



Präzisionswerkzeuge

Precision Tools

IMPRESSUM / IMPRINT

Herausgeber / <i>Publisher</i>	PROJAHN Präzisionswerkzeuge GmbH · 63128 Dietzenbach · www.projahn.de
Verantwortlich / <i>Responsible</i>	Benjamin Gürth, Markus Baierl, Axel Lemmer
Gestaltung, Satz & Layout / <i>Design</i>	Laura Salewski, Aleksandar Agbaba
Druck / <i>Printing</i>	Druckerei Zeidler GmbH & Co. KG · Fritz-Ullmann-Straße 7 · 55252 Mainz-Kastel · www.zeidler.de
Datum / <i>Date</i>	April 2017

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. © 2017 PROJAHN Präzisionswerkzeuge GmbH Deutschland. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.projahn.de

Performance specifications, features, pictures, lists, dimensions and weight of products may change in the course of technical development and adapt to our customers' needs without obligation or prior notice. There is no obligation to change earlier deliveries accordingly. The removal of items from our product range we reserve the right. Sales only through retailers. Errors and misprints, as well as color variations we reserve the right. © 2017 PROJAHN Präzisionswerkzeuge GmbH Germany. Further information you will find at www.projahn.de

Liebe Kunden und geschätzte Geschäftspartner,

unsere beiden Kataloge **Präzisionswerkzeuge** und **Handwerkzeuge** geben Ihnen auf über 500 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 gedruckte Katalog einen wesentlichen Mehrwert für sie darstellt. Sowohl bei der schnellen Produktsuche als auch im individuellen Beratungsgespräch mit dem Kunden leistet das „handfeste“ Dokument wertvolle Unterstützung. Die Schnellübersicht aller Neuprodukte 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.

Im Produktbereich **Präzisionswerkzeuge** sind die neuen ROCKET Hammerbohrer besonders hervorzuheben. Das komplett neu entwickelte Design der Hartmetallplatten und die kernverstärkte Spirale bringen große Vorteile in der Anwendung und hinsichtlich der Lebensdauer. Überzeugen Sie sich ab Seite P 13 oder besser – probieren Sie den ROCKET aus!

Im Produktbereich **Handwerkzeuge** finden Sie ab Seite H 58 die vollständige Bandbreite der neuen PROFESSIONAL Industrie-Steckschlüsselkoffer mit 25 Jahren Garantie. Diese stellen die höchste Qualitätsstufe unseres umfangreichen Programms von fast 50 verschiedenen Werkzeugkoffern dar.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem PROJAHN Werkzeug!

Ihr PROJAHN-Team

Dear customers and valued business partners,

Our two main catalogues **Precision Tools** and **Hand Tools** provide a quick and comprehensive overview of our broad product range on more than 500 pages. In total there are over 10,000 different articles immediately available for you from stock in our logistics centre in Dietzenbach.

While the trend towards online-marketing continues, our customers keep telling us that the printed catalogue constitutes a substantial added value for them. Be it for a quick product search or when advising a customer on a specific application, the tangible printed catalogue proves to be a valuable tool. The quick overview of new products on the first pages provides valuable guidance along with the recommendations for use and the product comparisons at the beginning of each chapter. At the end of the catalogue you will find article and keyword directories.

The product area **Precision Tools** features the innovative ROCKET rotary hammer drill bits which set a new benchmark in hammer drilling. Entirely redesigned carbide tips and head geometry as well as the core reinforced flute provide high durability and substantial user benefits. See for yourself on page P 13 – or better yet – put the ROCKET to the test!

The product area **Hand Tools** includes the complete range of PROFESSIONAL socket sets starting on page H 58. This new line of industrial grade tool cases comes with a 25 year warranty. It covers the highest quality level of our comprehensive offering of nearly 50 different tool cases.

We wish you every success with your PROJAHN tools!

Your PROJAHN-Team



PROJAHN Präzisionswerkzeuge GmbH

63128 Dietzenbach · Deutschland/Germany · Fon +49 (0) 60 74 / 6 96 66-66 · Fax +49 (0) 60 74 / 6 96 66-99 · verkauf@projahn.de · sales@projahn.de · www.projahn.de
KOSTENLOSE/FREE* Fax-Hotline 0 800 / 22 44 888 *aus dem deutschen Festnetz, Handytarife können abweichen / *from the German fixed network, Mobile phone rates may vary.

Qualität – Service – Zuverlässigkeit

Quality – Service – Reliability



Nachhaltigkeit

Sustainability

PROJAHN hat eine klare Philosophie: Nachhaltigkeit und Kontinuität in der Zusammenarbeit mit Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern. Davon profitieren alle. Denn nur durch langfristiges Engagement auf allen Ebenen findet eine starke und enge Bindung statt.

PROJAHN's philosophy: Sustainability and continuity in collaborations with customers, suppliers and employees to generate benefits for all. Only long-term commitment at all levels facilitates close and strong relationships.

Zuverlässigkeit

Reliability

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 geliefert zu bekommen. Sie wissen, dass Sie sich auf uns verlassen können!

Reliability is the basis for long-term partnerships. Just as your customer relies on you, you can rely on PROJAHN. Orders will be processed immediately. Usually, the goods will even be dispatched on the same day you placed the order. Furthermore, PROJAHN customers can count on getting goods in a consistently high quality. You know, you can rely on us!

Kompetenz

Expertise

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

PROJAHN combines extensive product know-how with a unique product range. As a PROJAHN customer this means for you: Only the best products will be included into our large portfolio for craft and industry. Benefit from our large product range through easy procurement routes combined with constant quality and high expertise.



Persönliche Betreuung

Personal Support

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.

Personal support ensures a strong alliance between customer and supplier.

The PROJAHN team stands for consistency in personal contacts. You know whom to turn to – be it the field staff or the office staff. And you can rely on your contact partners.

Sofortige Lieferung

Immediate Delivery

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!

Almost all of PROJAHN's articles which are listed in the catalogue are available in stock at the logistics center in Germany: from the smallest drill bit to the largest roller cabinet. This means for you as specialized dealer: You are able to supply your customers on short notice with the requested tools, even without having high stocks of your own.

Marketingservice

Customized Marketing Support

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!

PROJAHN's Marketing Support Department offers you professional communication and marketing: e.g. the new catalogue – which you just hold in your hands – is designed and optimized for ease of use correspondend to the feedback of our partners. So our customers don't spend long time to search – they easily find what they need.



Innovationen

Innovations

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

PROJAHN maintains an extensive customer and supplier network. Daily work often inspires us with new and better ideas, to come up with innovative product solutions. In cooperation with suppliers, we use these ideas to develop professional tools that make daily work easier increasing performance as well as effectiveness.

Qualität

Quality

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.

PROJAHN supplies professional partners from craft, industry and commerce. Our customers ask for high-quality tools. In daily use, tools have to be durable and function reliably. Because only good tools enable you to do a good job! Hence, we offer professional quality for professional users. That is what PROJAHN stands for.

Einzigartiges Produktportfolio

Sales-boosting Product Portfolio

Handwerkzeuge 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 kein anderer Anbieter. Profitieren Sie von Synergien und optimierten Beschaffungswegen. Überzeugen Sie sich von der Leistungsfähigkeit eines einzigartigen Produktsortiments.

Hand and precision tools are used by craftsman and in industrial processes on a daily basis. Like no other provider, PROJAHN offers you a broad as well as deep product range out of both product fields. Benefit from synergies and optimized procurement routes. Convince yourself of the efficiency of our unique product range.



Quality – Service – Reliability



SERVICE & PARTNERSCHAFT
SERVICE & COMMERCIAL PARTNERSHIP



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

NEU/NEW



ROCKET 5

Hammerbohrer SDS-plus und SDS-max

Rotary Hammer Drill Bit SDS-plus and SDS-max

Seriennummer/Series-No.: 830004 und/and 80000

Artikel-Gruppe/Article-Group: 45 und/and 43

Dieses Produkt finden Sie im Katalog auf Seite **P 14 – 17** /
You find this product in the catalog on page **P 14 – 17**



VIDEO

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

NEU/NEW



ROCKET 3

Hammerbohrer SDS-plus

Rotary Hammer Drill Bit SDS-plus

Seriennummer/Series-No.: 83000

Artikel-Gruppe/Article-Group: 41

Dieses Produkt finden Sie im Katalog auf Seite **P 18 – 20** /
You find this product in the catalog on page **P 18 – 20**



VIDEO

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

NEU/NEW

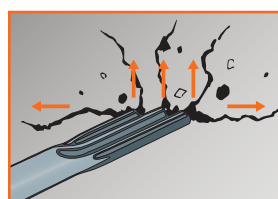


Meißel PROFESSIONAL SDS-plus und SDS-max

Chisel PROFESSIONAL SDS-plus and SDS-max

Seriennummer/Series-No.: 840004 / Artikel-Gruppe/Article-Group: 72

Dieses Produkt finden Sie im Katalog auf Seite **P 42 und 43** /
You find this product in the catalog on page **P 42 and 43**



STARLOCK

STARLOCK PLUS

STARLOCK MAX

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

NEU/NEW

STARLOCK Zubehör für Oszillierende Multitools

*STARLOCK Accessories for
Oscillating Multitools*

Seriennummer/Series-No.: 66300/66400/66500

Artikel-Gruppe/Article-Group: 93

Dieses Produkt finden Sie im Katalog auf Seite **P 201 – 204** /

*You find this product in the catalog on page **P 201 – 204***

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

NEU/NEW



Wasserwaagen Spirit Levels

Seriennummer/Series-No.: 2976-000 / 2976-001 / 2975-000

Artikel-Gruppe/Article-Group: 94

Dieses Produkt finden Sie im Katalog auf Seite **P 214 – 216** /

*You find this product in the catalog on page **P 214 – 216***



Sortimente Sets

Artikel-Gruppe/Article-Group: 16 und/and 19

Dieses Produkt finden Sie im Katalog auf Seite **P 245 und 256** /

*You find this product in the catalog on page **P 245 and 256***

NEU/NEW

Qualitätsabstufungen im Katalog

Quality Levels in Catalogue

Sehr geehrter Kunde, PROJAHN liefert Ihnen stets eine gleichbleibend hohe Qualität. Um Ihnen die Suche nach dem für Ihre Anforderungen optimalen Werkzeug so einfach wie möglich zu machen, finden Sie über jedem Produkt das PROJAHN-Qualitätssiegel. Folgende Qualitätsstufen gliedern zukünftig das gesamte PROJAHN-Sortiment:

Dear Customer, PROJAHN always provides you with consistently high quality. To make the search for the optimal tool for your needs as easy as possible, you find the PROJAHN Quality Seal on each product. The following grades are dividing the entire PROJAHN range:

Höchste Qualitätsstufe / Highest Quality Level:

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Mittlere Qualitätsstufe / Medium Quality Level:

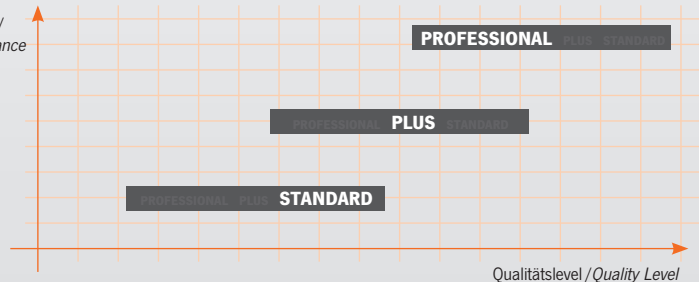
PROFESSIONAL **PLUS** STANDARD

Standard Qualitätsstufe / Standard Quality Level:

PROFESSIONAL PLUS **STANDARD**



Leistung/
Performance



PROFESSIONAL

- ▶ 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

PLUS

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

STANDARD

- ▶ Gute Markenqualität
- ▶ Sehr attraktiver Preis für Profi-Niveau
- ▶ Qualität für alle Standard-Anwendungen

PROFESSIONAL

- ▶ Highest level of quality for excellent precision
- ▶ Exceeds DIN and ISO standards
- ▶ For the hardest applications by low wear
- ▶ Very long life time
- ▶ High-quality materials, professional finish
- ▶ Uncompromising quality for highest demands

PLUS

- ▶ Very high level of quality for highest precision
- ▶ Quality higher than DIN and ISO standards
- ▶ Tools for difficult requirements
- ▶ For problem-solving users
- ▶ High-quality manufacturing, ergonomic design

STANDARD

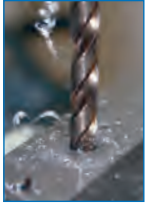
- ▶ Good brand quality
- ▶ Attractive price-performance ratio
- ▶ Quality for all standard applications



Stein
Stone



P 9 – P 54



Stahl
Steel



P 55 – P 127



Gewinde
Thread



P 128 – P 146



Holz
Wood



P 147 – P 164



Sägen
Saws



P 165 – P 212



Messwerkzeuge
Measuring Tools



P 213 – P 216



Sortimente
Sets



P 217 – P 265

Legende / Legend

Armierter Beton Reinforced Concrete	Mauerwerk Masonry	Beton Concrete	Naturstein Natural Stone	Hohlziegel Hollow Brick	Eternit Cement Asbestos	Sperr-, Hart-, Weichholz, Spanplatten Ply-, Hard-, Soft-Wood, Chipboard	Beschichtete Spanplatte Laminated Chipboards	Holz m. Metallrückständen Wood with Metal Resid	Laminat, Parkett Laminate Coated, Parquet	Holz Wood	Grünholz Green Wood	Hartholz Hard Wood
Leder Leather	Gummi Rubber	Stahlrohre, -profile, Vollmetall Steelpipes, Steelprofiles	Stahlrohre, -profile, Vollmetall Steelpipes, Steelprofiles	HD Heavy Duty <1400 N/mm²	Aluminium Aluminium	Bleche Sheet Metals	Buntmetall Non-Ferrous Metals	Guss Cast Iron	Rostfreier Stahl Stainless Steel	Hartmetall bestückt Carbide Tipped	Glasfaserverst. Kunststoffe Glass-Fibre Reinforced Prod.	Kohlefaser-verstärkte Kunststoffe Carbon-Fibre Reinforced Prod.
Kunststoff Plastics	Gipskarton-Platten Gypsum Board	Sandwich-Material Sandwich Materials	Isolationsmaterial Insulation Material	Dämm-Material Insulation Material	Paletten-reparaturen Pallet Repair	Gasbeton Gas-Formed Concrete	Fenster-démontage Dismantling of Window Frames	Plexiglas Perspex	Glas Glass	Keramik, Fliesen Ceramics, Tiles	Fliesen Tiles	Dachziegel Roofing Tiles
Gefriergut Frozen Food	Eis Ice	Demontage, Rettungsarbeiten Rebuilding, Dismantling	Kunststoff, Rohre, Schienen u. Platten Plastic, Pipes, Rails a. Plates	Multitool, Universalaufnahme Universal Tool Holder	Multitool, SuperCut-Aufnahme SuperCut Tool Holder	Zahnabstand in mm Teeth distance mm	Zur Bearbeitung von Fliesenfugen und Fliesenkleber For the work on tile grout and tile adhesives	Zur Bearbeitung von Kleberesten, Silikon, Lacken, Farben und Ähnlichem For the work on residual adhesive, silicone, varnishes, paints or the like				
Zum Schneiden von Teppich und Dachpappe For cutting carpet and roofing	Metrisch Metric	Metrisch Fein Metric-Fine	Withworth Rohrgewinde British Standard Pipe	Withworth Regelfgewinde BS 84 British Standard Withworth	Amerikanisches Grobgewinde American Unified Coarse Thread	Amerikanisches Feingewinde American Unified Fine Thread	Handgewindebohrer Hand Tap	Maschinen Gewindebohrer Machine Tap	Durchgangs-gewinde Through Holes	Sacklochgewinde Blind Holes	Außengewinde External Thread	
Kurven-sägeblatt Curved Saw Blade	Schneller Schnitt Quick Cut	Feiner Schnitt Clean Cut	Grober Schnitt Rough Cut	Vario Verzahnung Vario Toothing	Zahnung auf Stoß Reverse Teeth	Parallelschnitt Straight Cut	Schnittlänge Toothed Length	Anzahl Zähne pro Zoll Zahnabstand in mm TPI	Geschränkte Zahnung; grobe Schnitte Side Set Toothing; Rough Cuts	Schräg geschärfte Zahnung; feine saubere Schnitte Schräg geschärfte Zahnung; feine saubere Schnitte präzise, saubere Schnitte Conically Ground Blade, Teeth Diagon., Sharpened Toothing; Precise, Clean Cuts	Gewellte Zahnung; feine saubere Schnitte Wavy Set Toothing; Fine and Clean Cuts	Geschränkte, schräg geschärfte Zahnung; grobe schnelle Schnitte Side Set, Diagonally Sharpened Toothing; Rough, Quick Cuts
Schlag abschalten Switch off Percussion	Für Schlag geeignet Suitable for Percussion	Kühlmittel verwenden Coolant needed	Kein Kühlmittel verwenden No coolant needed	Spez. Kühlmittel f. d. Bearb. von rostfreiem Stahl Special Cooling Fluid for Cutting Stainless Steel	Lange Lebensdauer High Cutting Performance	Extra lange Lebensdauer Extreme Cutting Performance						
Technische Informationen Technical Information	Schutzhandschuhe Safety Gloves	Schutzbrille erforderlich! Make sure to wear Safety Goggles!	Akkuschrauber Cordless Drill	6-kant Bit-Schaft Hex Shank	M14 Gewindenschaft M14 Thread Shank	Diamant-beschichtetes Werkzeug Diamond Coated Tool						

Ø mm: Bohrdurchmesser mm / Drill Bit Diameter mm

Außen Ø: Außendurchmesser / Outside Diameter

AK: Außenkonus / Outside Taper

IK: Innenkonus / Inside Taper

Abst.: Abstufung / Steps

Bb: Bohrbereich / Drilling Range

B: Breite / W Width

GL/L: Gesamtlänge / TL Total Length

Gewindelänge / L Thread Length

f. Gewindebohrer / For Tap

Ø Schaft: Schaftdurchmesser / Shank Diameter

Ø mm: Bohrdurchmesser mm / Drill Bit Diameter mm

Außen Ø: Außendurchmesser / Outside Diameter

AK: Außenkonus / Outside Taper

IK: Innenkonus / Inside Taper

Abst.: Abstufung / Steps

Bb: Bohrbereich / Drilling Range

B: Breite / W Width

GL/L: Gesamtlänge / TL Total Length

Gewindelänge / L Thread Length

f. Gewindebohrer / For Tap

Ø Schaft: Schaftdurchmesser / Shank Diameter

Stein

Stone



Gesteinswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Stone Tools with Recommendation

1

Stein Stone	NEU/NEW		NEU/NEW		NEU/NEW										
	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	STANDARD	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	
	ROCKET 5	ROCKET 5	ROCKET 3	ECO	ECO	Beton-Fräskrone	Hammer-Hohlbohrkrone	PRO Connect	VERSIO	Hammer-Hohlbohrkrone	Hammer-bohrkrone	Schlag-bohrkrone			
	SDS-plus	SDS-max	SDS-plus	SDS-plus	SDS-max	SDS-max	SDS-max	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse			
	Ø mm/ Ø mm	5 - 32	12 - 52	3 - 26	4 - 16	12 - 40	40 - 80	40 - 150	–	–	40 - 125	30 - 100	30 - 100		
	Serie/ Series	830004	80000	83000	830002	800002	81800	81300	85500	85000	81000	81500	50100		
	Artikel-Gruppe/ Article-Group	45	43	41	80	80	35	48	36	35	48	53	55		
	Seite/ Page	P 16	P 17	P 20	P 21	P 22	P 23	P 24	P 25	P 27	P 29	P 30	P 31		
	Armierter Beton/ Reinforced Concrete	+++	+++	+		+	+	+			+				
Beton/ Concrete	+++	+++	+++	++	++	+++	+++			+++			+++		
Mauerwerk/ Masonry	++	++	+++	+++	+	+++	+++			+++	+++	++			
Naturstein/ Natural Stone	+++	+++	++	+	+	++	++			++	+++				
Hohlziegel/ Hollow Brick	+		+	+		++	++			++	++	++			
Dachziegel/ Roofing Tiles											+				
Gasbeton/ Gas-Formed Concrete	+	+	+	+	+	+	+			+	+++	+			
Keramik, Fliesen/ Ceramics, Tiles											+				
Glas/ Glass															
Kunststoff/ Plastics															
Stahl/ Steel															
Holz/ Wood															

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Gesteinswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Stone Tools with Recommendation

2

													
PROFESSIONAL	STANDARD	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	PLUS	PLUS	STANDARD	PLUS	PLUS	PROFESSIONAL	STANDARD	PROFESSIONAL	PLUS
Diamant 6-kant/Gewinde Hex/Thread	Diamant Zylinder Straight	Super Schlag Zylinder Straight	PRODUR Zylinder Straight	ECO Zylinder Straight	MULTI-STAR Zylinder Straight	MULTI-STAR 6-kant Hex	Steinbohrer 6-kant Hex	PRO Dachziegel 6-kant Hex	ALLRO Zylinder Straight	PRO Glas 6-kant Hex	CRYSTAL Zylinder Straight	EXTREME Zylinder Straight	Adapter Diverse
5 - 68	3 - 83	3 - 20	3 - 20	3 - 25	4 - 16	4 - 10	3 - 12	3,5 - 5	5 - 12	3 - 10	3 - 12	3 - 11	-
59800 59400	59900	57500	55000	50000	57000	570006	50300	53200	58000	59200	59000	59700	811xx
52	52	56	58	57	89	89	57	59	51	51	51	52	37
P 32	P 33	P 34	P 35	P 36	P 37	P 37	P 38	P 38	P 39	P 39	P 39	P 40	P 41
		++	+	+	+	+	+						
		++++	++++	++	++++	++++	++	+	++			++	
++	+	++	+	+	+	+	+		++				
		++	++	++	++++	++++	++	+	++			++	
+	+	++	+	+	++	++	+	++++	++	+	+	++	
		++++	++++	++++	++	++	++++						
++++	++++	++	+		++	++		++	++	+	+	++++	
++	++				+	+			+	++++	++++	++	
				++	++++	++++	++	+	++			++	
					++	++							
				+	++++	++++	+	+	+			+	

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Gesteinswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Stone Tools with Recommendation

3

Stein Stone												
												
												
	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL								
Qualität/ Quality												
Produkt/ Product	Meißel	Meißel	ECO	Boden- reinigung								
Schaft/ Shank	SDS-plus SDS-max	Diverse	SDS-plus SDS-max	SDS-max								
Ø mm/ Ø mm	–	–	–	–								
Serie/ Series	840004	84000	840002	84900								
Artikel-Gruppe/ Article-Group	72	42, 49, 73	74	73								
Seite/ Page	P 42	P 44	P 49	P 49								
 Armierter Beton/ Reinforced Concrete	++	++	+									
 Beton/ Concrete	+++	+++	++									
 Mauerwerk/ Masonry	+++	+++	+++									
 Naturstein/ Natural Stone	+	+										
 Hohlziegel/ Hollow Brick	+++	+++	+++									
 Dachziegel/ Roofing Tiles												
 Gasbeton/ Gas-Formed Concrete												
 Keramik, Fliesen, Ceramics, Tiles												
 Glas/ Glass												
 Kunststoff/ Plastics				+++								
 Stahl/ Steel												
 Holz/ Wood				+++								

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

ROCKET

DIE NEUEN HAMMERBOHRER
THE NEW HAMMER DRILL BITS



PROJAHN

NEU NEW NEU NEW

ROCKET 5

Speziell für armierten Beton • Lange Lebensdauer
Specific for Reinforced Concrete • Long Lifetime



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
Hartmetall-Platte bis Ø 28 mm einteilig;
ab Ø 30 mm dreiteilig**

The aggressively shaped drill bit head featuring five Crushers sets new standards for drilling in reinforced concrete and in terms of lifetime.

The ROCKET is made of high-quality tempering steel, selected to withstand the toughest applications.

The PGM-Certification guarantees accurate dowel holes and precise concentricity.

*Range: SDS-plus Ø 5-32 mm
SDS-max Ø 12-52 mm
Carbide plate up to Ø 28 mm in one piece;
from Ø 30 mm in three pieces*

Technische Details:

Technical Details:



KRAFTVOLL

POWERFUL

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 Crushern
- Zertrümmerungseffekt für erstklassige Zerstörung des zu bohrenden Materials
- Perfekter Rundlauf

5 Crusher

5 Crusher create with impact and torsion precise holes in concrete and reinforcement

- Specially designed cutting symmetry with five Crusher: Equally high, in 90° angle arranged cutting edges
- Demolition effect for highly effective destruction of the material
- Perfect concentricity



PRÄZISE

PRECISE

Armierungsschutz und Verschleißmarken

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

Protection against reinforcement and wear marks

- Carbide plate with radially formed protection against reinforcement prevents jamming when drilling reinforced concrete
- Wear marks show, whether the tool is still suitable to drill dowel-compatible holes
- Short transition from head to flute ensures fast removal of the drilling dust

Zentrierspitze

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

Centering point

- Robust one-piece carbide plate (up to Ø 28 mm; from Ø 30 mm three-piece) with centering point
- Ensures long tool lifetime even in extreme applications
- Accurate drilling without slipping of the material

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

Geometry

- 4-flute geometry
- Very long lifetime due to evenly spread wear
- Smooth running and optimal guidance in the borehole
- Low vibration for protection of man and machine

**SDS-plus
SDS-max**

LANGLEBIG

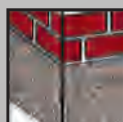
DURABLE

Einsatzbereich:

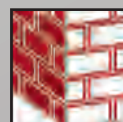
Field of Application:



Armierter Beton
Reinforced Concrete



Beton
Concrete



Mauerwerk
Masonry



Naturstein
Natural Stone

Eigenschaften:

Characteristics:



Langlebig
Durable



Präzise
Precise



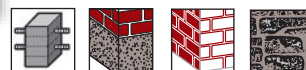
Kraftvoll
Powerful



Geringe Vibration
Low Vibration

ROCKET 5**SDS-plus****Hammerbohrer SDS-plus Aufnahmeschaft**

Rotary Hammer Drill Bit SDS-plus Shank

830004Art.-Gruppe 45
Article Group 45**Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger**

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,0	110	50	8,28	83 05 110 4
5,0	160	100	9,14	83 05 160 4
5,5	110	50	8,79	83 055 110 4
5,5	160	100	9,48	83 055 160 4
6,0	110	50	8,33	83 06 110 4
6,0	160	100	9,03	83 06 160 4
6,0	210	150	11,46	83 06 210 4
6,0	260	200	15,15	83 06 260 4
6,0	310	250	21,52	83 06 310 4
6,5	160	100	12,68	83 065 160 4
6,5	210	150	17,58	83 065 210 4
6,5	260	200	22,10	83 065 260 4
6,5	310	250	25,52	83 065 310 4
7,0	110	50	11,81	83 07 110 4
7,0	160	100	12,73	83 07 160 4
8,0	110	50	10,46	83 08 110 4
8,0	160	100	10,99	83 08 160 4
8,0	210	150	12,55	83 08 210 4
8,0	260	200	15,27	83 08 260 4
8,0	310	250	19,55	83 08 310 4
8,0	360	300	28,93	83 08 360 4
8,0	460	400 ¹⁾	32,22	83 08 460 4
8,0	610	550 ¹⁾	44,98	83 08 600 4
9,0	160	100	14,26	83 09 160 4*
9,0	260	200	16,72	83 09 260 4*
10,0	110	50	11,11	83 10 110 4
10,0	160	100	11,63	83 10 160 4
10,0	210	150	13,42	83 10 210 4
10,0	260	200	16,09	83 10 260 4
10,0	310	250	20,43	83 10 310 4
10,0	360	300	31,64	83 10 360 4
10,0	450	390 ¹⁾	34,54	83 10 450 4
10,0	600	540 ¹⁾	48,26	83 10 600 4
10,0	1000	940 ¹⁾	109,70	83 10 1000 4
11,0	160	100	15,86	83 11 160 4*
11,0	210	150	18,62	83 11 210 4*
11,0	310	250	29,19	83 11 310 4*
12,0	160	110	13,30	83 12 160 4
12,0	210	160	16,20	83 12 210 4
12,0	260	210	18,86	83 12 260 4
12,0	310	260	25,45	83 12 310 4
12,0	450	400 ¹⁾	37,49	83 12 450 4
12,0	600	550 ¹⁾	49,52	83 12 600 4
12,0	1000	950 ¹⁾	118,84	83 12 1000 4

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
13,0	160	100	19,01	83 13 160 4*
13,0	310	250	26,96	83 13 310 4*
14,0	160	110	19,04	83 14 160 4
14,0	210	160	25,22	83 14 210 4
14,0	260	210	29,62	83 14 260 4
14,0	310	260	31,47	83 14 310 4
14,0	450	400 ¹⁾	38,87	83 14 450 4
14,0	600	550 ¹⁾	53,47	83 14 600 4
14,0	1000	950 ¹⁾	121,73	83 14 1000 4
15,0	160	110	29,28	83 15 160 4
15,0	210	160	31,94	83 15 210 4
15,0	260	210	35,06	83 15 260 4
15,0	450	400 ¹⁾	46,97	83 15 450 4
16,0	160	110	30,15	83 16 160 4
16,0	210	160	33,74	83 16 210 4
16,0	260	210	37,61	83 16 260 4
16,0	310	260	40,15	83 16 310 4
16,0	450	400 ¹⁾	49,52	83 16 451 4
16,0	600	550 ¹⁾	65,38	83 16 600 4
16,0	1000	950 ¹⁾	137,02	83 16 1000 4
18,0	250	200	39,24	83 182 504
18,0	450	400 ¹⁾	51,36	83 184 504
20,0	250	200	45,05	83 202 504
20,0	450	400 ¹⁾	58,37	83 204 504
22,0	250	200	55,48	83 222 504
22,0	450	400 ¹⁾	70,74	83 224 504
24,0	250	200	68,23	83 242 504
24,0	450	400 ¹⁾	77,09	83 244 504
25,0	250	200	71,67	83 252 504
25,0	450	400 ¹⁾	86,17	83 254 504
28,0	250	200	76,93	83 282 504
28,0	450	400 ¹⁾	90,85	83 284 504
30,0	250	200	84,92	83 302 504*
30,0	450	400 ¹⁾	94,75	83 304 504
32,0	450	400	131,63	83 324 504

¹⁾ Vorbohren mit kurzem Bohrer gleichen Ø¹⁾ Predrill with shorter drill bit of the same Ø*** Lieferung nur solange der Vorrat reicht
Auslaufartikel in ZENTRO 4x4 Version***** Delivery while stocks last**

Discontinued items in ZENTRO 4x4 Version

5er- und 10er-Großpacks

5 and 10 pieces Multiple Packaging

5er-Pack mit Aufhänger/X-Pack (5 pcs.) with Hanger

Ø mm	L	L2	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
5,0	110	50	40,15	83 05 110 45
5,0	160	100	44,32	83 05 160 45
6,0	110	50	40,39	83 06 110 45
6,0	160	100	43,78	83 06 160 45
6,0	210	150	55,55	83 06 210 45
6,5	210	150	79,16	83 06 5210 45
6,5	260	200	99,43	83 06 5260 45
6,5	310	250	114,82	83 06 5310 45
8,0	160	100	53,28	83 08 160 45
8,0	210	150	60,86	83 08 210 45
10,0	160	100	56,41	83 10 160 45
10,0	210	150	65,08	83 10 210 45
12,0	160	110	64,51	83 12 160 45
12,0	210	160	78,59	83 12 210 45
12,0	260	210	91,48	83 12 260 45
14,0	160	110	92,33	83 14 160 45
14,0	210	160	122,31	83 14 210 45

10er-Pack mit Aufhänger/X-Pack (10 pcs.) with Hanger

Ø mm	L	L2	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	110	50	78,78	83 06 110 410
6,0	160	100	85,62	83 06 160 410
8,0	160	100	104,38	83 08 160 410
10,0	160	100	110,39	83 10 160 410
12,0	160	110	123,22	83 12 160 410

ROCKET 5**SDS-max****Hammerbohrer SDS-max Aufnahmeschaft**

Rotary Hammer Drill Bit SDS-max Shank

80000Art-Gruppe **43**
Article Group 43

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12,0	340	200	63,66	812 340
12,0	540	400	69,53	812 540
12,0	690	550	77,69	812 690*
12,0	740	600	86,86	812 740
14,0	340	200	69,53	814 340
14,0	540	400	82,29	814 540
15,0	340	200	69,92	815 340
15,0	540	400	83,69	815 540*
16,0	340	200	71,44	816 340
16,0	540	400	85,49	816 540
16,0	940	800	109,09	816 920
16,0	1320	1180	250,48	8 161 320
18,0	340	200	72,59	818 340
18,0	540	400	88,92	818 540
18,0	940	800	111,77	818 920
18,0	1320	1180	250,48	8 181 320
20,0	320	200	76,41	820 320
20,0	520	400	91,48	820 520
20,0	920	800	117,12	820 920
20,0	1320	1200	253,61	8 201 320

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
22,0	320	200	81,52	822 320
22,0	520	400	95,38	822 520
22,0	920	800	123,77	822 920
22,0	1320	1200	258,81	8 221 320
24,0	320	200	82,93	824 320
24,0	520	400	96,96	824 520
25,0	320	200	83,57	825 320
25,0	520	400	97,60	825 520
25,0	920	800	147,99	825 920
25,0	1320	1200	271,81	8 251 320
26,0	520	400	109,61	826 520
28,0	370	250	102,61	828 370
28,0	570	450	110,35	828 570
28,0	670	550	139,17	828 670
28,0	920	800	171,67	828 920
30,0	370	250	101,55	830 370
30,0	570	450	114,56	830 570
32,0	370	250	104,48	832 370
32,0	570	450	121,07	832 570
32,0	920	800	185,15	832 920
32,0	1320	1200	323,84	8 321 320

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
35,0	370	250	116,75	835 370
35,0	570	450	137,14	835 570
35,0	670	550	165,21	835 670
35,0	920	800	224,35	835 920
37,0	370	250	145,66	837 370
37,0	570	450	155,64	837 570
37,0	920	800	219,44	837 920
38,0	370	250	139,06	838 370
38,0	570	450	167,77	838 570
40,0	370	250	164,56	840 370
40,0	570	450	194,56	840 570
40,0	920	800	251,96	840 920
40,0	1320	1200	409,69	8 401 320
45,0	570	450	241,12	845 570
45,0	920	800	368,07	845 920
52,0	570	450	279,39	852 570

*** Lieferung nur solange der Vorrat reicht
Auslaufartikel in ZENTRO 4x4 Version**
* Delivery while stocks last
Discontinued items in ZENTRO 4x4 Version

Hartmetallplatte bis Ø 28 mm, einteilig /
Carbide plate up to Ø 28 mm in one pieceHartmetallplatte ab Ø 30 mm, dreiteilig /
Carbide plate from Ø 30 mm in three pieces

ROCKET 3

Maximale Bohrgeschwindigkeit

Maximum Drilling Speed



PATENT ANGEMELDET
PATENT PENDING

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

The next generation hammer drill bit designed and manufactured with state-of-the-art technology for maximum drilling speed and unprecedented stability.

The ROCKET is made of high-quality tempering steel, selected to withstand the toughest applications.

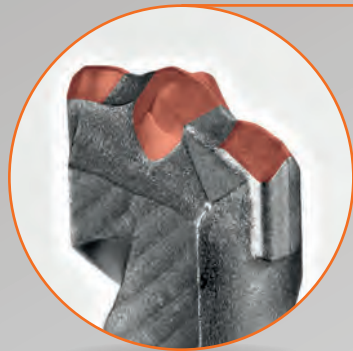
The PGM-Certification guarantees accurate dowel holes and precise concentricity.

