/ 13



Art-Gruppe 34

7 Schneideisen HSS-G DIN 13
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
1 Schneideisenhalter

7 Einschnitt-Gewindebohrer HSS für
Maschinen- und Handgebrauch
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Kernlochbohrer HSS-G DIN 338
Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
1 Windeisen Nr 1 1/2



Verpackung

23-tlg. in Kunststoffkassetten

Art.-Nr.

99 980

Hand-Gewindebohrer-Set HSS DIN 352



Art-Gruppe 34

- 21 Hand Gewindebohrer HSS DIN 352
je 1 Satz (Vor-, Mittel- und Fertigschneider)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 1 Windeisen Nr 1 1/2
- 1 Werkzeughalter Gr. 1
- 1 Gewindeschablone (Art.-Nr. 915091)


24
TEILE

P 148
Verpackung

24-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Nr.

91 012

Gewinde-Schneidwerkzeug-Set HSS-G DIN 352



Art-Gruppe 34

- 21 Hand-Gewindebohrer HSS DIN 352
je 1 Satz (Vor-, Mittel- und Fertigschneider)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 7 Schneideisen HSS-G DIN 13
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 7 Kernlochbohrer HSS-G DIN 338
Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
- 1 Schneideisenhalter
- 1 Windeisen Nr 1 1/2
- 1 Werkzeughalter Gr. 1
- 1 Schraubendreher (Art.-Nr. 91508)
- 1 Gewindeschablone (Art.-Nr. 915091)


40
TEILE

P 148+P 166
Verpackung

40-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Nr.

91 009

Gewinde-Schneidwerkzeug-Set HSS-G DIN 352

Art.-Gruppe 34



- 21 Hand-Gewindebohrer HSS DIN 352
je 1 Satz (Vor-, Mittel- und Fertigschneider)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 7 Schneideisen HSS-G DIN EN 22568
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 5 Schneideisenhalter
20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 mm
- 2 Windeisen Nr. 1 + 2
- 1 Schraubendreher (Art.-Nr. 91508)
- 1 Gewindeschablone (Art.-Nr. 915091)


37
TEILE

P 148 + P 163 + P 166 + P 167

Verpackung

37-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Nr.

91 024

Gewinde-Schneidwerkzeug-Set HSS-G DIN 352

Art.-Gruppe 34



- 21 Hand-Gewindebohrer HSS DIN 352
je 1 Satz (Vor-, Mittel- und Fertigschneider)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 7 Schneideisen HSS-G DIN EN 22568
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 7 Kernlochbohrer HSS-G DIN 338
Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
- 5 Schneideisenhalter
20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 mm
- 5 Verlängerungen
2,7 (M3) - 3,4 (M4) - 4,9 (M5-8) - 5,5 (M9-10) - 7,0 (M12)
- 2 Windeisen Nr. 1 + 2
- 2 Werkzeughalter Gr 1 + 2
- 1 Schraubendreher (Art.-Nr. 91508)
- 1 Gewindeschablone (Art.-Nr. 915091)


51
TEILE

P 148 + P 161 + P 163 + P 166 + P 167

Verpackung

51-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Nr.

91 008

Gewinde-Schneidwerkzeug-Set HSS-G DIN 352



Art-Gruppe 34

33 Hand-Gewindebohrer HSS DIN 352
je 1 Satz (Vor-, Mittel- und Fertigschneider)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 -
M14 - M16 - M18 - M20

11 Schneideisen HSS-G DIN EN 22568
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 -
M14 - M16 - M18 - M20

6 Schneideisenhalter
20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 - 45x18 mm

3 Windeisen Nr. 0 + 1 1/2 + 4

1 Schraubendreher (Art.-Nr. 91508)

1 Gewindeschablone (Art.-Nr. 915091)


55
TEILE

P 148 + P 163 + P 166 + P 167

Verpackung

55-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Nr.

91 006

Gewinde-Schneidwerkzeug-Set HSS-G DIN 352



Art-Gruppe 34

39 Hand-Gewindebohrer HSS DIN 352
je 1 Satz (Vor-, Mittel- und Fertigschneider)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 -
M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M24

13 Schneideisen HSS-G DIN EN 22568
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 -
M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M24

6 Schneideisenhalter
20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 - 45x18 mm

3 Windeisen Nr. 0 + 1 1/2 + 4

1 Schraubendreher (Art.-Nr. 91508)

1 Gewindeschablone (Art.-Nr. 915091)


63
TEILE

P 148 + P 163 + P 166 + P 167

Verpackung

63-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Nr.

91 011

Gewinde-Schneidwerkzeug-Set HSS-G DIN 352



Art.-Gruppe 34

- 21 Hand-Gewindebohrer HSS DIN 352
je 1 Satz (Vor-, Mittel- und Fertigschneider)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 7 Schneideisen HSS-G DIN EN 22568
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 7 Kernlochbohrer HSS-G DIN 338
Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
- 5 Schneideisenhalter
20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 mm
- 2 Windeisen Nr. 1 + 2
- 1 Schraubendreher (Art.-Nr. 91508)
- 1 Gewindeschablone (Art.-Nr. 915091)


44
TEILE

P 148 + P 163 + P 166 + P 167

Verpackung

44-tlg. im Metallmagazin

Art.-Nr.

91 004

Gewinde-Schneidwerkzeug-Set HSS-G DIN 352



Art.-Gruppe 34

- 33 Hand-Gewindebohrer HSS DIN 352
je 1 Satz (Vor-, Mittel- und Fertigschneider)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 -
M14 - M16 - M18 - M20
- 11 Schneideisen HSS-G DIN EN 22568
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 -
M14 - M16 - M18 - M20
- 6 Schneideisenhalter
20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 - 45x18 mm
- 2 Windeisen Nr. 1 1/2 + 3
- 1 Schraubendreher (Art.-Nr. 91508)
- 1 Gewindeschablone (Art.-Nr. 915091)
- 1 Werkzeughalter inkl. Knarre (Art.-Nr. 913011)


55
TEILE

P 148 + P 163 + P 166 + P 167

Verpackung

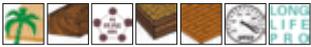
55-tlg. im Metallmagazin

Art.-Nr.

91 005

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Holz Spiralbohrer-Set HSS PrimeCut



Art.-Gruppe 19

8 Holz Spiralbohrer
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 mm



8
TEILE

P 172

Verpackung

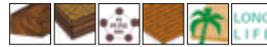
8-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

19 701

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Holz Spiralbohrer-Set CV-Stahl V2



Art.-Gruppe 19

5 Holz Spiralbohrer
Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm



5
TEILE

P 173

Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

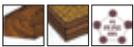
Art.-Nr.

67 042

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Holz Spiralbohrer-Set CV-Stahl ECO



Art.-Gruppe 19

8 Holz Spiralbohrer
Ø 3 - 10 mm / 1 mm steigend



8
TEILE

P 172

Verpackung

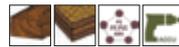
8-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

67 040

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Holz Spiralbohrer-Set CV-Stahl 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Schaft



Art.-Gruppe 19

6 Holz Spiralbohrer mit
6-kant Aufnahme
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm



6
TEILE

P 175

Verpackung

6-tlg. in Metallkassette

Art.-Nr.

19 301

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Holz Spiralbohrer-Set CV-Stahl 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Schaft



Art.-Gruppe 19

5 Holz Spiralbohrer mit
6-kant Aufnahme
Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm



5
TEILE

P 172

Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

Art.-Nr.

19 399

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Holz Spiralbohrer-Bit-Set CV-Stahl mit E 6,3 Bit-Aufnahme



Art.-Gruppe 19

4 Holz Spiralbohrer mit
6-kant Aufnahme
Ø 3 - 4 - 5 - 6 mm



Bits
PZ 1 - 2 - 3, Innensechskant 4 - 5
und TX 10 - 15 - 20 - 25 - 30

Bit-Magnethalter

15
TEILE

P 172

Verpackung

15-tlg. in ABS Kunststoffkassette

Art.-Nr.

19 398

Aufsteckversenker-Set mit Holz Spiralbohrer



Art.-Gruppe 19

4 Aufsteckversenker mit Holz Spiralbohrer
Ø 3 - 4 - 5 - 6 mm



5
TEILE

P 177

Verpackung

5-tlg. im Holzkasten

Art.-Nr.

33 601

Flachzentrumbohrer-Set SPEED



Art.-Gruppe 19

8 Flachholzbohrer mit 6,35 mm [1/4"] 6-kant-Aufnahme
Ø 12 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 32 mm



8
TEILE

P 176

Verpackung

8-tlg. im Holzkasten

Art.-Nr.

19 699

Holz Schlangenbohrer-Set Typ LEWIS



Art.-Gruppe 19

6 Schlangenbohrer mit Zylinderschaft und 6 gefrästen Spannflächen
Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
Länge 230 mm



6
TEILE

P 178

Verpackung

6-tlg. im Holzkasten

Art.-Nr.

19 501

Holz Schlangenbohrer-Set Typ LEWIS



Art.-Gruppe 19

6 Schlangenbohrer mit Zylinderschaft und 6 gefrästen Spannflächen
Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
Länge 320 mm



6
TEILE

P 178

Verpackung

6-tlg. im Holzkasten

Art.-Nr.

99 979

Holz Schlangenbohrer-Set Typ LEWIS



Art.-Gruppe 19

6 Schlangenbohrer mit Zylinderschaft und 6 gefrästen Spannflächen
Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
Länge 460 mm



6
TEILE

P 178

Verpackung

6-tlg. im Holzkasten

Art.-Nr.

99 930

Holz Schlangenbohrer-Set Typ LEWIS



Art.-Gruppe 19

6 Schlangenbohrer mit Zylinderschaft und 6 gefrästen Spannflächen
Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
Länge 600 mm



6
TEILE

P 178

Verpackung

6-tlg. im Holzkasten

Art.-Nr.

99 978



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Kunstbohrer Hartmetall bestückt



Art.-Gruppe 19

5 Kunstbohrer
Ø 15 - 20 - 25 - 30 - 35 mm



5
TEILE

P 186

Verpackung

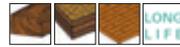
5-tlg. im Holzkasten

Art.-Nr.

33 501

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Maschinen Forstnerbohrer-Set



Art.-Gruppe 19

5 Forstnerbohrer
Ø 15 - 20 - 25 - 30 - 35 mm



5
TEILE

P 187

Verpackung

5-tlg. im Holzkasten

Art.-Nr.

33 001

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Maschinen Forstnerbohrer-Set ECO



Art.-Gruppe 19

5 Forstnerbohrer
Ø 15 - 20 - 25 - 30 - 35 mm



5
TEILE

Verpackung

5-tlg. im Holzkasten

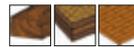
Art.-Nr.

33 001-1

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Maschinen Forstnerbohrer-Set ECO



Art.-Gruppe 19

15 Forstnerbohrer
Ø 10 - 12 - 15 - 16 - 18 - 20 -
22 - 25 - 26 - 28 - 30 - 35 -
40 - 45 - 50 mm



15
TEILE

Verpackung

15-tlg. im Holzkasten

Art.-Nr.

33 002-1

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hartmetall Lochsägen-Set Schnitttiefe 55 mm



Art.-Gruppe 19

Ø 35 - 51 - 68 mm inklusive Quick-Lock
Adapter 32 - 210 mm

1x HM- + 1x HSS-Zentrierbohrer und
Winkelstiftschlüssel



7
TEILE

P182+P183

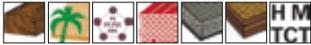
Verpackung

7-tlg. in Kunststoffpack

Art.-Nr.

60 592

Hartmetall Lochsägen-Set Schnitttiefe 55 mm



Ø 19 - 22 - 25 - 32 - 35 - 40 - 44 - 51 - 57 - 64 - 68 - 76 mm
inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm

1x HM- + 2x HSS-Zentrierbohrer und Winkelstiftschlüssel

18
TEILE

P182+P183

Verpackung

18-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Gruppe 19



Art.-Nr.

60 591

Oberfräser-Set mit Ø 8 mm Zylinderschaft



- A) 45° Fasenfräser Ø 28,6 mm
- B) Abrundfräser Ø 24,7 mm + 32,7 mm
- C) Halbhohlkehlfäser Ø 22,0 mm + 28,5 mm
- D) Karniesstabfräser Ø 35,0 mm
- E) Nutfräser 8,0 mm + 16,0 mm
- F) Bündigfräser Ø 12,7 mm
- G) Hohlkehlfäser Ø 12,0 mm
- H) Gratfräser Ø 14,3 mm - 60°
- I) Schriftenfräser Ø 11,0 mm

Art.-Gruppe 86



12
TEILE

P188-P191

Verpackung

12-tlg. in Holzkassette

Art.-Nr.

19 299

Stichsägeblätter-Set für Holz und Kunststoff



Art.-Gruppe 33

HolzPRO

je 2 Blätter von Art.-Nr. 63101, 63111, 63112, 63122 und 63124



10
TEILE

P200-P203

Verpackung

10-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

63 001

Stichsägeblätter-Set für Metall



Art.-Gruppe 33

MetallPRO

je 3 Blätter von Art.Nr. 63201 und 63202
je 2 Blätter von Art.-Nr. 63221 und 63226



10
TEILE

P205-P207

Verpackung

10-tlg. in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

63 002

Stichsägeblätter-Set für Holz, Kunststoff und Metall



Art.-Gruppe 33

je 1 Blatt von Art.-Nr. 63101, 63122, 63124, 63201 und 63202



5
TEILE

P200-P207

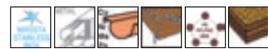
Verpackung

5-tlg. in Pappkarte

Art.-Nr.