Range: SDS-plus from 3 - 26 mm



Technische Details:

Technical Details:



SCHNELL

FAST

3 Crusher

3 Crusher schaffen mit Schlag und Torsion maximale Bohrgeschwindigkeit und ultimative Zerstörung

- Hartmetall-Platte mit drei robusten Crashern und Schaufeleffekt
- Unvergleichliches, mindestens 20% schnelleres Bohren des zu bearbeitenden Materials als Vergleichsprodukte

3 Crusher

3 Crusher achieve with impact and torsion a maximum of drilling speed and ultimate destruction

- Carbide plate with three robust Crusher and shovel-effect
- Incomparable, at least 20% faster drilling of the construction material compared to reference products



PRÄZISE

PRECISE

Verschleißmarken

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

Wear marks

- Wear marks show, whether the tool is still suitable to drill dowel-compatible holes

Zentrierspitze

- Vorgesetzte Spitze für punktgenaues Anbohren ohne Verlaufen

Centering point

- Accurate drilling without slipping of the material

Kernverstärkte Spirale

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

Core-reinforced flute

- Maximum resistance against breaking even under extreme conditions
- Reduced vibration for protection of man and machine

KRAFTVOLL

POWERFUL

Geometrie

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

Geometry

- 2-flute geometry with large-volume spiral
- Reduces friction and ensures rapid removal of the drilling dust

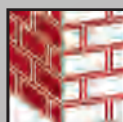
SDS-plus

Einsatzbereich:

Field of Application:



Beton
Concrete



Mauerwerk
Masonry



Naturstein
Natural Stone

Eigenschaften:

Characteristics:



Schnell
Fast



Präzise
Precise



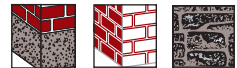
Kraftvoll
Powerful



Geringe Vibration
Low Vibration

ROCKET³**SDS-plus****Hammerbohrer SDS-plus Aufnahmeschaft**

Rotary Hammer Drill Bit SDS-plus Shank

83000Art.-Gruppe 41
Article Group 41**Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger**

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0 ¹⁾	110	50	6,93	8 303 110
4,0 ¹⁾	110	50	4,32	8 304 110
4,0 ¹⁾	160	100	6,02	8 304 160
5,0	110	50	3,69	8 305 110
5,0	160	100	4,40	8 305 160
5,0	210	150	6,00	8 305 210
5,0	260	200	9,39	8 305 260
5,0	310	250	9,80	8 305 310
5,5	110	50	4,12	83 055 110
5,5	160	100	4,49	83 055 160
5,5	210	150	6,20	83 055 210
5,5	260	200	8,20	83 055 260
5,5	310	250	12,48	83 055 310
5,5	410	350	17,90	83 055 410
6,0	110	50	3,50	8 306 110
6,0	160	100	3,92	8 306 160
6,0	210	150	5,97	8 306 210
6,0	260	200	7,33	8 306 260
6,0	310	250	14,51	8 306 310
6,0	460	400 ²⁾	18,61	8 306 450
6,5	110	50	4,75	83 065 110
6,5	160	100	5,37	83 065 160
6,5	210	150	7,78	83 065 210
6,5	260	200	8,86	83 065 260
6,5	310	250	9,80	83 065 310
6,5	450	390	20,65	83 065 450
7,0	110	50	4,87	8 307 110
7,0	160	100	5,62	8 307 160
7,0	210	150	6,13	8 307 210
7,0	250	190	11,15	8 307 250
8,0	110	50	4,66	8 308 110
8,0	160	100	4,81	8 308 160
8,0	210	150	6,00	8 308 210
8,0	260	200	6,71	8 308 260
8,0	310	250	9,60	8 308 310
8,0	400	340	13,06	8 308 400
8,0	460	400 ²⁾	13,71	8 308 460
8,0	600	540 ²⁾	23,92	8 308 600
8,0	1000	940 ²⁾	49,28	83 081 000
9,0	160	100	6,06	8 309 160
9,0	210	150	7,61	8 309 210
10,0	110	50	5,80	8 310 110
10,0	160	100	5,87	8 310 160
10,0	210	150	7,08	8 310 210
10,0	260	200	8,36	8 310 260
10,0	310	250	9,58	8 310 310
10,0	350	290	13,34	8 310 350
10,0	450	390 ²⁾	15,20	8 310 450
10,0	600	540 ²⁾	24,87	8 310 600
10,0	800	740 ²⁾	34,43	8 310 800
10,0	1000	940 ²⁾	53,38	83 101 000

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
11,0	160	100	7,43	8 311 160
11,0	260	200	9,83	8 311 260
12,0	160	110	6,52	8 312 166
12,0	210	160	7,86	8 312 216
12,0	260	210	10,07	8 312 266
12,0	310	260	12,36	8 312 310
12,0	360	310	15,62	8 312 360
12,0	450	400 ²⁾	17,13	8 312 450
12,0	600	550 ²⁾	25,41	8 312 600
12,0	1000	950 ²⁾	64,69	83 121 000
13,0	160	110	8,95	8 313 166
13,0	260	210	12,36	8 313 266
13,0	310	260	14,08	8 313 310
13,0	450	400	23,06	8 313 450
14,0	160	110	9,54	8 314 166
14,0	210	160	10,61	8 314 216
14,0	260	210	11,93	8 314 266
14,0	310	260	12,60	8 314 310
14,0	450	400 ²⁾	19,22	8 314 450
14,0	600	550 ²⁾	28,50	8 314 600
14,0	1000	950 ²⁾	68,50	83 141 000
15,0	160	110	11,74	8 315 166
15,0	210	160	13,16	8 315 210
15,0	260	210	13,96	8 315 266
16,0	160	110	12,41	8 316 166
16,0	210	160	13,34	8 316 216
16,0	260	210	16,30	8 316 260
16,0	310	260	17,66	8 316 300
16,0	450	400 ²⁾	26,67	8 316 450
16,0	600	550 ²⁾	29,70	8 316 600
16,0	800	750 ²⁾	41,32	8 316 800
16,0	1000	950 ²⁾	72,99	83 161 000
17,0	210	160	23,12	8 317 200
17,0	310	260	26,92	8 317 310
18,0	200	150	23,18	8 318 200
18,0	300	250	27,12	8 318 300
18,0	450	400 ²⁾	30,03	8 318 450
18,0	600	550 ²⁾	43,72	8 318 600
18,0	1000	950 ²⁾	86,55	83 181 000
19,0	200	150	27,59	8 319 200
19,0	450	400 ²⁾	33,49	8 319 450
20,0	200	150	28,36	8 320 200
20,0	300	250	31,91	8 320 300
20,0	450	400 ²⁾	34,11	8 320 450
20,0	600	550 ²⁾	45,24	8 320 600
20,0	1000	950 ²⁾	96,66	83 201 000
22,0	250	200	40,93	8 322 250
22,0	450	400 ²⁾	52,62	8 322 450
22,0	600	550 ²⁾	69,65	8 322 600
22,0	1000	950 ²⁾	98,98	83 221 000

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
24,0	250	200	45,91	8 324 250
24,0	450	400 ²⁾	58,95	8 324 450
25,0	250	200	48,57	8 325 250
25,0	450	400 ²⁾	62,86	8 325 450
25,0	600	550 ²⁾	100,83	8 325 600
25,0	1000	950 ²⁾	119,91	83 251 000
26,0	250	200	51,40	8 326 250
26,0	450	400 ²⁾	64,42	8 326 450

5er-, 10er, 50er-Großpacks

5, 10, 50 pieces Multiple Packaging

5-er Pack mit Aufhänger/X-Pack (5 pcs.) with Hanger

Ø mm	L	L2	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
6,5	210	150	37,47	83 065 210 05
6,5	260	200	42,73	83 065 260 05
6,5	310	250	47,25	83 065 310 05

10-er Pack mit Aufhänger/X-Pack (10 pcs.) with Hanger

Ø mm	L	L2	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
5,0	110	50	35,74	83 05 110 10
5,0	160	100	42,70	83 05 160 10
6,0	110	50	34,23	83 06 110 10
6,0	160	100	37,78	83 06 160 10
6,0	210	150	57,78	83 06 210 10
6,0	260	200	71,27	83 06 260 10
8,0	110	50	45,76	83 08 110 10
8,0	160	100	46,62	83 08 160 10
8,0	210	150	58,14	83 08 210 10
8,0	260	200	65,27	83 08 260 10
10,0	110	50	56,21	83 10 110 10
10,0	160	100	56,99	83 10 160 10
10,0	210	150	68,67	83 10 210 10
10,0	260	200	81,13	83 10 260 10
10,0	310	250	92,93	83 10 310 10
12,0	160	110	63,33	83 12 166 10
12,0	210	160	76,06	83 12 216 10
12,0	260	210	97,68	83 12 266 10
12,0	310	260	119,16	83 12 310 10
14,0	160	110	92,53	83 14 166 10
14,0	210	160	99,73	83 14 216 10
14,0	260	210	115,67	83 14 266 10
14,0	310	260	121,50	83 14 310 10

50-er Pack mit Aufhänger/X-Pack (50 pcs.) with Hanger

Ø mm	L	L2	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
5,0	110	50	176,90	83 05 110 5
6,0	110	50	165,89	83 06 110 5
6,0	160	100	184,59	83 06 160 5
8,0	160	100	226,63	83 08 160 5
10,0	160	100	278,05	83 10 160 5

1) mit Standard-Hartmetallplatte

1) with standard carbide tip

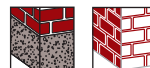
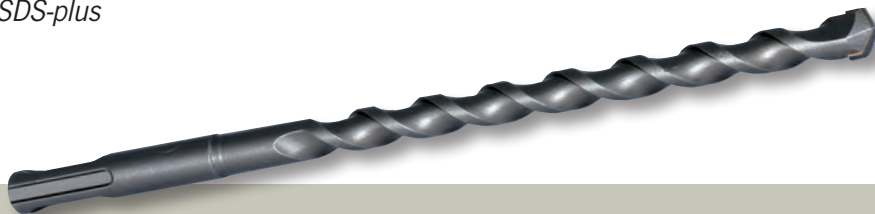
2) Vorborenen mit kurzem Bohrer gleichen Ø

2) Predrill with shorter drill bit of the same Ø

Seite/Page
P 220

Hammerbohrer *ECO*

Hammer Drill Bit SDS-plus

SDS-plus**830002 *ECO***Art.-Gruppe **80**
Article Group 80**Passend für Bohrhämmer mit SDS-plus Aufnahme oder 2-Nut-Verriegelung (TE-System)**

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

For Rotary Hammers with SDS-plus or 2-Slot Bit Reception (TE-system)

- ▶ *Sturdy and fast rotary hammer drill bit, with 2-cutter head geometry*
- ▶ *Without PGM certification mark*
- ▶ *Designed to drill: Concrete, masonry and natural stone*

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4,0	110	50	1,71	83 04 110 2
5,0	110	50	1,89	83 05 110 2
5,0	160	100	2,07	83 05 160 2
5,5	160	100	2,43	83 055 160 210
6,0	110	50	1,89	83 06 110 2
6,0	160	100	2,07	83 06 160 2
6,0	210	150	2,83	83 06 210 2

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,5	160	100	2,08	83 065 160 2
6,5	210	150	2,70	83 065 210 2
8,0	110	50	1,94	83 08 110 2
8,0	160	100	2,18	83 08 160 2
8,0	210	150	2,71	83 08 210 2
8,0	260	200	3,07	83 08 260 2
10,0	160	100	2,54	83 10 160 2
10,0	210	150	3,07	83 10 210 2
10,0	260	200	3,70	83 10 260 2

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

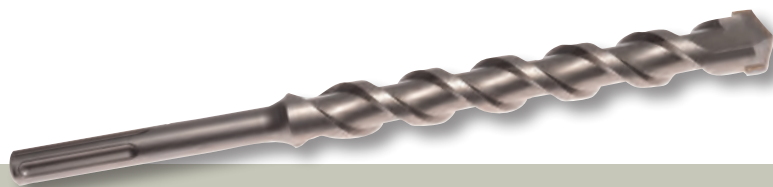
Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12,0	160	100	3,00	83 12 160 2
12,0	210	150	3,48	83 12 210 2
12,0	260	200	4,13	83 12 260 2
14,0	160	100	3,70	83 14 160 2
14,0	210	150	4,30	83 14 210 2
14,0	260	200	4,96	83 14 260 2
16,0	160	100	4,66	83 16 160 2
16,0	210	150	5,30	83 16 210 2
16,0	310	250	7,30	83 16 310 2



Technische Angaben können variieren
Technical details can be different

Hammerbohrer ECO

Rotary Hammer Drill Bit SDS-max

SDS-max**800002 ECO**Art.-Gruppe 91
Article Group 91

- ▶ **SDS-max Hammerbohrer mit 2-Schneiden-Kopfgeometrie für schnellen Bohrfortschritt**
- ▶ **Extra starke, langlebige Hartmetallplatte für Arbeiten mit höchster Beanspruchung**
- ▶ **Großvolumige Förderwendel zum schnellen Abtransport des Bohrmehls**
- ▶ **Für Beton, Mauerwerk und Naturstein**

- ▶ *SDS-max Rotary Hammer Drill Bit with 2-Cutter head construction for fast drilling rate*
- ▶ *Extra strong, durable carbide tip for heavy duty work*
- ▶ *Large-volume flute geometry for rapid removal of the drilling debris*
- ▶ *Designed to drill: Concrete, Masonry, and Natural Stone*

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12,0	340	200	15,26	812 340 2
12,0	540	400	22,13	812 540 2
14,0	340	200	17,11	814 340 2
14,0	540	400	23,37	814 540 2
16,0	340	200	18,93	816 340 2
16,0	540	400	25,14	816 540 2
18,0	340	200	20,77	818 340 2
18,0	540	400	26,93	818 540 2
20,0	340	200	22,90	820 340 2
20,0	540	400	31,54	820 540 2

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
22,0	340	200	25,14	822 340 2
22,0	540	400	34,20	822 540 2
24,0	340	200	26,81	824 340 2
24,0	540	400	35,74	824 540 2
25,0	340	200	26,81	825 340 2
25,0	540	400	35,74	825 540 2
28,0	370	250	38,40	828 370 2
28,0	570	450	50,89	828 570 2
30,0	370	250	47,03	830 370 2
30,0	570	450	63,37	830 570 2

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
32,0	370	250	51,84	832 370 2
32,0	570	450	70,11	832 570 2
35,0	370	250	59,52	835 370 2
35,0	570	450	78,74	835 570 2
38,0	370	250	72,95	838 370 2
38,0	570	450	96,03	838 570 2
40,0	370	250	81,59	840 370 2
40,0	570	450	105,61	840 570 2



Schneller Bohrfortschritt durch 2-Schneiden-Kopfgeometrie/
Faster drilling progress due to 2-cutter head geometry



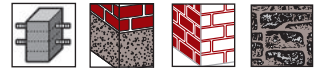
Schneller Abtransport durch großvolumige Förderwendel/
Fast removal by large-volume spiral flute

Beton-Fräskrone mit integriertem SDS-max Aufnahmeschaft

Concrete Core Cutter with Integrated

SDS-max Shank

81800



Art.-Gruppe 35
Article Group 35

- ▶ **Einstückiges 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 Eisenarmierung**
 - ▶ **Die kurze Spirale mit großvolumigen Bohrmehlnuten ermöglicht problemlose Bohrmehlabbfuhr und reduziert Abrieb und Vibration; kraftschonendes Arbeiten**
 - ▶ **Es entsteht ein gerades, rundes Bohrloch mit flachem Bohrgrund**
 - ▶ **Bohrlochtiefe bis Schaftende variabel, Ausmeißeln des Bohrkerns entfällt durch Ausbohren des Gesamtquerschnitts in einem Arbeitsgang**
 - ▶ **Effiziente Handhabung durch einstückige Werkzeugkonstruktion, optimale Kraftübertragung, Montage von Adaptern und Zentrierbohrern entfällt**
 - ▶ **Für Beton, Mauerwerk, Naturstein**
- ▶ *One-piece, robust breakthrough tool for efficient drilling*
 - ▶ *Accurate spot drilling and fast penetration rate thanks to the chisel-shaped carbide teeth and centering drill of the head*
 - ▶ *Improved durability in concrete with reinforcing bars*
 - ▶ *The short spiral with spacious flutes allows efficient removal of dust and debris reducing abrasion and vibration*
 - ▶ *Resulting in a straight, circular hole; working with reduced weight*
 - ▶ *Drilling depth variable depending on length of shank. No chiseling required because the head design pulverizes the core as you drill*
 - ▶ *No additional keys or centering bits necessary due to efficient one-piece design, optimum power transmission.*
 - ▶ *No need to assemble adapters or centering drills*
 - ▶ *Designed to drill: Concrete, Masonry and Natural Stone*

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
40,0	550	297,40	818 040 550*
45,0	310	257,74	818 045 280
45,0	550	300,87	818 045 550
45,0	990	356,86	818 045 990
55,0	310	297,40	818 055 280
55,0	550	340,53	818 055 550
55,0	990	401,17	818 055 990
65,0	310	325,37	818 065 280
65,0	550	373,19	818 065 550
65,0	990	433,84	818 065 990
80,0	310	367,35	818 080 280
80,0	550	415,17	818 080 550
80,0	990	538,79	818 080 990



* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

* Delivery while stocks last

- ▶ **Optimale Zahngeometrie und Zahnordnung zum Durchbohren von Eisenarmierung und harten Materialien**
Special tooth-geometry for easy drill holes through reinforcement and other heavy materials
- ▶ **Asymmetrische Aufteilung des Fräskopfes**
Asymmetric composition of the milling head
- ▶ **Zentrierspitze ermöglicht punktgenaues Anbohren; kein Abrutschen möglich**
Centering point allows precise spot drilling; no glide off
- ▶ **Neue Fräskopfgeometrie schafft gerade, runde Bohrlöcher**
New milling head geometry for straight and round drill holes

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

Hollow Hammer Core Bit with Integrated SDS-max

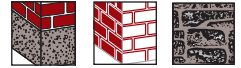
Shank and Centering Bit with Thread

81300

SDS-max



Art.-Gruppe 48
Article Group 48



Hammer-Hohlbohrkrone

- ▶ **Robustes, einteiliges Werkzeug mit auswechselbarem Zentrierbohrer (im Lieferumfang enthalten) für schweren Dauereinsatz in Beton und anderen Baumaterialien**
- ▶ **Wechselbarer Zentrierbohrer mit Gewinde**
- ▶ **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**
- ▶ **Das breite Programm mit verschiedenen Durchmessern und unterschiedlichen Schaftlängen bietet eine Vielzahl an Anwendungsmöglichkeiten**
- ▶ **Zum Einsatz in Beton, Mauerwerk und Naturstein**

Hollow Hammer Core Bit

- ▶ *Solid, one-piece-construction with exchangeable centering drill bit (included) for rough applications in concrete and other materials*
- ▶ *Exchangeable centering drill bit with thread*
- ▶ *Hammer core bit with varying tooth geometry of flat and roof-shaped tooth for efficient and faster drilling*
- ▶ *Fast drilling, because only a ring has to be drilled and the core must not be smash*
- ▶ *The wide range of different diameters and different shaft lengths offers a wide variety of applications*
- ▶ *Designed to drill: Concrete, Masonry and Natural Stone*

Im 2-tlg. Lieferumfang sind die Krone und der Zentrierbohrer enthalten

Supplied complete with centering bit

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
40,0	290	224,38	81 340 290*
40,0	550	242,39	81 340 550*
50,0	290	245,99	81 350 290
50,0	550	259,19	81 350 550
68,0	290	283,19	81 366 290
68,0	550	313,19	81 366 550
80,0	290	322,79	81 380 290
80,0	550	359,99	81 380 550
90,0	290	393,59	81 390 290
90,0	550	436,76	81 390 550
100,0	290	435,58	813 100 290
100,0	550	471,57	813 100 550
125,0	550	563,97	813 125 550
150,0	550	627,56	813 150 550

Zubehör/Accessories

neue Version/new version

11,0 120 **19,38** 81 006

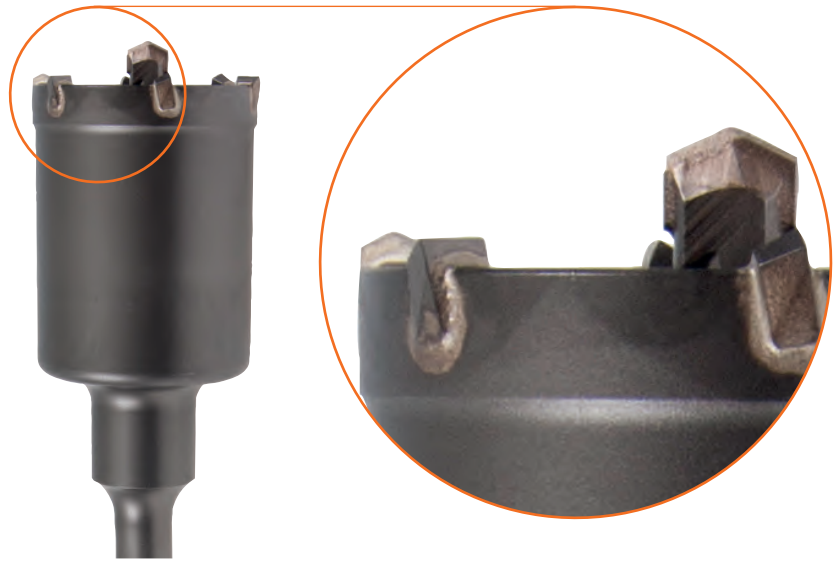
Zentrierbohrer mit Gewinde/Centering Drill Bit with thread

Austreiber/Drift Key ¹ 81 301*

alte Version/old version

11,0 120 **11,76** 81 005

Zentrierbohrer Konus 1:20/Centering Drill Bit tapered 1:20



¹ **Nicht mehr lieferbar**

¹ *Out of stock*

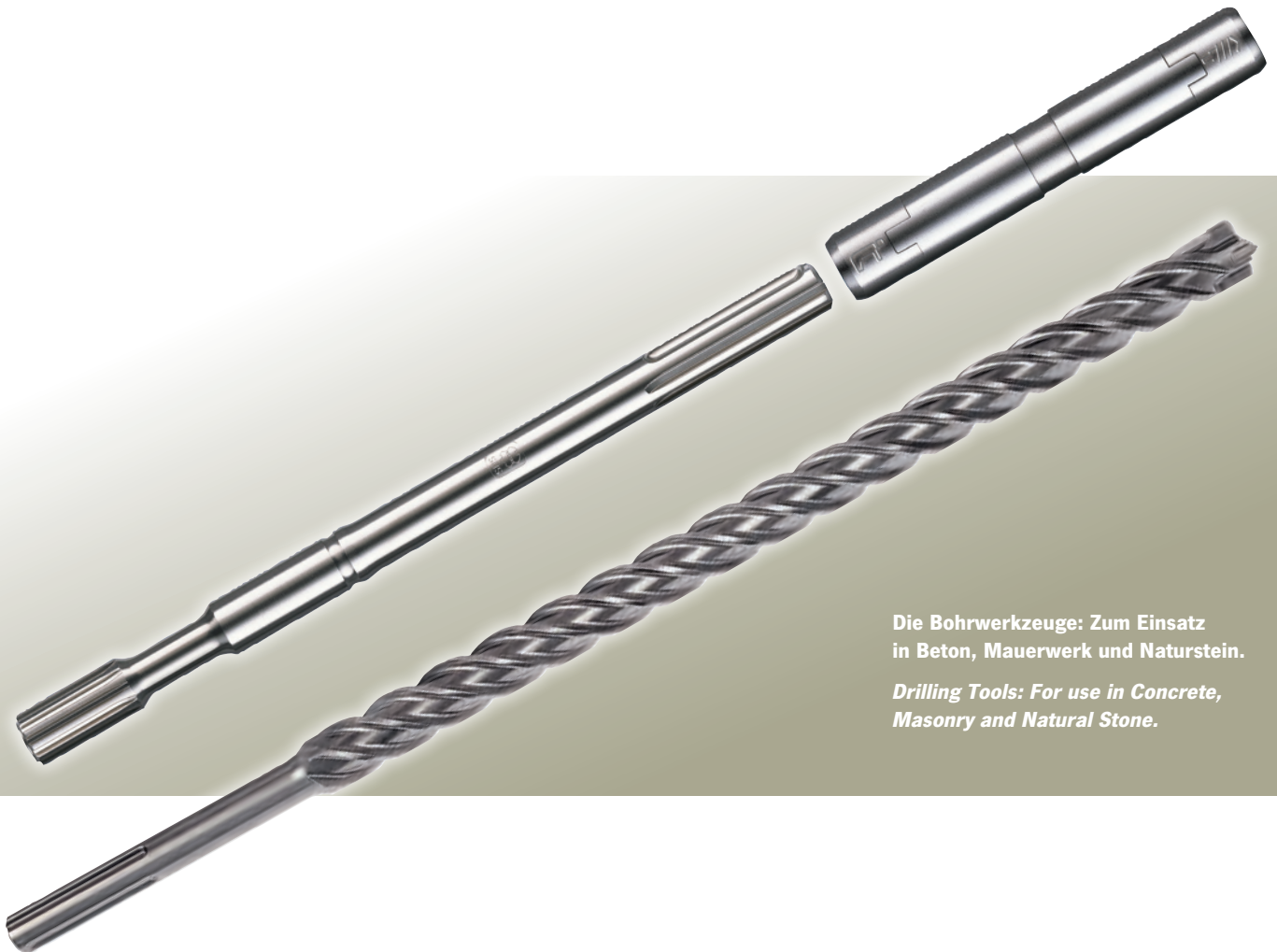
*** Lieferung nur solange der Vorrat reicht**

** Delivery while stocks last*

PROConnect

Das innovative Adapter-System!

The Innovative Adapter System!



**Die Bohrwerkzeuge: Zum Einsatz
in Beton, Mauerwerk und Naturstein.**

**Drilling Tools: For use in Concrete,
Masonry and Natural Stone.**

PROConnect: Eine extrem starke Verbindung!

Mit dem patentierten PROConnect-Adapter setzt PROJAHN innovative Maßstäbe im Bereich schwerer, mehrteiliger Werkzeuge ab 32 mm Durchmesser!

Die PROConnect Bohrwerkzeuge: Eine Länge langt!

Durch das PROConnect Konzept wird pro Werkzeugtyp und Durchmesser nur noch ein kurzer Standardbohrer benötigt. Die gewünschte Arbeitslänge wird über preisgünstige Verlängerungsschäfte erreicht.

PROConnect ist ein universell einsetzbares Werkzeug-System für alle Fälle. Für jede Maschine und jede Arbeitslänge.

Die Verlängerungsschäfte: Einer passt immer!

Durch die PROConnect Verlängerungsschäfte lassen sich SDS-max Werkzeuge mit allen gängigen Aufnahmesystemen kombinieren.

Die hohe Wirtschaftlichkeit des PROConnect Systems mit seinen preiswerten Verlängerungsschäften überzeugt jeden Profi.

PROConnect: An Extremely Strong Connection!

The patented PROConnect Adapter sets a new standard in the field of heavy, multi-part tool systems in excess of 32 mm diameter.

Drilling Tools: One length is enough!

The PROConnect concept allows the use of one short standard drill bit per tool type and diameter. The required working length is obtained by inexpensive extensions.

PROConnect is an universally applicable tool system. For every rotary hammer, for every working length.

The Tool Extensions: One always fits!

The extensions allow the combination of all common chuck systems with SDS-max tools.

Professional users are convinced by the intelligent and economical PROConnect system with its price worthy extensions.

PROConnect – Das innovative Adapter System

PROConnect – The Innovative Adaptor System

PROConnect**85500****PROConnect****Adapter**

PROConnect

Adaptor

ROCKET 5 Hammerbohrer

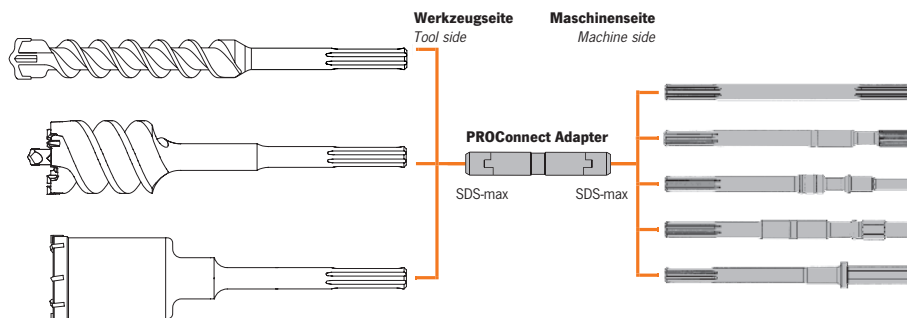
Rocket 5 Rotary Hammer Drill Bit

Verlängerungsschaft

Extension Shank

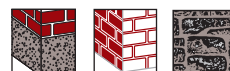
Beton-Fräskrone

Concrete Core Cutter



PROConnect Verlängerungsschäfte
passend für die gängigsten
Bohrhammer-Modelle.

PROConnect extension shanks
fit all popular Rotary Hammer Drills.



Einzeln mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	
30,0	190	262,67	85 500	PROConnect Adapter SDS-max beidseitig/SDS-max on both sides AG 36

32,0	370	104,48	832 370	ROCKET 5 Hammerbohrer SDS-max /Rotary Hammer Drill Bit
35,0	370	116,75	835 370	ROCKET 5 Hammerbohrer SDS-max /Rotary Hammer Drill Bit
37,0	370	145,66	837 370	ROCKET 5 Hammerbohrer SDS-max /Rotary Hammer Drill Bit
38,0	370	139,06	838 370	ROCKET 5 Hammerbohrer SDS-max /Rotary Hammer Drill Bit
40,0	370	164,56	840 370	ROCKET 5 Hammerbohrer SDS-max /Rotary Hammer Drill Bit
45,0	570	241,12	845 570	ROCKET 5 Hammerbohrer SDS-max /Rotary Hammer Drill Bit
52,0	570	279,39	852 570	ROCKET 5 Hammerbohrer SDS-max /Rotary Hammer Drill Bit

45,0	310	257,74	818 045 280	Beton-Fräskrone SDS-max /Concrete Core Cutter
55,0	310	297,40	818 055 280	Beton-Fräskrone SDS-max /Concrete Core Cutter
65,0	310	325,37	818 065 280	Beton-Fräskrone SDS-max /Concrete Core Cutter
80,0	310	367,35	818 080 280	Beton-Fräskrone SDS-max /Concrete Core Cutter

40,0	290	224,38	81 340 290*	Hammer-Hohlbohrkrone SDS-max /Hollow Core Bit
50,0	290	245,99	81 350 290	Hammer-Hohlbohrkrone SDS-max /Hollow Core Bit
68,0	290	283,19	81 366 290	Hammer-Hohlbohrkrone SDS-max /Hollow Core Bit
80,0	290	322,79	81 380 290	Hammer-Hohlbohrkrone SDS-max /Hollow Core Bit
90,0	290	393,59	81 390 290	Hammer-Hohlbohrkrone SDS-max /Hollow Core Bit
100,0	290	435,58	813 100 290	Hammer-Hohlbohrkrone SDS-max /Hollow Core Bit
125,0	550	563,97	813 125 550	Hammer-Hohlbohrkrone SDS-max /Hollow Core Bit
150,0	550	627,56	813 150 550	Hammer-Hohlbohrkrone SDS-max /Hollow Core Bit

Verlängerungsschäfte/Extension Shanks

320	38,68	85 501	Verlängerungsschaft SDS-max /Extension Shank	AG 36
750	48,35	85 502	Verlängerungsschaft SDS-max /Extension Shank	
1.100	65,35	85 503	Verlängerungsschaft SDS-max /Extension Shank	
320	49,97	85 508*	Verlängerungsschaft Keilwelle /Extension Shank	⚙️
750	66,27	85 509*	Verlängerungsschaft Keilwelle /Extension Shank	
750	66,27	85 511*	Verlängerungsschaft 6-kant SW13 /Extension Shank	13
320	49,97	85 512*	Verlängerungsschaft 6-kant SW19 /Extension Shank	19
750	66,27	85 513*	Verlängerungsschaft 6-kant SW19 /Extension Shank	
320	– ¹	85 514*	Verlängerungsschaft 6-kant SW19 (Wacker)/Extension Shank	
750	66,27	85 515*	Verlängerungsschaft 6-kant SW19 (Wacker)/Extension Shank	

¹ Nicht mehr lieferbar¹ Out of stock

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

* Delivery while stocks last

VERSIO System

VERSIO System

85000Art-Gruppe 35
Article Group 35**VERSIO****Hammerbohrkrone***Hollow Hammer Core Bit
with Thread***VERSIO****Zentrierbohrer***Centering Drill Bit***VERSIO****Verlängerung***Extension with Thread***VERSIO Adapter****mit Innengewinde***Adapter with Internal Thread***Das VERSIO-Werkzeugsystem mit Gewinde**

Die zunehmende Leistungsstärke der Bohrhämmer erlaubt den vermehrten Einsatz von Bohrwerkzeugen im großen Durchmesserbereich. PROJAHN bietet hierfür mit dem VERSIO-System ein umfassendes Werkzeug- und Zubehörprogramm, das durch ein Gewindesystem eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten zulässt.

- ▶ Flexibler und wirtschaftlicher Einsatz von Bohrhämmern
- ▶ Anwendungsspezifische Zusammenstellung von VERSIO-Systemteilen
- ▶ Passend für jeden Bohrhammertyp durch umfassendes Adapterprogramm
- ▶ Professionelle Werkzeuglinie mit hoher Lebensdauer
- ▶ Leicht zu lösendes VERSIO-Gewinde für 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
- ▶ Der Adapter dient zur Aufnahme von Fräskrone oder Hammerbohrkrone mit Zentrierbohrer (eventuell mit Verlängerung)
- ▶ Für Bohrhämmer der Klasse bis 8 kg, mit Adaptern passend für die gängigsten Bohrhämmer-Modelle
- ▶ Für Beton, Mauerwerk, Naturstein

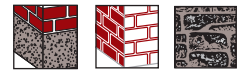
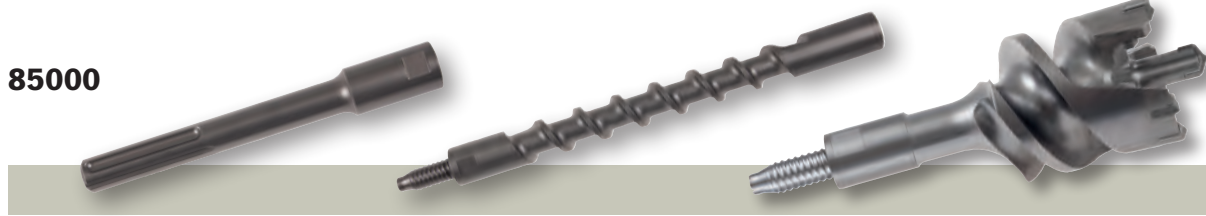
The VERSIO Toolsystem with Thread

The increasing power of the modern rotary hammers allows more and more the use of drilling tools in the larger diameter range. With VERSIO, PROJAHN offers a comprehensive accessory system for these hammers, that allows for a number of combinations by means of a strong rope thread.

- ▶ Flexible and economical application of rotary hammers
- ▶ Specific combination of VERSIO System components acc. to the demand
- ▶ Applicable to every rotary hammer type by comprehensive adapter program
- ▶ Professional tool system with long life expectancy
- ▶ Easy to disassemble thread VERSIO for quick connection
- ▶ Variable drilling depth through VERSIO extension
- ▶ Exchangeable VERSIO threaded stud avoids damages when overloading of drilling tool
- ▶ Concrete core cutter or hollow core bit with centering drill bit simply screwed into (extension and) the adapter
- ▶ Chisel shaped carbide teeth cut through the rebar when drilling pressure is adapted carefully
- ▶ Short spiral flute with large dust flutes: reduced friction and quick penetration
- ▶ Optimal transmission of impact energy of the hammer into drilling performance
- ▶ Straight round holes
- ▶ The adapter, fitting into the rotary hammer chuck is used to take the core cutter or the hollow core bit by means of the centering drill bit
- ▶ For rotary hammer drills weighing up to 8 kg, with adapters for all popular rotary hammer drill bits
- ▶ Designed to drill: Concrete, Masonry and Natural Stone

VERSIO System mit Rundgewinde

VERSIO System with Round Thread

**85000**Art.-Gruppe 35
Article Group 35**VERSIO Adapter mit Innengewinde**

Adapter with Internal Thread

VERSIO Verlängerung

Extension with Thread

VERSIO Fräskrone

Concrete Core Cutter with Thread

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	
35,0	150	176,10	85 035*	VERSIO Fräskrone / Concrete Core Cutter
40,0	150	– ¹	85 040*	VERSIO Fräskrone / Concrete Core Cutter
45,0	150	239,08	85 045	VERSIO Fräskrone / Concrete Core Cutter
50,0	150	257,74	85 050	VERSIO Fräskrone / Concrete Core Cutter
55,0	150	279,90	85 055	VERSIO Fräskrone / Concrete Core Cutter
60,0	150	304,37	85 060	VERSIO Fräskrone / Concrete Core Cutter
68,0	150	311,38	85 068	VERSIO Fräskrone / Concrete Core Cutter
80,0	150	369,69	85 080	VERSIO Fräskrone / Concrete Core Cutter
90,0	150	506,14	85 090*	VERSIO Fräskrone / Concrete Core Cutter



50,0	100	150,43	852 050	VERSIO Hammerbohrkrone / Hollow Core Bit
68,0	100	179,59	852 065	VERSIO Hammerbohrkrone / Hollow Core Bit
80,0	100	219,25	852 080	VERSIO Hammerbohrkrone / Hollow Core Bit
90,0	100	249,57	852 090	VERSIO Hammerbohrkrone / Hollow Core Bit
100,0	100	306,72	852 100	VERSIO Hammerbohrkrone / Hollow Core Bit
125,0	100	354,55	852 125	VERSIO Hammerbohrkrone / Hollow Core Bit

**Zubehör / Accessories**

		19,37	85 010	VERSIO Gewindebolzen / Threaded Stud
--	--	--------------	--------	--------------------------------------



25,0	280	113,22	85 025	VERSIO Verlängerung / Extension
------	-----	---------------	--------	---------------------------------



12,0	155	26,70	85 212	VERSIO Zentrierbohrer / Centering Drill Bit
------	-----	--------------	--------	---



180	64,38	85 005*	VERSIO Adapter für Bohrhämmer mit Aufnahme 6-kant SW 13 / Adaptor Hex 13 mm	
200	– ¹	85 007*	VERSIO Adapter für Bohrhämmer mit Aufnahme 6-kant SW 19 / Adaptor Hex 19 mm	
195	73,59	85 008	VERSIO Adapter für Bohrhämmer mit SDS-max Aufnahme / Adaptor SDS-max	

¹ Nicht mehr lieferbar¹ Out of stock

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

* Delivery while stocks last

Fräskrone mit Rundgewinde: Zum Einsatz in Beton, Mauerwerk und Naturstein. Die leistungsstarke PROJAHN- Fräskrone mit Rundgewinde verfügt über eine Kopfkonstruktion mit meißelförmigen Hartmetall-Zähnen. Durch das VERSIO-Gewindesystem ist sie flexibel entsprechend dem spezifischen Anwendungsfall einzusetzen. Mit VERSIO-Adaptoren passend für alle gängigen Bohrhämmer.

Hammer-Hohlbohrkrone mit Innengewinde: Zum Einsatz in Beton, Mauerwerk und Naturstein. Die Hammerhohlbohrkronen runden das vielseitige VERSIO-Gewindesystem in den großen Durchmesserbereichen bis Ø 125 mm ab.

Zentrierbohrer für VERSIO-Hammerbohrkronen: Der Zentrierbohrer mit Rundgewinde ermöglicht punktgenaues Anbohren und sorgt für ein gerades, rundes Bohrloch. Er verbindet Hammerbohrkrone und Adapter.

Verlängerung: Bohrstange mit Förderspiralen für variable Bohrtiefen. Kombinierbar mit allen Systemteilen.

Gewindebolzen: Der Gewindebolzen mit Rundgewinde dient als Verbindungselement und Überlastungsschutz.

Adapter: Schäfte mit Rundgewinde, passend für alle gängigen Bohrhämmermodelle.

Concrete Core Cutter with Thread: For use in concrete, masonry and natural stone. The powerful PROJAHN concrete core cutter with its round thread has a head design with chisel-shaped carbide teeth. Thanks to the VERSIO thread system, it can be used on a flexible basis according to the specific application. Suitable for all popular rotary hammers with the VERSIO adaptors.

Hollow Hammer Core Bit with internal thread: For use in concrete, masonry and natural stone. The hollow hammer core bits round off the versatile VERSIO thread system in the upper diameter range up to 125 mm.

Centering Drill Bit for VERSIO Hollow Hammer Core Bits: The centering drill bit with its round thread allows accurate spot drilling and ensures a straight, circular hole.

Extension: Extension piece with flutes for variable drilling depths. Can be combined with all system components.

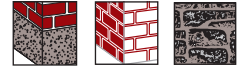
Threaded Stud: Threaded stud with round thread serves as connection piece and prevents overloading of tool.

Adaptor: Shanks with internal thread fitting all popular rotary hammers.

Hammer-Hohlbohrkrone mit Innenkonus 1:8

Hollow Hammer Core Bit, Internal Taper 1:8

81000



Art.-Gruppe 48
Article Group 48

Hammer-Hohlbohrkrone

- ▶ **Robustes Universalwerkzeug für schwere Arbeiten**
- ▶ **Spezialzähne aus 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 Verdrehmomenten stand**
- ▶ **Der Adapter nimmt Hammerbohrkrone und Zentrierbohrer auf (Innenkonus 1:20, Außenkonus 1:8)**
- ▶ **Der Austreiber erleichtert die Demontage von Bohrkrone, Adapter und Zentrierbohrer**
- ▶ **Für Beton, Mauerwerk, Naturstein**

Hollow Hammer Core Bit

- ▶ Solid universal core bit for heavy-duty work
- ▶ Special carbide teeth allow fast drilling progress even in the hardest types of stone and concrete
- ▶ Hard-turned internal taper for a precise and force-fit connection
- ▶ Due to its diminution the taper 1:8 has a strong self-locking effect that's why the taper withstands high twisting moment while drilling
- ▶ Adapter adjusts the hollow core bit and the centering drill bit (1:20 internal taper, 1:8 external taper)
- ▶ Drift key for easy disassembling of the component parts
- ▶ Designed to drill: Concrete, Masonry and Natural Stone

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	
40,0	100	119,99	81 040*	Hammerbohrkrone/Hollow Hammer Core Bit
50,0	100	134,37	81 050	Hammerbohrkrone/Hollow Hammer Core Bit
68,0	100	160,79	81 068	Hammerbohrkrone/Hollow Hammer Core Bit
80,0	100	184,78	81 080	Hammerbohrkrone/Hollow Hammer Core Bit
90,0	100	209,99	81 090	Hammerbohrkrone/Hollow Hammer Core Bit
100,0	100	244,78	81 100	Hammerbohrkrone/Hollow Hammer Core Bit
125,0	100	326,38	81 125	Hammerbohrkrone/Hollow Hammer Core Bit
Zubehör/Accessories				
11,0	120	11,76	81 005	Zentrierbohrer/Centering Drill Bit
		11,76	81 119	Austreiber für Adapter/Drift Key
180		52,07	81 111	Adapter für Maschinen mit
450		91,80	81 113	SDS-max Aufnahme/Adapter SDS-max
216		55,08	81 112*	Adapter für Maschinen mit  Keilwellen Aufnahme/Adapter Spline
115		50,29	81 116	Adapter für Maschinen mit SDS-plus Aufnahme/Adapter SDS-plus
205		69,23	81 109*	Adapter 6-kant SW 19 / Adapter Hex Shank 19 mm 



* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

* Delivery while stocks last

Hammerbohrkrone für leichte Bohrhämmer

Hollow Core Bit for Light Weight Rotary Hammers

81500



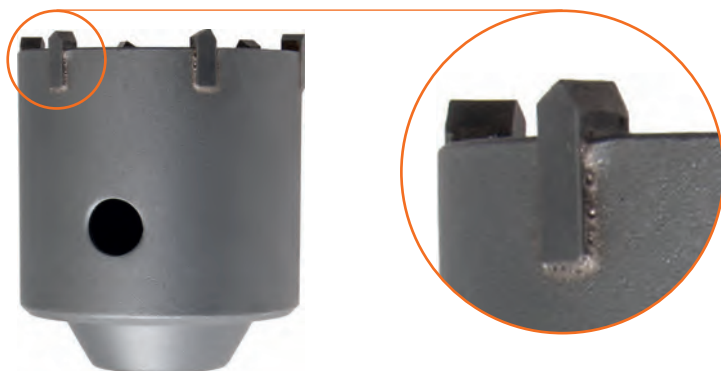
Art.-Gruppe 53
Article Group 53

Hohlbohrkrone

- ▶ Mit SDS-plus-Adapter für leichte Bohrhämmer, mit 6-kant Adapter für Schlagbohrmaschinen mit 3-Backen-Bohrfutter einsetzbar (Adapter nicht enthalten)
- ▶ Mehrteiliges Werkzeugsystem mit M16 Gewinde
- ▶ Hammerbohrkrone mit gehärtetem Stahlkörper
- ▶ Sorgfältig durchgeführte Kupferlötung der Hartmetallzähne ergibt hohe Standzeiten
- ▶ Vielseitige Einsatzmöglichkeiten bei Installationen im Mauerwerk und in modernen, leichten Baustoffen, z.B. Schalterdosen, Abzweigdosen sowie Wasser-, Ablauf- und Heizungsrohre
- ▶ Für Kalksandstein, Gasbeton, Naturstein und Mauerwerk

Hollow Core Bit

- ▶ Versatile tool for use in conjunction with the SDS-plus adapter for light-weight rotary hammers and the hexagon shank adapter for percussion drills with 3-jaw drill chucks (Adapter not included)
- ▶ Multi-piece tool system with M16 thread
- ▶ Hammer core bit with hardened hollow crown body
- ▶ Special brazing technique for increased durability
- ▶ Offers a wide range of applications performing installation work in masonry or modern, lightweight building materials, e.g. switch boxes, junction boxes and water drain and heating pipes
- ▶ Designed to drill: Sandstone, Gas-Formed Concrete, Masonry and Natural Stone



Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	
30,0	50	62,41	81 530	Hammerbohrkrone/Hammer Core Bit
35,0	50	69,92	81 535	Hammerbohrkrone/Hammer Core Bit
40,0	50	72,69	81 540	Hammerbohrkrone/Hammer Core Bit
45,0	50	75,06	81 545	Hammerbohrkrone/Hammer Core Bit
50,0	50	75,69	81 550	Hammerbohrkrone/Hammer Core Bit
65,0	50	76,94	81 565	Hammerbohrkrone/Hammer Core Bit
68,0	50	82,10	81 568	Hammerbohrkrone/Hammer Core Bit
80,0	50	90,23	81 580	Hammerbohrkrone/Hammer Core Bit
82,0	50	95,86	81 582	Hammerbohrkrone/Hammer Core Bit
90,0	50	117,56	81 590	Hammerbohrkrone/Hammer Core Bit
100,0	50	135,10	815 100	Hammerbohrkrone/Hammer Core Bit

Zubehör/Accessories

105	27,68	81 520	Kombi-Adapter SDS-plus /Combi Adapter SDS-plus	
220	38,60	81 521	Kombi-Adapter SDS-plus /Combi Adapter SDS-plus	
370	50,88	81 522	Kombi-Adapter SDS-plus /Combi Adapter SDS-plus	
90	24,59	81 523	Kombi-Adapter 6-kant SW 11 Combi Adapter Hexagon 11 mm	
370	37,73	81 525*	Kombi-Adapter 6-kant SW 11 Combi Adapter Hexagon 11 mm	
8,0	8,36	81 529	Zentrierbohrer Centering Drill Bit	



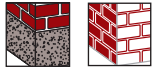
* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

* Delivery while stocks last

Schlagbohrkrone

Hollow Core Bit, Carbide Tipped

50100



Art-Gruppe 55
Article Group 55

- ▶ **Hammerfeste Bohrkronen mit verschleißfesten Hartmetallzähnen**
- ▶ **Sorgfältige, hochfeste Kupferlötung der Zähne und stabiler Stahlkörper für hohe Lebensdauer**
- ▶ **Gewindeanschluss M16**
- ▶ **Das ideale Werkzeug für Sanitärinstallateure, Heizungsbauer, Elektriker, usw.**
- ▶ **Benötigte Maschinenleistung 400 W bis Ø 50 mm, mindestens 600 W ab Ø 50 mm**
- ▶ **Die maximale Bohrtiefe beträgt ca. 50 mm**
- ▶ **Für Kunststein, Mauerwerk**
- ▶ *Hollow core bit applicable for percussion hammers and rotary hammers with wear resistant carbide teeth*
- ▶ *Carefully brazed with copper alloy. The teeth and steel body offer long tool-life*
- ▶ *Thread M16*
- ▶ *The ideal tool for plumbing, heating and electric installation*
- ▶ *Needed machine power: 400 W up to Ø 50 mm, above 50 mm min. 600 W*
- ▶ *Maximum drilling depth 50 mm*
- ▶ *Designed to drill: Artificial Stone, Masonry, Light Building Material*

Einzel mit Aufhänger /Single Packaging with Hanger

Ø mm	GL	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	
30,0	72	51,34	50 130	Für Sanitär- und Heizungsrohre/For Sanitary and Heating Pipes
35,0	72	51,34	50 135	Für Sanitär- und Heizungsrohre/For Sanitary and Heating Pipes
40,0	72	48,67	50 140	Für Ablauf-, Wasser- und Heizungsrohre mit Isolierung/ For Drain Pipes, Water and Insulated Heating Pipes
45,0	72	54,12	50 145	Für Ablauf-, Wasser- und Heizungsrohre mit Isolierung/ For Drain Pipes, Water and Insulated Heating Pipes
50,0	72	56,76	50 150	Für Ablauf-, Wasser- und Heizungsrohre mit Isolierung/ For Drain Pipes, Water and Insulated Heating Pipes
66,0	72	52,71	50 166	Für Schalterdosen/For Switch Boxes
68,0	72	58,04	50 168	Für Schalter- und Verteilerdosen/For Switch and Distribution Boxes
80,0	80	70,29	50 180	Für Abzweig- und Verteilerdosen/For Junction and Distribution Boxes
82,0	80	75,59	50 182	Für Steckdosen/For Sockets
90,0	80	94,56	50 190	Für Lüftungsrohre/For Air Pipes
100,0	80	121,64	501 100	Für Lüftungsrohre/For Air Pipes



3-tlg. Satz 68,0 mm	69,98	52 166	1 Schlagbohrkrone 68 mm, 1 Zentrierbohrer 1 Aufnahmeschaft 6-kant L 100 mm <i>Complete Core Bit, with Shank and Centering Drill Bit</i>	
3-tlg. Satz 82,0 mm	85,46	52 180	1 Schlagbohrkrone 82 mm, 1 Zentrierbohrer 1 Aufnahmeschaft 6-kant L 100 mm <i>Complete Core Bit, with Shank and Centering Drill Bit</i>	
3-tlg. Satz 68,0 mm	80,47	54 166	1 Schlagbohrkrone 68 mm, 1 Zentrierbohrer 1 Aufnahmeschaft SDS-plus L 100 mm <i>Complete Core Bit, with Shank and Centering Drill Bit</i>	
3-tlg. Satz 82,0 mm	97,09	54 180	1 Schlagbohrkrone 82 mm, 1 Zentrierbohrer 1 Aufnahmeschaft SDS-plus L 100 mm <i>Complete Core Bit, with Shank and Centering Drill Bit</i>	

Zubehör/Accessories

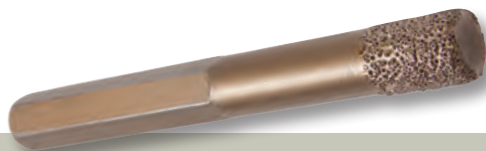
8,0	120	3,28	50 101	Zentrierbohrer/Centering Drill Bit	
100		14,28	50 102	Aufnahmeschaft 6-kant SW 11 /Shank Hex 11 mm	
200		18,33	50 103	Aufnahmeschaft 6-kant SW 11 /Shank Hex 11 mm	
350		22,64	50 107	Aufnahmeschaft 6-kant SW 11 /Shank Hex 11 mm	
100		26,83	50 104	Aufnahmeschaft SDS-plus /Shank SDS-plus	
200		45,15	50 105	Aufnahmeschaft SDS-plus /Shank SDS-plus	
350		54,61	50 106	Aufnahmeschaft SDS-plus /Shank SDS-plus	



Seite/Page
P 221

Diamantbohrer selbstkühlend

Diamond Drill Bit with self-cooling

59800 / 59400Art.-Gruppe 52
Article Group 52**6-kant-Schaft
für 3-Backen-Bohrfutter**
Hex shank for 3-jaw chuck

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,0	80	30	20,63	59 805
6,0	80	30	21,90	59 806
8,0	80	40	23,16	59 808
10,0	80	40	26,01	59 810
12,0	80	40	28,63	59 812
14,0	80	40	31,17	59 814
16,0	80	40	33,71	59 816

Seite/Page
P 222**M14-Gewindeschaft
für Winkelschleifer**
M14 threaded shank for angle grinder

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	62	39	34,03	59 406
8,0	62	39	36,50	59 408
10,0	62	39	37,12	59 410
12,0	62	39	37,74	59 412
14,0	62	39	35,66	59 414
16,0	62	39	37,41	59 416
20,0	60	37	43,16	59 420
22,0	60	37	44,98	59 422
25,0	60	37	54,95	59 425
35,0	60	37	75,23	59 435
68,0	60	37	150,65	59 468

Adapter 6-kant auf M14-Gewindeschaft

Adapter Hex Shank to M14 Threaded Shank

59499

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12,48	59 499

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

To use the diamond drill with M14 threaded shank in a 3-jaw chuck

Anbohrhilfe für Diamantbohrer

Centering Aid for Diamond Drills

59899Einzel mit Aufhänger /
Single Packaging with Hanger

Ø mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4 - 6 - 8 - 10 - 12	22,89	59 899

**Vakuumfixierung**
Vacuum GripperArt.-Gruppe 52
Article Group 52

versch./divers Ø

- Das ideale Werkzeug für extra harte Fliesen, Keramik und Feinsteinzeug
- Wachsfüllung im Bohrer
 - Selbstkühlend, da sich das Wachs beim Bohren verflüssigt
 - Schneller Bohrfortschritt
 - Lange Lebensdauer
 - Keine Verunreinigung durch Kühlflüssigkeit
- Für den drehenden Einsatz – kein Schlagbohren!
- Zwei verschiedene Schaftversionen verfügbar
 - 6-kant-Schaft für 3-Backen-Bohrfutter, sehr guter Halt ohne Durchrutschen
 - M14-Gewindeschaft für Winkelschleifer, sehr schnelles Bohren aufgrund der hohen Drehzahl
- Ab Ø 20 mm mit Lufteinlässen zur Selbstkühlung, ohne Wachs
- Für Fliesen, Kermik, Feinsteinzeug
- The perfect tool for extra hard tiles, ceramics, and porcelain tiles
- Wax filling inside the drill bit
 - Self-cooling, as the wax liquefies during drilling
 - Fast drilling rate
 - Long life
 - No contamination by coolant
- For the rotating application – no impact drilling!
- Two different shank versions available
 - Hex shank for 3-jaw chuck, thus very good hold without slipping
 - M14 threaded shank for angle grinder, thus very fast drilling due to high speed
- From Ø 20 mm with air intakes for self-cooling, without wax
- Designed to drill: tiles, ceramics, and porcelain tiles

Diamantbohrer

Diamond Drill Bit

59900Art-Gruppe 52
Article Group 52

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

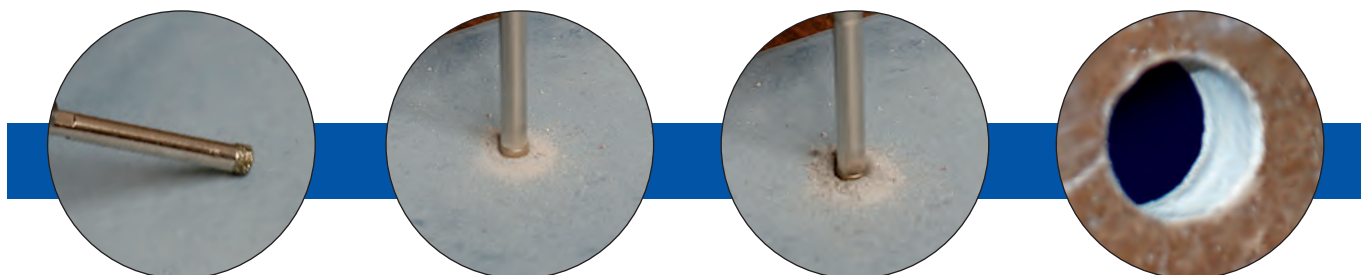
Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	65	31	4,80	59 903
4,0	65	31	6,41	59 904
5,0	65	31	8,01	59 905
6,0	65	31	9,89	59 906
8,0	65	31	13,52	59 908
10,0	65	31	15,39	59 910
12,0	65	31	17,37	59 912
16,0	65	31	27,51	59 916
18,0	65	31	30,88	59 918
22,0	65	31	37,77	59 922
25,0	65	31	42,88	59 925

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
27,0	65	31	46,39	59 927
32,0	65	31	54,90	59 932
35,0	65	31	60,00	59 935
38,0	65	31	65,25	59 938
50,0	65	31	85,76	59 950
60,0	65	31	103,01	59 960
65,0	65	31	111,51	59 965
70,0	65	31	120,15	59 970
75,0	65	31	128,64	59 975
83,0	65	31	142,40	59 983

- **Spezial-Bohrer für sehr harte Fliesen**
- **Diamantbelegte Schneidfläche**
- **Einfaches und genaues Anbohren der Fliesen**
- **Hervorragender Formschluss durch 3-Flächen-Anschliff am Schaft bis Ø 22 mm**
- **Achtung: Immer mit Wasser kühlen!**
- **Für den drehenden Einsatz – kein Schlagbohren!**
- **Für glasierte Fliesen, Glas, Feinsteinfliesen, Keramik etc.**

- The ideal drilling solution for drilling into very hard tile
- Diamond engaged cutting edge
- Easy and precise centering drilling on tile
- Excellent form closure due to the three flats on shank up to Ø 22 mm
- Please notice: Usable only with cooling water!
- For the rotating application – no impact drilling!
- Designed to drill: Glazed Tiles, Glass, Fine Stone Tiles, Ceramic, etc.



- **Schräg anbohren ...**
Bevel spot drilling ...

- **... mit leichtem Druck Bohrer vollflächig aufsetzen.**
... put drill bit on the ground with light contact pressure.

- **Achtung: Kühlung durch Wasser unbedingt erforderlich!**
Attention: Please use water for cooling!

- **Präzise Bohrungen ohne Beschädigung des Materials, selbst in härteste Werkstoffe.**
Accurate drilling also in hard materials – no damaging.

Anbohrhilfe für Diamantbohrer

Centering Aid for Diamond Drills

59901Einzel mit Aufhänger /
Single Packaging with Hanger

Ø mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0 - 83 mm	38,31	59 901

Abmessungsbereich von Ø 6,0 bis 83,0 mm
Size range from Ø 6,0 to 83,0 mmVakuumfixierung
Vacuum GripperArt-Gruppe 52
Article Group 52

versch./divers Ø

SuperSchlag PLUS Betonbohrer

Der superelastische, bohrhammerfeste Stein- und Betonbohrer

Percussion Drill Bit for Rotary and Percussion

Straight Shank

57500Art.-Gruppe **56**
Article Group **56**

- ▶ Die spannungsarme Hoch-Temperatur-Kupferlötung der weitgehend volleingebetteten 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
 - ▶ Für Beton, Mauerwerk, Naturstein, Kunststein
- ▶ The low-stress high-temperature copper soldering of the almost fully embedded carbide plate ensures a long lifetime and maintains maximum work loads
 - ▶ Three milled clamping surfaces on the shank for a perfect fit of the drill in the chuck without slipping (till length 200 mm)
 - ▶ For use in heavy-duty hammer drills and light weight rotary hammers (with max. 2 joule impact energy) with 3 jaw chucks and also in cordless hammer drills
 - ▶ Designed to drill: Concrete, Masonry, Natural and Artificial Stone

57500 Einzeln mit Aufhänger

575001 Quadro-Pack, je 10 Stück bis Ø 10 mm
je 5 Stück Ø 12 mm

57500 Single Packaging with Hanger

575001 X-Pack, with 10 pcs. up to Ø 10 mm,
Ø 12 mm with 5 pcs. each

575001**Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger**

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	70	40	3,66	57 503 ¹⁾
4,0	85	50	3,66	57 504
4,5	85	50	3,66	575 045 * ¹⁾
5,0	85	50	3,54	57 505
5,0	150	115	5,29	57 505 150
5,5	85	50	– ¹⁾	575 055 *
5,5	150	115	5,76	575 055 150 *
6,0	100	60	3,77	57 506
6,0	150	110	5,76	57 506 150
6,5	100	60	4,22	575 065 *
6,5	150	110	6,47	575 065 150 *
7,0	100	60	4,48	57 507
7,0	150	110	6,94	57 507 150 *
8,0	120	80	4,48	57 508
8,0	200	160	7,42	57 508 200
8,0	400	360	12,02	57 508 400
9,0	120	80	5,55	57 509 *

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10,0	120	80	5,55	57 510
10,0	200	160	8,95	57 510 200
10,0	400	360	15,42	57 510 400
10,0	600	560	23,30	57 510 600 *
12,0	150	110	7,42	57 512
12,0	200	160	11,53	57 512 200
12,0	400	360	18,25	57 512 400
12,0	600	560	25,79	57 512 600 *
13,0	150	110	9,66	57 513 *
14,0	150	110	11,53	57 514
14,0	200	160	14,96	57 514 200 *
14,0	400	360	– ¹⁾	57 514 400 * ²⁾
14,0	600	560	29,07	57 514 600 * ²⁾
15,0	150	110	– ¹⁾	57 515 *
16,0	150	110	17,43	57 516
16,0	600	560	33,56	57 516 600 * ²⁾
20,0	160	120	– ¹⁾	57 520 *
20,0	600	560	46,27	57 520 600 * ²⁾

Quadro-Pack mit Aufhänger/X-Pack with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4,0	85	50	3,48	575 041
5,0	85	50	3,35	575 051
6,0	100	60	3,58	575 061
8,0	120	80	4,26	575 081
10,0	120	80	5,25	575 101
12,0	150	90	7,06	575 121

1) mit Standard-Hartmetallplatte

1) with standard carbide tip

2) mit Mehrkant-Schaft

2) with a multi-flat shank

*** Lieferung nur solange der Vorrat reicht**

* Delivery while stocks last

¹⁾ Nicht mehr lieferbar¹⁾ Out of stock

PRODUR Betonbohrer

Masonry Drill Bit for Rotary and Percussion

Carbide Tipped

55000Art.-Gruppe **58**
Article Group 58**Hochleistungsbohrer mit spezieller Hammerbohrer Kopfgeometrie**

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

High Performing Drill Bit with Special Masonry Drill Bit Head Geometry

- ▶ Through hardened for high flexibility
- ▶ Surface shotpeened for high density resulting in long life
- ▶ High performing
- ▶ Resistant to bending forces
- ▶ The economic solution for the professional application
- ▶ With straight shank
- ▶ For use in hammer drills
- ▶ Designed to drill: Concrete, Masonry and Sandstone

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	70	40	2,25	55 030
4,0	85	50	1,79	55 040
5,0	85	50	1,79	55 050
5,0	150	115	3,22	5 505 150
5,5	85	50	2,25	55 055
5,5	150	115	3,33	55 055 150
6,0	100	60	1,91	55 060
6,0	150	110	3,33	5 506 150
6,0	200	160	5,08	5 506 200
6,5	100	60	2,51	55 065
6,5	150	110	3,83	55 065 150
7,0	100	60	2,51	55 070
7,0	150	110	3,83	5 507 150
8,0	120	80	2,63	55 080
8,0	200	160	5,38	5 508 200

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
9,0	120	80	3,33	55 090
10,0	120	80	3,47	55 100
10,0	200	160	6,57	5 510 200
11,0	150	110	4,66	55 110
12,0	150	110	4,66	55 120
12,0	200	160	7,76	5 512 200
13,0	150	110	8,00	55 130
14,0	150	110	8,00	55 140
14,0	200	160	10,16	5 514 200*
14,0	400	360	12,66	5 514 400*
16,0	160	120	11,00	55 160
20,0	160	120	19,01	55 200*
20,0	400	360	26,16	5 520 400*

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

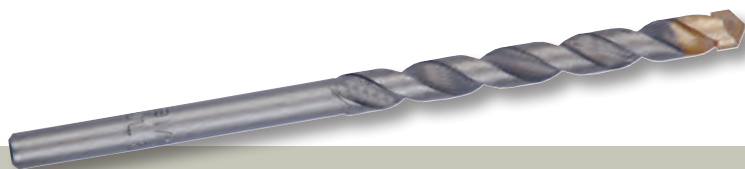
* Delivery while stocks last



Steinbohrer

Masonry Drill Bit for Rotary and Percussion

Carbide-Tipped

50000 ECOArt.-Gruppe 57
Article Group 57

- **Standard Steinbohrer mit Hartmetallschneide**
- **Preiswert und gut**
- **Zum Dreh- und Schlagbohren in Maschinen mit 3-Backen-Bohrfutter**
- **Gewalzte Spiralnut**
- **Für Kunststein und Mauerwerk**

- *Standard masonry drill bit with carbide cutting edge*
- *Masonry drill bit for rotary and percussion, for the use in light weight rotary hammers with 3 jaw chuck*
- *Price worthy, strong masonry drill bit*
- *Roller chipped flute*
- *Designed to drill: Masonry and Artificial Stone*

50000 Einzeln mit Aufhänger**500001 Lose in Tüten, je 10 Stück***50000 Single Packaging with Hanger**500001 Bulk in Pouches, with 10 pcs. each***50000****500001****Einzeln mit Aufhänger**/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	60	30	1,05	50 300
3,5	75	38	1,02	50 350
4,0	75	38	0,89	50 400
5,0	85	44	0,89	50 500
5,5	85	44	0,97	50 550
6,0	100	54	0,97	50 600
6,0	200	135	2,13	506 200
6,0	400	300	4,75	506 400
6,5	100	54	1,33	50 650
7,0	100	54	1,33	50 700
8,0	120	67	1,33	50 800
8,0	200	135	2,85	508 200
8,0	400	300	5,12	508 400
8,0	600	450	8,13	508 600
9,0	120	67	1,77	50 900
10,0	120	67	1,77	51 000
10,0	200	135	4,03	510 200
10,0	400	300	5,59	510 400
10,0	600	450	8,13	510 600
12,0	150	85	2,62	51 200
12,0	200	135	5,59	512 200
12,0	400	300	6,78	512 400
12,0	600	450	8,99	512 600

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
14,0	150	85	3,80	51 400
14,0	200	135	6,29	514 200
14,0	400	300	8,84	514 400
14,0	600	450	12,58	514 600
15,0**	150	85	4,75	51 500
16,0**	150	85	5,71	51 600
16,0**	400	300	10,86	516 400
16,0**	600	450	15,06	516 600
18,0**	160	100	6,66	51 800
18,0**	400	300	12,25	518 400
18,0**	600	450	16,22	518 600
19,0**	160	100	— ¹	51 900
20,0**	160	100	8,80	52 000
20,0**	400	300	13,91	520 400
20,0**	600	450	— ¹	520 600*
22,0**	160	100	9,74	52 200
22,0**	400	300	22,36	522 400
22,0**	600	450	— ¹	522 600*
24,0**	400	300	24,72	524 400
25,0**	160	100	11,65	52 500
25,0**	400	300	27,46	525 400

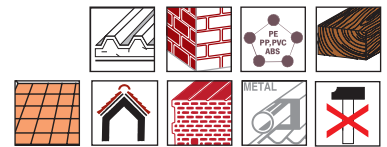
Lose in Tüten/Bulk in Pouches

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	60	30	— ¹	503 001*
4,0	75	38	— ¹	504 001*
6,0	100	54	— ¹	506 001*
7,0	100	54	— ¹	507 001*
9,0	120	67	— ¹	509 001*
10,0	120	67	1,79	510 001*

*** Lieferung nur solange der Vorrat reicht**** Delivery while stocks last***** Schaft reduziert***** Reduced shank***¹ Nicht mehr lieferbar***¹ Out of stock*

MULTI-STAR Mehrzweckbohrer

MULTI-STAR Multi Purpose Drill Bit

57000**MULTI-STAR**Art.-Gruppe 89
Article Group 89

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4,0	75	39	6,48	57040
5,0	85	39	6,73	57050
5,0	150	85	8,09	57050150
5,5	85	39	6,78	57055
5,5	150	85	9,01	57055150
6,0	100	54	6,89	57060
6,0	200	135	8,55	57060200
6,0	400	300	16,30	57060400
6,5	100	54	6,99	57065
6,5	200	135	10,44	57065200
6,5	400	300	18,08	57065400
7,0	100	54	7,97	57070
7,0	200	135	11,24	57070200

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
8,0	120	80	8,67	57080
8,0	200	135	11,24	57080200
8,0	400	300	18,53	57080400
10,0	120	80	9,94	57100
10,0	200	135	13,03	57100200
10,0	400	300	20,95	57100400
12,0	220	150	14,36	57120220
12,0	400	300	22,78	57120400
14,0	220	150	16,30	57140220
14,0	400	300	25,76	57140400
16,0	400	300	28,87	57160400

Das starke Multitalent

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

The Powerful Allrounder

- For use in a variety of materials
- Composite materials, such as window installation, can be optimally drilled without changing tools
- Extra sharp carbide cutting edges
- Innovative spiral design
- Optimum chip removal
- For the rotating application – no impact drilling!
- Designed to drill: Brick, Hollow Tiles, Roof Tiles, Natural Stone, Tile, Wood, Metal, Plastic

**MULTI-STAR**

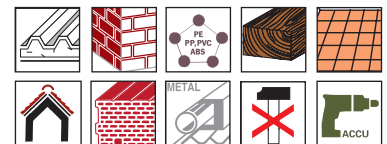
PROFESSIONAL PLUS STANDARD

MULTI-STAR Mehrzweckbohrer

MULTI-STAR Multi Purpose Drill Bit

570006**6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme**

with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank

Art.-Gruppe 89
Article Group 89

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4,0	100	39	8,09	570406
5,0	100	39	8,32	570506
5,5	100	39	8,44	570556

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	100	54	8,55	570606
8,0	120	80	11,38	570806
10,0	120	80	12,93	571006

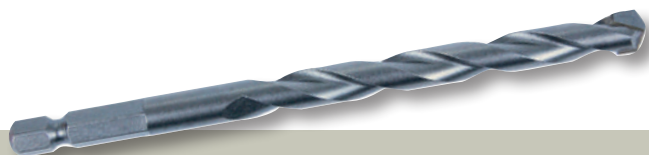


Steinbohrer

Masonry Drill Bit

6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme

with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank

**50300**Art.-Gruppe 57
Article Group 57

- Optimal für Akkuschauber durch 6,35 mm (1/4") 6-kant Schaft
- Schnelles Umstecken
- Standard-Steinbohrer mit Hartmetallschneide
- Gefräste Ausführung
- Für Kunststein, Mauerwerk und Gasbeton

- For any standard cordless drill, because of 6,35 mm (1/4") hexagonal shank
- Quick rechucking
- Standard masonry drill bit, carbide-tipped
- Milled finishing
- Designed to drill: Masonry, Artificial Stone and Gas-Formed Concrete

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	75	40	3,06	50 303
3,5	75	40	– ¹	50 3035*
4,0	75	40	3,11	50 304
5,0	85	50	3,33	50 305
5,5	85	50	1,40	50 3055*
6,0	100	60	3,45	50 306

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,5	100	60	1,62	50 3065
7,0	100	60	3,81	50 307
8,0	120	80	3,88	50 308
9,0	120	80	4,08	50 309
10,0	120	80	4,53	50 310
12,0	150	90	3,88	50 312

¹ Nicht mehr lieferbar¹ Out of stock

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

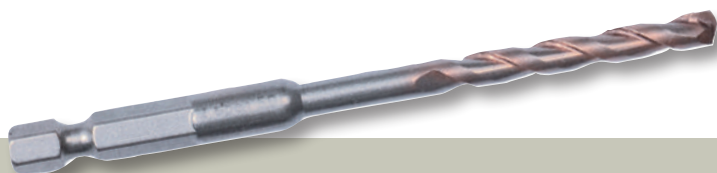
* Delivery while stocks last

Seite/Page
P 224**PRODachziegel Bohrer**

PRORoof Tile Drill Bit

6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme

with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank

**53200**Art.-Gruppe 59
Article Group 59

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,5	100	39	11,03	5320 35
4,0	100	39	7,06	5320 40
5,0	100	39	7,22	5320 50
6,0	100	39	6,96	5320 60

Quadro-Pack je 10 Stück/X-Pack with 10 pieces

Ø mm	L	L2	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
3,5	100	39	104,76	5320 3510
4,0	100	39	66,87	5320 4010
5,0	100	39	68,59	5320 5010
6,0	100	39	69,68	5320 6010

- Hartmetallplatte 130°
- Selbst die härtesten Dachziegel können gebohrt werden
- Speziell für Akku-Bohrmaschinen geeignet
- Schneller Bohrerwechsel durch genormtes Schaftprofil
- Für Dachziegel, Eternit, Schiefer, Fliesen und Keramik

- Carbide tip 130°
- Even the hardest roof tiles can be drilled
- For use in cordless drills
- Fast drill changing because of standardised shank profile
- Designed to drill: Roof Tiles, Concrete Tiles, Eternit, Slate Tiles and Ceramics

Fliesenbohrer mit Zylinderschaft ALLRO

Tile Drill Bit, Straight Shank

58000



Art.-Gruppe 51
Article Group 51

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,0	85	50	6,00	58 050
6,0	100	60	6,11	58 060
8,0	120	80	7,23	58 080
10,0	120	80	7,95	58 100
12,0	150	90	12,47	58 120

- 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 Hartmetall-Schneide
- Rasche Bohrmehlabbfuhr durch großes Spiral-Nut-Volumen
- Für Fliesen, Marmor, Mauerwerk

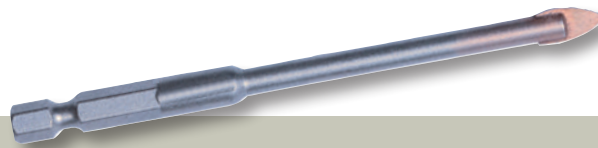
- Special drill bit with centering point and straight shank for rotary and percussive drilling
- Allows easy centering and spot drilling on hard, smooth surfaces
- Effective guidance thanks to centering point
- Long tool-life guaranteed by specially ground carbide cutting edge
- Large flutes for rapid removal of dust and debris
- Designed to drill: Tiles, Marble and Masonry

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

PROGlas Bohrer

PROGlass Drill Bit

59200



6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme

with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank



Art.-Gruppe 51
Article Group 51

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	100	8,01	59 203
4,0	100	8,35	59 204
5,0	105	9,21	59 205
6,0	105	9,67	59 206
8,0	110	13,01	59 208
10,0	110	17,63	59 210

- Speziell für Akku-Bohrmaschinen geeignet
- Einfaches Zentrieren durch diamantgeschliffene HM-Platte
- Oberfläche ist kugelgestrahlt
- Für Glas, Flaschen, Porzellan, Fliesen und Dachziegel

- For use in cordless drills
- Easy centering through diamond-ground carbide tip
- Surface with GM-finish
- Designed to drill: Glass, Bottles, Porcelain, Tiles and Roof Tiles

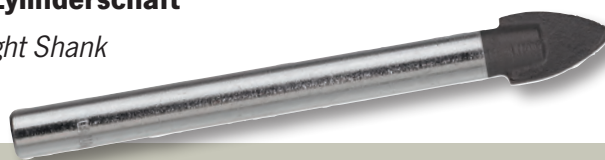


Seite/Page
P 225

CRYSTAL Glasbohrer mit Zylinderschaft

CRYSTAL Glass Drill Bit, Straight Shank

59000



PROFESSIONAL PLUS STANDARD



Art.-Gruppe 51
Article Group 51

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

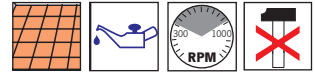
Ø mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	5,51	59 030
4,0	5,51	59 040
5,0	6,00	59 050
6,0	6,48	59 060
8,0	8,91	59 080
10,0	10,64	59 100
12,0	15,29	59 120

- Mit Spezial-Hartmetallplatte und Zylinderschaft
- Beste Bohrergergebnisse bei niedrigen Drehzahlen und ausreichender Kühlung mit Wasser, Terpentin, Essig oder Petroleum
- Schlag abschalten!
- Für Glas, Fliesen, Flaschen, Keramik, Spiegelglas, Porzellan

- With special carbide tip and straight shank
- Reduced rotation speed (rpm) and sufficient cooling (water, terpentin, vinegar, paraffin) improves the drilling result
- Turn off hammering action before drilling!
- Designed to drill: Glass, Tiles, Ceramic, Mirror Glass and Porcelain