63 008

Säbelsägeblätter-Set für Holz, Kunststoff und Metall



Art.-Gruppe 33

je 1 Blatt von Art.-Nr. 64232, 64253 und 64111



3
TEILE

P211-P216

Verpackung

3-tlg. in Pappkarte

Art.-Nr.

64 001

Multitool Zubehör-Set für Holz und Metall



Art.-Gruppe 93

1x Segmentsägeblatt (66301) für Holz & Metall Ø 85 mm

2x Tauchsägeblatt (663145) für Holz & Metall U-Shape 32 mm

2x Tauchsägeblatt (663085) für Holz & Metall U-Shape 65 mm



5
TEILE

P 229

Verpackung

5-tlg. in Kunststoffbox

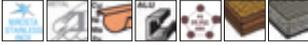
Art.-Nr.

66 399



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Bi-Metall Lochsägen-Set HSS-Co 8%



ELEKTRO 1

Ø 22 - 35 - 51 - 57 - 68 - 76 mm
inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm
2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel

8
TEILE

P237+P239

Verpackung

8-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Gruppe 33



Art.-Nr.

68 902

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Bi-Metall Lochsägen-Set HSS-Co 8%



ELEKTRO 2

Ø 16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 51 - 64 mm
inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm
2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel

9
TEILE

P237+P239

Verpackung

9-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Gruppe 33



Art.-Nr.

68 903

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Bi-Metall Lochsägen-Set HSS-Co 8%



SANITÄR

Ø 19 - 25 - 32 - 38 - 44 - 57 - 68 mm
inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm
2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel

9
TEILE

P237+P239

Verpackung

9-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Gruppe 33



Art.-Nr.

68 904



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Bi-Metall Lochsägen-Set HSS-Co 8%



Art.-Gruppe 33

ALLROUND

Ø 19 - 22 - 29 - 32 - 35 - 44 - 54 - 68 mm
inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm
2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel



Verpackung

10-tlg. in Kunststoffkoffer



Art.-Nr.

68 905

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Bi-Metall Lochsägen-Set HSS-Co 8%



Art.-Gruppe 33

ELEKTRO N

Ø 22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 64 - 73 - 76 mm
inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm
2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel



Verpackung

10-tlg. in Kunststoffkoffer



Art.-Nr.

68 907

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Bi-Metall Lochsägen-Set HSS-Co 8%



Art.-Gruppe 33

ALLROUND PLUS

Ø 19 - 22 - 25 - 29 - 32 - 35 - 44 - 51 - 57 - 60 - 68 - 76 mm
inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm
2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel



Verpackung

14-tlg. in Kunststoffkoffer



Art.-Nr.

68 912

Bi-Metall Lochsägen-Set HSS-Co 8%



SPEZIAL 2

Ø 19 - 22 - 25 - 29 - 32 - 35 - 43 - 51 - 54 - 60 - 64 - 74 mm
inklusive Quick-Lock Adapter 14 - 30 mm und 32 - 210 mm
2x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel

14
TEILE

P237+P239

Verpackung

14-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Gruppe 33



Art.-Nr.

68 911

Bi-Metall Lochsägen-Set HSS-Co 8%



UNIVERSAL-FLEXIBEL

Ø 19 - 20 - 22 - 25 - 27 - 30 - 32 - 35 - 40 - 44 - 51 - 60 - 68 mm
1x Schnellwechsel-Adapter und 1x HSS-Zentrierbohrer
inklusive 13 Verbindungsstücke

14
TEILE

P237+P239

Verpackung

14-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Gruppe 33



Art.-Nr.

68 914

Bi-Metall Lochsägen-Set HSS-Co 8%



UNIVERSAL

Ø 19 - 20 - 22 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 35 - 40 - 44 - 51 - 54 - 60 - 68 - 76 - 83 mm
1x Schnellwechsel-Adapter und 1x HSS-Zentrierbohrer
inklusive 17 Verbindungsstücke

18
TEILE

P237+P239

Verpackung

18-tlg. in Kunststoffkoffer

Art.-Gruppe 33



Art.-Nr.

68 913



Leerkassetten und -magazine für Spiralbohrer DIN 338

Art.-Gruppe 69

Metallkassetten



61 019



61 021



61 024



61 025



61 041



61 050

Metallmagazine



61 600



61 700

Kunststoffkassetten



670 191



670 251



67 023



67 024

Bezeichnung	Für ... Teile	Bestückung	Art.-Nr.
Metallkassette	19	Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	61 019
Metallkassette	21	Ø 2 - 10,2 / 0,5 mm steigend Ø 3,3 - 4,2 - 6,8	61 021
Metallkassette	24	Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2	61 024
Metallkassette	25	Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	61 025
Metallkassette	41	Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend	61 041
Metallkassette	50	Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend	61 050
Metallmagazin	170	Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	61 600
Metallmagazin	220	Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	61 700
Kunststoffkassette	19	Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	670 191
Kunststoffkassette	25	Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	670 251
Kunststoffkassette	19	Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend	67 023
Kunststoffkassette	25	Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend	67 024

Spiralbohrer-Verkaufsschränke DIN 338

Art.-Gruppe 16

Art.-Gruppe 69

- ▶ Für 970 kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft
- ▶ Maße: H 460 x B 380 x T 220
- ▶ 10x Ø 1 - 10 / 0,1 mm steigend
- ▶ 10x Ø 10,5 - 13 / 0,5 mm steigend



970
TEILE

Bezeichnung	Material	Qualitätsstufe	information	Art.-Gruppe	Art.-Nr.
SPEED	HSS-Co 5%	Professional	Seite P 74	16	11 026
ECO	HSS-Co 5%	Plus	Seite P 78	16	11 025
TURBO	HSS-G	Professional	Seite P 82	16	11 014
ECO	HSS-G	Plus	Seite P 88	16	11 018
ECO	HSS-R	Plus	Seite P 92	16	11 005
Leerschrank				69	11 105

- ▶ Für 220 kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft
- ▶ Maße: H 235 x B 375 x T 205
- ▶ 10x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend
- ▶ 5x Ø 10,5 - 13 / 0,5 mm steigend



220
TEILE

Bezeichnung	Material	Qualitätsstufe	information	Art.-Gruppe	Art.-Nr.
SPEED	HSS-Co 5%	Professional	Seite P 74	16	11 007
ECO	HSS-Co 5%	Plus	Seite P 78	16	11 008
TURBO	HSS-G	Professional	Seite P 82	16	11 006
ECO	HSS-G	Plus	Seite P 88	16	11 011
ECO	HSS-R	Plus	Seite P 92	16	11 004
Leerschrank				69	11 104

Werkzeuge mit 6,35 mm [1/4"] 6-kant Aufnahme im Überblick



Qualität	PROFESSIONAL	STANDARD	PLUS	PROFESSIONAL	STANDARD	STANDARD	PROFESSIONAL	STANDARD	PLUS	STANDARD	PLUS	STANDARD
Produkt	MULTI-STAR	Steinbohrer	Dachziegelbohrer	Glasbohrer	Spiralbohrer	Kegelsenker	Außen-Entgrater	Einschnitt Gewindeb.	Kombi-Gewindeb.	Holzbohrer	SPEED	Verlängerung
Bereich	Stein				Stahl			Gewinde		Holz		
Ø mm	4 - 10	3 - 10	3,5 - 6	3 - 10	3 - 10	6,3 - 20,5	3 - 54	M3 - M12	M3 - M10	3 - 10	6 - 40	16
Serie	570006	50300	53200	59200	13300	35300	35401	91800	91900	19300	19600	19601
Art.-Gruppe	89	57	59	51	06	15	15	13	31	63	65	65
Seite	P 43	P 45	P 46	P 47	P 101	P 124	P 125	P 161	P 162	P 175	P 176	P 177
Werkstoff	<div style="display: flex; flex-direction: row-reverse; justify-content: space-between; padding: 0 10px;"> <div style="width: 100%; text-align: right;"> <p> Beton</p> <p> Mauerwerk</p> <p> Naturstein</p> <p> Hohlziegel</p> <p> Dachziegel</p> <p> Gasbeton</p> <p> Keramik, Fliesen</p> <p> Glas</p> <p> Stahlrohre, -profile, Vollmetall</p> <p> Guss</p> <p> Buntmetalle</p> <p> Bleche</p> <p> Aluminium</p> <p> Kunststoffe</p> <p> Plexiglas</p> <p> Holz</p> <p> Hartholz</p> <p> Laminat, Parkett</p> <p> Sperr-, Weichholz, Spanplatten</p> <p> Gipskarton-Platten</p> </div> </div>											
	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++
	+++	++	+	+	++	+	+++	++	++	+	+	
	+	+	+++	+++	++	++	++	++	++	+	+	
	+++	++	++		++	++	++			++		
	++	+	+		++	+	++			+		
	++	+++	+		+	++	+					
	++	++			++	+						
	+	+			+							
	+++											
	++											
	+++											

+++ empfohlen

++ gut geeignet

+ geeignet

Sets mit 6,35 mm [1/4"] 6-kant Aufnahme im Überblick



Stein



50 301



57 004



57 005



59 201

Stahl



13 302



13 399



35 003

Holz



19 301



19 399



19 398



19 699

Gewinde



91 019

Stein, Stahl und Holz



67 300

Bezeichnung	Qualitätsstufe	Verpackung	Art.-Gruppe	Art.-Nr.
Steinbohrer-Set	Standard	8-tlg. in Metallkassette	47	50 301
MULTI-STAR-Set	Professional	3-tlg. in Kunststoffbox	47	57 004
MULTI-STAR-Set	Professional	5-tlg. in Kunststoffbox	47	57 005
Glasbohrer-Set	Professional	4-tlg. in Kunststoffkassette	47	59 201
Spiralbohrer-Set	Standard	6-tlg. in Metallkassette	16	13 302
Spiralbohrer-Set	Standard	5-tlg. in Kunststoffbox	16	13 399
Kegelsenker Sets	Standard	7-tlg. in Metallkassette	16	35 003
Holzbohrer-Set	Standard	6-tlg. in Metallkassette	19	19 301
Holzbohrer-Set	Standard	5-tlg. in Kunststoffbox	19	19 399
Holzbohrer-Bit-Set	Plus	15-tlg. in ABS Kunststoffkassette	19	19 398
Flachbohrer-Set	Plus	8-tlg. im Holzkasten	19	19 699
Gewindebohrer-Set	Plus	7-tlg. in Metallkassette	34	91 019
Spiralbohrer-Mix-Set	Plus	9-tlg. in Metallkassette	16	67 300

Gültig seit 1. April 2017. Hiermit verlieren alle vorherigen AGB ihre Gültigkeit!

1. Allgemeines

- 1.1 Unsere Lieferungen, Leistungen und Angebote erfolgen ausschließlich auf Grund dieser Geschäftsbedingungen. Diese gelten somit auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Spätestens mit der Entgegennahme der Ware oder Leistung gelten diese Bedingungen als angenommen. Gegenbestätigungen des Käufers unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen wird hiermit widersprochen.
- 1.2 Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Käufer zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind schriftlich niederzulegen.

2. Erfüllungsort, Gefahrübergang, Versicherung

- 2.1 Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist Dietzenbach.
- 2.2 Die Gefahr geht auf den Käufer über, sobald die Sendung, an die den Transport ausführende Person, übergeben worden ist oder zwecks Versendung unser Lager verlassen hat. Wird der Versand auf Wunsch des Käufers verzögert, geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf ihn über.

3. Angebote und Preise

- 3.1 Die Darstellung unserer Waren im Internet oder im Katalog beinhaltet kein bindendes Angebot. Es handelt sich um eine Aufforderung an unsere Kunden, uns ein verbindliches Angebot zu unterbreiten.
- 3.2 Die Bestellung unseres Kunden stellt ein verbindliches Angebot auf Abschluss eines Kaufvertrages über die bestellte Ware dar. Soweit wir den Zugang der Bestellung bestätigen, stellt dies keine verbindliche Annahme der Bestellung dar.
- 3.3 Der Kaufvertrag kommt erst zu Stande, wenn wir dem Käufer eine verbindliche Auftragsbestätigung übermitteln oder die bestellte Ware an ihn versenden.
- 3.4 Wenn wir ein Angebot unterbreiten, ist dieses freibleibend und unverbindlich. Annahmeverkündigungen und sämtliche Bestellungen bedürfen zur Rechtswirksamkeit unserer schriftlichen oder fernschriftlichen Bestätigung.
- 3.5 Sowohl Preisänderungen, als auch technische Änderungen bleiben uns vorbehalten. Unsere Produktabbildungen im Katalog und im Internet sind unverbindlich. Des weiteren wird jegliche Haftung für Druckfehler ausgeschlossen.
- 3.6 Es gilt jeweils die am Tage der Bestellung gültige Preisliste.
- 3.7 Die Preise verstehen sich zuzüglich der jeweiligen gesetzlichen Umsatzsteuer.
- 3.8 Im Katalog sind zu den jeweiligen Produkten die entsprechenden Verpackungseinheiten genannt. Die Verpackungseinheiten verstehen sich als Mindestabnahmemenge. Im Falle einer Minderbestellung erhöhen wir diese automatisch auf die entsprechende Verpackungseinheit. Diese Vorgehensweise bedarf nicht der ausdrücklichen Zustimmung des Bestellers.