EXTREME Universalbohrer

EXTREME Universal Drill Bit

extreme
EXPLORING**59700**Art-Gruppe 52
Article Group 52

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Ø mm			€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	85	42	24,13	59 7030
3,5	85	42	24,13	59 7035
4,0	85	50	24,13	59 7040
4,5	85	50	24,13	59 7045
5,0	85	50	25,56	59 7050
6,0	100	65	26,73	59 7060
7,0	125	75	30,03	59 7070
8,0	125	75	32,59	59 7080
9,0	150	90	39,50	59 7090
10,0	150	90	39,50	59 7100
11,0	150	90	51,37	59 7110

Universalbohrer für extreme Anwendungen

Universal Drill Bit for Extreme Applications

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

- ▶ *Extremely sharp, especially ground tungsten carbide tip*
- ▶ *Soldering quality, extremely heat-resistant*
- ▶ *Best solution for many materials (for example: very hard tiles)*
- ▶ *Simple and safe drilling in all types of tiles (also usable for ceramic tiles, etc.)*
- ▶ *Also possible drilling in plastic, wood, metal, glass, etc. ideal for drilling combinations of different materials*
- ▶ *Attention: Please always ensure adequate cooling!*
- ▶ *For the rotating application – no impact drilling!*

Seite / Page
P 225

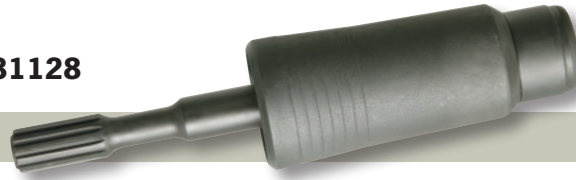
Adapter für SDS-plus Hammerbohrer**81124 81126 81129***Adapters for SDS-plus Rotary Hammer Drill Bits*
Art-Gruppe 37
Article Group 37

- ▶ Der Adapter wird passend zur eingesetzten Maschine gewählt
- ▶ Zur Aufnahme von Bohrwerkzeugen mit SDS-plus Aufnahme
- ▶ Bohrwerkzeuge kleineren Durchmessers sind unter Verwendung der Adapter auch in schweren Bohrhämmern einsetzbar

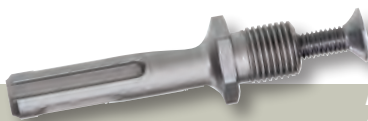
- ▶ The adapter must be selected to fit the rotary hammer used
- ▶ Adapters for connecting drilling tools with SDS-plus or TE-shank
- ▶ Drilling tools with smaller diameters can also be used in heavy hammers

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

€/Stk. €/Pc.		Art.-Nr. Art.-No.	
– ¹		81 124*	Adapter für Hammerbohrer SDS-plus, für Maschinen mit 6-kant SW 13 <i>Adapter for Rotary Hammer Drill Bits SDS-plus, for the Use in Rotary Hammers with Hexagon Chuck 13 mm</i>
93,50	SDS-max	81 126	Adapter für Hammerbohrer SDS-plus, für Maschinen mit SDS-max Aufnahme <i>Adapter for Rotary Hammer Drill Bits SDS-plus, for the Use in Rotary Hammers with SDS-max Chuck</i>
– ¹		81 129*	Adapter für Hammerbohrer SDS-plus, für Maschinen mit 6-kant Aufnahmen SW 19 <i>Adapter for Rotary Hammer Drill Bits SDS-plus, for the Use in Rotary Hammers with Hexagon Chuck 19 mm</i>

Adapter für Hammerbohrer*Adapters for Hammer Drill Bits***81127 81128**
Art-Gruppe 37
Article Group 37
Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

€/Stk. €/Pc.		Art.-Nr. Art.-No.	
– ¹		81 127*	Adapter für Hammerbohrer SDS-max, für Maschinen mit Keilwellen Aufnahme <i>Adapter for Rotary Hammer Drill Bits SDS-max, for the use in Rotary Hammers with Splined Chuck</i>
– ¹	SDS-max	81 128*	Adapter für Hammerbohrer Große Keilwelle, für Maschinen mit SDS-max Aufnahme <i>Adapter for Rotary Hammer Drill Bits Splined Shaft, for the use in Rotary Hammers with SDS-max Chuck</i>

Adapter SDS-plus für Bohrfutter 1/2"–20 UNF–2A*Adapter for 3-jaw Chuck with SDS-plus Shank–20 UNF–2A***81121**
Art-Gruppe 37
Article Group 37
12,7 mm (1/2") Adapter/1/2" Adapter

- ▶ 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
- ▶ SDS-plus 3-jaw chuck adapter with internal thread
- ▶ For rotary hammers with SDS-plus or 2-slot bit reception (TE-system)
- ▶ SDS-plus shank f. drill chuck including screw
- ▶ Internal thread M6-LH

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Art.-Nr. Art.-No.	€/Stk. €/Pc.
81 121 Adapter SDS-plus für Maschinen mit SDS-plus Aufnahme <i>Adapter for 3-jaw chuck with SDS-plus shank</i>	12,84

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht / * Delivery while stocks last

SDS-plus Adapter für Schrauber-Bit 6,35 mm (1/4")*SDS-plus Adapter for Screw Driver Bit 1/4"***81130**
Art-Gruppe 37
Article Group 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

- ▶ For rotary hammers with SDS-plus or 2-slot bit reception (TE-system)
- ▶ SDS-plus shank bitholder 1/4" hexagon allows lightweight hammers to be used as screwguns

Länge/Length: 77 mm**Einzeln mit Aufhänger**/Single Packaging with Hanger

Art.-Nr. Art.-No.	€/Stk. €/Pc.
81 130 Adapter SDS-plus für Maschinen mit SDS-plus Aufnahme <i>Adapter for 3-jaw chuck with SDS-plus shank</i>	13,28

¹ Nicht mehr lieferbar / ¹ Out of stock

PROFESSIONAL Meißel

PROFESSIONAL Chisel

SDS-plus**840004****NEU/NEW**Art.-Gruppe 72
Article Group 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

- *Self-sharpening effect: Special designed geometry which ensures non-stop sharp chisels*
- *Efficient working: Higher material removing compared to standard chisels due to specific technical characteristics*

**841062504****Spitzmeißel / Pointed Chisel**

Spezielles Zoneninduktionshärteverfahren sorgt für maximale Bruchsicherheit
Special zone induction hardening process ensures maximum resistance against breaking

**842062504****Flachmeißel / Flat Chisel**

Zwei zusätzliche Zähne für verbesserte Sprengwirkung
Two additional teeth ensure better material destruction

**844062504****Spatmeißel / Spade Chisel****Selbstschärfend/self sharpening**

Doppelt so lange Klinge im Vergleich zum Standard-Meißel verlängert die Lebensdauer um bis zu 100%
Compared to standard chisels the blade is twice as long this increases the lifetime up to 100%

**848062604****Fliesenmeißel / Tile Chisel****Selbstschärfend/self sharpening**

Gekröpfte Form mit extra langer und schlanker Klinge steigert die Abtragsleistung um bis zu 30%
Cranked shape with extra long and slim blade increases the material removing up to 30%

**848062504****Putzmeißel / Scraping Chisel****Selbstschärfend/self sharpening**

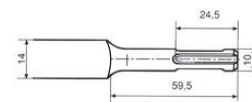
Extra breite Klinge perfekt geeignet zum Entfernen von Putz und Mörtel
Extra wide blade perfect to remove plaster or grout

SDS-plus

Aufnahmeschaft SDS-plus/TE-C
SDS-plus / TE-C Shank



Einzel mit Aufhänger /
Single Packaging with Hanger



	L	B	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
Spitzmeißel	250		16,85	84 106 250 4
Flachmeißel	250	20	16,85	84 206 250 4
Spatmeißel	250	40	29,86	84 406 250 4
Fliesenmeißel	260	40	32,36	84 806 260 4
Putzmeißel	250	60	29,58	84 806 250 4

PROFESSIONAL Meißel

PROFESSIONAL Chisel

SDS-max**840004****NEU/NEW**Art.-Gruppe 72
Article Group 72

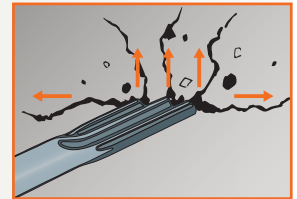
- **Selbstschärfungseffekt: Speziell gefertigte Geometrie, die für dauerhaft scharfe Meißel sorgt**
- **Effizientes Arbeiten: Aufgrund der besonderen technischen Merkmale erzielen Sie eine deutlich höhere Abtragsleistung im Vergleich zu Standard-Meißeln**
- *Self-sharpening effect: Special designed geometry which ensures non-stop sharp chisels*
- *Efficient working: Higher material removing compared to standard chisels due to specific technical characteristics*

**841704004****Spitzmeißel / Pointed Chisel**

Speziell spiralförmige Spitze sorgt für maximale Sprengwirkung
Special spiral tip ensures maximum material destruction

Selbstschärfend / self sharpening**842704004****Flachmeißel / Flat Chisel**

Zusätzliche Schneidkanten sorgen für maximale Sprengwirkung
Additional cutting edges ensure maximum material destruction

Selbstschärfend / self sharpening**844703504****Spatmeißel / Spade Chisel**

Doppelt so lange Klinge im Vergleich zum Standard-Meißel verlängert die Lebensdauer um bis zu 100%
Compared to standard chisels the blade is twice as long this increases the lifetime up to 100%

Selbstschärfend / self sharpening**848703004****Fliesenmeißel / Tile Chisel**

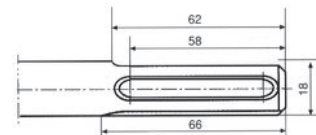
Gekröpfte Form mit extra langer und schlanker Klinge steigert die Abtragsleistung um bis zu 30%
Cranked shape with extra long and slim blade increases the material removing up to 30%

Selbstschärfend / self sharpening**SDS-max**

Aufnahmeschaft SDS-max/TE-Y
 SDS-max / TE-Y Shank



Einzel mit Aufhänger /
 Single Packaging with Hanger

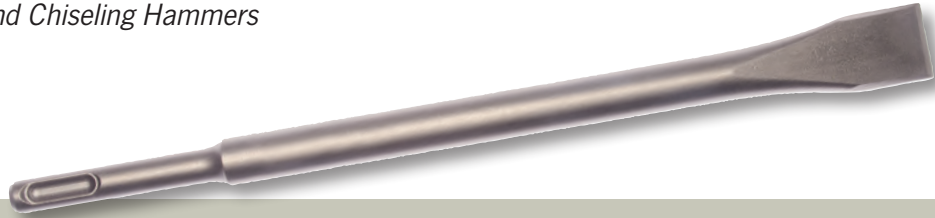


	L	B	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
Spitzmeißel	400		24,65	84 170 400 4
Flachmeißel	400	25	24,65	84 270 400 4
Spatmeißel	350	50	40,08	84 470 350 4
Fliesenmeißel	300	50	48,91	84 870 300 4

Meißel für Bohr- und Meißelhammer

Chisel for Drilling and Chiseling Hammers

84000



- ▶ **SPITZMEISSEL** für allgemeine Meißel- und Aufbrucharbeiten
- ▶ Für Mauerwerk, Beton und loses Gestein (z. B. zum Verlegen von Leitungen)

- ▶ *POINTED CHISEL* for chiseling and breaking work in concrete, masonry and natural stone
- ▶ Example: Putting in of electric mains



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

- ▶ *FLAT CHISEL* for chiseling and breaking work in concrete, masonry and natural stone



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

- ▶ *SPADE CHISEL* for the chiseling of large material volumes
- ▶ For universal applications like chiseling of floor covering (screed and tar paper)



- ▶ **FLIESENMEISSEL** zum einfachen Entfernen von Fliesen
- ▶ Ergonomisch abgewinkeltes Arbeitsende

- ▶ *TILE CHISEL* for the easy removal of tiles
- ▶ Chiseling end designed ergonomically



- ▶ **HOHLMEISSEL** zum Ziehen von Kanälen in Mauerwerk (z. B. in Ziegel und Kalksandstein)

- ▶ *HOLLOW CHISEL* for the putting in of grooves in masonry work (e.g. bricks and sand-lime bricks)



- ▶ **KANALMEISSEL** zum Einziehen von schmalen Kanälen in Beton

- ▶ *CANAL CHISEL* for the easy putting in of small grooves in concrete



- ▶ **ZAHNMEISSEL** zum Sanieren von Mauerwerk (z. B. Entfernen von Fugen)

- ▶ *SLOTING CHISEL* for the restoration and redevelopment of masonry work (e.g. cleaning out of masonry seams)



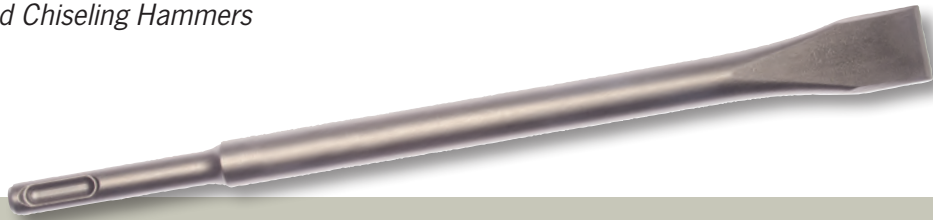
- ▶ **MÖRTELMEISSEL** zum Entfernen und Säubern von Fugen in Mauerwerk und Mörtel

- ▶ *MORTAR CHISEL* to remove and clean seams in masonry and mortar

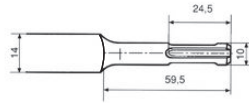
Anwendungshinweise für Meißel finden Sie auf Seite P 50. Mehr technische Informationen unter www.projahn.de/informationen

Application Notes for Chisels you will find on Page P 50. Further technical Information on www.projahn.de/informationen



Meißel für Bohr- und Meißelhammer*Chisel for Drilling and Chiseling Hammers***84000****SDS-plus**

Aufnahmeschaft SDS-plus/TE-C
SDS-plus / TE-C Shank



Meißel-Großpack/Chisel X-Pack
 (ohne Hänger/without hanger)

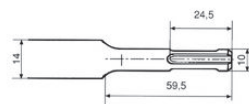
Einzel los/Single**Einzel mit Aufhänger /**
Single Packaging with Hanger

	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.	Art.-Gruppe Article Group	42 42
Spitzmeißel	250		10,71	84 106 250	11,41	84 106 250 5	94,49	999 65 (Großpack 10 Stück/10 pieces)		
Flachmeißel	250	20	10,71	84 206 250	11,41	84 206 250 5	94,49	999 66 (Großpack 10 Stück/10 pieces)		
Spatmeißel	250	40	21,10	84 406 250	22,08	84 406 250 5	85,33	999 67 (Großpack 5 Stück/5 pieces)		
	250	60			– ¹	84 406 600 5 *				
Fliesenmeißel	250	40	23,64	84 806 250	24,61	84 806 250 5				
	250	60			– ¹	84 806 600 5 *				
Hohlmeißel	250	22	24,49	84 506 250	25,46	84 506 250 5				

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht / * Delivery while stocks last

¹ Nicht mehr lieferbar / ¹ Out of stock**SDS-plus**

Aufnahmeschaft SDS-plus/TE-C
SDS-plus / TE-C Shank

**Einzel los/Single****Einzel mit Aufhänger /**
Single Packaging with Hanger

	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	Art.-Gruppe Article Group	42 42
Spitzmeißel	140		11,86	84 106 140	12,10	84 106 140 5		
Flachmeißel	140	20	13,22	84 206 140	13,45	84 206 140 5		
Spatmeißel	140	40	18,99	84 406 140	19,23	84 406 140 5		

- Kurze Meißel auch für Akku-Bohrhämmer geeignet
- Reduzierte Schaftlänge ermöglicht problemloses Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen

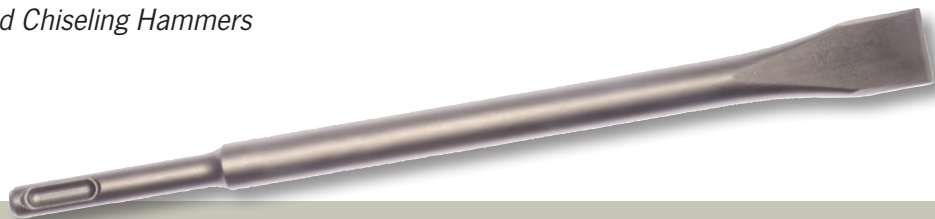
- Short Chisel are also usable in cordless drills
- Reduced shank length allows working in narrow spaces



Meißel für Bohr- und Meißelhammer

Chisel for Drilling and Chiseling Hammers

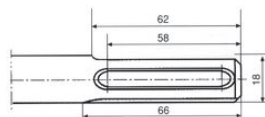
84000



SDS-max



Aufnahmeschaft SDS-max/TE-Y
SDS-max / TE-Y Shank



Meißel-Großpack/Chisel X-Pack
(ohne Hänger/without hanger)

Einzeln lose/Single

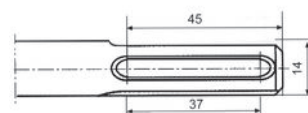
Einzeln mit Aufhänger /
Single Packaging with Hanger

	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.	Art.-Gruppe Article Group	73
Spitzmeißel	280		14,41	84 170 280	15,42	84 170 280 5				
	400		15,51	84 170 400	16,19	84 170 400 5	295,60	999 62 (Großpack 20 Stück/20 pieces)		
	600		21,65	84 170 600	22,78	84 170 600 5				
Flachmeißel	280	25	14,41	84 270 280	15,42	84 270 280 5				
	400	25	15,51	84 270 400	16,19	84 270 400 5	295,60	999 63 (Großpack 20 Stück/20 pieces)		
	600	25	21,65	84 270 600	22,78	84 270 600 5				
Spatmeißel	300	80	38,59	84 470 800	39,62	84 470 800 5				
	350	115	66,60	84 470 115	67,64	84 470 115 5				
	400	50	30,28	84 470 500	31,19	84 470 500 5	273,44	999 64 (Großpack 10 Stück/10 pieces)		
	360	50	28,18	84 470 360 3*						
Fliesenmeißel	300	50	36,32	84 870 400	37,36	84 870 400 5				
Hohlmeißel	300	26	41,17	84 570 300	42,01	84 570 300 5				
Kanalmeißel	300	32	47,47	84 370 320	48,74	84 370 320 5				
Zahnmeißel	280	38	57,64	84 670 300	57,86	84 670 300 5				
Mörtelmeißel	300	28	53,76	84 770 300	53,99	84 770 300 5				

SDS-top



Aufnahmeschaft SDS-top/TE-T
SDS-top / TE-T Shank



Einzeln lose/Single

Einzeln mit Aufhänger /
Single Packaging with Hanger

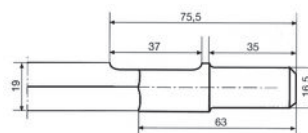
	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	Art.-Gruppe Article Group	49
Spitzmeißel	270				19,26	84 130 270 5*		
	350		21,06	84 130 350*	21,95	84 130 350 5*		
Flachmeißel	270	20	18,36	84 230 270*	19,26	84 230 270 5*		
	350	20	21,06	84 230 350*	21,95	84 230 350 5*		
Fliesenmeißel	250	40	32,25	84 830 250*	33,15	84 830 250 5*		
Hohlmeißel	250	22			33,60	84 530 250 5*		

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht
* Delivery while stocks last

Einzeln lose/Single



Schaft 19 mm 6-kant/Shank 19 mm, Hex
Bosch große Keilwelle/Spline



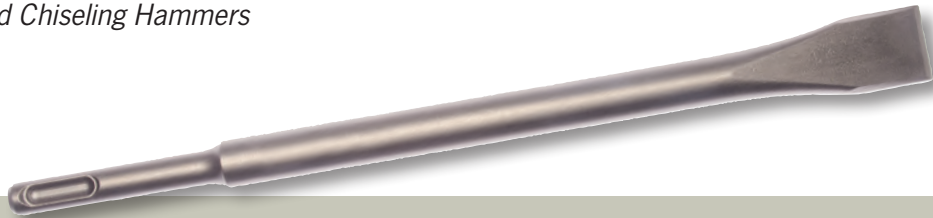
	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	Art.-Gruppe Article Group	49
Spitzmeißel	400		33,83	84 101 400		
	600		36,93	84 101 600		
Flachmeißel	400	25	43,06	84 201 400		
	600	25	47,97	84 201 600		
Spatmeißel	400	50	49,98	84 401 500		
	300	75	62,07	84 401 800		
Hohlmeißel	250	22	54,37	84 501 250*		

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht
* Delivery while stocks last

Meißel für Bohr- und Meißelhammer

Chisel for Drilling and Chiseling Hammers

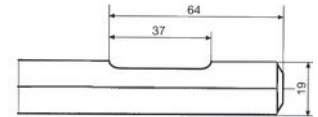
84000



Einzeln lose/Single



Schaft 19 mm 6-kant Bosch
Shank 19 mm, Hex Bosch

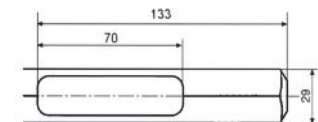


	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	Art.-Gruppe Article Group	49 49
Spitzmeißel	400		21,42	84 102 400		
	600		39,97	84 102 600		
Flachmeißel	300	25	40,86	84 202 300		
	400	25	35,00	84 202 400		
	600	25	43,82	84 202 600		
Spatmeißel	450	50	57,36	84 402 500		

Einzeln lose/Single



Schaft 29 mm 6-kant Bosch
Shank 29 mm, Hex Bosch



	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	Art.-Gruppe Article Group	49 49
Spitzmeißel	400		49,27	84 108 400		
Flachmeißel	400	36	51,52	84 208 400		
Spatmeißel	400	80	99,85	84 408 800		
	500	125	149,51	84 408 125		

Einzeln lose/Single



Schaft 22 mm 6-kant mit 6 Nuten Hilti
Shank 22 mm, Hex with 6 Slots Hilti

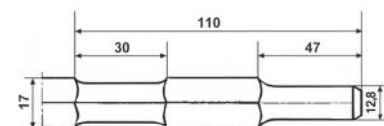


	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	Art.-Gruppe Article Group	49 49
Spitzmeißel	360		62,86	84 181 360		
Flachmeißel	360	30	55,07	84 281 360		

Einzeln lose/Single



Schaft 17 mm 6-kant
Shank 17 mm, Hex

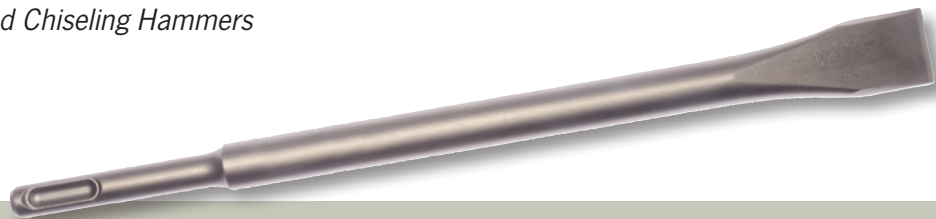


	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	Art.-Gruppe Article Group	49 49
Spitzmeißel	280		25,02	84 111 280		
	450		37,79	84 111 450		
Flachmeißel	280	20	40,27	84 211 280		
	450	20	42,16	84 211 450		
Spatmeißel	280	50	57,50	84 411 500		

Meißel für Bohr- und Meißelhammer

Chisel for Drilling and Chiseling Hammers

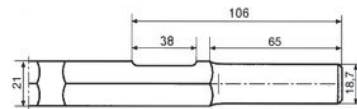
84000



Einzeln lose/Single



Schaft 21 mm 6-kant Kango
Shank 21 mm, Hex Kango



	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
Spitzmeißel	380		34,11	84 190 380
	450		49,34	84 190 460
	600		47,97	84 190 600
Flachmeißel	380	30	49,31	84 290 380
	450	30	50,05	84 290 460
	600	25	27,43	84 290 600*
Spatmeißel	380	50	63,33	84 490 500
	380	75	68,22	84 490 800

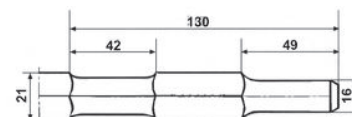
Art.-Gruppe 49
Article Group 49

* **Lieferung nur solange der Vorrat reicht**
* Delivery while stocks last

Einzeln lose/Single



Schaft 21 mm 6-kant Makita
Shank 21 mm, Hex Makita



	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
Spitzmeißel	320		21,60	84 112 320*
	450		43,40	84 112 450
Flachmeißel	320	30	46,44	84 212 320
	450	30	40,83	84 212 450
Spatmeißel	320	50	70,67	84 412 800

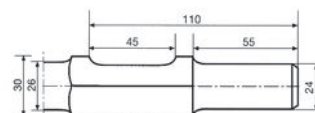
Art.-Gruppe 49
Article Group 49

* **Lieferung nur solange der Vorrat reicht**
* Delivery while stocks last

Einzeln lose/Single



Schaft 30 mm 6-kant Hitachi, Makita
Shank 30 mm, Hex Hitachi, Makita



	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
Spitzmeißel	410		42,17	84 110 400
Flachmeißel**	410	35	47,72	84 210 400
Spatmeißel**	450	125	146,72	84 410 100
Spatmeißel***	400	75	128,50	84 421 075

Art.-Gruppe 49
Article Group 49

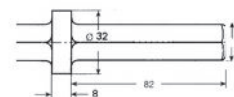
**Blatt senkrecht zur Aufnahme/righted admission

***Blatt waagrecht zur Aufnahme/horizontal admission

Einzeln lose/Single



Schaft 19 mm 6-kant mit Bund Wacker
Shank 19 mm, Hex with Neck Wacker



	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
Flachmeißel	370	25	— ¹	84 225 400*

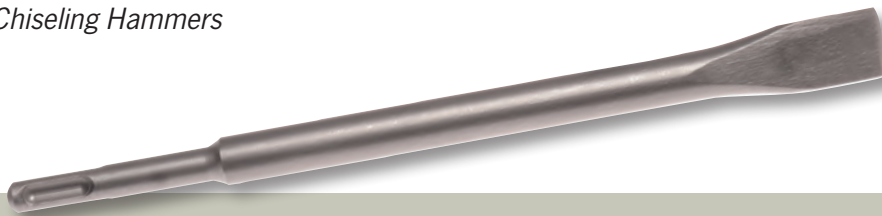
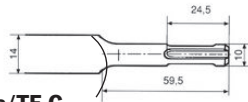
Art.-Gruppe 49
Article Group 49

¹ **Nicht mehr lieferbar**
¹ Out of stock

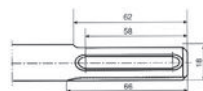
* **Lieferung nur solange der Vorrat reicht**
* Delivery while stocks last

Eingetragene Warenzeichen: Die Markennamen sind Eigentum der einzelnen Firmen, wie z.B. Bosch, Hilti, Kango etc.
Registered Trademark: The Brand names are registered trademarks of the companys, e.g. Bosch, Hilti, Kango etc.



Meißel für Bohr- und Meißelhammer**ECO***Chisel for Drilling and Chiseling Hammers***840002**Art.-Gruppe 74
Article Group 74**SDS-plus****Aufnahmeschaft SDS-plus/TE-C**
SDS-plus / TE-C Shank**Einzeln mit Aufhänger /**
Single Packaging with HangerMeißel-Großpack/Chisel Multi-Pack
(ohne Hänger/without hanger)

	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
Spitzmeißel ECO	250		7,33	84 106 250 2	45,94	84 106 250 2 10 (Großpack 10 St./10 pcs)
Flachmeißel ECO	250	20	7,33	84 206 250 2	45,94	84 206 250 2 10 (Großpack 10 St./10 pcs)
Spatmeißel ECO	250	40	13,24	84 406 250 2	56,62	84 406 250 2 10 (Großpack 10 St./10 pcs)

SDS-max**Aufnahmeschaft SDS-max/TE-Y**
SDS-max / TE-Y Shank**Einzeln mit Aufhänger /**
Single Packaging with HangerMeißel-Großpack/Chisel Multi-Pack
(ohne Hänger/without hanger)

	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
Spitzmeißel ECO	400		10,33	84 170 400 2	87,15	84 170 400 2 10 (Großpack 10 St./10 pcs)
Flachmeißel ECO	400	25	10,33	84 270 400 2	87,15	84 270 400 2 10 (Großpack 10 St./10 pcs)
Spatmeißel ECO	400	50	19,93	84 470 400 2	97,05	84 470 400 2 10 (Großpack 10 St./10 pcs)

Seite/Page
P 225**Bodenreinigungswerkzeug***Floor Cleaning Tool***84900**

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**Einzeln lose/Single****Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger**

	L mm	B mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
SDS-plusAG 42						
Bodenreinigungswerkzeug/Floor Cleaning Tool	250	100	177,64	84 906 250*	178,19	84 906 2505*
Reparatursatz (inkl. Ersatzklinge und Schrauben)/ Repair Set (incl. Replacement Plate and Screws)						
	110	100	– ¹	84 906 002*	* Lieferung nur solange der Vorrat reicht * Delivery while stocks last	
SDS-maxAG 73						
Bodenreinigungswerkzeug/Floor Cleaning Tool	635	152	273,41	84 970 630	¹ Nicht mehr lieferbar ¹ Out of stock	

- ▶ **Ideal zum Entfernen von Kleberückständen z.B. Teppich- oder Korkboden auf Estrichbeton**
- ▶ **Metallklinge (Arbeitsende) kann bei Verschleiß einfach ersetzt werden**
- ▶ *Ideal to remove residue of e.g. carpet or cork flooring from the floor*
- ▶ *Plate can be replaced if worn out*



Hammerbohrer sind verwendbar in Beton, Mauerwerk, Naturstein etc. Sie sind nicht geeignet für Materialien wie z. B. Bitumen, Kunststoffe, Leim, Klebstoffe, Metall.

Gleichmäßige Vorschubkraft:

Der Bohrhammer muss geradlinig und mit kontinuierlichem Vorschub geführt werden. Seitlicher Druck ist zu vermeiden.

Nur rundlaufende Werkzeuge verwenden. Bohrer nicht gewaltsam verbiegen.

Beim Bohren in weiches bzw. feuchtes Material sollten Puff- bzw. Staueffekte vermieden werden. Häufiges Lüften verhindert den vorzeitigen Verschleiß des Bohrers.

In der Regel ist Beton durch Armierungseisen verstärkt. Beim Anbohren von Eisenarmierung aus ungünstigem Winkel besteht für die Hartmetallplatte Bruchgefahr. Vorgehensweise: Beim Auftreffen auf Eisenarmierung die Rotation stoppen. Auf die Armierung aufsetzen, mit leichtem Andruck und geringer Drehzahl weiterarbeiten.

Bohren auf glatten Oberflächen:

Anbohren oder Ankörnen, um ein Verlaufen des Bohrers zu vermeiden: Wir empfehlen die Verwendung unserer Bohrer mit spezieller Zentrierspitze.

Bohrer mit Längen ab 450 mm:

Zur besseren Führung dieser Bohrer auf mindestens 150 mm mit einem Bohrer gleichen Durchmessers vorbohren. Ab einer Lochtiefe von 150 mm sollte regelmäßig gelüftet werden, um das Bohrmehl zu entfernen. Dies ist besonders wichtig, wenn senkrecht nach unten gebohrt wird. Andernfalls besteht die Gefahr eines Bohrmehlstaus und Verklemmen des Bohrers im Bohrloch.

Beim Bohren auf glasierten Werkstoffen (Fliesen, Marmor etc.) muss das Schlagwerk der Hammerbohrmaschine abgeschaltet werden. Wir empfehlen die Verwendung von Bohrern mit positiver Schneidengeometrie.

Wartung und Pflege:

Maschinenaufnahmen, Bohrerschäfte und PROConnect Adapter sollten bei starker Verschmutzung mit speziellem Schmier- und Pflegemittel gereinigt werden.

Der Bohrerschaft sollte öfter gefettet werden, insbesondere auch vor Erstbenutzung. Dadurch erhöht sich die Lebensdauer des Bohrerschaftes und der Bohraufnahme. Es wird eine höhere Bohrleistung erreicht.

Hartmetall ist nicht druck-, aber schlagempfindlich (vgl. z. B. Glas). Bei der Benutzung und dem Transport sollten Hammerbohrer, insbesondere die Bohrköpfe, vor extremen Schlägen geschützt werden.

Rotary hammer drill bits can be used in concrete, masonry, natural stone, etc. They are not suitable for use in materials such as bitumen, plastics, glue, adhesives, metal, etc.

Constant Feed Force:

The rotary hammer drill bit must be guided perpendicularly to the job surface and at a constant force. Avoid lateral force.

Only use concentric tools. Do not bend the bit by force.

Avoid thumping and blocking effects when drilling in soft or damp material. Withdrawing the drill bit frequently prevents premature drill bit wear.

Concrete is normally reinforced with steel bars. Spot-drilling reinforcements from an awkward angle can cause the carbide tip to break. Correct procedure: Stop the rotary action when the steel bar is hit, position the bit on the bar and continue drilling with gentle pressure at low speed.

Drilling on Smooth Surfaces:

Spot or centre drill to prevent the bit from wandering: We recommend the use of our drill bit with special centring point.

Bits Longer than 450 mm:

These drill bits are easier to guide if the job is pre-drilled to a minimum depth of 150 mm using a drill bit of the same diameter.

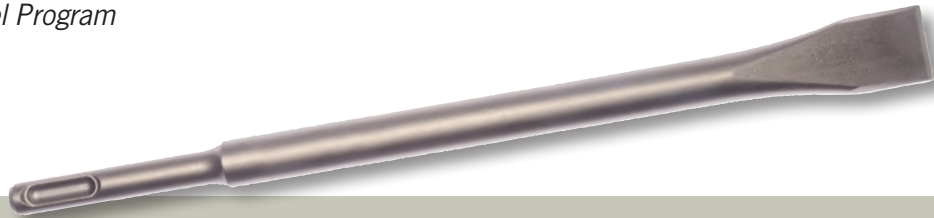
When drilling deeper than 150 mm, frequent drill bit withdrawal is necessary to evacuate drilling dust. This is particularly important when drilling vertically down, as dust may accumulate, causing excessive wear and low drilling performance. When drilling glazed materials (floor tiles, marble, etc.), the hammer action of the rotary drill should be deactivated. We recommend the use of drill bits with positive cutting edge geometry.

Maintenance and Care:

The drill chuck, drill shafts and PROConnect adapters must be cleaned with special lubricating and preserving agent when heavily soiled.

The bit shank should be greased frequently, particularly when being used for the first time, as this extends drill bit and chuck life and improves drilling performance.

Carbide is impact rather than pressure sensitive (comparison example – glass). When using and transporting rotary hammer drill bits, make sure they are protected against extreme impacts, especially the drill heads.



Spezielle Materialgüten in Verbindung mit modernsten Fertigungstechnologien gewährleisten Qualitätswerkzeuge. Unsere Meißel sind die ideale Ergänzung zum PROJAHN Bohrerprogramm und bieten unseren Kunden damit ein Vollsortiment für den professionellen Einsatz.

Vorteile:

- Einsatz von hochwertigem Vergütungsstahl
- Spezielle Bearbeitungs- und Härteverfahren für optimale Standzeiten
- Zusätzlicher Oberflächenschutz durch Spezialstrahlverfahren
- Verschleißminimierung
- Reduzierte Kerbempfindlichkeit
- Erhöhung der Oberflächenhärte und Dauerschwingungsfestigkeit

Special material grades combined with state-of-the-art manufacturing techniques are our guarantee for quality tools. Our chisels provide an ideal complement to the PROJAHN range of drill bits, thus offering our customers a full range of products for professional applications.

Advantages:

- Use of high-grade tempering steel
- Special processing and hardening process for optimal tool-life
- Additional surface protection thanks to special blasting technique
- Minimized wear and tear
- Reduced notch sensitivity
- Increased surface hardness and endurance range

Anwendungshinweise für Meißel

Einsteckwerkzeuge unterliegen einer hohen Beanspruchung. Um Standzeiten und Lebensdauer wesentlich zu verbessern, sollten nachfolgende Anwendungskriterien beachtet werden.

- Regelmäßiges Einfetten der Meißelaufnahme
- Einsteckenden schützen und sauberhalten
- Vermeidung von Bruchgefahr durch zu großes Spiel zwischen Einsteckwerkzeug und Hammerbuchse
- Auswahl der richtigen Position zur Arbeitsebene
- Vermeidung von Überhitzung an Meißelaufnahme und Arbeitsende
- Kurze Schlagintervalle und schrittweise Bearbeitung des Materials
- Regelmäßiges Nachschleifen des abgenutzten Arbeitsendes
- Meißel nicht als Brecheisen verwenden
- Meißel nicht auf Stahl warmlaufen lassen
- Meißel nicht unnötig einkerben, nicht am Schaft anschleifen
- Meißel bei Frost nicht im Freien aufbewahren
- Hammergewichtsklasse dem Einsatz entsprechend wählen

Im Hinblick auf Arbeitssicherheit und zur Vermeidung von Verletzungen empfehlen wir folgende Kriterien zu beachten:

- Tragen einer Schutzbrille zur Vermeidung von Augenverletzungen durch Materialabsplinterung
- Tragen von Arbeitshandschuhen zur Vermeidung von Verletzungen an den Händen durch Materialabsplinterung
- Tragen eines Lärmschutzes zur Vermeidung von Gehörschäden
- Kurze Arbeitsintervalle zur Vermeidung von Überbelastung der Handgelenke
- Arbeiten mit vorschriftsmäßigem Arbeitsende zur Vermeidung von Rückstößen, Überbelastung der Gelenke und Bruchgefahr der Werkzeuge

Application Notes for Chisels

Shank chisels are subject to high stress. We recommend observing the following rules to significantly reduce wear and increase service life.

- Grease chisel shank regularly
- Keep shanks clean and protected
- Avoid breaking risk by ensuring that play between shank and hammer socket is not too great
- Select correct position for working level
- Avoid overheating on chisel shank and operating end
- Keep impact intervals short and process materials gradually
- Resharpen used operating end regularly
- Do not use chisel as crowbar
- Do not allow chisel to heat up on steel
- Do not notch chisel unnecessarily, do not grind on shank
- Do not store chisel outdoors at temperatures below freezing point
- Select hammer weight class according to application

We recommend observing the following for labor safety and to avoid injuries:

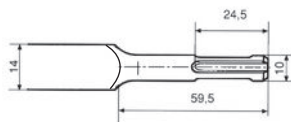
- Always wear eye protection to avoid eye injuries from material splintering off
- Wear work gloves to prevent injuries to hands from material splintering off
- Wear ear protection to avoid ear injury
- Keep working intervals short to avoid excessive stress on wrists
- Work properly with operating end to avoid kick-back, excessive stress to joints and breaking risk for tool



SDS-plus



Schaft/Shank SDS-plus/TE-C



In:

AEG 3000 XN 2, BH 26 LE/LXE, KH 24 E/XE, KH 26 E, KH 28 Super XE, PCE 3Q, PM 3, PN 3000 R2/X2/XN2/Super X2/Super XN2, PN 3500/X

ATLAS COPCO PH 3 X, PHE 3, PHE 24 RX/R, PHE 26 R/RA, PHE 30 RX2

BLACK & DECKER KD645HRX, KD651HRE (11mm rd)

BOSCH GAH 500 DSR, GBH 2-24 D..., GBH 2-26 DFR, GBH 4 DEF/DSC, GSH 3 E, PBH 200 RE (11mm rd), PBH 240 RE, PBH 300 E, PBH 2000 SRE, PBH 2800 RE, PBH 3000 FRE, PBH 3000-2 FRE,

DEWALT D25113K, D25114K, D25213, D25313K, D25314K, D25315, D25330K, D25404K, D25405K, DC213KB, DC223KA, DC224KA, DC224KB, DC229KL,

DC234KL, DW540KQS, DW541KQSK, DW543K, DW543KQS, DW545KQS, DW566B, DW566K, DW566KL, DW567K, DW570K

DUSS P 26C; **ELU** MBH 24 RLM, MBH 26 RLM

HILTI TE 6-C/7-C/15 C/16 C, TE 16 M, TE 24/25, TE 40-AVR, TE 104/106, TE 300-AVR

HITACHI DH 24 PC/DH 24 PC3, DH 24 PM, DH 30 PC/DH 30 PC2, H 25 PV, H 30 PV

KANGO 200, 220, 240, 285, 350 V/FV, 426, 430 V

KRESS PSX 550, PSE 500, HMX 24, 750 PCX/PSE 600 PSE, 240 APBE Set, 1050 PXC, 620 PEC, 700 PEC/PSE, 800 PSE, 900 PSH-Plus

MAKITA HK 0500, HR 2400/2432/2460/2470/2470 F/2470 FT/2810/2811 F/2811 FT/3000 C

METABO Bh 6009 S, Bh 6009 S (11mm rd),

Bh E 20/IDR/SR, Bh E 20 SR (11mm rd),

Bh E 22/24 SR, Bh E 24 SR (11mm rd),

Bh E 6011 S-R+L, Bh E 6011 S-R+L (11mm rd),

Bh E 6024 R+L (11mm rd), Bh E 6024 S-R+L,

Bh E 6028 S-R+L, Bh EA 14 S-R+L, KHE 24/Contact,

KHE 26/28/32, P 7911 (Porsche Design),

PB E 701/2 S-R+L Sig., UHE 22 Multi, UHE 28 Multit

MILWAUKEE MBH 30 K/5303-51, PCE 3 Q,

PFH 25 QEX, PH26/26X, PHH 26 XE, PLH 26 QEX,

PLH 30 E/QEX/XE, PLH 32 QEX/XE, PPH 24 E/X2E,

PPH 26 RA/XE, PPH 30 X2E

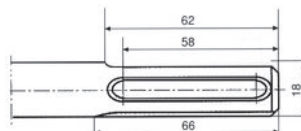
SPIT 329 C, 431

WÜRTH BMH 30-E/32-XE, H 26-MLE, H 28-MA/MAS, H 36-MAS, MH 3-XE

SDS-max



Schaft/Shank SDS-max/TE-Y



In:

AEG 950 K, BH 2600 R, KH 5 E, MH 5 E, PH 40 S, PHE 40 SQ/45 SQ, PM 10/10 E, PN 11 E, PN 4000 E/5000 E/6000 S

ATLAS COPCO PB 6 S/10 S/14 S, PBE 6 S, PH 5 S, PHE 5 S, PHE 40 SQ, PHE 50 S

BOSCH 11313, GBH 5 DCE, GBH 7-46 DE, GBH 8 DCE, GBH 10 DC, GBH 11 DE, GSH 5 CE, GSH 5 E, GSH 10 C, GSH 11 E

DEWALT D25500K, D25600K, D25700K, D25701K, D25730K, D25830K, D25840K, D25899K, D25900K, D25901K, DW545K

DUSS PK X4, PX 46, PX 48, PX 76, PX 96

ELU BH 40 EK, BH 40 K, BH 45 EK, SH 50 EK

HILTI TE 50/52/54/55, TE 56/56-ATC,

TE 60/60-ATC, TE 70/70-ATC, TE 72/74/75,

TE 76/76P, TE 76-ATC/76 P-ATC, TE 80-ATC, TE 92,

TE 500/500-AVR, TE 504/505/704/705,

TE 706/706-AVR

HITACHI DH 40 MA/MB/MR/MRY, DH 45 MR, DH

50 MB/MR/MRY, H 45 MR/MRY, H 60 MA/MR/MRV

KANGO 845 MV, 850 MV, 900 MV, 1400 MV

KRESS 1100 KH-Max, 1100 MH-Max, 1150 PSK-Max

MAKITA HM 0860 C, HM 1100 C, HM 1202 C,

HR 4000 C, HR 4010 C, HR 4011 C, HR 4500 C,

HR 5001 C, HR 5210 C, HR 5211 C

METABO Bh E 6045 S, KHE 55/56/75/96, MHE, MHE 56/65/95

MILWAUKEE 5315-21/-22, Kango 500 S/545 S/900 S/950 S, MBH 38 K/5313-51, PB 10 S/14 S, PH 40 S/45 SQ, PHE 40 SQ/45 SQ

SPIT 351, 352, 355, 371, 372, 385, 390, 452, 455, 490

WACKER EBH 7/230, EH 11 BLM/9 BLM, EHB 7

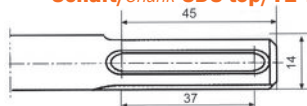
WÜRTH BMH 40-SE/40-XE/45-SE/45-XE,

MH 5-XE/10-SE/12-SE

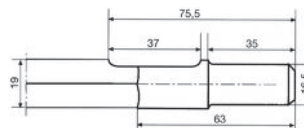
SDS-top



Schaft/Shank SDS-top/TE-T



Schaft/Shank 19 mm 6-kant/Hex.
Bosch große Keilwelle/Spline



In:

HILTI TE 35/35 C

MAKITA HR 3550 C

In:

AEG PH 240 D, PH 350/350 D, PHD 26/38, PHE 38/PH 38

ATLAS COPCO PB 10 H, PH 5 H, PH 11 H, PHE 5 H, PHE 50 H

BBT BT 64

BLACK & DECKER HD 2032 (P-80-32), HD 2038 (P-80-38)

BOSCH 11206, 11208, 11209, 11306, GBH 7/45 DE, UBH 6/35 (D), UBH 12/50, USH 6

DEWALT DW558KP, **ELU** BH 41 EK/K, BH 46 EK

HITACHI DH 38 YA, DH 38 YF, DH 40 FA, DH 40 FB,

DH 40 FR, DH 50 SB

KANGO 430 S, 637 S, 800 SV, 845 SV, 850 SV, 900 BV, 950 S/950 KS, 950 XS, 978 S

MAKITA HK 1810, HM 0810 B, HM 1140 C, HR 3520 B, HR 3850 B, HR 4040 C, HR 5000

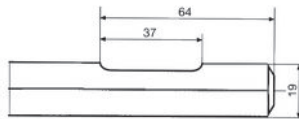
METABO Bh 1130 S, Bh 1131 S, Bh E 6030 S, Mh E 10 S

MILWAUKEE 5311, 5312, 5316/5317, 5336-22, 5347, 5348, 5352, 5353, PH 11 H, PH 40 H

RYOBI 1138, CH 465, **SPIT** 350



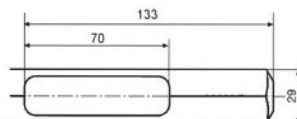
Schaft/Shank 19 mm 6-kant/Hex.



In:
ATLAS COPCO PB 14 D, **CASALS** Tornado
BOSCH 11032, 11305, 11312, 11310,
 HSH 10/12312, USH 10/11305
DEWALT D25940K, D25941K, DW558K
ELU SH 60 K, **HITACHI** DH 50 SH 1
KANGO 638, 900 B, 900 KS, 900 S,
 900 XS, 1400 B
MAKITA HM 1200 B, HM 1242 C, HM 1211 B,
MILWAUKEE 5335,
RYOBI CH 486 K
SPIT 400



Schaft/Shank 29 mm 6-kant/Hex.



In:
ATLAS COPCO PB 32 B
BOSCH GSH 16-28, GSH 27, USH 27, USH 28
DEWALT D25980, D25980K
HITACHI H 65 SD, H 65 SD2, H 70 SD, H 90 SE
MAKITA HM 1304 B, HM 1800, HM 1801, HM
 1810



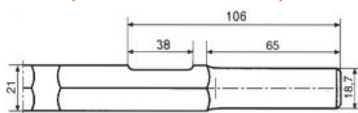
**Schaft/Shank 22 mm 6-kant/Hex.
mit 6 Nuten/Slots**



In:
HILTI TE 804, TE 905-AVR, TE 1000-AVR



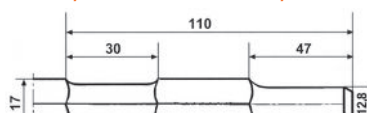
Schaft/Shank 21 mm 6-kant/Hex.



In:
ATLAS COPCO PB 6 C, PB 10, PB 10 C, PB 14
 C, PH 11 C, **CASALS** Atila, **HILTI** TE 22/TE 22 P
HITACHI DH 50 SA, H 55 SA/SC
KANGO 800 KV, 845 KV, 850 KV, 900/900 X,
 900 KV, 928, 950/950 K, 950 KV, 950 XS, 978 S,
 990 KV, 1400/KV
MILWAUKEE Kango 900 K, Kango 950 K
RYOBI CH 425,



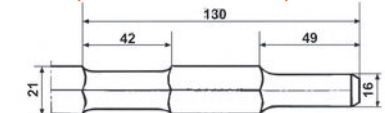
Schaft/Shank 17 mm 6-kant/Hex.



In:
HITACHI H 41 SA, H 45 SR
MAKITA 8035 NB, HM 0830 T, HM 1130 C, HM 0810 T,
 HR 3510, HR 3520, HR 3850
RYOBI CH 420



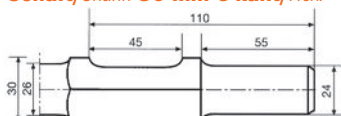
Schaft/Shank 21 mm 6-kant/Hex.



In:
MAKITA HM 1200, 8900 S



Schaft/Shank 30 mm 6-kant/Hex.



In:
BOSCH GSH 16-30
HITACHI H 65 SB**, H 65 SB2, H 65 SC, H 70 SA,
 PH 65 A, **Spatmeisel L 400, B 100
 Blatt waagrecht zur Aufnahme / *horizontal admission*
MAKITA 8900 N, HM 1300, HM 1303*, HM 1304,
 HM 1400, HM 1500, PH 65 A, *Spatmeisel L 400, B 100
 Blatt senkrecht zur Aufnahme / *righted admission*
RYOBI CH-500 K, **WÜRTH** MH 16-XE



**Schaft/Shank 19 mm 6-kant/Hex.
mit Bund/with Neck**



In:
DUSS P 80
WACKER BHB 14, EBH 10/220, EH 11 BL, EH 9 BL,
 EHB 10Y/42, EHF 6/42, EHL 8Y, EHL 8Y/42,
 EHU 6/220, EHUB 10Y/220, EHUB 8Y/220,
 EUH 8Y/220



SDS-plus



SDS-plus Schaft passend für alle Bohrhämmer mit SDS-plus Werkzeugaufnahme

SDS-plus Shank for use in all Rotary Hammers with SDS-plus or 2-Slot Bit Reception

Bosch	GBH 4-32 und GBH 3-28
Makita	BHR261RDE
Hilti	TE6 und TE7
Milwaukee	PFH 26



Keilwellen-Schaft für Bohrhämmer der Typen:

Spline Shank for use in following Rotary Hammers:

Atlas Copco	PH 11 H, PHE 6 H, PHE 50 H
Bosch	UBH 12 /50
DeWalt	DW 530 K, DW 531 K, DW 532 K, DW 533 K
ELU	BH 41 K, BH 41 EK, BH 46 EK
Hitachi	DH 40 FA, DH 40 FB
ITW Spit	350
Kango	950 SV, 760 SV, 850 SV
Marto	RW 50 K
Makita	HR 3520 B, HR 3850 B, HR 5000, HR 3851, HR 4040 C
Metabo	Bh E 6030 S
Milwaukee	53 16 51, PH 40, PHE 40 SQ, PHE 45 SQ
Wacker	EHB 11 BLS/115

SDS-max



SDS-max Schaft für Bohrhämmer der Typen:

SDS-max Shank for use in following Rotary Hammers:

AEG	PN 6000 S, PN 4000 E, PN 11 E
Atlas Copco	PHE 6 S, PHE 7 S, PHE 50 S, PHE 40 S, PHE 45 S
Bosch	GBH 5/40 DCE, GBH 8/65 DCE, GBH 10 DC, GBH 7 DCE, GBH 5 DCE, GBH 5/40 DE, GBH 7/45 DE, GBH 11 DE, GSH 5 CE, GSH 11 E
DeWalt	DW 540 K, DW 541 K, DW 545 K, D25600K, D25700K, D25730K
ELU	BH 40 K, BH 40 EK, BH 45 EK
Hilti	TE 55, TE 75, TE 76, TE 76 ATC
Hitachi	DH 40 MA, DH 40 MB, DH 50 MB, DH 38 MS
ITW Spit	351, 355, 385, 371
Kango	760 MV, 850 MV, 810 MV, 48 MV, 845 MV
Kress	1150 PSK max
Makita	HR 4000 C, HR 5001 C, HR 4500 C, HR 5210 C, HR 4011 C, HR 4511 C
Metabo	BhE 6045 S, KHE56, KHE55, KHE75
Milwaukee	53 13 51, PH 40, PHE 40 SQ, PHE 45 SQ, PHE 50 S, 950 S
Wacker	EHB 7/230, EH 9 BLM, EHB 11 BLM



6-kant Schaft SW13 für Bohrhämmer der Typen:

13 mm Hexagon Shank for use in following Rotary Hammers:

Hitachi	DH 28 Y, DH 40 YB
Makita	HR 3510, HR 3520, HR 3850 B, 8035 NB



Dieses Prüfzeichen garantiert die Übereinstimmung unserer Bohrer mit den Anforderungen des „Instituts für Bautechnik“ an Hartmetall-Hammerbohrer, die zur Herstellung von Dübellöchern verwendet werden. Unsere Hammerbohrer entsprechen den Angaben des Merkblattes des DIBT über Hartmetall-Hammerbohrer und werden durch die Versuchs- und Prüfanstalt für Werkzeuge e.V., Remscheid, überwacht.

The bearing of this Certification Mark presupposes that the observance to the set characteristic values for Rotary Hammer Drill Bits, laid down by the „Institut für Bautechnik“, is guaranteed. These regulations are valid for bolt-fixings. Our Rotary Hammer Drill Bits are made in accordance with the Official Specifications from the DIBT, Berlin, concerning Rotary Hammer Drill Bits, and are controlled by the „Versuchs- und Prüfanstalt für Werkzeuge e.V., Remscheid“.

Allgemeine Arbeitshinweise finden Sie auf

General instructions for use, you will find on

www.projahn.de/informationen



6-kant SW19 für Bohrhämmer der Typen:

19 mm AF Hexagon Shank for use in following Rotary Hammers:

Atlas Copco	PH 11 C
Hitachi	DH 50 SA 1
Kango	950 KV, 850 KV, 760 KV
Makita	HR 3850 K, HR 5000 K
Milwaukee	950 K

Eingetragene Warenzeichen: Die Markennamen sind Eigentum der einzelnen Firmen, wie z.B. Bosch, Hilti, Kango etc.

Registered Trademark: The Brand names are registered trademarks of the companys, e.g. Bosch, Hilti, Kango etc.





Stahl

Steel

Zerspanungswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Chipping Tools with Recommendation

1

Stahl Steel 														
	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	PLUS	STANDARD	PLUS
Qualität/ Quality														
DIN Norm/ DIN Norm	338	338	338	338	338	338	338	338	338	338	338	338	338	338
Produkt/ Product	Heavy Duty	–	–	Speed	PROgresso	ECO	Basic	Turbo	–	ECO	ECO	–	Basic	ECO
Produkt-Material/ Product 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
Typ/ Type	HD	UF-L	UF-L	S	SN	VA	N	N	SN	N	N	N	N	N
Spitzenwinkel/ Point Angle	135°	130°	130°	130°	130°	135°	135°	118°	130°	135°	135°	118°	135°	118°
Beschichtung/ Coating	–	ATiN	–	–	–	–	–	–	TiN	TiN	–	–	–	–
Schaft/ Shank	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight
Ø mm/ 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/ Series	23000	32000	34000	26000	12500	25000	25500	14000	29000	29500	18000	18000L	18500	10000
Artikel-Gruppe/ Article-Group	81	28	28	21	75	20	92	14	29	78	32	76	88	01
Seite/ Page	P 60	P 62	P 64	P 66	P 68	P 70	P 71	P 72	P 74	P 75	P 76	P 77	P 78	P 79
 HD/ Heavy Duty ≤ 1.400 N/mm²	+++													
 Stahlrohre, -profile, Vollmetall/Steelpipes, Steelprofiles	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	++	++	+++	++	++
 Guss/ Cast Iron	++			+	+++	++	++	+++	+++	++	++	+++	++	++
 Rostfreier Stahl/ Stainless Steel	++	++	++	+++		++	++							
 Buntmetall/ Non-Ferrous Metals	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	+
 Bleche/ Sheet Metals	+			++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+
 Aluminium/ Aluminium	++		++	+	++	+	+	++			++	++	++	++
 Plexiglas/ Perspex						+	+	+	+	+	+	+	+	+
 Kunststoff/ Plastics	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
 Holz/ Wood	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
 Sandwich-Material/ Sandwich Materials														

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Zerspanungswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Chipping Tools with Recommendation

2

																
PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PLUS	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	PLUS	PLUS
Werksnorm Standard	Werksnorm Standard	1897	1897	1897	1897	–	340	340	340	1869	1869	345	345	345	Werksnorm Standard	2185
–	ECO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HSS-G	HSS	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-G	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS	HSS-G	–
N	N	UF-L	UF-L	N	N	–	UF-L	N	N	UF-L	N	N	N	N	N	–
118°	118°	130°	130°	135°	135°	135°	130°	135°	118°	130°	118°	135°	118°	118°	118°	–
–	–	ATiN	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
abgesetzt reduced	abgesetzt reduced	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	6-kant Hex	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Morsekegel Morse Taper	Morsekegel Morse Taper	Morsekegel Morse Taper	Zylinder Straight	Morsekegel Morse Taper
10 - 30	10 - 25	2 - 20	2 - 20	2 - 10,2	2 - 10,2	3 - 10	2 - 13	1 - 13	2 - 13	2 - 16	3 - 10	6 - 50	10 - 60	6 - 60	3 - 5,8	–
49500	49000	46000	44000	41000	40000	13300	42000	30000	31000	43000	17000	24000	22000	20000	48000	27000
04	04	28	28	06	06	06	28	07	85	28	18	77	71	09	05	27
P 81	P 82	P 83	P 84	P 85	P 86	P 87	P 88	P 89	P 90	P 91	P 92	P 93	P 94	P 95	P 96	P 96
+++	++	+++	+++	++	++	++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	++	
++	++			++	++	++		++	+		++	++	++	+	+	
		++	++	++			++			++		++				
++	+	++	++	++	++	++	++	++	+	++	+	++	++	+	+	
+	+			++	++	++		+	+			+	+	+	++	
++	++		++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++		+	
+	+			+	+	+		+	+				+	+	+	
++	++	+	+	++	++	++	+	+	+				++	++	+	
+	+			+	+	+		+	+				+	+	+	
															+++	

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Zerspanungswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

3

Overview of Chipping Tools with Recommendation

Stahl Steel 														
Qualität/ Quality	PLUS	PLUS	PROFESSIONAL	PLUS	PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	PLUS	PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	PLUS	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL
Norm/ Norm	-	-	-	333	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produkt/ Product	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PRO	PRO
Produkt-Material/ Product Material	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-Co 5%	HSS	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-G	-	HSS-Co	-	HSS-Co 5%	HSS	HSS-Co 5%	HSS
Typ/ Type	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spitzenwinkel/ Point Angle	135°	135°	120/180°	118°	-	118°	118°	-	-	-	-	-	-	-
Beschichtung/ Coating	-	-	-	-	-	-	TiN	-	-	-	-	-	-	-
Schaft/ Shank	Doppelendb. Double Sided Drill	Doppelendb. Double Sided Drill	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	-	Zylinder Straight	-	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight
Ø mm/ Ø mm	3 - 6	3 - 6	6 - 10	1 - 6,3	8	6	6	-	10	-	1 - 6 L, 2a, 1a	1 - 6 L, 2a, 1a	1 - 4	1 - 4
Serie/ Series	45100	45000	70600	39000	70840	70001	70005	70101	70002	70102	75600	75000	76900	76800
Artikel-Gruppe/ Article-Group	08	08	11	10	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12
Seite/ Page	P 97	P 97	P 98	P 99	P 99	P 100	P 100	P 100	P 100	P 100	P 101	P 101	P 102	P 102
 HD/ Heavy Duty < 1.400 N/mm²														
 Stahlrohre, -profile, Vollmetall/Steelpipes, Steelprofiles	++	++	++	++	++						+	+	+++	+++
 Guss/ Cast Iron	++	++											++	
 Rostfreier Stahl/ Stainless Steel	++		++		++						++		++	
 Buntmetall/ Non-Ferrous Metals	++	++	++	+	++						+	+	++	++
 Bleche/ Sheet Metals	+++	+++	+++	+++	+++	++	++				+++	+++	+++	+++
 Aluminium/ Aluminium	++	++	+	++	+	+	+				++	++	++	++
 Plexiglas/ Perspex	+	+		+		+	+						+	+
 Kunststoff/ Plastics	++	++		++		++	++				++	++	++	++
 Holz/ Wood	+	+				++	++							
 Sandwich-Material/ Sandwich Materials														

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Zerspanungswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Chipping Tools with Recommendation

4

															
PLUS	PLUS	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL
-	-	335 C	335 C	335 C	335 C	335 C	-	-	373	373	373	-	-	-	-
ECO	ECO	PRO	PRO	PRO	ECO	ECO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HSS-Co 5%	HSS	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS	HSS-Co 5%	HSS-G	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 8%	HSS	HSS-Co 8%	Hartmetall Carade
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	ATN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	6-kant Hex	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	WELDON WELDON	WELDON WELDON	QuickIn QuickIn	Zylinder Straight
1 - 4	1 - 4	6,3 - 31	6,3 - 31	6,3 - 31	6,3 - 30	6,3 - 30	1 - 4	6,3 - 20,5	M3 - M12	M3 - M12	M3 - M12	12 - 60	12 - 60	12 - 60	3 - 16
76600	76000	35900	35700	35800	35600	35000	36600	35300	36700	36800	36900	38700	38500	38300	70000
12	12	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	84	84	84	70
P 103	P 103	P 104	P 105	P 105	P 106	P 106	P 106	P 107	P 107	P 107	P 107	P 109	P 110	P 111	P 116
++	++	+++	+++	+++	++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
++	+	+++	+++	+++	++	+	++		++	++	++	++		++	
++		++	++	++	+		++		+++	+++	+++	+++		+++	
++	+	++	++	++	++	+	+	+	+++	+++	+++	+	+	+	
+++	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++				
++	++		++	++	++	++	++	++							
+	+				+	+	+	+							
++	++	+	+	+	++	++	++	++							
					+	+	+	+							

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft

HSS-Co 8% Twist Drill Bit DIN 338 Typ HD

23000



Art.-Gruppe 81
Article Group 81

Toleranz/Tolerance	h8	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/ Helix angle	Normal/
Material/Material	HSS-Co 8 %	Nutenform/Shape of flute	Regular
Spitzenanschliff/Point grinding	Kegelmantel/Tapered finish	Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional features acc. to	Normal/Regular
Spitzenwinkel/Point angle	135°		
Ausspitzung/Web thinning	Kreuzanschliff Form C Cross-ground finish Form C		DIN 1414
Kerndicke/Web thickness	Stärker als normal/More than regular		
Kernanstieg/Web taper	Stärker als normal/More than regular		

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 8,0
Je 5 Stück Ø 8,1 bis 10,0
Je 1 Stück ab Ø 10,2

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 8,0
From Ø 8,1 up to 10,0 with 5 pcs. each
From Ø 10,2 with 1 pcs. each



Alle Abmessungen in Kleinmengen unterhalb der Standard-Verpackungseinheiten auch einzeln erhältlich/
All dimensions in small quantities below our standard packaging units also available packed single

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	4,20	23 0100
1,1	36	14	4,20	23 0110
1,2	38	16	4,20	23 0120
1,3	38	16	4,20	23 0130
1,4	40	18	4,20	23 0140
1,5	40	18	3,96	23 0150
1,6	43	20	3,96	23 0160
1,7	43	20	3,96	23 0170
1,8	46	22	3,96	23 0180
1,9	46	22	3,96	23 0190
2,0	49	24	3,28	23 0200
2,1	49	24	3,61	23 0210
2,2	53	27	3,61	23 0220
2,3	53	27	3,61	23 0230
2,4	57	30	3,61	23 0240
2,5	57	30	3,61	23 0250
2,6	57	30	3,87	23 0260
2,7	61	33	3,87	23 0270
2,8	61	33	3,87	23 0280
2,9	61	33	3,87	23 0290

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	61	33	3,36	23 0300
3,1	65	36	3,87	23 0310
3,2	65	36	3,87	23 0320
3,3	65	36	4,03	23 0330
3,4	70	39	4,03	23 0340
3,5	70	39	4,03	23 0350
3,6	70	39	4,50	23 0360
3,7	70	39	4,50	23 0370
3,8	75	43	4,78	23 0380
3,9	75	43	4,78	23 0390
4,0	75	43	4,50	23 0400
4,1	75	43	4,78	23 0410
4,2	75	43	4,78	23 0420
4,3	80	47	5,39	23 0430
4,4	80	47	5,39	23 0440
4,5	80	47	5,08	23 0450
4,6	80	47	5,39	23 0460
4,7	80	47	5,39	23 0470
4,8	86	52	5,55	23 0480
4,9	86	52	5,55	23 0490

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,0	86	52	5,36	23 0500
5,1	86	52	6,01	23 0510
5,2	86	52	6,01	23 0520
5,3	86	52	6,43	23 0530
5,4	93	57	6,43	23 0540
5,5	93	57	6,99	23 0550
5,6	93	57	7,46	23 0560
5,7	93	57	7,46	23 0570
5,8	93	57	7,63	23 0580
5,9	93	57	7,63	23 0590
6,0	93	57	7,31	23 0600
6,1	101	63	8,82	23 0610
6,2	101	63	8,82	23 0620
6,3	101	63	9,09	23 0630
6,4	101	63	9,09	23 0640
6,5	101	63	8,38	23 0650
6,6	101	63	9,40	23 0660
6,7	101	63	9,40	23 0670
6,8	109	69	10,17	23 0680
6,9	109	69	10,17	23 0690

HSS-Co 8% DIN 338 Typ HD – Heavy Duty

Art.-Gruppe 81
Article Group 81

Profi HD Spezialbohrer

- Besonders stabiler Bohrer aus hochlegiertem HSS-Co (8% Co, 10% Mo) mit ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit
- Zum Bohren von verschleißfesten Blechen, Stahl und Bronze bis 1400 N/mm² von festen und hochfesten Legierungen auf CrNi-Basis sowie säure- und hitzebeständige Stähle

Professional HD Drill Bit

- Especially rugged drill bit made from high-alloy HSS-Co (8% Co, 10% Mo) with marked hot-hardness resistance
- Designed to drill: Resistant Sheets, Steel and Bronze up to 1400 N/mm² of solid and high-strength alloys on CrNi-base and acid- and heat-resistant Steels

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
7,0	109	69	10,17	23 0700
7,1	109	69	12,26	23 0710
7,2	109	69	12,26	23 0720
7,3	109	69	12,56	23 0730
7,4	109	69	12,56	23 0740
7,5	109	69	12,56	23 0750
7,6	117	75	13,30	23 0760
7,7	117	75	13,30	23 0770
7,8	117	75	13,72	23 0780
7,9	117	75	13,72	23 0790
8,0	117	75	13,72	23 0800
8,1	117	75	14,22	23 0810
8,2	117	75	14,22	23 0820
8,3	117	75	15,41	23 0830
8,4	117	75	15,41	23 0840
8,5	117	75	15,41	23 0850
8,6	125	81	17,05	23 0860
8,7	125	81	17,05	23 0870
8,8	125	81	18,08	23 0880
8,9	125	81	18,08	23 0890

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
9,0	125	81	18,08	23 0900
9,1	125	81	18,38	23 0910
9,2	125	81	18,38	23 0920
9,3	125	81	18,38	23 0930
9,4	125	81	18,38	23 0940
9,5	125	81	18,38	23 0950
9,6	133	87	20,03	23 0960
9,7	133	87	20,03	23 0970
9,8	133	87	21,83	23 0980
9,9	133	87	21,83	23 0990
10,0	133	87	21,83	23 1000
10,2	133	87	22,74	23 1020
10,5	133	87	22,74	23 1050
11,0	142	94	28,39	23 1100
11,5	142	94	31,56	23 1150
12,0	151	101	34,54	23 1200
12,5	151	101	38,07	23 1250
13,0	151	101	42,65	23 1300



HSS-Co 8%
DIN 338
Typ HD



Seite/Page
P 226

Kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft

Multipurpose Twist Drill Bit, Jobber Series

HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L

32000



Art.-Gruppe 28
Article Group 28

Toleranz/Tolerance	h8	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	
Material/Material	HSS-Co 5 %	Helix angle	40°
Spitzenanschliff/Point grinding	Werksnorm/PROJAHN standard	Nutenform/Shape of flute	Flachnutenprofil UF-L/ Parabolic flute
Spitzenwinkel/Point angle	130°		
Ausspitzung/Web thinning	DIN 1412, Form UX	Übrige Konstruktionsmerkmale nach/	
Kerndicke/Web thickness	Dicker als normal/Thicker than regular	Constructional features acc. to	DIN 1414
Kernanstieg/Web taper	Ohne/Without		

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10
Je 5 Stück ab Ø 10,2
Je 1 Stück ab Ø 14,5

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each
From Ø 14,5 with 1 pcs. each



Alle Abmessungen in Kleinmengen unterhalb der Standard-Verpackungseinheiten auch einzeln erhältlich/
All dimensions in small quantities below our standard packaging units also available packed single

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,5	40	18	8,00	32 015
1,6	43	20	8,00	32 016
1,7	43	20	8,00	32 017
1,8	46	22	8,00	32 018
1,9	46	22	8,00	32 019
2,0	49	24	8,00	32 020
2,1	49	24	8,00	32 021
2,2	53	27	8,00	32 022
2,3	53	27	8,00	32 023
2,4	57	30	8,00	32 024
2,5	57	30	8,00	32 025
2,6	57	30	8,00	32 026
2,7	61	33	8,00	32 027
2,8	61	33	8,00	32 028
2,9	61	33	8,00	32 029
3,0	61	33	8,00	32 030
3,1	65	36	8,00	32 031
3,2	65	36	8,00	32 032
3,3	65	36	8,00	32 033
3,4	70	39	8,21	32 034
3,5	70	39	8,21	32 035
3,6	70	39	8,84	32 036
3,7	70	39	8,84	32 037
3,8	75	43	8,84	32 038
3,9	75	43	8,84	32 039

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4,0	75	43	8,84	32 040
4,1	75	43	8,84	32 041
4,2	75	43	8,84	32 042
4,3	80	47	9,24	32 043
4,4	80	47	9,24	32 044
4,5	80	47	9,24	32 045
4,6	80	47	9,86	32 046
4,7	80	47	9,86	32 047
4,8	86	52	9,86	32 048
4,9	86	52	9,86	32 049
5,0	86	52	9,86	32 050
5,1	86	52	9,86	32 051
5,2	86	52	9,86	32 052
5,3	86	52	11,09	32 053
5,4	93	57	11,09	32 054
5,5	93	57	11,09	32 055
5,6	93	57	11,51	32 056
5,7	93	57	11,51	32 057
5,8	93	57	11,51	32 058
5,9	93	57	11,51	32 059

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	93	57	11,51	32 060
6,1	101	63	11,90	32 061
6,2	101	63	11,90	32 062
6,3	101	63	11,90	32 063
6,4	101	63	11,90	32 064
6,5	101	63	11,90	32 065
6,6	101	63	13,35	32 066
6,7	101	63	13,35	32 067
6,8	109	69	13,71	32 068
6,9	109	69	13,71	32 069
7,0	109	69	13,71	32 070
7,1	109	69	14,38	32 071
7,2	109	69	14,38	32 072
7,3	109	69	14,38	32 073
7,4	109	69	14,38	32 074
7,5	109	69	14,76	32 075
7,6	117	75	15,82	32 076
7,7	117	75	15,41	32 077
7,8	117	75	15,82	32 078
7,9	117	75	15,41	32 079

HSS-Co ATN DIN 338 Typ UF-L

Art.-Gruppe 28
Article Group 28

Der Multi-Problemlöser

- ATN - AlTiN besteht aus Aluminium (Al), Titan (Ti) und Nitride (N)
- Die Schicht besitzt eine wesentlich höhere Wärmeisolierung (900°C) und Härte (3300 – 3500 HV) als die TiN-Schicht (550°C/2300 HV)
- Sie wird hauptsächlich bei hohem Verschleiß und/oder bei hohen Temperaturbelastungen, z. B. bei unzureichender Schmierung oder ohne Kühlung eingesetzt
- Die Vorteile von ATN:
 - Höherer Verschleißschutz als TiN
 - Zusätzlich hohe Warmfestigkeit
 - Bis zu vier Mal höhere Leistung als mit TiN möglich
 - Höhere Schnittgeschwindigkeit und größere Vorschübe
 - Hohe Zähigkeit
- Die ATN Schicht verbindet die Vorteile von TiN und TiCN
- Einsatzgebiete: Bestens geeignet für tiefe Bohrungen, auch mit Minimal-Mengen-Schmierung: Allroundschicht
- Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu maximal 1.200 N/mm², Elektrolytkupfer, Messing zäh, nicht-rostende Stähle, V2 A und V4 A Stähle, Titan, Titan Legierungen

The Multi-Problem Solver

- ATN - AlTiN consist of aluminium (Al), titanium (Ti) and nitride (N)
- This Coating has a considerably higher thermal isolation than the TiN coating
- It is mainly applied to reduce excessive wear or when exposed to high temperatures, for example when insufficiently lubricated or without coolant
- The advantages of ATN are:
 - Superior protection against wear than with TiN
 - Better heat resistance
 - Up to 4 times higher performance than with TiN
 - Higher cutting speed and increased feed
 - Higher toughness
- The ATN coating combines the advantages of TiN and TiCN
- Application fields: wide range of universal uses, particularly recommended for deep drill holes and minimal lubrication
- Designed to drill: For medium- and long-chips materials with a hardness of up to 1.200 N/mm², Electrolyte Copper, Tough Brass, Stainless Steels V2 A and V4 A, Titanium, Titanium Alloys

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
8,0	117	75	15,82	32 080
8,1	117	75	17,66	32 081
8,2	117	75	17,66	32 082
8,3	117	75	17,66	32 083
8,4	117	75	17,66	32 084
8,5	117	75	18,15	32 085
8,6	125	81	19,09	32 086
8,7	125	81	19,09	32 087
8,8	125	81	19,09	32 088
8,9	125	81	19,09	32 089
9,0	125	81	19,61	32 090
9,1	125	81	21,31	32 091
9,2	125	81	21,31	32 092
9,3	125	81	21,31	32 093
9,4	125	81	21,31	32 094
9,5	125	81	21,31	32 095
9,6	133	87	24,61	32 096
9,7	133	87	24,61	32 097
9,8	133	87	24,61	32 098
9,9	133	87	24,61	32 099

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10,0	133	87	24,61	32 100
10,2	133	87	24,61	32 102
10,5	133	87	26,13	32 105
11,0	142	94	28,77	32 110
11,5	142	94	30,28	32 115
12,0	151	101	33,87	32 120
12,5	151	101	39,14	32 125
13,0	151	101	41,22	32 130
13,5	160	108	53,24	32 135
14,0	160	108	59,33	32 140
14,5	169	114	72,61	32 145
15,0	169	114	75,38	32 150
15,5	178	120	86,72	32 155
16,0	178	120	91,14	32 160



Kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft

Multi-Purpose Twist Drill Bit, Jobber Series

34000



Art.-Gruppe 28
Article Group 28

Toleranz/Tolerance	h8	Seitenspannwinkel (Spiralwinkel)/ Helix Angle	40°
Material/Material	HSS-Co 5 %	Nutenform/Shape of Flute	Flachnutenprofil UF-L/ Parabolic Flute
Spitzenanschliff/Point Grinding	Werksnorm/PROJAHN Standard	Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional Features acc. to	DIN 1414
Spitzenwinkel/Point Angle	130°		
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412, Form UX		
Kerndicke/Web Thickness	Dicker als normal/Thicker than regular		
Kernanstieg/Web Taper	Ohne/Without		