4. Versandkosten

Sind keine abweichenden Vereinbarungen getroffen, gilt folgendes:

- 4.1 Unsere Preise verstehen sich „ab Werk“, ausschließlich Verpackung.
- 4.2 Ab Euro 250,- Nettom-Auftragswert liefern wir innerhalb Deutschlands frei Haus, inklusive Verpackung.
- 4.3 Bei Inlandsaufträgen unter Euro 50,- Nettom-Auftragswert wird ein Mindermengenzuschlag von Euro 5,- berechnet.

5. Liefer- und Leistungszeit

- 5.1 Liefertermine oder -fristen, die verbindlich oder unverbindlich vereinbart werden können, bedürfen der Schriftform.
- 5.2 Liefer- und Leistungsverzögerungen auf Grund höherer Gewalt und auf Grund von Ereignissen, die uns die Lieferung nicht nur vorübergehend wesentlich erschweren oder unmöglich machen – hierzu gehören insbesondere Streik, Aussperrung, behördliche Anordnungen usw., auch wenn sie bei unserem Lieferanten oder deren Unterlieferanten eintreten – haben wir auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht zu vertreten. Sie berechtigen uns, die Lieferung bzw. Leistung um die Dauer der Behinderung, zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit, hinauszuschieben oder wegen des noch nicht erfüllten Teils ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten. Wenn die Behinderung länger als drei Monate dauert, ist der Käufer nach angemessener Nachfristsetzung berechtigt, hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Verlängert sich die Lieferzeit oder werden wir von unserer Verpflichtung frei, so kann der Käufer hieraus keine Schadensersatzansprüche herleiten. Auf die genannten Umstände können wir uns nur berufen, wenn wir den Käufer unverzüglich benachrichtigt haben.
- 5.3 Wir sind zu Teillieferungen und Teilleistungen jederzeit berechtigt, es sei denn die Teillieferung oder Teilleistung ist vom Käufer bei Vertragsabschluss ausgeschlossen worden.
- 5.4 Die Einhaltung der Liefer- und Leistungsverpflichtungen unsererseits, setzt die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Käufers voraus.
- 5.5 Kommt der Käufer in Annahmeverzug, so sind wir berechtigt, Ersatz des uns entstehenden Schadens zu verlangen. Schadensersatz wegen Nichterfüllung können wir pauschaliert in Höhe von 15% des vereinbarten Kaufpreises verlangen, es sei denn, der Käufer beweist, dass unser Schaden geringer ist oder wir weisen nach, dass der Schaden höher ist.
- 5.6 Mit Eintritt des Annahmeverzugs geht die Gefahr der zufälligen Verschlechterung und des zufälligen Untergangs auf den Käufer über.

6. Sonderwerkzeuge

Wenn wir einen Auftrag für Sonderwerkzeuge annehmen und schriftlich bestätigen, sind wir berechtigt, die Lieferung um eine angemessene Stückzahl zu über- oder unterschreiten.

7. Gewährleistung, Mängelrügen

- 7.1 Die von uns gelieferte Ware ist unverzüglich nach dem Eintreffen am Bestimmungsort mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns zu untersuchen und zu behandeln. Unterbleibt die Untersuchung, haften wir nicht für Mängel der Ware. Dies gilt entsprechend, wenn später erkennbare Mängel nicht unverzüglich gerügt werden. Mängel sind uns schriftlich, spätestens innerhalb von 8 Tagen nach Warenerhalt, mitzuteilen.
- 7.2 Sachmängel liegen nur vor, wenn die Mängel zum Zeitpunkt der Übergabe vorhanden sind. Deshalb liegen keine Sachmängel vor, wenn die Beanstandungen auf ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung unserer Werkzeuge, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, sowohl übermäßige Beanspruchung und den Einsatz von ungeeigneten Betriebsmitteln, als auch chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse zurückzuführen sind, soweit die Verwendbarkeit unter entsprechenden Sonderbedingungen nicht vereinbart war.
- 7.3 Liegen Sachmängel vor, steht uns das Wahlrecht zu, ob die Nacherfüllung durch Nachbesserung oder Nachlieferung erfolgt. Wir haben auch das Recht, eine entsprechende Gutschrift für den gelieferten Artikel zu erstellen.
- 7.4 Auf Sachmängel, die den Wert und die Tauglichkeit der Ware nur unerheblich mindern, kann der Käufer einen Rücktrittsanspruch nicht stützen.

8. Zahlungsbedingungen, Zahlungsverzug

- 8.1 Der Rechnungsbetrag ist sofort nach Erhalt ohne Abzug fällig.
- 8.2 Eine Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn wir über den Betrag verfügen können. Im Falle von Schecks gilt die Zahlung erst als erfolgt, wenn der Scheck eingelöst wird.
- 8.3 Wir sind berechtigt, trotz anders lautender Bestimmungen des Käufers, Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen. Wir werden den Käufer über die Art der erfolgten Verrechnung informieren. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so sind wir berechtigt, die Zahlung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung anzurechnen.
- 8.4 Der Käufer gerät, ohne dass es einer gesonderten Mahnung bedarf, am 30. Tage nach Rechnungsdatum in Verzug. Bei Zahlungsverzug ist die offene Forderung mit 8% Prozentpunkten über dem jeweiligen Basiszinssatz zu verzinsen. Sie sind dann niedriger anzusetzen, wenn der Käufer eine geringere Belastung nachweist; der Nachweis eines höheren Schadens durch uns ist zulässig.
- 8.5 Der Käufer ist zur Aufrechnung, Zurückbehaltung oder Minderung, auch wenn Mängelrügen oder Gegenansprüche geltend gemacht werden, nur berechtigt, wenn wir ausdrücklich zustimmen oder wenn die Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt worden oder unstrittig sind. Zur Zurückbehaltung ist der Käufer nur wegen Gegenansprüchen aus demselben Vertragsverhältnis berechtigt.

9. Eigentumsvorbehalt

- 9.1 Bis zur Erfüllung aller Forderungen (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent), die uns aus jedem Rechtsgrund gegen den Käufer jetzt oder künftig zustehen, bleibt die gelieferte Ware in unserem Eigentum.
- 9.2 Der Käufer ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr zu veräußern, solange er nicht in Verzug ist. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sind unzulässig. Die aus dem Weiterverkauf oder einem sonstigen Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubte Handlung) bezüglich der Vorbehaltsware entstehenden Forderungen (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent) tritt der Käufer bereits jetzt sicherungshalber in vollem Umfang an uns ab. Wir ermächtigen ihn widerruflich, die an uns abgetretenen Forderungen für dessen Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einziehungsermächtigung kann nur widerrufen werden, wenn der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt.
- 9.3 Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware, insbesondere Pfändungen, wird der Käufer auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich benachrichtigen, damit wir unsere Eigentumsrechte durchsetzen können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die in diesem Zusammenhang entstehenden gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten zu erstatten, haftet hierfür der Käufer.
- 9.4 Bei vertragswidrigem Verhalten des Käufers – insbesondere Zahlungsverzug – sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und die Vorbehaltsware heraus zu verlangen.

10. Haftungsbeschränkung

- 10.1 Schadensersatzansprüche sind unabhängig von der Art der Pflichtverletzung, einschließlich unerlaubter Handlungen, ausgeschlossen, soweit nicht vorsätzliches oder grob fahrlässiges Handeln vorliegt.
- 10.2 Bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haften wir für jede Fahrlässigkeit, jedoch nur bis zur Höhe des vorhersehbaren Schadens. Ansprüche auf entgangenen Gewinn, ersparte Aufwendungen, aus Schadensersatzansprüchen Dritter sowie auf sonstige mittelbare- und Folgeschäden können nicht verlangt werden, es sei denn, ein von uns garantiertes Beschaffenheitsmerkmal bezweckt gerade, den Käufer gegen solche Schäden abzusichern.
- 10.3 Die Haftungsbeschränkungen und -ausschlüsse in den Absätzen 10.1 und 10.2 gelten nicht für Ansprüche, die wegen arglistigen Verhaltens auf unserer Seite entstanden sind, sowie bei einer Haftung für garantierte haftenheitsmerkmale, für Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz sowie Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit.
- 10.4 Soweit unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für unsere Angestellten, Arbeitnehmer, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

11. Datenschutz

Personen- und firmenbezogene Daten werden von uns gespeichert und verarbeitet, soweit dies zur Durchführung der Aufträge notwendig und nach dem Bundesdatenschutzgesetz zulässig ist.

12. Anwendbares Recht, Gerichtsstand, Teilnichtigkeit

- 12.1 Für die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Käufer gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN-Kaufrechts finden keine Anwendung.
- 12.2 Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten ist unser Hauptsitz. Wir haben das Recht, Ansprüche auch an einem anderen gesetzlichen Gerichtsstand geltend zu machen.
- 12.3 Sollte eine der vorstehenden Bestimmungen unwirksam sein, bleibt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen unberührt und die betroffene Bestimmung ist durch eine wirksame Regelung zu ersetzen, die der unwirksamen Bestimmung wirtschaftlich am nächsten kommt.

Stichwortverzeichnis

Stichwort	Seite
A	
Absaugbohrer	26-27
Adapter	50
ALLRO	46
Anbohrhilfe	38
Aufsteckversenker	177
Außen-Entgrater	125
Austreiber	112
B	
Beton-Fräskrone	28, 32
Betonbohrer	39-40
Bi-Metall Lochsäge	237-240
Blechschalbohrer	117
Bodenreinigungswerkzeug	55
Breaker	28-30
Bundbohrer	18
C	
Cleaner	26-27
D	
Dachzieglebohrer	46
Diamantbohrer	36-38
Diamantbohrer selbstkühlend	36-37
DIN 1869	106-107
DIN 1869 HSS-Co Typ UF-L	106
DIN 1869 HSS-G Typ N	107
DIN 1897	97-100
DIN 1897 HSS-Co AlTiN Typ UF-L	97
DIN 1897 HSS-Co Typ N	99
DIN 1897 HSS-Co Typ UF-L	98
DIN 1897 HSS-G Typ N	100
DIN 338	68-94
DIN 338 HSS-Co 8% Typ HD	68-69
DIN 338 HSS-Co AlTiN Typ UF-L	70-71
DIN 338 HSS-Co Typ N BASIC	80-81
DIN 338 HSS-Co Typ S SPEED	74-75
DIN 338 HSS-Co Typ VA ECO	78-79
DIN 338 HSS-Co Typ UF-L	72-73
DIN 338 HSS-G Typ N BASIC	90-91
DIN 338 HSS-G Typ N ECO	88-89
DIN 338 HSS-G Typ N linksschneidend	87
DIN 338 HSS-G TiN Typ SN	84-85
DIN 338 HSS-G TiN Typ N ECO	86
DIN 338 HSS-G Typ N TURBO	82-83
DIN 338 HSS-G Typ SN	76-77
DIN 338 HSS-R Typ N ECO	92-94
DIN 340	102-106
DIN 340 HSS Typ N	105
DIN 340 HSS-Co Typ UF-L	102
DIN 340 HSS-G Typ N	103-104
DIN 345	108-110
DIN 345 HSS Typ N	110
DIN 345 HSS-Co Typ RN	108
DIN 345 HSS-G Typ N	109
Doppelendbohrer	113
Druckluftsägeblätter	225
E	
Einschnitt Gewindebohrer	161
Entgratsenker	123
EXTREME	49

Stichwort	Seite
F	
Flachmeißel	52-62
Flachsenker	125
Flachzentrumsbohrer	176
Fliesenbohrer	46
Fliesenmeißel	52-56
Forstnerbohrer	187
Fräsbohrer	116
Fräskrone	28, 32
Frässtifte	131-142
G	
Gewinde	145-168
Gewinde Werkzeug-Halter	167
Gewindebohrer Verlängerung	161
Glasbohrer	47-48
H	
Hammerbohrer	13-25
Hammerbohrer ECO	24-25
Hammerbohrkrone	34
Hammer-Hohlbohrkrone	29-30
Hand-Gewindebohrer	148-151
Handsägeblatt	225
Hartmetall-Fräser	131-142
Heavy-Duty	68-69
Hohlbohrkrone	29-30, 33-35
Hohlmeißel	54-57
Hohlprofilbohrer	111
Holz-Spiralbohrer	172-174
Holz-Spiralbohrer ECO	174
Holzbohrer	169-187
I	
Installationsbohrer	181
K	
Kanalmeißel	56
Kegelsenker	120-124
Kernbohrer-Adapter	129
Kernbohrer	126-130
Kombi-Gewindebohrer Bits	162
Kunstbohrer	186
Kurze Spiralbohrer	68-94
L	
Leerkassetten-Spiralbohrer	288
Leermagazine-Spiralbohrer	288
LEWIS	178
Lochsäge HM	182-185
Lochsägen	182-185, 237-240
M	
Magnetstab	129
Maschinen-Forstnerbohrer	187
Maschinen-Gewindebohrer	152-160
Maschinen-Mutter-Gewindebohrer	162
Mehrbereichskegelsenker	120-121
Mehrstufenbohrer	118
Mehrzweckbohrer	42-44
Meißel	51-62
Messwerkzeuge	243-246
Metallbohrer	63-144
Mörtelmeißel	56
Multitool-Zubehör	226-236
Multi-Griff	223
MULTI-STAR	42-43