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10
Je 5 Stück ab Ø 10,2
Je 1 Stück ab Ø 14,5

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,
from Ø 10,2 with 5 pcs. each
from Ø 14,5 with 1 pcs. each



Alle Abmessungen in Kleinmengen unterhalb der Standard-Verpackungseinheiten auch einzeln erhältlich/
All dimensions in small quantities below our standard packaging units also available packed single

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,5	40	18	3,93	34 015
1,6	43	20	3,69	34 016
1,7	43	20	3,69	34 017
1,8	46	22	3,69	34 018
1,9	46	22	3,69	34 019
2,0	49	24	3,54	34 020
2,1	49	24	3,66	34 021
2,2	53	27	3,66	34 022
2,3	53	27	3,66	34 023
2,4	57	30	3,66	34 024
2,5	57	30	3,54	34 025
2,6	57	30	3,80	34 026
2,7	61	33	3,80	34 027
2,8	61	33	3,93	34 028
2,9	61	33	3,93	34 029
3,0	61	33	3,54	34 030
3,1	65	36	4,04	34 031
3,2	65	36	4,04	34 032
3,3	65	36	4,17	34 033
3,4	70	39	4,17	34 034
3,5	70	39	4,17	34 035
3,6	70	39	4,55	34 036
3,7	70	39	4,55	34 037
3,8	75	43	4,91	34 038
3,9	75	43	4,91	34 039

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4,0	75	43	4,55	34 040
4,1	75	43	4,80	34 041
4,2	75	43	4,80	34 042
4,3	80	47	5,56	34 043
4,4	80	47	5,56	34 044
4,5	80	47	5,30	34 045
4,6	80	47	5,94	34 046
4,7	80	47	5,94	34 047
4,8	86	52	6,18	34 048
4,9	86	52	6,18	34 049
5,0	86	52	5,82	34 050
5,1	86	52	6,18	34 051
5,2	86	52	6,18	34 052
5,3	86	52	7,46	34 053
5,4	93	57	7,46	34 054
5,5	93	57	7,19	34 055
5,6	93	57	7,59	34 056
5,7	93	57	7,59	34 057
5,8	93	57	7,97	34 058
5,9	93	57	7,97	34 059

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	93	57	7,46	34 060
6,1	101	63	8,60	34 061
6,2	101	63	8,60	34 062
6,3	101	63	8,60	34 063
6,4	101	63	8,60	34 064
6,5	101	63	8,47	34 065
6,6	101	63	9,35	34 066
6,7	101	63	9,35	34 067
6,8	109	69	10,10	34 068
6,9	109	69	10,10	34 069
7,0	109	69	9,59	34 070
7,1	109	69	11,86	34 071
7,2	109	69	11,86	34 072
7,3	109	69	12,39	34 073
7,4	109	69	12,39	34 074
7,5	109	69	10,74	34 075
7,6	117	75	14,03	34 076
7,7	117	75	14,03	34 077
7,8	117	75	14,03	34 078
7,9	117	75	14,03	34 079

HSS-Co DIN 338 Typ UF-L

Art.-Gruppe 28
Article Group 28

Der Multi-Problemlöser

- **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, für Al / Kupfer / AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan, Titan Legierungen**

The Multi-Problem Solver

- *Stable multipurpose drill bit with high heat resistance*
- *Very good chip removal*
- *Achieve significantly deeper holes in one operation*
- *To be used at NC- and CNC-machining center and automatic lathe*
- *Designed to drill: For medium- and long-chip producing materials up to a resistance of max. 1.200 N/mm², for Al / Copper / AlSi Alloy, Bronze Soft, Electrolytic Copper, Brass Ductile, Stainless Steel, Titanium, Titanium Alloy*

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
8,0	117	75	11,63	34 080
8,1	117	75	14,67	34 081
8,2	117	75	14,67	34 082
8,3	117	75	15,80	34 083
8,4	117	75	15,80	34 084
8,5	117	75	12,62	34 085
8,6	125	81	16,68	34 086
8,7	125	81	16,68	34 087
8,8	125	81	16,94	34 088
8,9	125	81	16,94	34 089
9,0	125	81	14,78	34 090
9,1	125	81	18,95	34 091
9,2	125	81	18,95	34 092
9,3	125	81	20,73	34 093
9,4	125	81	20,73	34 094
9,5	125	81	15,93	34 095
9,6	133	87	20,23	34 096
9,7	133	87	20,23	34 097
9,8	133	87	20,23	34 098
9,9	133	87	20,23	34 099

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10,0	133	87	17,18	34 100
10,2	133	87	21,62	34 102
10,5	133	87	22,87	34 105
11,0	142	94	26,66	34 110
11,5	142	94	27,93	34 115
12,0	151	101	30,58	34 120
12,5	151	101	35,01	34 125
13,0	151	101	37,04	34 130
13,5	160	108	50,43	34 135
14,0	160	108	54,09	34 140
14,5	169	114	69,15	34 145
15,0	169	114	72,92	34 150
15,5	178	120	83,15	34 155
16,0	178	120	86,33	34 160



Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft

HSS-Co Twist Drill Bit DIN 338 Type S

HSS-Co DIN 338 Typ S
SPEED

26000

Art.-Gruppe 21
Article Group 21

Toleranz/Tolerance	h8	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	
Material/Material	HSS-Co 5 %	Helix Angle	35°
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kreuzanschliff/Cross-Ground Finish	Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Spitzenwinkel/Point Angle	130°	Übrige Konstruktionsmerkmale nach/	
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412, Form C	Constructional Features acc. to	DIN 1414
Kerndicke/Web Thickness	Verstärkt/Reinforced		
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard		

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10
Je 5 Stück ab Ø 10,1

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10
From Ø 10,1 with 5 pcs. each



Alle Abmessungen in Kleinmengen unterhalb der Standard-Verpackungseinheiten auch einzeln erhältlich/
All dimensions in small quantities below our standard packaging units also available packed single

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
0,4	20	5	5,85	260 040
0,5	22	6	5,07	260 050
0,6	24	7	4,69	260 060
0,7	28	9	4,43	260 070
0,8	30	10	4,16	260 080
0,9	32	11	3,93	260 090
1,0	34	12	3,53	260 100
1,1	36	14	3,53	260 110
1,2	38	16	3,53	260 120
1,3	38	16	3,53	260 130
1,4	40	18	3,53	260 140
1,5	40	18	3,39	260 150
1,6	43	20	3,53	260 160
1,7	43	20	3,53	260 170
1,8	46	22	3,53	260 180
1,9	46	22	3,53	260 190
2,0	49	24	2,88	260 200
2,1	49	24	3,14	260 210
2,2	53	27	3,14	260 220
2,3	53	27	3,14	260 230
2,4	57	30	3,14	260 240
2,5	57	30	3,14	260 250
2,6	57	30	3,39	260 260
2,7	61	33	3,39	260 270
2,8	61	33	3,53	260 280
2,9	61	33	3,53	260 290

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	61	33	2,98	260 300
3,1	65	36	3,39	260 310
3,2	65	36	3,39	260 320
3,3	65	36	3,53	260 330
3,4	70	39	3,53	260 340
3,5	70	39	3,53	260 350
3,6	70	39	3,93	260 360
3,7	70	39	3,93	260 370
3,8	75	43	4,16	260 380
3,9	75	43	4,16	260 390
4,0	75	43	3,93	260 400
4,1	75	43	4,16	260 410
4,2	75	43	4,16	260 420
4,3	80	47	4,69	260 430
4,4	80	47	4,69	260 440
4,5	80	47	4,43	260 450
4,6	80	47	4,56	260 460
4,7	80	47	4,56	260 470
4,8	86	52	4,82	260 480
4,9	86	52	4,82	260 490
5,0	86	52	4,69	260 500
5,1	86	52	5,21	260 510
5,2	86	52	5,21	260 520
5,3	86	52	5,61	260 530
5,4	93	57	5,61	260 540
5,5	93	57	6,11	260 550
5,6	93	57	6,49	260 560
5,7	93	57	6,49	260 570
5,8	93	57	6,65	260 580
5,9	93	57	6,65	260 590

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	93	57	6,38	260 600
6,1	101	63	7,69	260 610
6,2	101	63	7,69	260 620
6,3	101	63	7,95	260 630
6,4	101	63	7,95	260 640
6,5	101	63	7,29	260 650
6,6	101	63	8,19	260 660
6,7	101	63	8,19	260 670
6,8	109	69	8,84	260 680
6,9	109	69	8,84	260 690
7,0	109	69	7,79	260 700
7,1	109	69	10,69	260 710
7,2	109	69	10,69	260 720
7,3	109	69	10,94	260 730
7,4	109	69	10,94	260 740
7,5	109	69	8,47	260 750
7,6	117	75	11,59	260 760
7,7	117	75	11,59	260 770
7,8	117	75	11,97	260 780
7,9	117	75	11,97	260 790
8,0	117	75	9,51	260 800
8,1	117	75	12,37	260 810
8,2	117	75	12,37	260 820
8,3	117	75	13,40	260 830
8,4	117	75	13,40	260 840
8,5	117	75	10,69	260 850
8,6	125	81	14,85	260 860
8,7	125	81	14,85	260 870
8,8	125	81	15,75	260 880
8,9	125	81	15,75	260 890

- ▶ **Hohe Rundlaufgenauigkeit**
- ▶ **Hohe Bruchsicherheit durch starken Bohrerker**
- ▶ **Lange Standzeit**
- ▶ **Ausgeprägte Wärmehärtebeständigkeit**
- ▶ **Aus dem Vollen geschliffen**
- ▶ **Kobaltlegierung**
- ▶ **Blanke Ausführung**
- ▶ **Bohrtiefe bis etwa 5 x Durchmesser**
- ▶ **Für Stahl bis 1.100 N/mm², V2 A Stahl, Warm- und Kaltarbeitsstahl, Stahl hochlegiert, Vergütungs- und Einsatzstahl, Wälzlagerstahl, Werkzeugstahl, Federstahl, Titan und Titanlegierung, Messing, Bronze langspanend**

High Performance Drill Bit

- ▶ *High accuracy*
- ▶ *High safety against rupture because of strong core*
- ▶ *Optimal employment at materials up to 800 – 1100 N/mm²*
- ▶ *Ground from the solid material*
- ▶ *Cobalt Alloy*
- ▶ *High heat resistance*
- ▶ *Blank finish*
- ▶ *Drilling depth up to 5x Diameter*
- ▶ *Long tool life*
- ▶ *Designed to drill: V2 A Steel, Hot and Cold Work Tool Steel, High-Alloyed Steel, Tempered and Hardened Steel, Bearing Steel, Tool Steel, Spring Steel, Titanium and Titanium Alloys, Brass, Bronze Chipping*

Quadro Pack/*X-Pack*

[illegible]

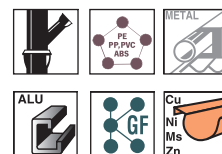
Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen

HSS Twist Drill Bit DIN 338 Typ SN Ground

PRO
gresso

HSS-G Typ SN DIN 338

12500



Art.-Gruppe 75
Article Group 75

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS-G Typ SN
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish
Spitzenwinkel/Point Angle	130°
Ausspitzung/Web Thinning	Spezieller optimierter Kreuzanschliff Form C Special Optimized Cross-Ground Finish
Kerndicke/Web Thickness	Dicker als normal/ Thicker than regular
Bohrtiefe/Drilling Depth	5x Durchmesser/Diameter
Kernanstieg/Web Taper	Stark (2-stufig verstärkt) Strong (2-stage amplified)
Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/ Helix Angle	35 – 40°
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional Features acc. to	DIN 1414



**Schaftdurchmesser: > 13 mm abgesetzter Schaft
(Ø 12,7 mm auf einer Länge von 28,0 mm)**
Shank Diameter: > 13 mm reduced shank
(Ø 12,7 mm on a length of 28,0 mm)

**Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück Ø 10,2 bis 14,0
Je 1 Stück ab Ø 14,5 bis 20,0**

**X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 up to 14,0 with 5 pcs. each
From Ø 14,5 up to 20,0 with 1 pcs. each**

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	2,66	12 5010
1,1	36	14	2,59	12 5011
1,2	38	16	2,66	12 5012
1,3	38	16	2,53	12 5013
1,4	40	18	2,53	12 5014
1,5	40	18	2,30	12 5015
1,6	43	20	2,22	12 5016
1,7	43	20	2,22	12 5017
1,8	46	22	2,08	12 5018
1,9	46	22	2,08	12 5019
2,0	49	24	1,92	12 5020
2,1	49	24	2,08	12 5021
2,2	53	27	2,14	12 5022
2,3	53	27	2,14	12 5023
2,4	57	30	2,14	12 5024
2,5	57	30	2,14	12 5025
2,6	57	30	2,22	12 5026
2,7	61	33	2,22	12 5027
2,8	61	33	2,22	12 5028
2,9	61	33	2,22	12 5029
3,0	61	33	2,01	12 5030
3,1	65	36	2,30	12 5031
3,2	65	36	2,30	12 5032
3,3	65	36	2,30	12 5033
3,4	70	39	2,30	12 5034
3,5	70	39	2,14	12 5035

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,6	70	39	2,53	12 5036
3,7	70	39	2,59	12 5037
3,8	75	43	2,66	12 5038
3,9	75	43	2,74	12 5039
4,0	75	43	2,22	12 5040
4,1	75	43	2,82	12 5041
4,2	75	43	2,59	12 5042
4,3	80	47	2,97	12 5043
4,4	80	47	2,97	12 5044
4,5	80	47	2,66	12 5045
4,6	80	47	2,97	12 5046
4,7	80	47	2,97	12 5047
4,8	86	52	2,97	12 5048
4,9	86	52	3,18	12 5049
5,0	86	52	2,66	12 5050
5,1	86	52	3,18	12 5051
5,2	86	52	3,18	12 5052
5,3	86	52	3,18	12 5053
5,4	93	57	3,63	12 5054
5,5	93	57	3,57	12 5055
5,6	93	57	3,63	12 5056
5,7	93	57	3,70	12 5057
5,8	93	57	3,78	12 5058
5,9	93	57	3,78	12 5059

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	93	57	3,57	12 5060
6,1	101	63	4,08	12 5061
6,2	101	63	4,08	12 5062
6,3	101	63	4,16	12 5063
6,4	101	63	4,30	12 5064
6,5	101	63	4,16	12 5065
6,6	101	63	4,53	12 5066
6,7	101	63	4,61	12 5067
6,8	109	69	5,34	12 5068
6,9	109	69	5,34	12 5069
7,0	109	69	4,82	12 5070
7,1	109	69	5,42	12 5071
7,2	109	69	5,57	12 5072
7,3	109	69	5,57	12 5073
7,4	109	69	5,72	12 5074
7,5	109	69	5,34	12 5075
7,6	117	75	6,09	12 5076
7,7	117	75	6,09	12 5077
7,8	117	75	6,09	12 5078
7,9	117	75	6,15	12 5079
8,0	117	75	5,34	12 5080
8,1	117	75	6,30	12 5081
8,2	117	75	6,45	12 5082
8,3	117	75	6,91	12 5083
8,4	117	75	6,91	12 5084
8,5	117	75	6,75	12 5085



Ideal zum Freihandbohren /
Ideal for freehand drilling

HSS-G Typ SN DIN 338

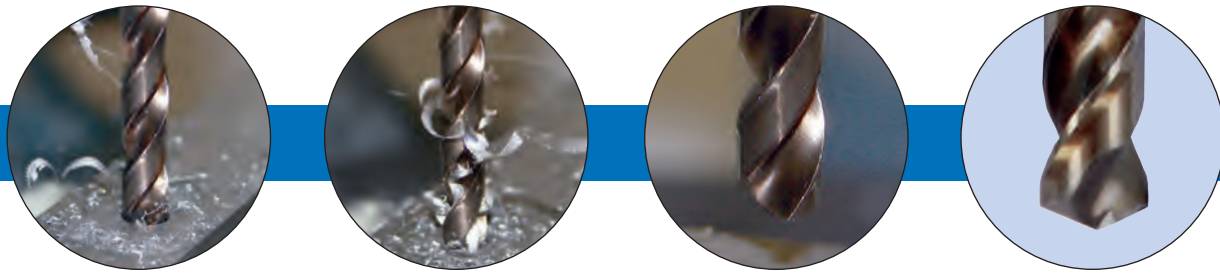
Art.-Gruppe 75
Article Group 75

Moderner Bohrer für moderne Baustoffe

- 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

Modern Drill Bit for Modern Building Materials

- Low friction in the drill hole
- High resistance due to 2-step amplified web taper
- No center punch required
- Optimised width of uncut land – low heating of the drill
- Reduction of feeding force and torque
- Quick and easy drilling directly into solid material
- Universal, very stable drill bit for all standard applications in normal free-cutting materials
- Designed to drill: Steel and Cast Iron up to 1000 N/mm²,
Thermosets such as Bakelit, Pertinax, Resopal,
Thermoplastics such as PA, PE, PP, PVC and non-ferrous Metals, Alu,
Copper, Brass; partially suitable for: V2A, V4A, acid-resistant Steels

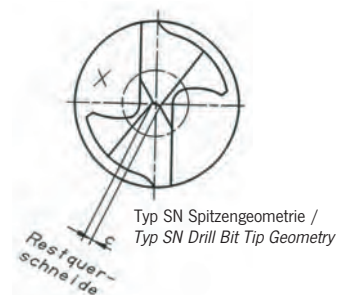
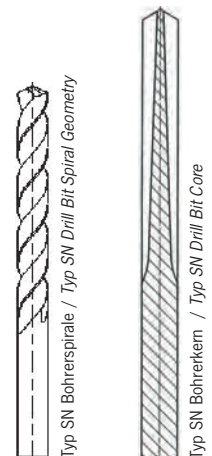


Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
8,6	125	81	7,71	12 5086
8,7	125	81	7,71	12 5087
8,8	125	81	7,85	12 5088
8,9	125	81	8,17	12 5089
9,0	125	81	7,34	12 5090
9,1	125	81	8,17	12 5091
9,2	125	81	8,17	12 5092
9,3	125	81	8,17	12 5093
9,4	125	81	8,17	12 5094
9,5	125	81	8,17	12 5095
9,6	133	87	8,89	12 5096
9,7	133	87	8,89	12 5097
9,8	133	87	9,80	12 5098
9,9	133	87	9,80	12 5099
10,0	133	87	8,77	12 5100
10,2	133	87	10,81	12 5102
10,5	133	87	11,42	12 5105

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
11,0	142	94	12,78	12 5110
11,5	142	94	13,81	12 5115
12,0	151	101	15,59	12 5120
12,5	151	101	17,36	12 5125
13,0	151	101	19,00	12 5130
13,5	160	108	21,81	12 5135
14,0	160	108	23,74	12 5140
14,5	169	114	25,21	12 5145
15,0	169	114	27,46	12 5150
16,0	178	120	32,63	12 5160
17,0	184	125	40,79	12 5170
18,0	191	130	46,74	12 5180
19,0	198	135	54,15	12 5190
20,0	205	140	62,29	12 5200



Reduzierter Schaft: 13,5 – 20,0 mm
Reduced Shank Diameter: = Ø 13,0 mm



Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft

HSS-Co Twist Drill Bit DIN 338

HSS-Co DIN 338 ECO**25000 ECO**Art-Gruppe **20**
Article Group 20**HSS-Co ECO Line**

- **Spiralbohrer DIN 338 (VA-Flute), rechts, mit Zylinderschaft, 5% cobaltlegiert, kurze Ausführung, geschliffene Qualität, 135° Kreuzanschliff ab 3 mm Durchmesser**

HSS-Co ECO Line

- *Twist drill bit DIN 338 (VA Flute), right hand, with straight shank, 5% cobalt-alloyed, short, profile ground, 135° split point from Ø 3 mm*

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each

28000 ECO in Tasche/in Pouch**Quadro Pack/X-Pack****Quadro Pack/X-Pack**

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	1,24	250 100
1,1	36	14	1,52	250 110
1,2	38	16	1,52	250 120
1,3	38	16	1,52	250 130
1,4	40	18	1,52	250 140
1,5	40	18	1,33	250 150
1,6	43	20	1,68	250 160
1,7	43	20	1,68	250 170
1,8	46	22	1,68	250 180
1,9	46	22	1,68	250 190
2,0	49	24	1,34	250 200
2,1	49	24	1,68	250 210
2,2	53	27	1,68	250 220
2,3	53	27	1,68	250 230
2,4	57	30	1,68	250 240
2,5	57	30	1,52	250 250
2,6	57	30	1,78	250 260
2,7	61	33	1,78	250 270
2,8	61	33	1,85	250 280
2,9	61	33	1,85	250 290
3,0	61	33	1,66	250 300
3,1	65	36	2,02	250 310
3,2	65	36	2,02	250 320
3,3	65	36	2,02	250 330
3,4	70	39	2,02	250 340
3,5	70	39	2,02	250 350
3,6	70	39	2,32	250 360
3,7	70	39	2,32	250 370
3,8	75	43	2,41	250 380
3,9	75	43	2,41	250 390
4,0	75	43	2,13	250 400
4,1	75	43	2,57	250 410
4,2	75	43	2,57	250 420
4,3	80	47	2,57	250 430
4,4	80	47	2,57	250 440
4,5	80	47	2,57	250 450
4,6	80	47	2,92	250 460
4,7	80	47	2,92	250 470
4,8	86	52	2,92	250 480
4,9	86	52	2,92	250 490
5,0	86	52	2,92	250 500
5,1	86	52	3,32	250 510
5,2	86	52	3,32	250 520
5,3	86	52	3,49	250 530
5,4	93	57	3,49	250 540
5,5	93	57	3,49	250 550
5,6	93	57	3,76	250 560
5,7	93	57	3,76	250 570
5,8	93	57	3,76	250 580

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,9	93	57	3,76	250 590
6,0	93	57	3,51	250 600
6,1	101	63	4,38	250 610
6,2	101	63	4,38	250 620
6,3	101	63	4,38	250 630
6,4	101	63	4,38	250 640
6,5	101	63	4,38	250 650
6,6	101	63	5,01	250 660
6,7	101	63	5,01	250 670
6,8	109	69	5,01	250 680
6,9	109	69	5,01	250 690
7,0	109	69	4,78	250 700
7,1	109	69	5,77	250 710
7,2	109	69	5,77	250 720
7,3	109	69	5,77	250 730
7,4	109	69	5,77	250 740
7,5	109	69	5,57	250 750
7,6	117	75	7,22	250 760
7,7	117	75	7,22	250 770
7,8	117	75	7,22	250 780
7,9	117	75	7,22	250 790
8,0	117	75	7,03	250 800
8,1	117	75	7,92	250 810
8,2	117	75	7,92	250 820
8,3	117	75	7,92	250 830
8,4	117	75	7,92	250 840
8,5	117	75	7,92	250 850
8,6	125	81	8,77	250 860
8,7	125	81	8,77	250 870
8,8	125	81	8,77	250 880
8,9	125	81	8,77	250 890
9,0	125	81	8,34	250 900
9,1	125	81	9,88	250 910
9,2	125	81	9,88	250 920
9,3	125	81	9,88	250 930
9,4	125	81	9,88	250 940
9,5	125	81	9,88	250 950
9,6	133	87	11,40	250 960
9,7	133	87	11,40	250 970
9,8	133	87	11,40	250 980
9,9	133	87	11,40	250 990
10,0	133	87	10,88	251 000
10,2	133	87	12,00	251 020
10,5	133	87	12,00	251 050
11,0	142	94	12,85	251 100
11,5	142	94	14,09	251 150
12,0	151	101	16,15	251 200
12,5	151	101	17,11	251 250
13,0	151	101	18,78	251 300

Ø mm	L	L2	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	3,42	28 010
1,5	40	18	3,57	28 015
2,0	49	24	3,57	28 020
2,5	57	30	3,57	28 025
3,0	61	33	3,98	28 030
3,1	65	36	4,31	28 031
3,2	65	36	4,31	28 032
3,3	65	36	4,31	28 033
3,5	70	39	4,31	28 035
4,0	75	43	4,55	28 040
4,1	75	43	2,86	28 041
4,2	75	43	2,86	28 042
4,5	80	47	2,86	28 045
4,8	86	52	3,20	28 048
5,0	86	52	3,20	28 050
5,5	93	57	3,77	28 055
6,0	93	57	3,79	28 060
6,5	101	63	4,68	28 065
6,8	109	69	5,34	28 068
7,0	109	69	5,11	28 070
7,5	109	69	5,91	28 075
8,0	117	75	7,37	28 080
8,5	117	75	8,27	28 085
9,0	125	81	8,69	28 090
9,5	125	81	10,23	28 095
10,0	133	87	11,22	28 100
10,2	133	87	12,35	28 102
10,5	133	87	12,35	28 105
11,0	142	94	13,19	28 110
11,5	142	94	14,54	28 115
12,0	151	101	16,49	28 120
12,5	151	101	17,45	28 125
13,0	151	101	19,11	28 130

**Einzel-Verpackungen zum Aufhängen
(2 Stück bis Ø 4)**

*Single Packaging to Hang
(up to Ø 4 mm, 2 pieces)*

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft

HSS-Co Twist Drill Bit DIN 338

HSS-Co DIN 338 Typ N BASIC**25500****Art.-Gruppe 92**
Article Group 92**HSS-Co BASIC Line**

- Spiralbohrer nach DIN 338 Typ N, rechts, mit Zylinderschaft
- Kurze Ausführung, geschliffene Qualität
- Kreuzanschliff ab 3 mm Durchmesser
- 135° Spitzenwinkel ab 3 mm Durchmesser

HSS-Co BASIC Line

- Twist drill bit according to DIN 338 Type N, right hand, straight shank
- Short version, profile ground
- Split point from Ø 3 mm
- 135° point angle from Ø 3 mm

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0 mm
Je 5 Stück ab Ø 10,2 mm**X-Pack:** With 10 pcs. up to Ø 10,0 mm
With 5 pcs. from Ø 10,2 mm**Quadro Pack/X-Pack**

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	1,06	255 010
1,5	40	18	1,12	255 015
2,0	49	24	1,13	255 020
2,5	57	30	1,30	255 025
3,0	61	33	1,40	255 030
3,1	65	36	1,71	255 031
3,2	65	36	1,71	255 032
3,3	65	36	1,71	255 033
3,5	70	39	1,71	255 035
3,8	75	43	2,05	255 038
4,0	75	43	1,82	255 040
4,1	75	43	2,18	255 041
4,2	75	43	2,18	255 042
4,5	80	47	2,18	255 045
4,8	86	52	2,48	255 048
5,0	86	52	2,48	255 050
5,1	86	52	2,84	255 051
5,2	86	52	2,84	255 052
5,5	93	57	2,96	255 055

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	93	57	2,98	255 060
6,2	101	63	3,95	255 062
6,5	101	63	3,95	255 065
6,8	109	69	4,50	255 068
7,0	109	69	4,29	255 070
7,5	109	69	5,01	255 075
8,0	117	75	6,33	255 080
8,2	117	75	7,14	255 082
8,5	117	75	7,14	255 085
9,0	125	81	7,52	255 090
9,5	125	81	8,89	255 095
10,0	133	87	9,80	255 100
10,2	133	87	10,82	255 102
10,5	133	87	10,82	255 105
11,0	142	94	11,57	255 110
11,5	142	94	12,69	255 115
12,0	151	101	14,53	255 120
12,5	151	101	15,40	255 125
13,0	151	101	16,90	255 130

Seite/Page
P 229

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen

HSS-G Twist Drill Bit DIN 338 Ground

14000



Art.-Gruppe 14
Article Group 14

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish
Spitzenwinkel/Point Angle	118°
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412, Form A ab Ø 3 mm
Kerndicke/Web Thickness	Normal/Standard
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/ Helix Angle	Normal/Standard
Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional Features acc. to	DIN 1414

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10
Je 5 Stück ab Ø 10,1
Je 1 Stück ab Ø 14,5

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10
From Ø 10,1 with 5 pcs. each
From Ø 14,5 with 1 pcs. each

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
0,3	19	3	3,43	140 030
0,4	20	5	2,74	140 040
0,5	22	6	2,36	140 050
0,6	24	7	2,36	140 060
0,7	28	9	2,36	140 070
0,8	30	10	2,01	140 080
0,9	32	11	2,01	140 090
1,0	34	12	1,69	140 100
1,1	36	14	1,69	140 110
1,2	38	16	1,69	140 120
1,3	38	16	1,69	140 130
1,4	40	18	1,69	140 140
1,5	40	18	1,35	140 150
1,6	43	20	1,35	140 160
1,7	43	20	1,35	140 170
1,8	46	22	1,20	140 180
1,9	46	22	1,20	140 190
2,0	49	24	1,02	140 200
2,1	49	24	1,20	140 210
2,2	53	27	1,20	140 220
2,3	53	27	1,28	140 230
2,4	57	30	1,28	140 240
2,5	57	30	1,20	140 250
2,6	57	30	1,35	140 260
2,7	61	33	1,35	140 270
2,8	61	33	1,35	140 280
2,9	61	33	1,35	140 290

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	61	33	1,20	140 300
3,1	65	36	1,42	140 310
3,2	65	36	1,42	140 320
3,3	65	36	1,69	140 330
3,4	70	39	1,61	140 340
3,5	70	39	1,53	140 350
3,6	70	39	1,80	140 360
3,7	70	39	1,80	140 370
3,8	75	43	1,93	140 380
3,9	75	43	1,93	140 390
4,0	75	43	1,73	140 400
4,1	75	43	1,93	140 410
4,2	75	43	1,93	140 420
4,3	80	47	2,14	140 430
4,4	80	47	2,14	140 440
4,5	80	47	1,93	140 450
4,6	80	47	2,36	140 460
4,7	80	47	2,36	140 470
4,8	86	52	2,36	140 480
4,9	86	52	2,36	140 490
5,0	86	52	2,01	140 500
5,1	86	52	2,36	140 510
5,2	86	52	2,36	140 520
5,3	86	52	2,89	140 530
5,4	93	57	2,89	140 540
5,5	93	57	2,82	140 550
5,6	93	57	2,95	140 560
5,7	93	57	2,95	140 570
5,8	93	57	2,95	140 580
5,9	93	57	2,95	140 590

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	93	57	2,82	140 600
6,1	101	63	3,43	140 610
6,2	101	63	3,43	140 620
6,3	101	63	3,49	140 630
6,4	101	63	3,49	140 640
6,5	101	63	3,28	140 650
6,6	101	63	3,62	140 660
6,7	101	63	3,62	140 670
6,8	109	69	4,29	140 680
6,9	109	69	4,29	140 690
7,0	109	69	4,03	140 700
7,1	109	69	4,70	140 710
7,2	109	69	4,70	140 720
7,3	109	69	4,70	140 730
7,4	109	69	4,70	140 740
7,5	109	69	4,15	140 750
7,6	117	75	5,09	140 760
7,7	117	75	5,09	140 770
7,8	117	75	5,09	140 780
7,9	117	75	5,09	140 790
8,0	117	75	4,82	140 800
8,1	117	75	5,58	140 810
8,2	117	75	5,58	140 820
8,3	117	75	5,58	140 830
8,4	117	75	5,58	140 840
8,5	117	75	5,09	140 850
8,6	125	81	6,70	140 860
8,7	125	81	6,70	140 870
8,8	125	81	6,70	140 880
8,9	125	81	6,70	140 890

TURBO

„Geht rein wie Butter“

Art.-Gruppe 14
Article Group 14

Der Spiralbohrer mit der TURBO-Spitze „Geht rein wie Butter“

- 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 900 N/mm², Stahlguss legiert und unlegiert, Grauguss, Temperguss, Sinterisen, Sphäroguss, Graphit, Bronze, Messing zäh, Aluminium kurzspanend

The Twist Drill with the TURBO Tip „It's like drilling in butter“

- Spot drilling without pre-centring, Self centring (> Ø 3,0 mm)
- Exact round holes guaranteed
- High round hole accuracy
- Reduction of feeding force and torque
- High safety against rupture
- High tool life
- Designed to drill: Steel up to a maximum of 900 N/mm², Alloyed Steel, Unalloyed Steel, Grey Cast Iron, Bronze, Tough Brass, Aluminium Short Chipping

16000-10 in Tasche/in Pouch

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
9,0	125	81	6,28	140 900
9,1	125	81	7,05	140 910
9,2	125	81	7,05	140 920
9,3	125	81	7,05	140 930
9,4	125	81	7,05	140 940
9,5	125	81	6,83	140 950
9,6	133	87	7,63	140 960
9,7	133	87	7,63	140 970
9,8	133	87	7,63	140 980
9,9	133	87	7,63	140 990
10,0	133	87	7,61	141 000
10,1	133	87	11,50	141 010
10,2	133	87	8,45	141 020
10,3	133	87	11,50	141 030
10,4	133	87	11,50	141 040
10,5	133	87	9,46	141 050
10,6	133	87	14,45	141 060
10,7	142	97	14,45	141 070
10,8	142	97	14,45	141 080
10,9	142	97	14,45	141 090
11,0	142	94	10,92	141 100
11,1	142	94	15,08	141 110
11,2	142	94	15,08	141 120
11,3	142	94	15,08	141 130
11,4	142	94	15,08	141 140
11,5	142	94	11,40	141 150
11,6	142	94	17,09	141 160
11,7	142	94	17,09	141 170
11,8	142	94	17,09	141 180
11,9	151	101	17,09	141 190

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12,0	151	101	12,87	141 200
12,1	151	101	18,62	141 210
12,2	151	101	18,62	141 220
12,3	151	101	18,62	141 230
12,4	151	101	18,62	141 240
12,5	151	101	14,21	141 250
12,6	151	101	21,32	141 260
12,7	151	101	21,32	141 270
12,8	151	101	21,32	141 280
12,9	151	101	21,32	141 290
13,0	151	101	14,55	141 300
13,5	160	108	18,56	141 350
14,0	160	108	20,24	141 400
14,5	169	114	21,83	141 450
15,0	169	114	22,24	141 500
15,5	178	120	25,66	141 550
16,0	178	120	26,53	141 600



Seite/Page
P 230, P 231, P 238



Ø mm	L	L2	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	3,59	16 010-10
1,5	40	18	2,90	16 015-10
2,0	49	24	2,22	16 020-10
2,5	57	30	2,63	16 025-10
3,0	61	33	2,63	16 030-10
3,1	65	36	3,06	16 031-10
3,2	65	36	3,06	16 032-10
3,5	70	39	3,29	16 035-10
4,0	75	43	3,68	16 040-10
4,1	75	43	2,15	16 041-10
4,2	75	43	2,15	16 042-10
4,5	80	47	2,15	16 045-10
4,8	86	52	2,54	16 048-10
5,0	86	52	2,20	16 050-10
5,5	93	57	3,00	16 055-10
6,0	93	57	3,00	16 060-10
6,5	101	63	3,49	16 065-10
6,8	109	69	4,50	16 068-10
7,0	109	69	4,21	16 070-10
7,5	109	69	4,35	16 075-10
8,0	117	75	5,03	16 080-10
8,5	117	75	5,66	16 085-10
9,0	125	81	6,49	16 090-10
9,5	125	81	7,05	16 095-10
10,0	133	87	8,21	16 100-10
10,2	133	87	8,94	16 102-10
10,5	133	87	9,81	16 105-10
11,0	142	94	11,29	16 110-10
11,5	142	94	11,76	16 115-10
12,0	151	101	13,21	16 120-10
12,5	151	101	14,57	16 125-10
13,0	151	101	14,88	16 130-10

Einzel-Verpackungen zum Aufhängen (2 Stück bis Ø 4)

Single packaging to Hang
(up to Ø 4 mm, 2 pieces)

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen

HSS-TiN Twist Drill Bit DIN 338 Ground

29000



Art.-Gruppe 29
Article Group 29

Der Spiralbohrer mit exzellenter Standzeit

- Der Bohrer besitzt eine TiN- Köpfchenbeschichtung
- 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 Bohrer 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

The Twist Drill Bit with Excellent Durability

- The drill has a TiN coated head
- The TiN-coated head, extends the tool lifetime at the same cutting data or higher cutting data can be used to increase productivity
- The drill has all the great features of a drill bit with full TiN coating
- Up to 400% longer tool lifetime compared to uncoated drill bits
- For materials up to 1000 N/mm² - cast steel, cast iron, malleable iron, sintered iron, nickel silver and graphite

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS-TiN Hartstoffbeschichtet/ HSS-TiN Coated
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish
Spitzenwinkel/Point Angle	130°
Ausspitzung/Web Thinning	Spezieller optimierter Kreuzanschliff Form C/ Special Optimized Cross-Ground Finish
Kerndicke/Web Thickness	Dicker als normal/Thicker than regular

Bohrtiefe/Drilling Depth	5x Durchmesser/Diameter
Kernanstieg/Web Taper	Stark (2-stufig verstärkt)/ Strong (2-stage amplified)
Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/ Helix Angle	35 – 40°
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional Features acc. to	DIN 1414

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0,
From Ø 10,2 with 5 pcs. each

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	3,20	29 010
1,5	40	18	3,20	29 015
2,0	49	24	3,20	29 020
2,1	49	24	3,44	29 021
2,2	53	27	3,61	29 022
2,3	53	27	3,61	29 023
2,4	57	30	3,61	29 024
2,5	57	30	3,61	29 025
2,6	57	30	3,72	29 026
2,7	61	33	3,72	29 027
2,8	61	33	3,72	29 028
2,9	61	33	3,72	29 029
3,0	61	33	3,39	29 030
3,1	65	36	3,89	29 031
3,2	65	36	3,89	29 032
3,3	65	36	3,89	29 033
3,4	70	39	3,89	29 034
3,5	70	39	3,61	29 035
3,6	70	39	4,23	29 036
3,7	70	39	4,29	29 037
3,8	75	43	4,47	29 038
3,9	75	43	4,58	29 039
4,0	75	43	3,72	29 040
4,1	75	43	4,75	29 041
4,2	75	43	4,29	29 042

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4,3	80	47	4,99	29 043
4,4	80	47	4,99	29 044
4,5	80	47	4,47	29 045
4,6	80	47	4,99	29 046
4,7	80	47	4,99	29 047
4,8	86	52	4,99	29 048
4,9	86	52	5,32	29 049
5,0	86	52	4,47	29 050
5,1	86	52	5,32	29 051
5,2	86	52	5,32	29 052
5,3	86	52	5,32	29 053
5,4	93	57	6,02	29 054
5,5	93	57	5,95	29 055
5,6	93	57	6,02	29 056
5,7	93	57	6,18	29 057
5,8	93	57	6,29	29 058
5,9	93	57	6,29	29 059
6,0	93	57	5,95	29 060
6,1	101	63	6,81	29 061
6,2	101	63	6,81	29 062
6,3	101	63	6,98	29 063
6,4	101	63	7,16	29 064
6,5	101	63	6,98	29 065
6,6	101	63	7,56	29 066
6,7	101	63	7,67	29 067

Quadro Pack/X-Pack

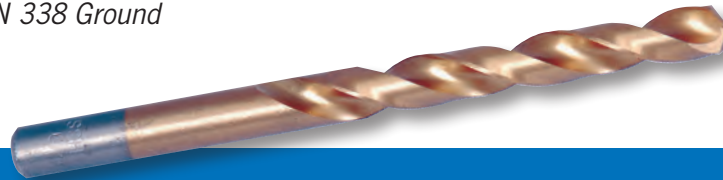
Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,8	109	69	8,93	29 068
6,9	109	69	8,93	29 069
7,0	109	69	8,01	29 070
7,1	109	69	9,04	29 071
7,2	109	69	9,27	29 072
7,3	109	69	9,27	29 073
7,4	109	69	9,56	29 074
7,5	109	69	8,93	29 075
7,6	117	75	10,13	29 076
7,7	117	75	10,13	29 077
7,8	117	75	10,13	29 078
7,9	117	75	10,25	29 079
8,0	117	75	8,93	29 080
8,5	117	75	11,28	29 085
9,0	125	81	12,19	29 090
9,5	125	81	13,57	29 095
10,0	133	87	14,60	29 100
10,2	133	87	18,03	29 102
10,5	133	87	19,00	29 105
11,0	142	94	21,24	29 110
11,5	142	94	22,95	29 115
12,0	151	101	25,93	29 120
12,5	151	101	28,84	29 125
13,0	151	101	31,59	29 130

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen

HSS-TiN Twist Drill Bit DIN 338 Ground

HSS-G TiN DIN 338 Typ N ECO

29500 ECO



Art-Gruppe 78
Article Group 78

HSS-G TiN ECO-Line

- Spiralbohrer nach DIN 338 N, rechts, mit Zylinderschaft
- kurze Ausführung, geschliffene Qualität
- Oberfläche sonderbehandelt Titan-Nitridbeschichtung TiN
- 135° Kreuzanschliff ab Ø 3 mm
- Für Stahl und Stahlguss legiert und unlegiert, Grauguss, Temperguss, Sinter Eisen, Sphäroguss, Graphit, Bronze, Messing zäh

HSS-G TiN ECO-Line

- Twist drill bit according to DIN 338 type N, right hand with straight shank
- Short version, ground
- Profile ground TiN coated
- 135° split point from Ø 3 mm
- Designed to drill: Steel and Steel Alloys, Cast Iron, Tempered Cast Iron, Sintered Iron, Graphite, Bronze, Brass Iron

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	0,48	295 010
1,5	40	18	0,48	295 015
2,0	49	24	0,50	295 020
2,5	57	30	0,57	295 025
3,0	61	33	0,59	295 030
3,2	65	36	0,63	295 032
3,5	70	39	0,63	295 035
4,0	75	43	0,89	295 040
4,2	75	43	1,12	295 042
4,5	80	47	1,12	295 045
5,0	86	52	1,32	295 050
5,2	86	52	1,36	295 052
5,5	93	57	1,44	295 055
6,0	93	57	1,58	295 060
6,5	101	63	1,75	295 065
6,8	109	69	2,19	295 068

Quadro Pack/X-Pack

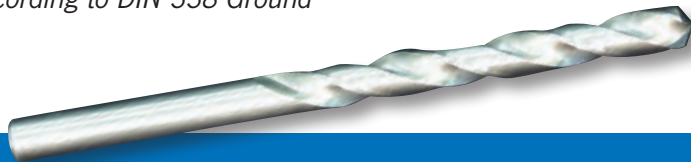
Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
7,0	109	69	2,19	295 070
7,5	109	69	2,48	295 075
8,0	117	75	2,76	295 080
8,5	117	75	3,20	295 085
9,0	125	81	3,44	295 090
9,5	125	81	3,66	295 095
10,0	133	87	3,97	295 100
10,2	133	87	4,24	295 102
10,5	133	87	4,24	295 105
11,0	142	94	5,04	295 110
11,5	142	94	5,44	295 115
12,0	151	101	6,04	295 120
12,5	151	101	6,54	295 125
13,0	151	101	6,91	295 130



Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen

HSS-G Twist Drill Bit According to DIN 338 Ground

18000 **ECO**



Art.-Gruppe **32**
Article Group **32**

HSS-G ECO Line

► Spiralbohrer nach DIN 338 Typ N, rechts, mit Zylinderschaft, kurze Ausführung, geschliffene Qualität, 135° Kreuzanschliff ab 3 mm Durchmesser

HSS-G ECO Line

► Twist drill bit according to DIN 338 type N, right hand, with straight shank, profile ground, 135° split point from ø 3 mm

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each

Quadro Pack/X-Pack

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	0,59	18 010
1,1	36	14	0,59	18 011
1,2	38	16	0,59	18 012
1,3	38	16	0,59	18 013
1,4	40	18	0,59	18 014
1,5	40	18	0,59	18 015
1,6	43	20	0,62	18 016
1,7	43	20	0,62	18 017
1,8	46	22	0,62	18 018
1,9	46	22	0,62	18 019
2,0	49	24	0,51	18 020
2,1	49	24	0,66	18 021
2,2	53	27	0,66	18 022
2,3	53	27	0,66	18 023
2,4	57	30	0,66	18 024
2,5	57	30	0,66	18 025
2,6	57	30	0,88	18 026
2,7	61	33	0,88	18 027
2,8	61	33	0,88	18 028
2,9	61	33	0,88	18 029
3,0	61	33	0,88	18 030
3,1	65	36	0,98	18 031
3,2	65	36	0,98	18 032
3,3	65	36	0,98	18 033
3,4	70	39	0,98	18 034
3,5	70	39	0,98	18 035
3,6	70	39	1,12	18 036
3,7	70	39	1,12	18 037
3,8	75	43	1,12	18 038
3,9	75	43	1,12	18 039
4,0	75	43	1,12	18 040
4,1	75	43	1,38	18 041
4,2	75	43	1,38	18 042
4,3	80	47	1,38	18 043
4,4	80	47	1,38	18 044
4,5	80	47	1,38	18 045
4,6	80	47	1,67	18 046
4,7	80	47	1,67	18 047
4,8	86	52	1,67	18 048
4,9	86	52	1,67	18 049
5,0	86	52	1,67	18 050
5,1	86	52	2,17	18 051
5,2	86	52	2,17	18 052
5,3	86	52	2,17	18 053
5,4	93	57	2,17	18 054
5,5	93	57	2,17	18 055
5,6	93	57	2,46	18 056
5,7	93	57	2,46	18 057
5,8	93	57	2,46	18 058

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,9	93	57	2,46	18 059
6,0	93	57	2,39	18 060
6,1	101	63	2,67	18 061
6,2	101	63	2,67	18 062
6,3	101	63	2,67	18 063
6,4	101	63	2,67	18 064
6,5	101	63	2,67	18 065
6,6	101	63	3,20	18 066
6,7	101	63	3,20	18 067
6,8	109	69	3,20	18 068
6,9	109	69	3,20	18 069
7,0	109	69	3,20	18 070
7,1	109	69	3,70	18 071
7,2	109	69	3,70	18 072
7,3	109	69	3,70	18 073
7,4	109	69	3,70	18 074
7,5	109	69	3,70	18 075
7,6	117	75	4,55	18 076
7,7	117	75	4,55	18 077
7,8	117	75	4,55	18 078
7,9	117	75	4,55	18 079
8,0	117	75	4,55	18 080
8,1	117	75	4,87	18 081
8,2	117	75	4,87	18 082
8,3	117	75	4,87	18 083
8,4	117	75	4,87	18 084
8,5	117	75	4,87	18 085
8,6	125	81	5,78	18 086
8,7	125	81	5,78	18 087
8,8	125	81	5,78	18 088
8,9	125	81	5,78	18 089
9,0	125	81	5,78	18 090
9,1	125	81	6,32	18 091
9,2	125	81	6,32	18 092
9,3	125	81	6,32	18 093
9,4	125	81	6,32	18 094
9,5	125	81	6,32	18 095
9,6	133	87	7,31	18 096
9,7	133	87	7,31	18 097
9,8	133	87	7,31	18 098
9,9	133	87	7,31	18 099
10,0	133	87	7,31	18 100
10,2	133	87	8,04	18 102
10,5	133	87	8,09	18 105
11,0	142	94	9,40	18 110
11,5	142	94	10,32	18 115
12,0	151	101	11,75	18 120
12,5	151	101	12,69	18 125
13,0	151	101	13,68	18 130

16000 **ECO** in Tasche/in Pouch



Ø mm	L	L2	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	1,72	16 010
1,5	40	18	1,72	16 015
2,0	49	24	1,77	16 020
2,5	57	30	2,00	16 025
3,0	61	33	2,17	16 030
3,1	65	36	2,49	16 031
3,2	65	36	2,49	16 032
3,3	65	36	2,49	16 033
3,5	70	39	2,49	16 035
4,0	75	43	2,70	16 040
4,1	75	43	1,84	16 041
4,2	75	43	1,84	16 042
4,5	80	47	1,84	16 045
4,8	86	52	2,12	16 048
5,0	86	52	2,12	16 050
5,5	93	57	2,53	16 055
6,0	93	57	2,85	16 060
6,5	101	63	3,13	16 065
6,8	109	69	3,66	16 068
7,0	109	69	3,66	16 070
7,5	109	69	4,15	16 075
8,0	117	75	4,87	16 080
8,5	117	75	5,31	16 085
9,0	125	81	6,22	16 090
9,5	125	81	6,77	16 095
10,0	133	87	7,97	16 100
10,2	133	87	8,70	16 102
10,5	133	87	8,75	16 105
11,0	142	94	10,06	16 110
11,5	142	94	10,98	16 115
12,0	151	101	12,40	16 120
12,5	151	101	13,34	16 125
13,0	151	101	14,31	16 130

Einzel-Verpackungen zum Aufhängen (2 Stück bis Ø 4)

Single packaging to Hang
(up to Ø 4 mm, 2 pieces)

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen

HSS-G Twist Drill Bit According to DIN 338 Ground,
Left Hand Cutting

18000L



Art.-Gruppe 76
Article Group 76

HSS-G

- **Spiralbohrer nach DIN 338 Typ N, links, mit Zylinderschaft, kurze Ausführung, geschliffene Qualität, dampfangelassen, 118° Kegelmantelanschliff**

HSS-G

- *Twist drill bit according to DIN 338 type N, left hand, with straight shank, profile ground, steam tempered, 118° tapered finish*

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	3,41	18 010L
1,5	40	18	3,41	18 015L
2,0	49	24	2,91	18 020L
2,5	57	30	2,97	18 025L
3,0	61	33	3,60	18 030L
3,2	65	36	4,01	18 032L
3,5	70	39	4,21	18 035L
4,0	75	43	4,54	18 040L
4,2	75	43	4,71	18 042L
4,5	80	47	4,83	18 045L
5,0	86	52	4,96	18 050L
5,5	93	57	5,32	18 055L
6,0	93	57	5,62	18 060L
6,5	101	63	6,26	18 065L
6,8	109	69	6,79	18 068L

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
7,0	109	69	7,00	18 070L
7,5	109	69	7,31	18 075L
8,0	117	75	8,00	18 080L
8,5	117	75	8,44	18 085L
9,0	125	81	9,23	18 090L
9,5	125	81	9,69	18 095L
10,0	133	87	11,23	18 100L
10,2	133	87	11,38	18 102L
10,5	133	87	11,86	18 105L
11,0	142	94	13,08	18 110L
11,5	142	94	13,59	18 115L
12,0	151	101	15,17	18 120L
12,5	151	101	16,42	18 125L
13,0	151	101	17,33	18 130L



Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen

HSS-G Twist Drill Bit according to DIN 338 Ground

18500



Art.-Gruppe 88
Article Group 88

HSS-G BASIC Line

- ▶ Spiralbohrer nach DIN 338 Typ N, rechts, mit Zylinderschaft
- ▶ kurze Ausführung, geschliffene Qualität
- ▶ Kreuzanschliff ab 3 mm Durchmesser
- ▶ 135° Spitzenwinkel ab 3 mm Durchmesser

HSS-G BASIC Line

- ▶ Twist drill bit according to DIN 338 type N, right hand, straight shank
- ▶ Short version, profile ground
- ▶ Split point from Ø 3 mm
- ▶ 135° point angle from Ø 3 mm

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	0,46	185 010
1,1	36	14	0,48	185 011
1,2	38	16	0,48	185 012
1,3	38	16	0,48	185 013
1,4	40	18	0,48	185 014
1,5	40	18	0,46	185 015
1,6	43	20	0,51	185 016
1,7	43	20	0,51	185 017
1,8	46	22	0,51	185 018
1,9	46	22	0,51	185 019
2,0	49	24	0,47	185 020
2,1	49	24	0,56	185 021
2,2	53	27	0,56	185 022
2,3	53	27	0,56	185 023
2,4	57	30	0,56	185 024
2,5	57	30	0,54	185 025
2,6	57	30	0,56	185 026
2,7	61	33	0,56	185 027
2,8	61	33	0,56	185 028
2,9	61	33	0,56	185 029
3,0	61	33	0,56	185 030
3,1	65	36	0,60	185 031
3,2	65	36	0,60	185 032
3,3	65	36	0,60	185 033
3,4	70	39	0,61	185 034
3,5	70	39	0,60	185 035
3,6	70	39	0,87	185 036
3,7	70	39	0,84	185 037
3,8	75	43	0,84	185 038
3,9	75	43	0,87	185 039
4,0	75	43	0,84	185 040
4,1	75	43	0,94	185 041
4,2	75	43	0,94	185 042

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4,3	80	47	0,98	185 043
4,4	80	47	0,88	185 044
4,5	80	47	0,97	185 045
4,6	80	47	1,24	185 046
4,7	80	47	1,24	185 047
4,8	86	52	1,19	185 048
4,9	86	52	1,24	185 049
5,0	86	52	1,19	185 050
5,1	86	52	1,42	185 051
5,2	86	52	1,38	185 052
5,3	86	52	1,42	185 053
5,4	93	57	1,42	185 054
5,5	93	57	1,38	185 055
5,6	93	57	1,53	185 056
5,7	93	57	1,53	185 057
5,8	93	57	1,53	185 058
5,9	93	57	1,53	185 059
6,0	93	57	1,48	185 060
6,1	101	63	1,65	185 061
6,2	101	63	1,69	185 062
6,3	101	63	1,69	185 063
6,4	101	63	1,69	185 064
6,5	101	63	1,66	185 065
6,6	101	63	2,15	185 066
6,7	101	63	2,15	185 067
6,8	109	69	2,09	185 068
6,9	109	69	2,15	185 069
7,0	109	69	2,09	185 070
7,1	109	69	2,35	185 071
7,2	109	69	2,35	185 072
7,3	109	69	2,35	185 073
7,4	109	69	2,35	185 074
7,5	109	69	2,27	185 075

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
7,6	117	75	2,56	185 076
7,7	117	75	2,56	185 077
7,8	117	75	2,56	185 078
7,9	117	75	2,56	185 079
8,0	117	75	2,48	185 080
8,1	117	75	3,13	185 081
8,2	117	75	3,13	185 082
8,3	117	75	3,13	185 083
8,4	117	75	3,13	185 084
8,5	117	75	3,05	185 085
8,6	125	81	3,42	185 086
8,7	125	81	3,42	185 087
8,8	125	81	3,42	185 088
8,9	125	81	3,42	185 089
9,0	125	81	3,09	185 090
9,1	125	81	3,42	185 091
9,2	125	81	3,42	185 092
9,3	125	81	3,42	185 093
9,4	125	81	3,42	185 094
9,5	125	81	3,31	185 095
9,6	133	87	3,74	185 096
9,7	133	87	3,74	185 097
9,8	133	87	3,74	185 098
9,9	133	87	3,74	185 099
10,0	133	87	3,63	185 100
10,2	133	87	3,96	185 102
10,5	133	87	3,98	185 105
11,0	142	94	4,75	185 110
11,5	142	94	5,15	185 115
12,0	151	101	5,73	185 120
12,5	151	101	6,20	185 125
13,0	151	101	6,58	185 130

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft*Straight Shank Twist Drill, Jobber Series***HSS nach DIN 338 Typ N****ECO****10000 ECO****Art.-Gruppe 01**
Article Group 01

Toleranz/Tolerance	h8	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/Helix Angle	Normal/Standard
Material/Material	HSS	Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish	Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional Features acc. to	DIN 1414
Spitzenwinkel/Point Angle	118°	Oberfläche/Surface	Dampfangelassen/Steam Tempered
Kerndicke/Web Thickness	Normal/Standard		
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard		

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,1
Je 1 Stück ab Ø 16,5

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,1 with 5 pcs. each
From Ø 16,5 with 1 pcs. each

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
0,30	19	3	0,98	10 030
0,40	20	5	0,98	10 040
0,50	22	6	0,98	10 050
0,60	24	7	0,98	10 060
0,70	28	9	0,98	10 070
0,75	28	9	1,10	10 075
0,80	30	10	0,98	10 080
0,90	32	11	0,98	10 090
1,00	34	12	0,39	10 100
1,10	36	14	0,39	10 110
1,20	38	16	0,39	10 120
1,25	38	16	0,46	10 125
1,30	38	16	0,39	10 130
1,40	40	18	0,39	10 140
1,50	40	18	0,39	10 150
1,60	43	20	0,39	10 160
1,70	43	20	0,39	10 170
1,75	46	22	0,46	10 175
1,80	46	22	0,39	10 180
1,90	46	22	0,39	10 190
2,00	49	24	0,36	10 200
2,10	49	24	0,43	10 210
2,20	53	27	0,43	10 220
2,25	53	27	0,47	10 225
2,30	53	27	0,43	10 230
2,40	57	30	0,43	10 240
2,50	57	30	0,39	10 250
2,60	57	30	0,46	10 260
2,70	61	33	0,46	10 270
2,75	61	33	0,49	10 275
2,80	61	33	0,46	10 280
2,90	61	33	0,46	10 290
3,00	61	33	0,38	10 300

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,10	65	36	0,46	10 310
3,20	65	36	0,44	10 320
3,25	65	36	0,52	10 325
3,30	65	36	0,46	10 330
3,40	70	39	0,46	10 340
3,50	70	39	0,42	10 350
3,60	70	39	0,51	10 360
3,70	70	39	0,51	10 370
3,75	70	39	0,62	10 375
3,80	75	43	0,51	10 380
3,90	75	43	0,51	10 390
4,00	75	43	0,44	10 400
4,10	75	43	0,57	10 410
4,20	75	43	0,57	10 420
4,25	75	43	0,67	10 425
4,30	80	47	0,63	10 430
4,40	80	47	0,63	10 440
4,50	80	47	0,50	10 450
4,60	80	47	0,64	10 460
4,70	80	47	0,64	10 470
4,75	80	47	0,74	10 475
4,80	86	52	0,67	10 480
4,90	86	52	0,67	10 490
5,00	86	52	0,59	10 500
5,10	86	52	0,71	10 510
5,20	86	52	0,71	10 520
5,25	86	52	0,88	10 525
5,30	86	52	0,73	10 530
5,40	93	57	0,73	10 540
5,50	93	57	0,73	10 550
5,60	93	57	0,85	10 560
5,70	93	57	0,85	10 570
5,75	93	57	1,03	10 575

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,80	93	57	0,85	10 580
5,90	93	57	0,85	10 590
6,00	93	57	0,73	10 600
6,10	101	63	0,91	10 610
6,20	101	63	0,91	10 620
6,25	101	63	1,06	10 625
6,30	101	63	0,97	10 630
6,40	101	63	0,97	10 640
6,50	101	63	0,95	10 650
6,60	101	63	1,00	10 660
6,70	101	63	1,00	10 670
6,75	109	69	1,26	10 675
6,80	109	69	1,05	10 680
6,90	109	69	1,05	10 690
7,00	109	69	0,97	10 700
7,10	109	69	1,21	10 710
7,20	109	69	1,21	10 720
7,25	109	69	1,39	10 725
7,30	109	69	1,21	10 730
7,40	109	69	1,21	10 740
7,50	109	69	1,18	10 750
7,60	117	75	1,43	10 760
7,70	117	75	1,43	10 770
7,80	117	75	1,46	10 780
7,90	117	75	1,46	10 790
8,00	117	75	1,28	10 800
8,10	117	75	1,55	10 810
8,20	117	75	1,55	10 820
8,25	117	75	1,91	10 825
8,30	117	75	1,55	10 830
8,40	117	75	1,55	10 840
8,50	117	75	1,50	10 850
8,60	125	81	1,68	10 860

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft

Straight Shank Twist Drill, Jobber Series

HSS nach DIN 338 Typ N

ECO

10000 ECO



10000

Art.-Gruppe 01
Article Group 01

15000

Art.-Gruppe 02
Article Group 02

Leistungsstarker Standardbohrer

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

High Performance Standard Drill Bit

- ▶ High round hole accuracy
- ▶ High resistance against breaking forces
- ▶ Optimal chip removal
- ▶ Cutting edge resistance for temperatures up to 400°C
- ▶ Suitable for standard drilling operations in all common materials
- ▶ Designed to drill: Steel and Steel Alloys, Cast Iron, Tempered Cast Iron, Sintered Iron, Graphite, Bronze, Brass Iron

15000 ECO in Tasche/in Pouch



Quadro Pack/X-Pack

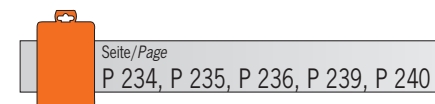
Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
8,70	125	81	1,68	10 870
8,75	125	81	2,02	10 875*
8,80	125	81	1,69	10 880
8,90	125	81	1,69	10 890
9,00	125	81	1,58	10 900
9,10	125	81	2,07	10 910
9,20	125	81	2,07	10 920
9,30	125	81	2,07	10 930
9,40	125	81	2,07	10 940
9,50	125	81	1,88	10 950
9,60	133	87	2,07	10 960
9,70	133	87	2,07	10 970
9,75	133	87	– ¹	10 975*
9,80	133	87	2,07	10 980
9,90	133	87	2,07	10 990
10,00	133	87	2,07	11 000
10,10	133	87	2,55	11 010
10,20	133	87	2,55	11 020
10,30	133	87	2,55	11 030
10,40	133	87	2,55	11 040
10,50	133	87	2,55	11 050
10,60	133	87	3,08	11 060
10,70	142	94	3,08	11 070
10,80	142	94	3,08	11 080
10,90	142	94	3,08	11 090*
11,00	142	94	2,88	11 100
11,10	142	94	3,17	11 110
11,20	142	94	3,17	11 120
11,30	142	94	3,17	11 130
11,40	142	94	3,17	11 140
11,50	142	94	3,08	11 150
11,60	142	94	3,53	11 160
11,70	142	94	3,53	11 170
11,80	142	94	3,53	11 180

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
11,90	151	101	3,53	11 190
12,00	151	101	3,43	11 200
12,10	151	101	3,73	11 210
12,20	151	101	3,73	11 220
12,30	151	101	3,73	11 230
12,4	151	101	3,73	11 240
12,5	151	101	3,63	11 250
12,6	151	101	3,83	11 260
12,7	151	101	3,83	11 270
12,8	151	101	3,83	11 280
12,9	151	101	3,83	11 290
13,0	151	101	3,79	11 300
13,5	160	108	5,21	11 350
14,0	160	108	5,41	11 400
14,5	169	114	5,77	11 450
15,0	169	114	6,66	11 500
15,5	178	120	7,43	11 550
16,0	178	120	7,74	11 600
16,5	184	125	9,84	11 650
17,0	184	125	9,84	11 700
17,5	191	130	11,23	11 750
18,0	191	130	11,23	11 800
18,5	198	135	12,60	11 850
19,0	198	135	12,95	11 900
19,5	205	140	13,76	11 950
20,0	205	140	14,45	12 000

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

* Delivery while stocks last



Seite/Page

P 234, P 235, P 236, P 239, P 240

¹ Nicht mehr lieferbar¹ Out of stock

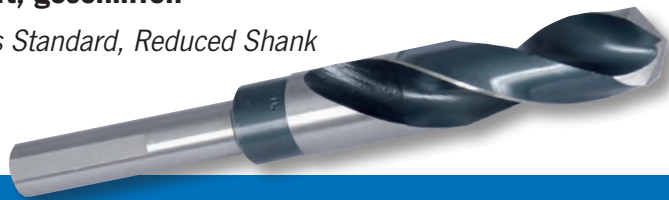
Ø mm	L	L2	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	34	12	1,01	15 010
1,5	40	18	1,06	15 015
2,0	49	24	1,06	15 020
2,5	57	30	1,06	15 025
3,0	61	33	1,05	15 030
3,1	65	36	1,28	15 031
3,2	65	36	1,28	15 032
3,3	65	36	1,28	15 033
3,5	70	39	1,28	15 035
4,0	75	43	1,26	15 040
4,1	75	43	0,77	15 041
4,2	75	43	0,77	15 042
4,5	80	47	0,85	15 045
4,8	86	52	0,91	15 048
5,0	86	52	0,91	15 050
5,5	93	57	1,01	15 055
6,0	93	57	1,11	15 060
6,5	101	63	1,28	15 065
6,8	109	69	1,45	15 068
7,0	109	69	1,45	15 070
7,5	109	69	1,61	15 075
8,0	117	75	1,79	15 080
8,5	117	75	1,89	15 085
9,0	125	81	2,02	15 090
9,5	125	81	2,43	15 095
10,0	133	87	2,58	15 100
10,2	133	87	2,99	15 102
10,5	133	87	3,18	15 105
11,0	142	94	3,64	15 110
11,5	142	94	3,89	15 115
12,0	151	101	4,15	15 120
12,5	151	101	4,49	15 125
13,0	151	101	4,67	15 130

Einzel-Verpackungen zum Aufhängen
(2 Stück bis Ø 4)Single Packaging to Hang
(up to Ø 4 mm, 2 pieces)

Spiralbohrer mit abgesetztem Zylinderschaft, geschliffen

HSS-G – Twist Drill Bit, Works Standard, Reduced Shank

49500



Art-Gruppe 04
Article Group 04

Toleranz/Tolerance	h8	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	
Material/Material	HSS-G	Helix Angle	Normal/Standard
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kreuzanschliff/Cross-Ground Finish	Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Spitzenwinkel/Point Angle	118°	Übrige Konstruktionsmerkmale nach/	
Kerndicke/Web Thickness	Normal/Standard	Constructional Features acc. to	DIN 1414
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard	Schaft/Shank	3-Flächenanschliff/3-Flat Shank

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10,0	152	76	9,92	495 100
10,5	152	76	11,00	495 105
11,0	152	76	12,36	495 110
11,5	152	76	12,84	495 115
12,0	152	76	14,04	495 120
12,5	152	76	15,19	495 125
13,0	152	76	14,88	495 130
13,5	152	76	15,53	495 135
14,0	152	76	16,96	495 140
14,5	152	76	17,71	495 145
15,0	152	76	18,46	495 150
15,5	152	76	20,10	495 155
16,0	152	76	20,91	495 160
16,5	152	76	21,72	495 165
17,0	152	76	22,52	495 170
17,5	152	76	23,42	495 175
18,0	152	76	25,16	495 180
18,5	152	76	26,13	495 185
19,0	152	76	27,01	495 190
19,5	152	76	27,95	495 195

Schaftdurchmesser: 10,5 – 16,0 mm = 10,0 mm
Shank Diameter ab/from 16,5 mm = 12,7 mm

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
20,0	152	76	29,92	495 200
20,5	152	76	30,94	495 205
21,0	152	76	31,89	495 210
21,5	152	76	32,98	495 215
22,0	152	76	35,08	495 220
22,5	152	76	36,16	495 225
23,0	152	76	37,25	495 230
23,5	152	76	38,33	495 235
24,0	152	76	40,58	495 240
24,5	152	76	41,79	495 245
25,0	152	76	42,94	495 250
25,5	152	76	44,09	495 255
26,0	152	76	48,11	495 260
26,5	152	76	49,45	495 265
27,0	152	76	50,67	495 270
27,5	152	76	53,33	495 275
28,0	152	76	53,33	495 280
28,5	152	76	56,05	495 285
29,0	152	76	58,83	495 290
29,5	152	76	62,35	495 295
30,0	152	76	64,80	495 300

Leistungstarker geschliffener Bohrer, abgedreht

- ▶ Reduzierung der Vorschubkraft
- ▶ Hohe Zerspanungsleistung
- ▶ Bessere Spanabfuhr
- ▶ 3-Flächenanschliff am Schaft, zum besseren Formschluss, dadurch optimale Kraftübertragung
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Alle Bohrer mit einheitlicher Länge, für einen optimierten Einsatz auf Ständerbohrmaschinen
- ▶ 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

High Performance Fully-Ground Twist Drill Bit, Reduced Shank

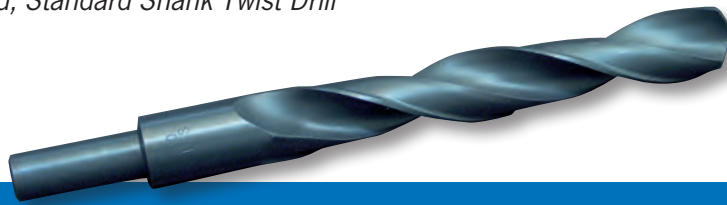
- ▶ Reduction of the feed force
- ▶ Maximum chipping, better chip removal
- ▶ 3-flat shank for none-slip traction and optimum power transmission
- ▶ High true running accuracy
- ▶ High durability
- ▶ All drill bits with uniform total length, good for optimized work on box column drill
- ▶ Designed to drill: For normal drilling operations in general available materials, steel and alloyed and unalloyed steel castings, Cast Iron, Malleable Iron, Sintered Iron, Grey Cast Iron, Graphite, Bronze, Tough Brass, short-chipping Aluminum up to 900 N/mm²



Seite/Page
P 240

Spiralbohrer mit abgesetztem Zylinderschaft

HSS – Works Reduced, Standard Shank Twist Drill

HSS Werksnorm Typ N ECO**49000 ECO****Art-Gruppe 04**
Article Group 04**Leistungsstarker Standardbohrer, abgedreht**

- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Hohe Zerspanungsleistung
- ▶ Lange Standzeit
- ▶ Hohe Bruchsicherheit auch nach mehrmaligem Nachschleifen
- ▶ Rechtsschneidend
- ▶ Der reduzierte Schaft ermöglicht die Aufnahme auch in kleinere Bohrfutter- Durchmesser
- ▶ 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

High Performance Standard Twist Drill Bit, Reduced Shank

- ▶ High round hole accuracy
- ▶ Maximum chipping
- ▶ High resistance against breaking forces, long durability
- ▶ Right hand cutting
- ▶ Reduced shank ensures that even larger bit diameters fits into smaller drill chucks
- ▶ Designed to drill: For normal drilling operations in general available materials, steel and alloyed and unalloyed steel castings, Cast Iron, Malleable Iron, Sintered Iron, Grey Cast Iron, Graphite, Bronze, Tough Brass, short-chipping Aluminum up to 900 N/mm²

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish
Spitzenwinkel/Point Angle	118°
Kerndicke/Web Thickness	Normal/Standard
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	
Helix Angle	Normal/Standard
Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/	
Constructional Features acc. to	DIN 1414

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10,0	133	87	8	5,76	49 100
10,5	133	87	8	6,56	49 105
11,0	142	94	8	6,56	49 110
11,5	142	94	8	7,19	49 115
12,0	151	101	8	7,19	49 120
12,5	151	101	8	7,29	49 125
13,0	151	101	8	7,29	49 130
13,5	160	108	10	9,73	49 135
14,0	160	108	10	9,73	49 140
14,5	169	114	10	10,76	49 145
15,0	169	114	10	10,76	49 150
15,5	178	120	10	12,09	49 155
16,0	178	120	10	12,09	49 160
16,5	184	125	13	13,49	49 165
17,0	184	125	13	13,49	49 170
17,5	191	130	13	15,63	49 175

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
18,0	191	130	13	15,63	49 180
18,5	198	135	13	17,77	49 185
19,0	198	135	13	17,77	49 190
19,5	205	140	13	21,76	49 195
20,0	205	140	13	21,76	49 200
20,5	205	140	13	28,77	49 205
21,0	205	140	13	28,77	49 210
21,5	205	140	13	30,38	49 215
22,0	205	140	13	30,38	49 220
22,5	205	140	13	32,75	49 225
23,0	205	140	13	32,75	49 230
23,5	205	140	13	37,63	49 235
24,0	205	140	13	37,63	49 240
24,5	205	140	13	39,24	49 245
25,0	205	140	13	39,24	49 250

Extra kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft

Multi-Purpose Twist Drill Bit, Stub Series

HSS-Co ATN DIN 1897 Typ UF-L

46000



Art.-Gruppe 28
Article Group 28

Toleranz/Tolerance	h8	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	
Material/Material	HSS-Co 5%	Helix Angle	40°
Spitzenanschliff/Point Grinding	Werksnorm/PROJAHN Standard	Nutenform/Shape of Flute	Flachnutenprofil/Parabolic Flute
Spitzenwinkel/Point Angle	130°	Übrige Konstruktionsmerkmale nach/	
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412, Form UX	Constructional Features acc. to	DIN 1414
Kerndicke/Web Thickness	Dicker als normal/Thicker than regular		
Kernanstieg/Web Taper	Ohne/Without		

Weitere Details zu diesem Produkt finden Sie auf Seite P 62 / More details about this product you will find on page P 62

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2
Je 1 Stück ab Ø 14,5

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each
From Ø 14,5 with 1 pcs. each



Alle Abmessungen in Kleinmengen unterhalb der Standard-Verpackungseinheiten auch einzeln erhältlich/
All dimensions in small quantities below our standard packaging units also available packed single

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
2,0	38	12	7,41	46 020
2,1	38	12	7,41	46 021
2,2	40	13	7,41	46 022
2,3	40	13	7,41	46 023
2,4	43	14	7,41	46 024
2,5	43	14	7,41	46 025
2,6	43	14	7,41	46 026
2,7	46	16	7,41	46 027
2,8	46	16	7,41	46 028
2,9	46	16	7,41	46 029
3,0	46	16	7,41	46 030
3,1	49	18	7,41	46 031
3,2	49	18	7,41	46 032
3,3	49	18	7,41	46 033
3,4	52	20	8,43	46 034
3,5	52	20	8,43	46 035
3,6	52	20	8,43	46 036
3,7	52	20	8,43	46 037
3,8	55	22	8,43	46 038
3,9	55	22	8,43	46 039
4,0	55	22	8,43	46 040
4,1	55	22	8,43	46 041
4,2	55	22	8,43	46 042
4,3	58	24	9,03	46 043
4,4	58	24	9,03	46 044
4,5	58	24	9,03	46 045
4,6	58	24	9,66	46 046
4,7	58	24	9,66	46 047
4,8	62	26	9,66	46 048
4,9	62	26	9,66	46 049

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,0	62	26	9,66	46 050
5,1	62	26	10,46	46 051
5,2	62	26	10,46	46 052
5,3	62	26	10,46	46 053
5,4	66	28	10,46	46 054
5,5	66	28	10,46	46 055
5,6	66	28	10,46	46 056
5,7	66	28	10,46	46 057
5,8	66	28	10,46	46 058
5,9	66	28	10,46	46 059
6,0	66	28	11,09	46 060
6,5	70	31	11,90	46 065
6,8	74	34	12,12	46 068
7,0	74	34	12,12	46 070
7,5	74	34	12,73	46 075
8,0	79	37	14,35	46 080
8,5	79	37	16,23	46 085
9,0	84	40	18,36	46 090
9,5	84	40	19,01	46 095
10,0	89	43	20,88	46 100
10,2	89	43	20,88	46 102
10,5	89	43	21,94	46 105
11,0	95	47	22,37	46 110
11,5	95	47	24,43	46 115

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12,0	102	51	26,82	46 120
12,5	102	51	32,05	46 125
13,0	102	51	39,04	46 130
13,5	107	54	43,53	46 135
14,0	107	54	47,66	46 140
14,5	111	56	50,28	46 145
15,0	111	56	50,69	46 150
15,5	115	58	56,33	46 155
16,0	115	58	57,65	46 160
16,5	119	60	64,49	46 165
17,0	119	60	66,89	46 170
17,5	123	62	68,57	46 175
18,0	123	62	73,87	46 180
18,5	127	64	82,56	46 185
19,0	127	64	81,02	46 190
19,5	131	66	86,69	46 195
20,0	131	66	87,32	46 200



Extra kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft

Multi-Purpose Twist Drill Bit, Stub Series

44000



Art-Gruppe 28
Article Group 28

Toleranz/Tolerance	h8	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	
Material/Material	HSS-Co 5%	Helix Angle	40°
Spitzenanschliff/Point Grinding	Werksnorm/PROJAHN Standard	Nutenform/Shape of Flute	Flachnutenprofil/Parabolic Flute
Spitzenwinkel/Point Angle	130°	Übrige Konstruktionsmerkmale nach/	
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412, Form UX	Constructional Features acc. to	DIN 1414
Kerndicke/Web Thickness	Dicker als normal/Thicker than regular		
Kernanstieg/Web Taper	Ohne/Without		