Stichwort	Seite
O	
Oberfräser	188
Oszillierende Multitools Zubehör	226-236
P	
PRODUR	40
PROConnect	31
PROgresso	76-77
Putzmeißel	52
R	
Reduzierhülse	112
Reißnadel	116
ROCKET 3	20-23
ROCKET 5	14-19
S	
Säbelsägeblätter	211-224
Säbelsägeblätter Diverse Materialien	218-219
Säbelsägeblätter Doppelschaft-Aufnahme	224
Säbelsägeblätter Holz/Metall	211-215
Säbelsägeblätter Metall	216-217
Sägen	193-242
Schalungsbohrer	180
Schlagbohrkrone	35
Schlangenbohrer	178-179
Schneideisen	163-166
Schneideisen-Halter	166
Schweißpunktbohrer	114
Schweißpunktfräser	115
Sets	247-291
Sets 6-Kant Aufnahme	290-291
Sets Gewinde	274-279
Sets Holz	280-283
Sets Sägen	284-287
Sets Stahl	256-273
Sets Stein	249-255
Spatmeißel	52-62
SPEED	74-75
Spezial-Säbelsägeblätter	220-222
Spiralbohrer	68-111, 143-145
Spiralbohrer 6-Kant Aufnahme	101
Spiralbohrer mit abge. Schaft	95-96
Spitzmeißel	52-62
Spotle Drill	114
Starlock	226-232
Starlock Max	235-236
Starlock Plus	233-234
Steinbohrer	9-45
Steinbohrer ECO	41
Stichsägeblätter	200-210
Stichsägeblätter Diverse Materialien	209-210
Stichsägeblätter Holz/Kunststoff	200-204
Stichsägeblätter Metall	205-208
Stufenbohrer	118-119
SuperSchlag	39
T	
TURBO	82-83
U	
UF-L	70-73, 97-98, 102, 106
Universalbohrer	49

Stichwort	Seite
V	
V2	173
Verbindungsstücke für Lochsägen	239
Verkaufsschränke Spiralbohrer	289
Verlängerung	177
Versio	32-33
Vierschneider	14-19
W	
Wasserwaagen	244-246
Windeisen	167
Z	
Zahnmeißel	56
Zentrierbohrer	115
Zweischneider	20-25, 39-46

Artikelnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
10030	92	10980	93	125049	76	140120	82
10040	92	10990	93	125050	76	140130	82
10050	92	11000	93	12505001	77	140140	82
10060	92	11004	289	125051	76	140150	82
10070	92	11005	289	125052	76	140160	82
10075	92	11006	289	125053	76	140170	82
10080	92	11007	289	125054	76	140180	82
10090	92	11008	289	125055	76	140190	82
10100	92	11010	93	12505501	77	140200	82
10110	92	11011	289	125056	76	140210	82
10120	92	11014	289	125057	76	140220	82
10125	92	11018	289	125058	76	140230	82
10130	92	11020	93	125059	76	140240	82
10140	92	11025	289	125060	76	140250	82
10150	92	11026	289	12506001	77	140260	82
10160	92	11030	93	125061	76	140270	82
10170	92	11040	93	125062	76	140280	82
10175	92	11050	93	125063	76	140290	82
10180	92	11060	93	125064	76	140300	82
10190	92	11070	93	125065	76	140310	82
10200	92	11080	93	12506501	77	140320	82
10210	92	11100	93	125066	76	140330	82
10220	92	11104	289	125067	76	140340	82
10225	92	11105	289	125068	76	140350	82
10230	92	11110	93	12506801	77	140360	82
10240	92	11120	93	125069	76	140370	82
10250	92	11130	93	125070	76	140380	82
10260	92	11140	93	12507001	77	140390	82
10270	92	11150	93	125071	76	140400	82
10275	92	11160	93	125072	76	140410	82
10280	92	11170	93	125073	76	140420	82
10290	92	11180	93	125074	76	140430	82
10300	92	11190	93	125075	76	140440	82
10310	92	11200	93	12507501	77	140450	82
10320	92	11210	93	125076	76	140460	82
10325	92	11220	93	125077	76	140470	82
10330	92	11230	93	125078	76	140480	82
10340	92	11240	93	125079	76	140490	82
10350	92	11250	93	125080	76	140500	82
10360	92	11260	93	12508001	77	140510	82
10370	92	11270	93	125081	76	140520	82
10375	92	11280	93	125082	76	140530	82
10380	92	11290	93	125083	76	140540	82
10390	92	11300	93	125084	76	140550	82
10400	92	11350	93	125085	76	140560	82
10410	92	11400	93	12508501	77	140570	82
10420	92	11450	93	125086	76	140580	82
10425	92	11500	93	125087	76	140590	82
10430	92	11550	93	125088	76	140600	82
10440	92	11600	93	125089	76	140610	82
10450	92	11650	93	125090	76	140620	82
10460	92	11700	93	12509001	77	140630	82
10470	92	11750	93	125091	76	140640	82
10475	92	11800	93	125092	76	140650	82
10480	92	11850	93	125093	76	140660	82
10490	92	11900	93	125094	76	140670	82
10500	92	11950	93	125095	76	140680	82
10510	92	12000	93	12509501	77	140690	82
10520	92	125010	76	125096	76	140700	82
10525	92	12501001	77	125097	76	140710	82
10530	92	125011	76	125098	76	140720	82
10540	92	125012	76	125099	76	140730	82
10550	92	125013	76	125100	77	140740	82
10560	92	125014	76	12510001	77	140750	82
10570	92	125015	76	125102	77	140760	82
10575	92	12501501	77	12510201	77	140770	82
10580	92	125016	76	125105	77	140780	82
10590	92	125017	76	12510501	77	140790	82
10600	92	125018	76	125110	77	140800	82
10610	92	125019	76	12511001	77	140810	82
10620	92	125020	76	125115	77	140820	82
10625	92	12502001	77	12511501	77	140830	82
10630	92	125021	76	125120	77	140840	82
10640	92	125022	76	12512001	77	140850	82
10650	92	125023	76	125125	77	140860	82
10660	92	125024	76	12512501	77	140870	82
10670	92	125025	76	125130	77	140880	82
10675	92	12502501	77	12513001	77	140890	82
10680	92	125026	76	125135	77	140900	82
10690	92	125027	76	125140	77	140910	82
10700	92	125028	76	125145	77	140920	82
10710	92	125029	76	125150	77	140930	82
10720	92	125030	76	125160	77	140940	82
10725	92	12503001	77	125170	77	140950	82
10730	92	125031	76	125180	77	140960	82
10740	92	12503101	77	125190	77	140970	82
10750	92	125032	76	125200	77	140980	82
10760	92	12503201	77	13302	101	140990	82
10770	92	125033	76	133030	101	141000	82
10780	92	12503301	77	133032	101	141010	82
10790	92	125034	76	133035	101	141020	82
10800	92	125035	76	133040	101	141030	82
10810	92	12503501	76	133042	101	141040	83
10820	92	125036	76	133045	101	141050	83
10825	92	125037	76	133048	101	141060	83
10830	92	125038	76	133050	101	141070	83
10840	92	125039	76	133060	101	141080	83
10850	92	125040	76	133070	101	141090	83
10860	92	12504001	76	133080	101	141100	83
10870	92	125041	76	133090	101	141110	83
10875	92	12504101	77	133100	101	141120	83
10880	92	125042	76	13399	101	141130	83
10890	92	12504201	77	140030	82	141140	83
10900	93	125043	76	140040	82	141150	83
10910	93	125044	76	140050	82	141160	83
10920	93	125045	76	140060	82	141170	83
10930	93	12504501	77	140070	82	141180	83
10940	93	125046	76	140080	82	141190	83
10950	93	125047	76	140090	82	141200	83
10960	93	125048	76	140100	82	141210	83
10970	93	12504801	77	140110	82	141220	83

Artikelnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
141230	83	16130-10	83	18088	88	185091	90
141240	83	170301	107	18089	88	185092	90
141250	83	170331	107	18090	88	185093	90
141260	83	170401	107	18090L	87	185094	90
141270	83	170421	107	18091	88	185095	90
141280	83	170451	107	18092	88	185096	90
141290	83	170501	107	18093	88	185097	90
141300	83	170601	107	18094	88	185098	90
141350	83	170681	107	18095	88	185099	90
141400	83	170701	107	18095L	87	185100	90
141450	83	170801	107	18096	88	185102	90
141500	83	170851	107	18097	88	185105	90
141550	83	170901	107	18098	88	185110	90
141600	83	171001	107	18099	88	185115	90
15010	93	18010	88	18100	88	185120	90
15015	93	18010L	87	18100L	87	185125	90
15020	93	18011	88	18102	88	185130	90
15025	93	18012	88	18102L	87	19030	174
15030	93	18013	88	18105	88	19040	174
15031	93	18014	88	18105L	87	19050	174
15032	93	18015	88	18110	88	19060	174
15033	93	18015L	87	18110L	87	1906250	174
15035	93	18016	88	18115	88	19070	174
15040	93	18017	88	18115L	87	19080	174
15041	93	18018	88	18120	88	1908250	174
15042	93	18019	88	18120L	87	19090	174
15045	93	18020	88	18125	88	19100	174
15048	93	18020L	87	18125L	87	1910250	174
15050	93	18021	88	18130	88	1910400	174
15055	93	18022	88	18130L	87	19110	174
15060	93	18023	88	185010	90	19120	174
15065	93	18024	88	185011	90	1912250	174
15068	93	18025	88	185012	90	1912400	174
15070	93	18025L	87	185013	90	19130	174
15075	93	18026	88	185014	90	19140	174
15080	93	18027	88	185015	90	1914250	174
15085	93	18028	88	185016	90	1914400	174
15090	93	18029	88	185017	90	19150	174
15095	93	18030	88	185018	90	19160	174
15100	93	18030L	87	185019	90	1916250	174
15102	93	18031	88	185020	90	1916400	174
15105	93	18032	88	185021	90	19180	174
15110	93	18032L	87	185022	90	1918250	174
15115	93	18033	88	185023	90	1918400	174
15120	93	18034	88	185024	90	19200	174
15125	93	18035	88	185025	90	1920250	174
15130	93	18035L	87	185026	90	1920400	174
16010	89	18036	88	185027	90	19220	174
16010-10	83	18037	88	185028	90	19240	174
16015	89	18038	88	185029	90	19260	174
16015-10	83	18039	88	185030	90	19280	174
16020	89	18040	88	185031	90	19299	192
16020-10	83	18040L	87	185032	90	19300	174
16025	89	18041	88	185033	90	19301	175
16025-10	83	18042	88	185034	90	19303	175
16030	89	18042L	87	185035	90	19304	175
16030-10	83	18043	88	185036	90	19305	175
16031	89	18044	88	185037	90	19306	175
16031-10	83	18045	88	185038	90	19308	175
16032	89	18045L	87	185039	90	19310	175
16032-10	83	18046	88	185040	90	19398	174
16033	89	18047	88	185041	90	19399	174
16035	89	18048	88	185042	90	19403	173
16035-10	83	18049	88	185043	90	19404	173
16040	89	18050	88	185044	90	19405	173
16040-10	83	18050L	87	185045	90	19406	173
16041	89	18051	88	185046	90	19407	173
16041-10	83	18052	88	185047	90	19408	173
16042	89	18053	88	185048	90	19409	173
16042-10	83	18054	88	185049	90	19410	173
16045	89	18055	88	185050	90	19411	173
16045-10	83	18055L	87	185051	90	19412	173
16048	89	18056	88	185052	90	19413	173
16048-10	83	18057	88	185053	90	19414	173
16050	89	18058	88	185054	90	19415	173
16050-10	83	18059	88	185055	90	19416	173
16055	89	18060	88	185056	90	19418	173
16055-10	83	18060L	87	185057	90	19420	173
16060	89	18061	88	185058	90	19501	178
16060-10	83	18062	88	185059	90	19506200	178
16065	89	18063	88	185060	90	19506320	178
16065-10	83	18064	88	185061	90	19506450	178
16068	89	18065	88	185062	90	19507200	178
16068-10	83	18065L	87	185063	90	19507450	178
16070	89	18066	88	185064	90	19508200	178
16070-10	83	18067	88	185065	90	19508320	178
16075	89	18068	88	185066	90	19508450	178
16075-10	83	18068L	87	185067	90	19508600	178
16080	89	18069	88	185068	90	19509200	178
16080-10	83	18070	88	185069	90	19509450	178
16085	89	18070L	87	185070	90	19510200	178
16085-10	83	18071	88	185071	90	19510320	178
16090	89	18072	88	185072	90	19510450	178
16090-10	83	18073	88	185073	90	19510600	178
16095	89	18074	88	185074	90	19512200	178
16095-10	83	18075	88	185075	90	19512320	178
16100	89	18075L	87	185076	90	19512450	178
16100-10	83	18076	88	185077	90	19512600	178
16102	89	18077	88	185078	90	19514200	178
16102-10	83	18078	88	185079	90	19514320	178
16105	89	18079	88	185080	90	19514450	178
16105-10	83	18080	88	185081	90	19514600	178
16110	89	18080L	87	185082	90	19516200	178
16110-10	83	18081	88	185083	90	19516320	178
16115	89	18082	88	185084	90	19516450	178
16115-10	83	18083	88	185085	90	19516600	178
16120	89	18084	88	185086	90	19518200	178
16120-10	83	18085	88	185087	90	19518320	178
16125	89	18085L	87	185088	90	19518450	178
16125-10	83	18086	88	185089	90	19518600	178
16130	89	18087	88	185090	90	19520200	178

Artikelnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
19520320	178	21350	110	22750	110	23090001	69
19520450	178	21400	110	22800	110	230910	68
19520600	178	21450	110	22850	110	230920	68
19522200	178	21500	110	22900	110	230930	68
19522320	178	21550	110	22950	110	230940	68
19522450	178	21600	110	23000	110	230950	68
19522600	178	21650	110	230100	68	23095001	69
19524200	178	21700	110	23010001	69	230960	68
19524320	178	21750	110	230110	68	230970	68
19524450	178	21800	110	230120	68	230980	68
19524600	178	21850	110	230130	68	230990	68
19526200	178	21900	110	230140	68	23100	110
19526320	178	21950	110	230150	68	231000	68
19526450	178	22000	110	23015001	69	23100001	69
19526600	178	220100	109	230160	68	231020	68
19528200	178	220105	109	230170	68	231050	68
19528320	178	220110	109	230180	68	231100	68
19528450	178	220115	109	230190	68	231150	68
19528600	178	220120	109	230200	68	231200	68
19530200	178	220125	109	23020001	69	231250	68
19530320	178	220130	109	230210	68	231300	68
19530450	178	220135	109	230220	68	23150	110
19530600	178	220140	109	230230	68	23200	110
19532200	178	220145	109	230240	68	23250	110
19532320	178	220150	109	230250	68	23300	110
19532450	178	220155	109	23025001	69	23350	110
19532600	178	220160	109	230260	68	23400	110
19534200	178	220165	109	230270	68	23450	110
19536200	178	220170	109	230280	68	23500	110
19601	177	220175	109	230290	68	23550	110
19606	176	220180	109	230300	68	23600	110
19606400	176	220185	109	23030001	69	23650	110
19608	176	220190	109	230310	68	23700	110
19608400	176	220195	109	23031001	69	23750	110
19610	176	220200	109	230320	68	23800	110
19610400	176	220205	109	23032001	69	23850	110
19612	176	220210	109	230330	68	23900	110
19612400	176	220215	109	23033001	69	23950	110
19613	176	220220	109	230340	68	24000	110
19614	176	220225	109	230350	68	240070	108
19614400	176	220230	109	23035001	69	240075	108
19616	176	220235	109	230360	68	240080	108
19616400	176	220240	109	230370	68	240090	108
19618	176	220245	109	230380	68	240095	108
19618400	176	220250	109	230390	68	240100	108
19619	176	220255	109	230400	68	240105	108
19620	176	220260	109	23040001	69	240110	108
19620400	176	220265	109	230410	68	240115	108
19622	176	220270	109	23041001	69	240120	108
19622400	176	220275	109	230420	68	240125	108
19624	176	220280	109	23042001	69	240130	108
19624400	176	220285	109	230430	68	240135	108
19625	176	220290	109	230440	68	240140	108
19625400	176	220295	109	230450	68	240145	108
19626	176	220300	109	23045001	69	240150	108
19628	176	220305	109	230460	68	240155	108
19628400	176	220310	109	230470	68	240160	108
19630	176	220315	109	230480	68	240165	108
19630400	176	220320	109	23048001	69	240170	108
19632	176	220325	109	230490	68	240175	108
19632400	176	220330	109	23050	110	240180	108
19634	176	220335	109	230500	68	240185	108
19635	176	220340	109	23050001	69	240190	108
19636	176	220345	109	230510	68	240195	108
19638	176	220350	109	230520	68	240200	108
19640	176	220355	109	230530	68	240205	108
19699	176	220360	109	230540	68	240210	108
19701	172	220365	109	230550	68	240215	108
19703	172	220370	109	23055001	69	240220	108
19704	172	220375	109	230560	68	240225	108
19705	172	220380	109	230570	68	240230	108
19706	172	220385	109	230580	68	240235	108
19707	172	220390	109	230590	68	240240	108
19708	172	220395	109	230600	68	240245	108
19709	172	220400	109	23060001	69	240250	108
19710	172	220405	109	230610	68	240255	108
19711	172	220410	109	230620	68	240260	108
19712	172	220415	109	230630	68	240265	108
19713	172	220420	109	230640	68	240270	108
19714	172	220425	109	230650	68	240275	108
19715	172	220430	109	23065001	69	240280	108
19716	172	220435	109	230660	68	240285	108
19806200	179	220440	109	230670	68	240290	108
19808200	179	220445	109	230680	68	240295	108
19810200	179	220450	109	23068001	69	240300	108
19810450	179	220455	109	230690	68	240310	108
19812200	179	220460	109	230700	68	240320	108
19812450	179	220465	109	23070001	69	240330	108
19814200	179	220470	109	230710	68	240340	108
19814450	179	220475	109	230720	68	240350	108
19816200	179	220480	109	230730	68	240360	108
19816450	179	220485	109	230740	68	240370	108
19818200	179	220490	109	230750	68	240380	108
19818450	179	220495	109	23075001	69	240390	108
19820200	179	220500	110	230760	68	240400	108
19820450	179	220505	109	230770	68	240410	108
19822200	179	220510	109	230780	68	240420	108
19822450	179	220515	109	230790	68	240430	108
19824200	179	220520	109	23079001	69	240440	108
19824450	179	220525	109	230800	68	240450	108
20800	110	22100	110	23080001	69	240460	108
20850	110	22200	110	230810	68	240470	108
20900	110	22250	110	230820	68	240480	108
20950	110	22300	110	230830	68	240490	108
21000	110	22350	110	230840	68	24050	110
21050	110	22400	110	230850	68	240500	108
21100	110	22450	110	23085001	69	24100	110
21150	110	22500	110	230860	68	24150	110
21200	110	22550	110	230870	68	24200	110
21250	110	22600	110	230880	68	24250	110
21300	110	22650	110	230890	68	24300	110
		22700	110	230900	68	24350	110

Artikelnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
24400	110	25500	110	260590	74	28068	79
24450	110	255010	80	260600	74	28070	79
24500	110	255015	80	26060001	75	28075	79
24550	110	255020	80	260610	74	28080	79
24600	110	255025	80	260620	74	28085	79
24650	110	255030	80	260630	74	28090	79
24700	110	255031	80	260640	74	28095	79
24750	110	255032	80	260650	74	28100	79
24800	110	255033	80	26065001	75	28102	79
24850	110	255035	80	260660	74	28105	79
24900	110	255038	80	260670	74	28110	79
24950	110	255040	80	260680	74	28115	79
25000	110	255041	80	26068001	75	28120	79
250100	78	255042	80	260690	74	28125	79
250110	78	255045	80	260700	74	28130	79
250120	78	255048	80	26070001	75	29010	84
250130	78	255050	80	260710	74	29015	84
250140	78	255051	80	260720	74	29020	84
250150	78	255052	80	260730	74	29021	84
250160	78	255055	80	260740	74	29022	84
250170	78	255060	80	260750	74	29023	84
250180	78	255062	80	26075001	75	29024	84
250190	78	255065	80	260760	74	29025	84
250200	78	255068	80	260770	74	29026	84
250210	78	255070	80	260780	74	29027	84
250220	78	255075	80	260790	74	29028	84
250230	78	255080	80	260800	74	29029	84
250240	78	255082	80	26080001	75	29030	84
250250	78	255085	80	260810	74	29031	84
250260	78	255090	80	260820	74	29032	84
250270	78	255095	80	260830	74	29033	84
250280	78	255100	80	260840	74	29034	84
250290	78	255102	80	260850	74	29035	84
250300	78	255105	80	26085001	75	29036	84
250310	78	255110	80	260860	74	29037	84
250320	78	255115	80	260870	74	29038	84
250330	78	255120	80	260880	74	29039	84
250340	78	255125	80	260890	74	29040	84
250350	78	255130	80	260900	74	29041	84
250360	78	25600	110	26090001	75	29042	84
250370	78	260040	74	260910	74	29043	84
250380	78	260050	74	260920	74	29044	84
250390	78	260060	74	260930	74	29045	84
250400	78	260070	74	260940	74	29046	84
250410	78	260080	74	260950	74	29047	84
250420	78	260090	74	26095001	75	29048	84
250430	78	260100	74	260960	74	29049	84
250440	78	26010001	75	260970	75	29050	84
250450	78	260110	74	260980	75	29051	84
250460	78	260120	74	260990	75	29052	84
250470	78	260130	74	261000	75	29053	84
250480	78	260140	74	26100001	75	29054	84
250490	78	260150	74	261010	75	29055	84
250500	78	26015001	75	261020	75	29056	84
250510	78	260160	74	26102001	75	29057	84
250520	78	260170	74	261030	75	29058	84
250530	78	260180	74	261050	75	29059	84
250540	78	260190	74	26105001	75	29060	84
250550	78	260200	74	261060	75	29061	84
250560	78	26020001	75	261070	75	29062	84
250570	78	260210	74	261080	75	29063	84
250580	78	260220	74	261100	75	29064	84
250590	78	260230	74	26110001	75	29065	84
250600	78	260240	74	261110	75	29066	84
250610	78	260250	74	261120	75	29067	84
250620	78	26025001	75	261130	75	29068	84
250630	78	260260	74	261150	75	29069	84
250640	78	260270	74	26115001	75	29070	84
250650	78	260280	74	261160	75	29071	84
250660	78	260290	74	261170	75	29072	84
250670	78	260300	74	261180	75	29073	84
250680	78	26030001	75	261200	75	29074	84
250690	78	260310	74	26120001	75	29075	84
250700	78	26031001	75	261210	75	29076	84
250710	78	260320	74	261220	75	29077	84
250720	78	26032001	75	261230	75	29078	84
250730	78	260330	74	261250	75	29079	84
250740	78	26033001	75	26125001	75	29080	84
250750	78	260340	74	261280	75	29085	84
250760	78	260350	74	261300	75	29090	84
250770	78	26035001	75	26130001	75	29095	84
250780	78	260360	74	27021	112	29100	84
250790	78	260370	74	27031	112	29102	84
250800	78	260380	74	27032	112	29105	84
250810	78	260390	74	27041	112	29110	84
250820	78	260400	74	27042	112	29115	84
250830	78	26040001	75	27043	112	29120	84
250840	78	260410	74	27053	112	29125	84
250850	78	26041001	75	27054	112	29130	84
250860	78	260420	74	28003	112	295010	86
250870	78	26042001	75	28004	112	295015	86
250880	78	260430	74	28010	79	295020	86
250890	78	260440	74	28012	112	295025	86
250900	78	260450	74	28015	79	295030	86
250910	78	26045001	75	28020	79	295032	86
250920	78	260460	74	28025	79	295035	86
250930	78	260470	74	28030	79	295040	86
250940	78	260480	74	28031	79	295042	86
250950	78	26048001	75	28032	79	295045	86
250960	78	260490	74	28033	79	295050	86
250970	78	260500	74	28035	79	295052	86
250980	78	26050001	75	28040	79	295055	86
250990	78	260510	74	28041	79	295060	86
251000	78	260520	74	28042	79	295065	86
251020	78	260530	74	28045	79	295068	86
251050	78	260540	74	28048	79	295070	86
251100	78	260550	74	28050	79	295075	86
251150	78	26055001	75	28055	79	295080	86
251200	78	260560	74	28056	112	295085	86
251250	78	260570	74	28060	79	295090	86
251300	78	260580	74	28065	79	295095	86

Artikelnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
295100	86	310260	105	32059	70	33210127	190
295102	86	310270	105	32060	70	33211317	190
295105	86	310280	105	32061	70	33212080	191
295110	86	310290	105	32062	70	33213317	191
295115	86	310300	105	32063	70	33213381	191
295120	86	310310	105	32064	70	33214381	191
295125	86	310320	105	32065	70	332154015	192
295130	86	310330	105	32066	70	332154020	192
2975-010	246	310340	105	32067	70	332154025	192
2975-011	246	310350	105	32068	70	332154030	192
2975-030	246	310360	105	32069	70	332154035	192
2975-040	246	310370	105	32070	70	332154040	192
2975-060	246	310380	105	32071	70	33510	186
2975-080	246	310390	105	32072	70	33515	186
2975-100	246	310400	105	32073	70	33516	186
2975-120	246	310410	105	32074	70	33518	186
2975-150	246	310420	105	32075	70	33520	186
2975-180	246	310430	105	32076	70	33522	186
2975-200	246	310440	105	32077	70	33524	186
2976-030	244	310450	105	32078	70	33525	186
2976-031	245	310460	105	32079	70	33526	186
2976-040	244	310470	105	32080	70	33530	186
2976-041	245	310480	105	32081	70	33535	186
2976-060	244	310490	105	32082	70	33540	186
2976-061	245	31050	103	32083	70	33545	186
2976-080	244	310500	105	32084	70	33550	186
2976-081	245	310505	104	32085	70	33601	177
2976-100	244	310510	105	32086	70	33603	177
2976-101	245	310520	105	32087	70	33604	177
2976-120	244	310530	105	32088	70	33605	177
2976-150	244	310540	105	32089	70	33606	177
2976-180	244	310550	105	32090	70	33608	177
2976-200	244	310560	105	32091	70	33610	177
30100	103	310570	105	32092	70	34015	72
30150	103	310580	105	32093	70	34016	72
30200	103	310590	105	32094	70	34017	72
302005	104	310600	105	32095	70	34018	72
30250	103	310610	105	32096	70	34019	72
302505	104	310620	105	32097	70	34020	72
30280	103	310630	105	32098	70	34021	72
30300	103	310640	105	32099	70	34022	72
303005	104	310650	105	32100	70	34023	72
30310	103	310680	105	32102	70	34024	72
30320	103	310700	105	32105	71	34025	72
303205	104	310750	105	32110	71	34026	72
30330	103	310800	105	32115	71	34027	72
30340	103	310850	105	32120	71	34028	72
30350	103	310900	105	32125	71	34029	72
303505	104	310950	105	32130	71	34030	72
30360	103	31100	103	32135	71	34031	72
30370	103	311000	105	32140	71	34032	72
30380	103	311005	104	32145	71	34033	72
30390	103	311020	105	32150	71	34034	72
30400	103	311050	105	32155	71	34035	72
304005	104	311100	105	32160	71	34036	72
30410	103	311150	105	33001	187	34037	72
30420	103	311200	105	33001-1	282	34038	72
304205	104	311250	105	33002-1	282	34039	72
30430	103	311300	105	33010	187	34040	72
30440	103	31150	103	33012	187	34041	72
30450	103	311505	104	33014	187	34042	72
304505	104	31200	103	33015	187	34043	72
30460	103	312005	104	33016	187	34044	72
30470	103	31250	103	33018	187	34045	72
30480	103	312505	104	33020	187	34046	72
304805	104	31300	103	33022	187	34047	72
30490	103	313005	104	33024	187	34048	72
30500	103	32015	70	33025	187	34049	72
305005	104	32016	70	33026	187	34050	72
30510	103	32017	70	33028	187	34051	72
30520	103	32018	70	33030	187	34052	72
30530	103	32019	70	33032	187	34053	72
30540	103	32020	70	33034	187	34054	72
30550	103	32021	70	33035	187	34055	72
305505	104	32022	70	33036	187	34056	72
30560	103	32023	70	33038	187	34057	72
30570	103	32024	70	33040	187	34058	72
30580	103	32025	70	33045	187	34059	72
30590	103	32026	70	33050	187	34060	72
30600	103	32027	70	33055	187	34061	72
306005	104	32028	70	33060	187	34062	72
30610	103	32029	70	33201030	188	34063	72
30620	103	32030	70	33201040	188	34064	72
30630	103	32031	70	33201050	188	34065	72
30640	103	32032	70	33201060	188	34066	72
30650	103	32033	70	33201080	188	34067	72
306505	104	32034	70	33201100	188	34068	72
30680	103	32035	70	33201120	188	34069	72
306805	104	32036	70	33201140	188	34070	72
30700	103	32037	70	33201160	188	34071	72
307005	104	32038	70	33201180	188	34072	72
30750	103	32039	70	33201200	188	34073	72
307505	104	32040	70	33201220	188	34074	72
30800	103	32041	70	33201240	188	34075	72
308005	104	32042	70	33201254	188	34076	72
30850	103	32043	70	33202095	188	34077	72
308505	104	32044	70	33202127	188	34078	72
30900	103	32045	70	33203317	188	34079	72
309005	104	32046	70	33203381	188	34080	72
30950	103	32047	70	33204254	189	34081	72
309505	104	32048	70	33204287	189	34082	72
31000	103	32049	70	33204317	189	34083	72
310005	104	32050	70	33204381	189	34084	72
31020	103	32051	70	33205254	189	34085	72
310200	105	32052	70	33205287	189	34086	72
310205	104	32053	70	33205317	189	34087	72
310210	105	32054	70	33205381	189	34088	72
310220	105	32055	70	33206140	189	34089	72
310230	105	32056	70	33207110	189	34090	72
310240	105	32057	70	33208143	190	34091	72
310250	105	32058	70	33209320	190	34092	72

Artikelnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
34093	72	36912	125	38720030	126	410600	99
34094	72	38312035	128	38720055	126	410650	99
34095	72	38313035	128	38721030	126	410680	99
34096	72	38314035	128	38721055	126	410700	99
34097	72	38315035	128	38722030	126	410750	99
34098	72	38316035	128	38722055	126	410800	99
34099	72	38317035	128	38723030	126	410850	99
34100	72	38318035	128	38723055	126	410900	99
34102	72	38319035	128	38724030	126	410950	99
34105	72	38320035	128	38724055	126	411000	99
34110	72	38321035	128	38725030	126	411020	99
34115	72	38322035	128	38725055	126	42020	102
34120	72	38323035	128	38726030	126	42025	102
34125	72	38324035	128	38726055	126	42030	102
34130	72	38325035	128	38727030	126	42032	102
34135	73	38326035	128	38727055	126	42033	102
34140	73	38327035	128	38728030	126	42035	102
34145	73	38328035	128	38728055	126	42040	102
34150	73	38329035	128	38729030	126	42042	102
34155	73	38330035	128	38729055	126	42045	102
34160	73	38331035	128	38730030	126	42050	102
35003	124	38332035	128	38730055	126	42052	102
35006	122	38335035	128	38731030	126	42055	102
35063	122	38340035	128	38731055	126	42060	102
35080	122	38345035	128	38732030	126	42065	102
35083	122	38350035	128	38732055	126	42068	102
35100	122	38355035	128	38735030	126	42070	102
35104	122	38360035	128	38735055	126	42075	102
35120	122	38500002	129	38740030	126	42080	102
35124	122	38500003	129	38740055	126	42085	102
35160	122	38501002	129	38745030	126	42090	102
35165	122	38501003	129	38745055	126	42095	102
35200	122	38502002	129	38750030	126	42100	102
35205	122	38502003	129	38750055	126	42102	102
35250	122	38503001	129	38755030	126	42105	102
35280	122	38503002	129	38755055	126	42110	102
35300	122	38504001	129	38760030	126	42115	102
353063	124	38505001	129	38760055	126	42120	102
353083	124	38505002	129	39100	115	42125	102
353104	124	38509001	129	39160	115	42130	102
353124	124	38509003	129	39200	115	430201	106
353165	124	38512030	127	39250	115	430251	106
353205	124	38512055	127	39315	115	430301	106
35401	125	38513030	127	39400	115	430302	106
35402	125	38513055	127	39500	115	430331	106
35403	125	38514030	127	39630	115	430332	106
356063	122	38514055	127	40200	100	430351	106
356080	122	38515030	127	40250	100	430352	106
356083	122	38515055	127	40280	100	430353	106
356100	122	38516030	127	40300	100	430401	106
356104	122	38516055	127	40310	100	430402	106
356120	122	38517030	127	40320	100	430403	106
356124	122	38517055	127	40325	100	430421	106
356160	122	38518030	127	40330	100	430422	106
356165	122	38518055	127	40340	100	430423	106
356200	122	38519030	127	40350	100	430451	106
356205	122	38519055	127	40360	100	430452	106
356250	122	38520030	127	40370	100	430453	106
356280	122	38520055	127	40380	100	430501	106
356300	122	38521030	127	40390	100	430502	106
35701	121	38521055	127	40400	100	430503	106
357063	121	38522030	127	40410	100	430551	106
357083	121	38522055	127	40420	100	430552	106
357104	121	38523030	127	40430	100	430553	106
357124	121	38523055	127	40440	100	430601	106
357165	121	38524030	127	40450	100	430602	106
357205	121	38524055	127	40480	100	430603	106
357250	121	38525030	127	40490	100	430651	106
357300	121	38525055	127	40500	100	430652	106
358063	121	38526030	127	40510	100	430653	106
358083	121	38526055	127	40520	100	430681	106
358104	121	38527030	127	40550	100	430682	106
358124	121	38527055	127	40570	100	430683	106
358165	121	38528030	127	40600	100	430701	106
358205	121	38528055	127	40650	100	430702	106
358250	121	38529030	127	40680	100	430703	106
358300	121	38529055	127	40700	100	430751	106
35901	120	38530030	127	40750	100	430752	106
359063	120	38530055	127	40800	100	430753	106
359083	120	38531030	127	40850	100	430801	106
359104	120	38531055	127	40900	100	430802	106
359124	120	38532030	127	40950	100	430803	106
359165	120	38532055	127	41000	100	430851	106
359205	120	38535030	127	41020	100	430852	106
359250	120	38535055	127	410200	99	430853	106
359300	120	38540030	127	410250	99	430901	106
36055	123	38540055	127	410280	99	430902	106
36601	123	38545030	127	410300	99	430903	106
36602	123	38545055	127	410310	99	430951	106
36603	123	38550030	127	410320	99	430952	106
36604	123	38550055	127	410325	99	430953	106
36703	125	38555030	127	410330	99	431001	106
36704	125	38555055	127	410340	99	431002	106
36705	125	38560030	127	410350	99	431003	106
36706	125	38560055	127	410360	99	431021	106
36708	125	38712030	126	410370	99	431022	106
36710	125	38712055	126	410380	99	431023	106
36712	125	38713030	126	410390	99	431051	106
36803	125	38713055	126	410400	99	431052	106
36804	125	38714030	126	410410	99	431053	106
36805	125	38714055	126	410420	99	431101	106
36806	125	38715030	126	410430	99	431102	106
36808	125	38715055	126	410440	99	431103	106
36810	125	38716030	126	410450	99	431151	106
36812	125	38716055	126	410480	99	431152	106
36903	125	38717030	126	410490	99	431153	106
36904	125	38717055	126	410500	99	431201	106
36905	125	38718030	126	410510	99	431202	106
36906	125	38718055	126	410520	99	431203	106
36908	125	38719030	126	410550	99	431251	106
36910	125	38719055	126	410570	99	431252	106

Artikelnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
431253	106	45600	113	49140	96	52000	41
431301	106	46020	97	49145	96	520400	41
431302	106	46021	97	49150	96	52200	41
431303	106	46022	97	49155	96	522400	41
431351	106	46023	97	49160	96	524400	41
431352	106	46024	97	49165	96	52500	41
431401	106	46025	97	49170	96	525400	41
431402	106	46026	97	49175	96	532035	46
431451	106	46027	97	49180	96	53203510	46
431452	106	46028	97	49185	96	532040	46
431501	106	46029	97	49190	96	53204010	46
431502	106	46030	97	49195	96	532050	46
431551	106	46031	97	49200	96	53205010	46
431552	106	46032	97	49205	96	532060	46
431601	106	46033	97	49210	96	53206010	46
431602	106	46034	97	49215	96	54100	35
44020	98	46035	97	49220	96	54166	35
44021	98	46036	97	49225	96	54180	35
44022	98	46037	97	49230	96	55001	40
44023	98	46038	97	49235	96	55030	40
44024	98	46039	97	49240	96	55040	40
44025	98	46040	97	49245	96	55050	40
44026	98	46041	97	49250	96	5505150	40
44027	98	46042	97	495100	95	55055	40
44028	98	46043	97	495105	95	55055150	40
44029	98	46044	97	495110	95	55060	40
44030	98	46045	97	495115	95	5506150	40
44031	98	46046	97	495120	95	5506200	40
44032	98	46047	97	495125	95	55065	40
44033	98	46048	97	495130	95	55065150	40
44034	98	46049	97	495135	95	55070	40
44035	98	46050	97	495140	95	5507150	40
44036	98	46051	97	495145	95	55080	40
44037	98	46052	97	495150	95	5508200	40
44038	98	46053	97	495155	95	55090	40
44039	98	46054	97	495160	95	55100	40
44040	98	46055	97	495165	95	5510200	40
44041	98	46056	97	495170	95	55110	40
44042	98	46057	97	495175	95	55120	40
44043	98	46058	97	495180	95	5512200	40
44044	98	46059	97	495185	95	55130	40
44045	98	46060	97	495190	95	55140	40
44046	98	46065	97	495195	95	55160	40
44047	98	46068	97	495200	95	57001	42
44048	98	46070	97	495205	95	57002	42
44049	98	46075	97	495210	95	57003	42
44050	98	46080	97	495215	95	57004	43
44051	98	46085	97	495220	95	57005	43
44052	98	46090	97	495225	95	57040	42
44053	98	46095	97	495230	95	570406	43
44054	98	46100	97	495235	95	57050	42
44055	98	46102	97	495240	95	57050150	42
44056	98	46105	97	495245	95	570506	43
44057	98	46110	97	495250	95	57055	42
44058	98	46115	97	495255	95	57055150	42
44059	98	46120	97	495260	95	570556	43
44060	98	46125	97	495265	95	57060	42
44065	98	46130	97	495270	95	57060200	42
44068	98	46135	97	495275	95	57060400	42
44070	98	46140	97	495280	95	570606	43
44075	98	46145	97	495285	95	57065	42
44080	98	46150	97	495290	95	57065200	42
44085	98	46155	97	495295	95	57065400	42
44090	98	46160	97	495300	95	57070	42
44095	98	46165	97	50101	35	57070200	42
44100	98	46170	97	50102	35	57080	42
44102	98	46175	97	50104	35	57080200	42
44105	98	46180	97	50108	35	57080400	42
44110	98	46185	97	50300	41	570806	43
44115	98	46190	97	50301	45	57100	42
44120	98	46195	97	50303	45	57100200	42
44125	98	46200	97	50304	45	57100400	42
44130	98	4830100	111	50305	45	571006	43
44135	98	4849100	111	50306	45	57120220	42
44140	98	4849150	111	50307	45	57120400	42
44145	98	4850070	111	50308	45	57140220	42
44150	98	4850100	111	50309	45	57140400	42
44155	98	4850150	111	50310	45	57160400	42
44160	98	4850210	111	50350	41	57501	39
451300	113	4851070	111	50400	41	57502	39
451310	113	4851100	111	50500	41	57503	39
451320	113	4851150	111	50550	41	57504	39
451325	113	4851210	111	50600	41	575041	39
451330	113	4853070	111	506200	41	57505	39
451350	113	4853100	111	506400	41	575051	39
451400	113	4853150	111	50650	41	57505150	39
451410	113	4853210	111	50700	41	57506	39
451420	113	4855070	111	50800	41	575061	39
451450	113	4855100	111	508200	41	57506150	39
451480	113	4855150	111	508400	41	575065	39
451490	113	4855210	111	508600	41	575065150	39
451500	113	4857070	111	50900	41	57507	39
451510	113	4857100	111	51000	41	57507150	39
451520	113	4857120	111	510200	41	57508	39
451550	113	4857150	111	510400	41	575081	39
45300	113	4857180	111	510600	41	57508200	39
45310	113	4857210	111	51200	41	57508400	39
45320	113	4858070	111	512200	41	57509	39
45325	113	4858100	111	512400	41	57510	39
45330	113	4858120	111	512600	41	575101	39
45350	113	4858150	111	51400	41	57510200	39
45400	113	4858180	111	514200	41	57510400	39
45410	113	4858210	111	514400	41	57512	39
45420	113	49100	96	514600	41	575121	39
45450	113	49105	96	51500	41	57512200	39
45480	113	49110	96	51600	41	57512400	39
45490	113	49115	96	516400	41	57514	39
45500	113	49120	96	516600	41	57516	39
45510	113	49125	96	51800	41	57520600	39
45520	113	49130	96	518400	41	57601	44
45550	113	49135	96	518600	41	57603	44

Artikelnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
576030070	44	60335	94	64212	215	67386	79
576040085	44	60336	94	64213	215	67391	85
576050085	44	60340	73	64222	216	67396	85
576055085	44	60341	73	64223	216	67600	94
576060100	44	60342	73	64232	216	67613	79
576060200	44	60343	73	6423220	216	67615	89
576060300	44	60345	73	64233	216	68008	239
576065200	44	60374	83	6423320	216	68014	237
576065300	44	60375	89	64234	217	68016	237
576080120	44	60375L	87	6423420	217	68017	237
576080200	44	60378	91	64235	214	68019	237
576100120	44	60379	81	64236	213	68020	237
576100200	44	60380	75	64237	213	68021	237
576120150	44	60381	79	64238	214	68022	237
58050	46	60383	79	64239	212	68023	237
58060	46	60385	75	64241	213	68024	237
58080	46	60386	79	64242	217	68025	237
58100	46	60390	86	64243	217	68027	237
58120	46	60395	86	64248	213	68029	237
59001	48	60413	89	64252	214	68030	237
59030	48	60424	83	6425220	214	68032	237
59040	48	60425	89	64253	214	68033	237
59050	48	60436	89	6425320	214	68035	237
59060	48	60440	83	64254	215	68037	237
59080	48	60445	83	64262	220	68038	237
59100	48	60530	270	6426220	220	68040	237
59120	48	60540	75	64272	220	68041	237
59201	47	60545	75	6427220	220	68043	237
59203	47	60591	182	64273	220	68044	237
59204	47	60592	182	6427320	220	68046	237
59205	47	60600	94	64296	221	68048	237
59206	47	60613	79	64303	218	68051	237
59208	47	60614	83	64306	218	68052	237
59210	47	60615	89	64307	218	68054	237
59401	37	60615 TIN	86	64308	219	68057	237
59406	37	60616	91	64309	219	68058	237
59408	37	60617	81	64311	219	68059	237
59410	37	60643	79	64312	219	68060	237
59412	37	60645	89	64313	218	68064	237
59414	37	60666	94	64315	219	68065	237
59416	37	60668	79	64316	219	68067	237
59420	37	60700	94	64401	221	68068	237
59422	37	60715	89	64402	221	68070	237
59425	37	60720	111	64403	222	68073	237
59435	37	60749	95	64410	221	68074	237
59468	37	60830	104	64991	223	68076	237
59499	37	60831	105	64992	223	68079	237
59701	49	60840	100	64999	208, 217	68080	237
597035	49	60844	98	650001	225	68083	237
597040	49	60846	97	650002	225	68086	237
597045	49	61019	288	650004	225	68089	237
597050	49	61021	288	650005	225	68092	237
597060	49	61024	288	650006	225	68095	237
597070	49	61041	288	650014	225	68098	237
597080	49	61600	288	651001	224	68102	237
597090	49	61700	288	651002	224	68105	237
597100	49	63001	210	651003	224	68108	237
597110	49	63002	210	651004	224	68111	237
59801	36	63008	210	651005	224	68114	237
59802	37	63101	202	6530024	225	68121	237
59803	36	6310125	202	66301	229	68127	237
59805	36	63111	202	66302	227	68133	237
59806	36	6311125	202	6630520	230	68140	237
59808	36	63112	203	663055	230	68146	237
59810	36	63113	203	663075	227	68152	237
59812	36	63114	200	6630820	229	68160	237
59814	36	63120	203	663085	229	68168	237
59816	36	63121	200	66309	232	68178	237
59899	38	63122	200	66310	231	68200	237
59901	38	6312225	200	663115	230	68210	237
59903	38	63123	201	6631220	227	68301	239
59904	38	63124	201	663125	227	68302	239
59905	38	6312425	201	6631320	228	68303	239
59906	38	63125	201	663135	228	68304	239
59908	38	63126	204	6631420	229	68305	239
59910	38	63127	204	663145	229	68306	239
59912	38	63201	205	66317	231	68307	239
59916	38	6320125	205	66318	232	68401	239
59918	38	63202	207	663285	228	68402	239
59922	38	63203	207	66399	284	68403	239
59925	38	63204	207	66405	234	68411	239
59927	38	63211	205	66412	233	68412	239
59932	38	63212	206	66415	234	68902	238
59935	38	63213	206	66419	234	68903	238
59938	38	63215	206	66505	235	68904	238
59950	38	63216	208	66511	235	68905	238
59960	38	63217	210	66516	235	68907	238
59965	38	63218	209	66520	236	68911	238
59970	38	63219	209	66523	236	68912	238
59975	38	63221	206	67000	94	68913	238
59983	38	63222	200	67003	94	68914	238
60001	94	63223	201	67005	94	70001	116
60003	266	63224	202	67007	94	70002	115
60005	94	63225	202	67018	91	70003	115
60007	266	63226	207	670191	288	70004	115
60021	77	63227	205	67023	288	70005	116
60022	258	63229	205	67024	288	700136060	133
60023	69	63235	209	670251	288	700136096	133
60024	69	63236	203	67029	86	700136127	133
60038	127	63301	210	67035	270	700163030	133
60038-1	272	63306	210	67040	280	700163063	133
60039	126	64101	211	67042	280	700166060	133
60313	94	6410120	211	67045	41	700166080	133
60314	83	64102	212	67300	270	700166096	133
60315	89	64106	211	67314	83	700166127	133
60315L	87	64107	212	67315	89	700166160	133
60318	91	64108	212	67374	83	700236060	133
60319	81	64111	211	67375	89	700236096	133
60321	71	6411120	211	67380	75	700236127	133
60325	94	64201	211	67381	79	700256096	133
60330	94	64211	215	67385	75	700263030	133

Artikelnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
700263063	133	70298	141	8125402	25	83045	23
700266060	133	70600	114	812740	19	830452	24
700266080	133	70800	114	813100290	29	83046	17
700266096	133	70840	114	813100550	29	8305110	22
700266127	133	70844	114	813125550	29	830511010	23
700266160	134	71000	114	813150550	29	83051102	24
700336096	134	75001	117	81350290	29	83051104	16
700336127	134	75002	117	81350550	29	830511045	17
700356096	134	75003	117	81366290	29	83051105	23
700363030	134	75004	117	81366550	29	8305160	22
700363063	134	75005	117	81380290	29	830516010	23
700366060	134	75006	117	81380550	29	83051602	24
700366080	134	75009	117	81390290	29	83051604	16
700366096	134	75010	117	81390550	29	830516045	17
700366127	134	75011	117	814340	19	8305210	22
700366160	134	75052	117	8143402	25	8305260	22
700366190	134	75055	117	814540	19	83052604	16
700436060	135	75060	117	8145402	25	8305310	22
700436096	135	75601	117	8146206	27	8305360	22
700436127	135	75602	117	81501	34	8305450	22
700456096	135	75603	117	81502	34	83055110	22
700463030	135	75604	117	815100	34	830551104	16
700463040	135	75605	117	81520	34	83055160	22
700463063	135	75606	117	81521	34	83055160210	24
700466060	135	75609	117	81522	34	830551604	16
700466080	135	76001	119	81523	34	83055210	22
700466096	135	76002	119	81529	34	83055260	22
700466127	135	76003	119	81530	34	83055310	22
700466160	135	760032	119	815340	19	83055410	22
700556096	135	76601	119	81535	34	830570	19
700563030	135	76602	119	81540	34	8305702	25
700563063	135	76603	119	81545	34	8306110	22
700566060	135	766032	119	81550	34	830611010	23
700566080	135	76801	118	81558	34	83061102	24
700566096	135	76802	118	81565	34	83061104	16
700566127	135	76803	118	81568	34	830611045	17
700566160	135	76804	118	81580	34	8306110410	24
700636060	136	76809	118	81582	34	830611045	17
700636096	136	76901	118	81590	34	83061105	23
700636127	136	76902	118	8161320	19	8306160	22
700656096	136	76903	118	816340	19	830616010	23
700663030	136	76904	118	8163402	25	83061602	24
700663063	136	76911	118	816540	19	83061604	16
700666060	136	79016	182	8165402	25	8306160410	17
700666080	136	79019	182	8166206	27	830616045	17
700666096	136	79020	182	816920	19	83061605	23
700666127	136	79022	182	818045280	28	8306210	22
700666160	136	79025	182	818045550	28	830621010	23
700756096	136	79027	182	818045990	28	83062102	24
700763030	136	79030	182	818055280	28	83062104	16
700763063	136	79032	182	818055550	28	830621045	17
700766080	136	79035	182	818055990	28	8306260	22
700766096	136	79038	182	818065280	28	830626010	23
700766127	136	79040	182	818065550	28	83062604	16
700766160	136	79041	182	818065990	28	8306310	22
700863030	137	79043	182	818080280	28	83063104	16
700866060	137	79044	182	818080550	28	8306450	22
700866080	137	79048	182	818080990	28	83065110	22
700866096	137	8181320	19	818340	19	83065160	22
700866127	137	818340	19	8183402	25	830651602	24
700963030	137	818540	19	818540	19	830651604	16
700966060	137	8185402	25	8185402	25	83065210	22
700966096	137	8186206	27	8186206	27	8306521005	23
700966127	137	818920	19	818920	19	830652102	24
700966160	137	8201320	19	8201320	19	830652104	16
70101	116	8202000	19	8202000	19	8306521045	17
701063030	138	820320	19	820320	19	8306526005	23
701066060	138	8203402	25	8203402	25	830652604	16
701066096	138	820520	19	820520	19	8306526045	17
701066127	138	8205402	25	8205402	25	83065310	22
701066160	138	8206206	27	8206206	27	8306531005	23
701236060	138	820920	19	820920	19	830653104	16
701236096	138	8221320	19	8221320	19	8306531045	17
701236127	138	8222000	19	8222000	19	83065450	22
701256096	138	822320	19	822320	19	8307110	22
701263030	138	8223402	25	8223402	25	83071104	16
701263063	138	822520	19	822520	19	8307160	22
701266060	138	8225402	25	8225402	25	83071604	16
701266080	138	8226206	27	8226206	27	8307210	22
701266127	138	822920	19	822920	19	8307250	22
701266160	138	824320	19	824320	19	83081000	22
701363030	139	8243402	25	8243402	25	8308110	22
701363063	139	824520	19	824520	19	830811010	23
701366060	139	8245402	25	8245402	25	83081102	24
701366080	139	8246206	27	8246206	27	83081104	16
701366096	139	8251320	19	8251320	19	8308160	22
701366127	139	8252000	19	8252000	19	830816010	23
701366160	139	825320	19	825320	19	83081602	24
701463030	139	8253402	25	8253402	25	83081604	16
701463063	139	825520	19	825520	19	8308160410	17
701466060	139	8255402	25	8255402	25	830816045	17
701466096	139	8257206	27	8257206	27	83081605	23
701466127	139	825920	19	825920	19	8308206	27
701466160	139	826520	19	826520	19	8308210	22
702226126	140	828370	19	828370	19	830821010	23
702563030	134	8283702	25	8283702	25	83082102	24
702566060	134	828570	19	828570	19	83082104	16
702566080	134	8285702	25	8285702	25	830821045	17
702566100	134	828670	19	828670	19	8308260	22
702566120	134	8288206	27	8288206	27	830826010	23
702566128	140	828920	19	828920	19	83082602	24
70290	141	8303110	22	8303110	22	83082604	16
70291	141	830370	19	830370	19	8308260410	17
70292	141	8303702	25	8303702	25	8308277	18
70294	141	83040	17	83040	17	830827710	18
70295	141	83041	23	83041	23	8308310	22
70297	141	8304110	22	8304110	22	83083104	16
		83041102	24	83041102	24	8308337	18
		8304160	22	8304160	22	83083604	16
		83042	24	83042	24	8308400	22
		83044	17	83044	17	8308460	22

Artikelnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
83084604	16	83152604	16	84106250	54	852100	33
8308600	22	8315266	22	841062502	61	85212	33
83086004	16	8315277	18	84106250210	61	852125	33
8309160	22	83153806	27	841062504	53	852570	19
8309210	22	83154504	16	841062505	54	85500	31
83101000	22	8315557	18	84108400	58	85501	31
831010004	16	831555710	18	84110400	60	85502	31
8310110	22	83161000	22	84112450	60	85503	31
831011010	23	831610004	26	841303505	57	85508	31
83101104	16	83161602	24	841401	255	85513	31
8310160	22	83161604	16	84170280	55	85515	31
831016010	23	8316166	22	841702805	55	8710400	181
83101602	24	83162102	24	84170400	55	8710600	181
83101604	16	83162104	16	841704002	62	8712400	181
8310160410	17	8316216	22	84170400210	62	8712600	181
831016045	17	8316260	22	841704004	53	8714400	181
83101605	23	83162604	16	841704005	55	8714600	181
8310210	22	831626045	17	84170600	55	8716400	181
831021010	23	8316300	22	841706005	55	8716600	181
83102102	24	83163102	24	84181360	59	8718400	181
83102104	16	83163104	16	84190380	59	8718600	181
831021045	17	83163806	27	84190460	59	8720400	181
8310260	22	8316450	22	84201400	57	8720600	181
831026010	23	83164514	16	84202300	58	8722400	181
83102602	24	8316600	22	84202400	58	8722600	181
83102604	16	83166004	16	84202600	58	8724400	181
8310260410	17	8316800	22	84206140	54	8724600	181
8310277	18	8317200	22	842061405	54	906400	180
8310310	22	8317310	22	84206250	54	906600	180
831031010	23	83181000	22	842062502	61	906800	180
83103104	16	8318200	22	84206250210	61	908400	180
8310337	18	83182504	16	842062504	52	908600	180
831033710	18	8318300	22	842062505	54	908800	180
8310350	22	8318450	22	84208400	58	91004	168
83103604	16	83184504	16	84210400	60	91005	168
8310447	18	83184506	27	84212450	60	91006	168
8310450	22	8318600	22	84270280	55	91007	168
83104504	16	8319200	22	842702805	55	91008	168
8310600	22	8319450	22	84270400	55	91009	168
83106004	16	83201000	22	842704002	62	91011	168
8310800	22	8320200	22	84270400210	62	91012	168
8311160	22	83202504	16	842704004	53	91013	168
83111604	16	8320300	22	842704005	55	910135	168
83112104	16	8320450	22	84270600	55	91015	168
8311260	22	83204504	16	842706005	55	91019	168
83113104	16	83204506	27	84281360	59	91024	168
83121000	22	8320600	22	84290460	59	91030	168
831210004	16	8321320	19	84370320	56	91031	168
83121602	24	8322000	19	843703205	56	91040	168
83121604	16	83221000	22	844002	62	910400	180
8312160410	36	8322250	22	84401500	57	91041	168
831216045	17	83222504	16	84401800	57	910600	180
8312166	22	8322450	22	84402500	58	910800	180
831216610	23	83224504	16	84406140	54	912400	180
83122102	24	83224506	27	844061405	54	912600	180
83122104	19	8322600	22	84406250	54	912800	180
831221045	17	832370	19	844062502	61	913011	167
8312216	22	8323702	25	84406250210	61	913012	167
831221610	23	8324250	22	844062504	52	913021	167
83122602	24	83242504	16	844062505	54	913022	167
83122604	19	8324450	22	84408125	58	913110	161
8312260410	36	83244504	16	84408800	58	913120	161
831226045	17	83244506	27	84410100	60	913145	161
8312266	22	83251000	22	84412800	60	91327	161
831226610	23	8325250	22	84421075	60	91334	161
8312277	18	83252504	16	84470115	55	91349	161
8312310	22	8325450	22	844701155	55	91355	161
831231010	23	83254504	16	844703504	53	91370	161
83123104	16	8325600	22	844704002	62	91390	161
83123306	27	832570	19	84470400210	62	914400	180
8312360	22	8325702	25	84470500	55	914600	180
8312447	18	8326250	22	844705005	55	914800	180
831244710	18	8326450	22	84470800	55	91500	167
8312450	22	8328206	27	844708005	55	91501	167
83124504	16	83282504	16	84490500	59	91502	167
8312600	22	83284504	16	84490800	59	91503	167
83126004	16	832920	19	84501250	57	91505	167
8313166	22	83300	23	84506250	54	91506	167
8313266	22	83302504	16	845062505	54	91507	167
8313310	22	83304504	16	845302505	57	91510	166
8313450	22	83324504	16	845570	19	91511	166
83141000	22	8352000	19	84570300	56	91512	166
831410004	16	835370	19	845703005	56	91513	166
83141602	24	8353702	25	845920	19	91514	166
83141604	16	835570	19	84670300	56	91515	166
8314160410	36	8355702	25	846703005	56	91516	166
831416045	17	835670	19	84770300	56	91517	166
8314166	22	8358706	27	847703005	56	91518	166
831416610	23	835920	19	84806250	54	91519	166
83142102	24	83730	23	848062504	52	91520	166
83142104	16	837370	19	848062505	54	91606	167
831421045	17	83744	17	848062604	52	916400	180
8314216	22	837570	19	848703004	53	916600	180
831421610	23	837920	19	84870400	56	916800	180
83142602	24	838370	19	848704005	56	91803	161
83142604	16	8383702	25	84970001	55	91804	161
831426045	17	83841	24	84970630	55	91805	161
8314266	22	838570	19	85005	33	91806	161
831426610	23	8385702	25	85008	33	91808	161
8314310	22	8401320	19	85010	33	91810	161
831431010	23	8402000	19	85025	33	91812	161
83143104	16	840370	19	85045	32	918400	180
83143806	27	8403702	25	85050	32	918600	180
8314450	22	840570	19	85055	32	918800	180
83144504	16	8405702	25	85060	32	91903	162
8314600	22	840920	19	85068	32	91904	162
83146004	16	84101400	57	85080	32	91905	162
83151604	16	84101600	57	852050	33	91906	162
8315166	22	84102400	58	852065	33	91908	162
8315210	22	84106140	54	852080	33	91910	162
83152104	16	841061405	54	852090	33	92030	161

Artikelnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
92040	161	935060753	149	9450812	160	98220	163
920400	180	93508075	149	9451012	160	98240	163
92050	161	935080751	149	95030	158	98302	165
92060	161	935080753	149	950301	156	98303	165
920600	180	935081	149	95040	158	98304	165
92080	161	9350811	149	950401	156	98305	165
920800	180	9350813	149	95050	158	98306	165
92100	161	935101	149	950501	156	98308	165
92120	161	9351011	149	95060	158	98310	165
922400	180	93510125	149	950601	156	98312	165
922600	180	935101251	149	95080	158	98402	165
922800	180	935101253	149	950801	156	98403	165
924400	180	9351013	149	95100	158	98404	165
924600	180	935121	149	951001	156	98405	165
924800	180	9351211	149	95120	158	98406	165
926400	180	93512125	149	951201	156	98408	165
926600	180	935121251	149	951202	154	98410	165
926800	180	935121253	149	951206	152	98412	165
928400	180	9351213	149	95140	158	98503035	163
928600	180	9351215	149	951401	156	98504035	163
928800	180	93512151	149	95160	158	9850405	163
93020	148	93512153	149	951601	156	98505075	163
930201	148	93514125	149	951602	154	98506075	163
930202	148	935141251	149	951606	152	98508075	163
930203	148	935141253	149	95180	158	985081	163
93030	148	9351415	149	951801	156	985101	163
930301	148	93514151	149	95200	158	98510125	163
930302	148	93514153	149	952001	156	985121	163
930303	148	9351615	149	952002	154	98512125	163
93040	148	93516151	149	952006	152	9851215	163
930400	180	93516153	149	952202	154	98514125	163
930401	148	9351815	149	95240	158	9851415	163
930402	148	93518151	149	952401	156	9851615	163
930403	148	93518153	149	952402	154	9851815	163
93050	148	9352015	149	952702	154	9852015	163
930501	148	93520151	149	953002	154	9852215	163
930502	148	93520153	149	95512152	160	9852415	163
930503	148	9352215	149	95516152	160	9852515	163
93060	148	93522151	149	95520152	160	9853215	163
930600	180	93522153	149	96030	159	9854015	163
930601	148	9352415	149	960301	157	98601	164
930602	148	93524151	149	960302	155	98602	164
930603	148	93524153	149	960306	153	98603	164
93070	148	9352515	149	96040	159	98604	164
93080	148	9353215	149	960401	157	98605	164
930800	180	9354015	149	960402	155	98608	164
930801	148	93601	150	960406	153	987012	164
930802	148	93602	150	96050	159	987014	164
930803	148	93603	150	960501	157	987018	164
93100	148	93604	150	960502	155	987034	164
931001	148	93605	150	960506	153	987038	164
931002	148	93608	150	96060	159	987058	164
931003	148	937012	150	960601	157	987078	164
93120	148	937014	150	960602	155	987100	164
931201	148	937018	150	960606	153	987112	164
931202	148	937034	150	96080	159	987114	164
931203	148	937038	150	960801	157	987200	164
93140	148	937058	150	960802	155	987316	164
931401	148	937078	150	960806	153	987516	164
931402	148	937100	150	96100	159	987532	164
931403	148	937316	150	961001	157	987716	164
93160	148	937516	150	961002	155	987732	164
931601	148	937532	150	961006	153	987916	164
931602	148	937716	150	965060752	160	98801	165
931603	148	937732	150	9650812	160	98802	165
93180	148	937916	150	9651012	160	98803	165
931801	148	93801	151	97120	159	98804	165
931802	148	93802	151	971201	157	98805	165
931803	148	93803	151	971202	155	98806	165
93200	148	93804	151	971206	152	98807	165
932001	148	93805	151	97140	159	98808	165
932002	148	93806	151	971401	157	98809	165
932003	148	93807	151	97160	159	98810	165
93220	148	93808	151	971601	157	98901	165
932201	148	93810	151	971602	155	98902	165
932202	148	93901	151	971606	152	98903	165
932203	148	93902	151	97180	159	98904	165
93240	148	93903	151	971801	157	98905	165
932401	148	93904	151	97200	159	98906	165
932402	148	93905	151	972001	157	98907	165
932403	148	93906	151	972002	155	98908	165
93302	151	93907	151	972006	152	98909	165
93303	151	93908	151	972202	155	98910	165
93304	151	93909	151	97240	159	99040	162
93305	151	93910	151	972401	157	99050	162
93306	151	94020	158	972402	155	99060	162
93308	151	94030	158	972702	155	99080	162
93310	151	940301	156	973002	155	99100	162
93312	151	940302	154	97512152	160	99120	162
93402	151	940306	152	97516152	160	99930	179
93403	151	94040	158	97520152	160	99953	17
93404	151	940401	156	98020	163	99954	17
93405	151	940402	154	98030	163	99956	61
93406	151	940406	152	980301	166	99960	19
93408	151	94050	158	98040	163	99962	56
93410	151	940501	156	980401	166	99963	55
93412	151	940502	154	98050	163	99964	55
93503035	149	940506	152	980501	166	99965	62
935030351	149	94060	158	98060	163	99966	55
935030353	149	940601	156	980601	166	99967	54
93504035	149	940602	154	98070	163	99978	179
935040351	149	940606	152	98080	163	99979	179
935040353	149	94080	158	980801	166	99980	168
9350405	149	940801	156	98100	163	99982	61
93504051	149	940802	154	981001	166		
93504053	149	940806	152	98120	163		
93505075	149	94100	158	981201	166		
935050751	149	941001	156	98140	163		
935050753	149	941002	154	98160	163		
93506075	149	941006	152	98180	163		
935060751	149	945060752	160	98200	163		

Ihr Fachhändler

202203PKATOP_DE

PROJAHN

Präzisionswerkzeuge