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2
Je 1 Stück ab Ø 14,0

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each
From Ø 14,0 with 1 pcs. each



Alle Abmessungen in Kleinmengen unterhalb der Standard-Verpackungseinheiten auch einzeln erhältlich/
All dimensions in small quantities below our standard packaging units also available packed single

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
2,0	38	12	3,54	44 020
2,1	38	12	3,54	44 021
2,2	40	13	3,54	44 022
2,3	40	13	3,54	44 023
2,4	43	14	3,54	44 024
2,5	43	14	3,54	44 025
2,6	43	14	3,54	44 026
2,7	46	16	3,54	44 027
2,8	46	16	3,54	44 028
2,9	46	16	3,54	44 029
3,0	46	16	3,54	44 030
3,1	49	18	3,54	44 031
3,2	49	18	3,54	44 032
3,3	49	18	3,54	44 033
3,4	52	20	4,04	44 034
3,5	52	20	4,04	44 035
3,6	52	20	4,16	44 036
3,7	52	20	4,16	44 037
3,8	55	22	4,55	44 038
3,9	55	22	4,55	44 039
4,0	55	22	4,55	44 040
4,1	55	22	4,80	44 041
4,2	55	22	4,80	44 042
4,3	58	24	5,43	44 043
4,4	58	24	5,43	44 044
4,5	58	24	5,56	44 045
4,6	58	24	5,69	44 046
4,7	58	24	5,69	44 047
4,8	62	26	6,31	44 048
4,9	62	26	6,31	44 049
5,0	62	26	6,31	44 050
5,1	62	26	6,57	44 051

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,2	62	26	7,46	44 052
5,3	62	26	7,94	44 053
5,4	66	28	7,94	44 054
5,5	66	28	7,46	44 055
5,6	66	28	7,94	44 056
5,7	66	28	7,94	44 057
5,8	66	28	7,94	44 058
5,9	66	28	7,94	44 059
6,0	66	28	8,11	44 060
6,5	70	31	9,23	44 065
6,8	74	34	9,99	44 068
7,0	74	34	9,35	44 070
7,5	74	34	10,10	44 075
8,0	79	37	11,38	44 080
8,5	79	37	12,62	44 085
9,0	84	40	14,55	44 090
9,5	84	40	15,42	44 095
10,0	89	43	17,45	44 100
10,2	89	43	17,56	44 102
10,5	89	43	18,95	44 105
11,0	95	47	19,34	44 110
11,5	95	47	22,59	44 115
12,0	102	51	24,27	44 120
12,5	102	51	28,69	44 125
13,0	102	51	35,77	44 130
13,5	107	54	42,59	44 135
14,0	107	54	44,23	44 140
14,5	111	56	47,26	44 145
15,0	111	56	47,79	44 150
15,5	115	58	54,09	44 155
16,0	115	58	55,35	44 160

Der Multi-Problemlöser

- Stabiler Mehrbereichsbohrer mit ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit
- Sehr gute Spanabfuhr
- Besonders geeignet für den Einsatz auf Automaten und NC-Maschinen
- Für mittel- und langspanende Werkstoffe mit einer Festigkeit bis zu maximal 1.200 N/mm², für Al/Kupfer/AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nicht rostende Stähle, Titan, Titan Legierungen

The Multi-Problem Solver

- Stable multi-purpose drill bit with high heat resistance
- Very good chip removal
- To be used at NC- and CNC machining center and automatic lathe
- Designed to drill: For medium- and long-chips producing materials up to a resistance of max. 1.200 N/mm², for Al / Copper / AlSi Alloy, Bronze Soft, Electrolytic Copper, Brass Ductile, Stainless Steel, Titanium, Titanium Alloy

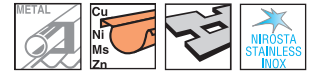


Extra kurzer Automatenbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen

HSS Twist Drill Bit DIN 1897, Extra Short, Ground

HSS-Co DIN 1897 Typ N

41000



Art.-Gruppe 06
Article Group 06

Toleranz/Tolerance	h8	Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Material/Material	HSS-Co 5 %	Übrige Konstruktionsmerkmale nach/	
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kreuzanschliff ab 3,0 mm/ Cross-ground Finish	Constructional Features acc. to	DIN 1414
Spitzenwinkel/Point Angle	135°		
Kerndicke/Web Thickness	Verstärkt/Reinforced		
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard		

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
2,0	38	12	1,55	410 200
2,5	43	14	1,55	410 250
2,8	46	16	1,92	410 280
3,0	46	16	1,92	410 300
3,1	49	18	2,31	410 310
3,2	49	18	2,31	410 320
3,25	49	18	2,31	410 325
3,3	49	18	2,31	410 330
3,4	52	20	2,31	410 340
3,5	52	20	2,31	410 350
3,6	52	20	2,91	410 360
3,7	52	20	2,91	410 370
3,8	55	22	2,91	410 380
3,9	55	22	2,91	410 390
4,0	55	22	2,91	410 400
4,1	55	22	3,04	410 410
4,2	55	22	3,04	410 420
4,3	58	24	3,04	410 430
4,4	58	24	3,04	410 440
4,5	58	24	3,04	410 450
4,8	62	26	3,40	410 480
4,9	62	26	3,40	410 490

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,0	62	26	3,40	410 500
5,1	62	26	4,16	410 510
5,2	62	26	4,16	410 520
5,5	66	28	4,16	410 550
5,7	66	28	4,16	410 570
6,0	66	28	4,16	410 600
6,5	70	31	4,39	410 650
6,8	74	34	5,13	410 680
7,0	74	34	5,13	410 700
7,5	74	34	5,89	410 750
8,0	79	37	7,35	410 800
8,5	79	37	8,09	410 850
9,0	84	40	8,99	410 900
9,5	84	40	9,73	410 950

10,0	89	43	11,37	411 000
10,2	89	43	12,50	411 020

Leistungstarker Spiralbohrer, extra kurz

- ▶ Nur 2/3 der Gesamtlänge von DIN 338
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Rechtsschneidend
- ▶ Besonders geeignet für hohe Beanspruchung auf Automaten und Revolverbänken sowie zur Verwendung in Handbohrmaschinen
- ▶ Hohe Warmhärtebeständigkeit
- ▶ Für Stahl und Stahlguss legiert und unlegiert, für dünnwandiges Material z.B. Bleche, Flach- und Profileisen, für Montagearbeiten

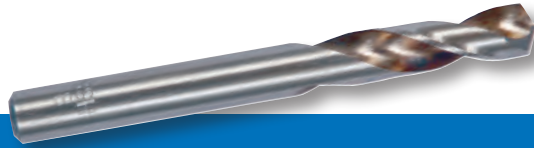
High Performance Twist Drill Bit, Extra Short Version

- ▶ Only 2/3 of total length DIN 338
- ▶ Precise centricity, extremely resistant, for heavy duty work
- ▶ Right hand cutting
- ▶ Suitable on automatic boring machines and turret lathes as well as for use in hand drills
- ▶ Ideally suited for drilling thin sheet metals
- ▶ High heat resistance
- ▶ Designed to drill: Steel, Grey Cast Iron, Non-Ferrous Metals

Extra kurzer Automatenbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen

HSS Twist Drill Bit DIN 1897, Extra Short, Ground

40000



Art-Gruppe 06
Article Group 06

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish
Spitzenwinkel/Point Angle	135°
Ausspitzung/Web Thinning	Kreuzanschliff ab Ø 3,0 mm/ Split Point from Ø 3,0 mm
Kerndicke/Web Thickness	Normal/Standard
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard
Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/ Helix Angle	Normal/Standard
Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional Features acc. to	DIN 1414

Quadro Pack: Je 10 Stück

X-Pack: With 10 pcs.

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
2,0	38	12	0,77	40 200
2,5	43	14	0,77	40 250
2,8	46	16	0,84	40 280
3,0	46	16	0,84	40 300
3,1	49	18	0,93	40 310
3,2	49	18	0,93	40 320
3,25	49	18	0,93	40 325
3,3	49	18	0,93	40 330
3,4	52	20	0,95	40 340
3,5	52	20	1,02	40 350
3,6	52	20	1,07	40 360
3,7	52	20	1,07	40 370
3,8	55	22	1,07	40 380
3,9	55	22	1,07	40 390
4,0	55	22	1,23	40 400
4,1	55	22	1,23	40 410
4,2	55	22	1,23	40 420
4,3	58	24	1,23	40 430
4,4	58	24	1,23	40 440
4,5	58	24	1,35	40 450
4,8	62	26	1,55	40 480
4,9	62	26	1,55	40 490
5,0	62	26	1,55	40 500
5,1	62	26	1,71	40 510
5,2	62	26	1,71	40 520
5,5	66	28	1,71	40 550
5,7	66	28	2,10	40 570

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	66	28	2,10	40 600
6,5	70	31	2,43	40 650
6,8	74	34	3,00	40 680
7,0	74	34	2,97	40 700
7,5	74	34	3,50	40 750
8,0	79	37	3,98	40 800
8,5	79	37	4,52	40 850
9,0	84	40	4,98	40 900
9,5	84	40	5,76	40 950
10,0	89	43	6,06	41 000
10,2	89	43	8,03	41 020

Leistungstarker Standardbohrer

- Nur 2/3 der Gesamtlänge von DIN 338
- Hohe Rundlaufgenauigkeit
- Rechtsschneidend
- 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

High Performance Standard Twist Drill Bit

- Only 2/3 of total length DIN 338
- Precise centricity, extremely resistant, for heavy duty work
- Right hand cutting
- Suitable on automatic boring machines and turret lathes as well as for use in hand drills
- Designed to drill: Steel, Grey Cast Iron, Non-Ferrous Metals



Spiralbohrer HSS-G

HSS-G Twist Drill Bit

6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme

6,35 mm

with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank E 6.3

13300**Art-Gruppe 06**
Article Group 06**Hochwertiger Metallbohrer, Schaft und Bohrspirale sind aus dem vollen Material gearbeitet, nicht gesteckt!**

- **Optimal für Akkuschrauber, durch speziellen 6,35 mm (1/4") 6-kant Schaft E 6.3**
- **Schnelles Umstecken**
- **6-kant Schaft, optimaler Formschluss auch bei konventionellen 3-Backen-Bohrfutter**
- **Zum Bohren von Stahl legiert und unlegiert, dünnwandiges Material, ideal geeignet für Montagearbeiten bis 800 N/mm²**

High Quality Twist Drill Bit, Shank and Spiral are Made of One-Piece Solid Material

- *For any standard cordless drill, because off 6,35 mm (1/4") hexagonal shank E 6.3*
- *Quick rechucking*
- *Also for conventional drill chucks*
- *Designed to drill: For alloyed and unalloyed Steel, thin-walled Material, ideal for assembly work up to 800 N/mm²*

Material	HSS-G M2/geschliffene Qualität/Profile Ground
Kreuzanschliff/Split Point	135°
6-kant Schaft/Hexagonal Shank	6,35 mm (1/4")

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	47	16	5,92	133 030
3,2	47	16	5,92	133 032
3,5	47	16	5,92	133 035
4,0	53	20	5,78	133 040
4,2	53	20	6,25	133 042
4,5	53	20	6,25	133 045
4,8	59	26	6,25	133 048
5,0	59	26	6,25	133 050
6,0	59	26	6,25	133 060
7,0	59	30	6,86	133 070
8,0	60	32	6,86	133 080
9,0	83	45	8,52	133 090
10,0	87	50	10,08	133 100



Weitere Werkzeuge für verschiedene Anwendungen mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme im Überblick finden Sie auf Seite P 262

An overview of other tools for different applications with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank see page P 262

Lange Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft

Multipurpose Twist Drill Bit, Long Series

42000



Art.-Gruppe 28
Article Group 28

Der Multi-Problemlöser

- **Stabiler Mehrbereichsbohrer mit ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit**
- **Das ultraflache Nutenprofil garantiert eine gute Kühlung der Schneiden und ermöglicht ein Ausspannen 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, für Al/Kupfer/AISI Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nichtrostende Stähle, Titan, Titan Legierungen**

The Multi-Problem Solver

- **Stable multipurpose drill bit with high heat resistance**
- **Ultra flat flute design guarantees good cooling and enables chip removal up to the flute length of L2**
- **For deep hole drilling up to 10x Ø**
- **Designed to drill: For medium- and long-chip producing materials up to a resistance of max. 1.200 N/mm², for Al / Copper / AISi Alloy, Bronze Soft, Electrolytic Copper, Brass Ductile, Stainless Steel, Titanium, Titanium Alloy**

Toleranz/Tolerance	h8	Kernanstieg/Web Taper	ohne/Without
Material/Material	HSS-Co 5%	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	
Spitzenanschliff/Point Grinding	Werksnorm/PROJAHN Standard	Helix angle	40°
Spitzenwinkel/Point Angle	130°	Nutenform/Shape of Flute	Flachnutenprofil/Parabolic Flute
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412, Form UX	Übrige Konstruktionsmerkmale nach/	
Kerndicke/Web Thickness	Dicker als normal/Thicker than regular	Constructional Features acc. to	DIN 1414

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each

Alle Abmessungen in Kleinmengen unterhalb der Standard-Verpackungseinheiten auch einzeln erhältlich/

1* All dimensions in small quantities below our standard packaging units also available packed single

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
2,0	85	56	12,14	42 020
2,5	95	62	11,00	42 025
3,0	100	66	10,86	42 030
3,2	106	69	11,63	42 032
3,3	106	69	11,38	42 033
3,5	112	73	12,88	42 035
4,0	119	78	12,88	42 040
4,2	119	78	14,03	42 042
4,5	126	82	14,91	42 045
5,0	132	87	16,68	42 050
5,2	132	87	18,19	42 052
5,5	139	91	19,58	42 055
6,0	139	91	19,45	42 060
6,5	148	97	24,01	42 065
6,8	156	102	24,27	42 068

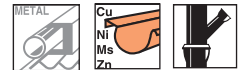
Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
7,0	156	102	22,76	42 070
7,5	156	102	25,66	42 075
8,0	165	109	29,57	42 080
8,5	165	109	31,59	42 085
9,0	175	115	35,38	42 090
9,5	175	115	39,17	42 095
10,0	184	121	42,72	42 100
10,2	184	121	39,91	42 102
10,5	184	121	48,02	42 105
11,0	195	128	53,08	42 110
11,5	195	128	63,95	42 115
12,0	205	134	65,97	42 120
12,5	205	134	73,93	42 125
13,0	205	134	99,22	42 130

Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen

HSS Twist Drill Bit, Long Version, DIN 340, Ground

30000



Art.-Gruppe 07
Article Group 07

Der Standardbohrer für tiefe Bohrungen

- **Leistungsstark, stabil, hohe Rundlaufgenauigkeit, hohe Zerspanungsleistung, rechtsschneidend**
- **Für tiefe und vertieft liegende Bohrungen sowie zum Bohren durch Bohrbuchsen, bei Nutzung als Tieflochbohrer sind kleine Vorschübe und häufige Spanentleerung notwendig**
- **Für Stahl und Stahlguss legiert und unlegiert**

Standard Twist Drill Bit for Deep Hole Drilling

- **High performance, stable, high centering accuracy, high chipping performance, right hand cutting**
- **For deep hole drilling and deepended bore holes, drilling through drill bushes, deep hole drilling requires low feed and constant chip draining**
- **Designed to drill: Steel and Cast Steel Alloy and Unalloyed**

Toleranz/Tolerance	h8	Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard
Material/Material	HSS	Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish	Helix Angle	Normal/Standard
Spitzenwinkel/Point Angle	135°	Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Ausspitzung/Web Thinning	Kreuzanschliff/Split Point	Übrige Konstruktionsmerkmale nach/	
Kerndicke/Web Thickness	Normal/Standard	Constructional Features acc. to	DIN 1414

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each

300005 in Tasche/in Pouch



Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	56	33	1,75	30 100
1,5	70	45	1,75	30 150
2,0	85	56	1,55	30 200
2,5	95	62	1,69	30 250
2,8	100	66	1,83	30 280
3,0	100	66	1,48	30 300
3,1	106	69	1,74	30 310
3,2	106	69	1,74	30 320
3,3	106	69	1,74	30 330
3,4	112	73	1,74	30 340
3,5	112	73	1,74	30 350
3,6	112	73	2,01	30 360
3,7	112	73	2,01	30 370
3,8	119	78	2,21	30 380
3,9	119	78	2,21	30 390
4,0	119	78	1,83	30 400
4,1	119	78	2,23	30 410
4,2	119	78	2,23	30 420
4,3	126	82	2,23	30 430
4,4	126	82	2,23	30 440
4,5	126	82	2,19	30 450
4,6	126	82	2,56	30 460
4,7	126	82	2,56	30 470
4,8	132	87	2,78	30 480
4,9	132	87	2,78	30 490
5,0	132	87	2,56	30 500
5,1	132	87	3,24	30 510
5,2	132	87	3,24	30 520
5,3	132	87	3,24	30 530

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,4	139	91	3,24	30 540
5,5	139	91	3,11	30 550
5,6	139	91	3,78	30 560
5,7	139	91	3,78	30 570
5,8	139	91	3,78	30 580
5,9	139	91	3,78	30 590
6,0	139	91	3,45	30 600
6,1	148	97	4,34	30 610
6,2	148	97	4,34	30 620
6,3	148	97	4,34	30 630
6,4	148	97	4,34	30 640
6,5	148	97	3,95	30 650
6,8	156	102	4,87	30 680
7,0	156	102	4,87	30 700
7,5	156	102	5,41	30 750
8,0	165	109	6,64	30 800
8,5	165	109	7,25	30 850
9,0	175	115	7,80	30 900
9,5	175	115	8,56	30 950
10,0	184	121	9,74	31 000
10,2	184	121	10,12	31 020
10,5	184	121	10,64	31 050
11,0	195	128	12,92	31 100
11,5	195	128	13,31	31 150
12,0	205	134	14,89	31 200
12,5	205	134	15,95	31 250
13,0	205	134	16,89	31 300

Ø mm	L	L2	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
2,0	85	56	3,39	302 005
2,5	95	62	3,63	302 505
3,0	100	66	3,39	303 005
3,2	106	69	3,92	303 205
3,5	112	73	3,92	303 505
4,0	119	78	4,03	304 005
4,2	119	78	2,44	304 205
4,5	126	82	2,60	304 505
4,8	132	87	3,21	304 805
5,0	132	87	3,34	305 005
5,5	139	91	3,69	305 505
6,0	139	91	3,75	306 005
6,5	148	97	4,53	306 505
6,8	156	102	4,98	306 805
7,0	156	102	5,22	307 005
7,5	156	102	5,96	307 505
8,0	165	109	7,34	308 005
8,5	165	109	8,00	308 505
9,0	175	115	8,91	309 005
9,5	175	115	9,58	309 505
10,0	184	121	10,96	310 005
10,2	184	121	11,94	310 205
10,5	184	121	12,07	310 505
11,0	195	128	13,97	311 005
11,5	195	128	14,31	311 505
12,0	205	134	16,72	312 005
12,5	205	134	18,25	312 505
13,0	205	134	19,55	313 005

Andere Abmessungen auf Anfrage/

Addtl. dimensions upon request



Einzel-Verpackungen zum Aufhängen
(2 Stück bis Ø 4)

Single packaging to Hang
(up to Ø 4 mm, 2 pieces)

Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft

HSS Twist Drill Bit DIN 340, Long Version

HSS DIN 340 Typ N

31000



Art.-Gruppe 85
Article Group 85

Bohrer für tiefe Bohrungen

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

Drill Bit for Deep Hole Drilling

- Long design for drilling deep holes, drilling through drill bushes
- Designed to drill: Steel, Cast Steel, Plastic and Wood

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS/ ¹ HSS-G
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish
	¹ Kreuzanschliff/Split Point
Spitzenwinkel/Point Angle	118°/ ¹ 135°
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412
Kerndicke/Web Thickness	Normal/Standard
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/ Helix Angle	Normal/Standard
Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional Features acc. to	DIN 1414
Oberfläche/Surface	Schwarze Ausführung/ Black Finish

Quadro Pack: Je 10 Stück bis Ø 10,0
Je 5 Stück ab Ø 10,2

X-Pack: With 10 pcs. up to Ø 10,0
From Ø 10,2 with 5 pcs. each

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
2,0	85	56	0,67	310 200
2,1	85	56	0,73	310 210
2,2	90	59	0,73	310 220
2,3	90	59	0,73	310 230
2,4	95	62	0,73	310 240
2,5 ¹	95	62	0,73	310 250
2,6	95	62	0,97	310 260
2,7	100	66	0,97	310 270
2,8	100	66	0,97	310 280
2,9	100	66	0,97	310 290
3,0 ¹	100	66	0,97	310 300
3,1	106	69	1,06	310 310
3,2 ¹	106	69	1,06	310 320
3,3	106	69	1,19	310 330
3,4 ¹	112	73	1,19	310 340
3,5 ¹	112	73	1,19	310 350
3,6 ¹	112	73	1,28	310 360
3,7	112	73	1,28	310 370
3,8	119	78	1,28	310 380
3,9 ¹	119	78	1,28	310 390

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4,0 ¹	119	78	1,28	310 400
4,1 ¹	119	78	1,43	310 410
4,2 ¹	119	78	1,43	310 420
4,3	126	82	1,50	310 430
4,4	126	82	1,50	310 440
4,5 ¹	126	82	1,50	310 450
4,6	126	82	1,97	310 460
4,7 ¹	126	82	1,97	310 470
4,8 ¹	132	87	1,97	310 480
4,9 ¹	132	87	1,97	310 490
5,0 ¹	132	87	1,84	310 500
5,1	132	87	2,09	310 510
5,2	132	87	2,09	310 520
5,3	132	87	2,09	310 530
5,4	139	91	2,09	310 540
5,5 ¹	139	91	2,09	310 550
5,6	139	91	2,44	310 560
5,7 ¹	139	91	2,44	310 570
5,8 ¹	139	91	2,44	310 580
5,9	139	91	2,44	310 590

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0 ¹	139	91	2,44	310 600
6,1	148	97	2,72	310 610
6,2	148	97	2,72	310 620
6,3	148	97	2,72	310 630
6,4	148	97	2,72	310 640
6,5 ¹	148	97	2,18	310 650
6,8 ¹	156	102	2,38	310 680
6,9	156	102	2,38	310 690*
7,0 ¹	156	102	2,38	310 700
7,5	156	102	2,65	310 750
8,0 ¹	165	109	3,16	310 800
8,5 ¹	165	109	3,45	310 850
9,0 ¹	175	115	3,70	310 900
9,5	175	115	3,98	310 950
10,0 ¹	184	121	4,90	311 000
10,2 ¹	184	121	5,32	311 020
10,5 ¹	184	121	5,32	311 050
11,0	195	128	5,97	311 100
11,5	195	128	6,59	311 150
12,0	205	134	7,50	311 200
12,5	205	134	8,12	311 250
13,0	205	134	8,66	311 300

Extra lange Mehrbereichs-Spiralbohrer mit Zylinderschaft

Multi-Purpose Twist Drill Bit, Extra Long Series

HSS-Co DIN 1869 Typ UF-L

43000



Art.-Gruppe 28
Article Group 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 15x 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, für Al/Kupfer/AlSi Legierungen, Bronze weich, Elektrolytkupfer, Messing zäh, nicht-rostende Stähle, Titan, Titan-Legierungen

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS-Co 5%
Spitzenanschliff/Point Grinding	Werksnorm/PROJAHN Standard
Spitzenwinkel/Point Angle	130°
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412, Form UX
Kerndicke/Web Thickness	Dicker als normal/Thicker than regular
Kernanstieg/Web Taper	Ohne/Without

The Multi-Problem Solver for Deep Hole Drilling

- ▶ Twist Drill Bit for extreme deep drilling
- ▶ Due to the ultra flat flute design (wide helix angle, large tool side rake angle) even extreme long drill bits have enough stability and good chip removal
- ▶ To drill deep holes, in one operation (depending on material about 10 to 15 times the diameter) it is recommended to frequently pull out the drill bit
- ▶ Designed to drill: For medium- and long-chip producing materials up to a resistance of max. 1.200 N/mm², for Al / Copper / AlSi Alloy, Bronze Soft, Electrolytic Copper, Brass Ductile, Stainless Steel, Titanium, Titanium Alloy

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	40°
Helix Angle	
Nutenform/Shape of Flute	Flachnutenprofil/Parabolic Flute
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/	
Constructional Features acc. to	DIN 1414

Einzeln/Single

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
2,0	125	85	12,11	430 201
2,5	140	95	13,01	430 251
3,0	150	100	14,79	430 301
3,0	190	130	19,57	430 302
3,3	155	105	14,41	430 331
3,3	200	135	18,65	430 332
3,5	165	115	17,00	430 351
3,5	210	145	22,02	430 352
3,5	265	180	29,72	430 353
4,0	175	120	18,03	430 401
4,0	220	150	24,71	430 402
4,0	280	190	31,03	430 403
4,2	175	120	17,97	430 421
4,2	220	150	23,74	430 422
4,2	280	190	28,41	430 423
4,5	185	125	20,98	430 451
4,5	235	160	27,82	430 452
4,5	295	200	35,53	430 453
5,0	195	135	24,71	430 501
5,0	245	170	29,87	430 502
5,0	315	210	39,15	430 503
5,5	205	140	27,82	430 551
5,5	260	180	35,29	430 552
5,5	330	225	45,22	430 553
6,0	205	140	29,50	430 601
6,0	260	180	35,92	430 602
6,0	330	225	45,84	430 603
6,5	215	150	33,61	430 651
6,5	275	190	40,17	430 652
6,5	350	235	53,96	430 653

Einzeln/Single

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,8	225	155	30,61	430 681
6,8	290	200	37,92	430 682
6,8	370	250	48,80	430 683
7,0	225	155	35,92	430 701
7,0	290	200	44,41	430 702
7,0	370	250	61,17	430 703
7,5	225	155	40,81	430 751
7,5	290	200	46,09	430 752
7,5	370	250	64,52	430 753
8,0	240	165	46,48	430 801
8,0	305	210	56,66	430 802
8,0	390	265	75,06	430 803
8,5	240	165	50,60	430 851
8,5	305	210	61,17	430 852
8,5	390	265	80,09	430 853
9,0	250	175	54,85	430 901
9,0	320	220	67,60	430 902
9,0	410	280	92,72	430 903
9,5	250	175	59,35	430 951
9,5	320	220	73,26	430 952
9,5	410	280	98,36	430 953
10,0	265	185	65,29	431 001
10,0	340	235	82,79	431 002
10,0	430	295	107,02	431 003
10,2	265	185	61,22	431 021
10,2	340	235	77,18	431 022
10,2	430	295	93,16	431 023
10,5	265	185	76,99	431 051
10,5	340	235	96,71	431 052
10,5	430	295	117,19	431 053

Einzeln/Single

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
11,0	280	195	90,51	431 101
11,0	365	250	106,86	431 102
11,0	455	310	130,32	431 103
11,5	280	195	91,92	431 151
11,5	365	250	114,34	431 152
11,5	455	310	141,77	431 153
12,0	295	205	99,01	431 201
12,0	375	260	121,40	431 202
12,0	480	330	153,09	431 203
12,5	295	205	103,80	431 251
12,5	375	260	127,36	431 252
12,5	480	330	160,71	431 253
13,0	295	205	105,20	431 301
13,0	375	260	132,11	431 302
13,0	480	330	163,67	431 303
13,5	310	220	113,56	431 351
13,5	380	275	135,97	431 352
14,0	310	220	120,00	431 401
14,0	380	275	144,38	431 402
14,5	310	220	133,30	431 451
14,5	380	275	160,58	431 452
15,0	310	220	136,19	431 501
15,0	380	275	177,21	431 502
15,5	320	230	153,05	431 551
15,5	400	295	187,00	431 552
16,0	320	230	155,49	431 601
16,0	400	295	189,87	431 602

Überlange Spiralbohrer mit Zylinderschaft

HSS Twist Drill Bit Ground, Extra-Long, DIN 1869

17000



Art.-Gruppe 18
Article Group 18

Leistungsstarker Standardbohrer für tiefe Bohrungen

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

Powerful Standard Twist Drill Bit for Deepest Drill Holes

- ▶ Precise Point Grinding
- ▶ Pointed chisel edge = Reduction of feeding force and torque
- ▶ For drilling into solid material
- ▶ For drilling deep drill holes
- ▶ Long tool life thanks to frequent chip removal and permanent cooling
- ▶ No drilling in oil filled crank axles
- ▶ Cutting terms (cutting speed + feed motion) have to match the
stability of the drill bit
- ▶ Designed to drill: Steel up to 1.000 N/mm², Cast Iron, Grey Cast
Iron, Malleable Cast Iron, Sintered Iron, Graphite, Tough Brass,
Aluminium Short Chipping, etc.

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS-G
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish
Spitzenwinkel/Point Angle	118°
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412, Form A (ab Ø 3 mm)
Kerndicke/Web Thickness	stärker als normal/Stronger than regular
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	
Helix Angle	Normal/Standard
Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional Features acc. to	DIN 1414

Einzeln/Single

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	150	100	9,60	170 301
3,3	155	105	11,45	170 331
4,0	175	120	10,37	170 401
4,2	175	120	13,89	170 421
4,5	185	125	11,73	170 451
5,0	195	135	12,05	170 501
6,0	205	140	14,36	170 601
6,8	225	155	22,29	170 681

Einzeln/Single

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
7,0	225	155	18,70	170 701
8,0	240	165	23,72	170 801
8,5	240	165	29,75	170 851
9,0	250	175	32,79	170 901
10,0	265	185	36,66	171 001

PREMIUM Spiralbohrer mit Morsekegel

PREMIUM HSS-Co Twist Drill Bit DIN 345,
with Morse Taper Shank

HSS-Co 5% DIN 345 Typ RN**24000**
Art.-Gruppe 77
Article Group 77
Präziser Hochleistungsbohrer

- **Optimiertes Premium-Produkt neu mit Kreuzanschliff**
- **Dampfangelassen für eine bessere Haftung des Kühlmittels**
- **Lange Standzeit**
- **Gute Spanabfuhr**
- **Hohe Warmhärtebeständigkeit**
- **Für Stähle bis 1300 N/mm², rostfreie Stähle bis 850 N/mm², Guss, Aluminium und NE Metalle**

Precise High-Performance Twist Drill Bit

- *Optimised premium product new with split point*
- *Steam tempered for better adhesion of the coolant*
- *Long tool life*
- *Good chip removal*
- *High heat resistance*
- *Designed to drill: Steel up to 1.300 N/mm², Stainless Steel up to 850 N/mm², Cast Iron, Aluminium and non-ferrous Metals*

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS-Co 5 %
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kreuzanschliff/Split Point
Spitzenwinkel/Point Angle	135°
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412, Form C
Kerndicke/Web Thickness	Normal/Standard
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard

Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	
Helix Angle	Normal/Standard
Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/	
Constructional Features acc. to	DIN 1414

Einzeln/Single

Ø mm	MK	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	1	138	57	30,74	240 060*
7,0	1	150	69	30,74	240 070*
7,5	1	150	69	30,74	240 075*
8,0	1	156	75	30,74	240 080
9,0	1	162	81	30,74	240 090
9,5	1	162	81	30,74	240 095*
10,0	1	168	87	30,74	240 100
10,5	1	168	87	30,74	240 105
11,0	1	175	94	32,31	240 110
11,5	1	175	94	32,31	240 115
12,0	1	182	101	36,31	240 120
12,5	1	182	101	36,31	240 125
13,0	1	182	101	39,42	240 130
13,5	1	189	108	39,42	240 135
14,0	1	189	108	41,38	240 140
14,5	2	212	114	41,38	240 145
15,0	2	212	114	41,38	240 150
15,5	2	218	120	41,38	240 155
16,0	2	218	120	46,87	240 160
16,5	2	223	125	52,33	240 165

Einzeln/Single

Ø mm	MK	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
17,0	2	223	125	57,71	240 170
17,5	2	228	130	57,71	240 175
18,0	2	228	130	65,24	240 180
18,5	2	233	135	65,24	240 185
19,0	2	233	135	74,01	240 190
19,5	2	238	140	74,01	240 195
20,0	2	238	140	82,80	240 200
20,5	2	243	145	82,80	240 205
21,0	2	243	145	93,20	240 210
21,5	2	248	150	93,20	240 215
22,0	2	248	150	103,53	240 220
22,5	2	253	155	103,53	240 225
23,0	2	253	155	112,91	240 230
23,5	3	276	155	122,35	240 235
24,0	3	281	160	122,35	240 240
24,5	3	281	160	122,35	240 245
25,0	3	281	160	141,17	240 250
25,5	3	286	165	135,29	240 255
26,0	3	286	165	147,94	240 260
26,5	3	286	165	147,94	240 265
27,0	3	291	170	160,52	240 270
27,5	3	291	170	160,52	240 275

Einzeln/Single

Ø mm	MK	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
28,0	3	291	170	173,18	240 280
28,5	3	296	175	173,18	240 285
29,0	3	296	175	185,83	240 290
29,5	3	296	175	185,83	240 295
30,0	3	296	175	198,41	240 300
31,0	3	301	180	208,31	240 310
32,0	4	334	185	218,17	240 320
33,0	4	334	185	237,97	240 330
34,0	4	339	190	257,69	240 340
35,0	4	339	190	287,39	240 350
36,0	4	344	195	312,50	240 360
37,0	4	344	195	337,60	240 370
38,0	4	349	200	337,60	240 380
39,0	4	349	200	372,54	240 390
40,0	4	349	200	372,54	240 400
41,0	4	354	205	372,54	240 410*
42,0	4	354	205	423,60	240 420*
43,0	4	359	210	423,60	240 430*
44,0	4	359	210	474,58	240 440*
45,0	4	359	210	525,56	240 450*
46,0	4	364	215	525,56	240 460*
47,0	4	364	215	597,85	240 470*
48,0	4	369	220	597,85	240 480*
49,0	4	369	220	597,85	240 490*
50,0	4	369	220	669,97	240 500*

* **Lieferung nur solange der Vorrat reicht**
** Delivery while stocks last*

Andere Abmessungen und Legierungen auf
Anfrage/Adtl. dimensions and other alloys upon request

Spiralbohrer mit Morsekegel

*HSS-G Twist Drill Bit DIN 345 Typ N Precision-Ground,
with Morse Taper Shank*

22000

Art.-Gruppe 71
Article Group 71

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish
Spitzenwinkel/Point Angle	118°
Kerndicke/Web Thickness	Normal/Standard
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard
Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/ Helix Angle	Normal/Standard
Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional Features acc. to	DIN 1414

Leistungstarker 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

High-Performance Drill Bit

- ▶ High resistance against breaking forces
- ▶ Good chip removal
- ▶ Right hand cutting
- ▶ Designed to drill: Operations in all common material, for steel up to 900 N/mm² and Steel Alloys, Cast Iron, Tempered Cast Iron, Sintered Iron, Graphite, Bronze, Brass Iron, Aluminium Short Chipping

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	MK	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10,0	1	168	87	12,68	220 100
10,5	1	168	87	12,68	220 105
11,0	1	175	94	14,48	220 110
11,5	1	175	94	14,48	220 115
12,0	1	182	101	15,89	220 120
12,5	1	182	101	15,89	220 125
13,0	1	182	101	17,00	220 130
13,5	1	189	108	17,00	220 135
14,0	1	189	108	17,32	220 140
14,5	2	212	114	17,32	220 145
15,0	2	212	114	17,32	220 150
15,5	2	218	120	17,32	220 155
16,0	2	218	120	19,17	220 160
16,5	2	223	125	21,06	220 165
17,0	2	223	125	22,99	220 170
17,5	2	228	130	22,99	220 175
18,0	2	228	130	25,57	220 180
18,5	2	233	135	25,57	220 185
19,0	2	233	135	28,71	220 190
19,5	2	238	140	28,71	220 195
20,0	2	238	140	31,73	220 200
20,5	2	243	145	31,73	220 205
21,0	2	243	145	35,31	220 210
21,5	2	248	150	35,35	220 215
22,0	2	248	150	38,93	220 220
22,5	2	253	155	38,93	220 225
23,0	2	253	155	42,21	220 230
23,5	3	276	155	45,46	220 235

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	MK	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
24,0	3	281	160	47,99	220 240
24,5	3	281	160	47,99	220 245
25,0	3	281	160	54,52	220 250
25,5	3	286	165	54,52	220 255
26,0	3	286	165	59,03	220 260
26,5	3	286	165	59,03	220 265
27,0	3	291	170	63,64	220 270
27,5	3	291	170	64,01	220 275
28,0	3	291	170	68,57	220 280
28,5	3	296	175	68,57	220 285
29,0	3	296	175	73,13	220 290
29,5	3	296	175	73,13	220 295
30,0	3	296	175	77,68	220 300
30,5	3	301	180	77,68	220 305
31,0	3	301	180	81,25	220 310
31,5	3	301	180	81,25	220 315
32,0	4	334	185	84,83	220 320
32,5	4	334	185	88,40	220 325
33,0	4	334	185	91,98	220 330
33,5	4	334	185	99,12	220 335
34,0	4	339	190	99,12	220 340
34,5	4	339	190	106,26	220 345
35,0	4	339	190	109,86	220 350
35,5	4	339	190	114,41	220 355
36,0	4	344	195	118,97	220 360
36,5	4	344	195	127,50	220 365
37,0	4	344	195	127,50	220 370
37,5	4	344	195	127,50	220 375

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	MK	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
38,0	4	349	200	127,50	220 380
38,5	4	349	200	127,50	220 385
39,0	4	349	200	145,69	220 390
39,5	4	349	200	145,69	220 395
40,0	4	349	200	145,69	220 400
40,5	4	354	205	145,69	220 405
41,0	4	354	205	145,69	220 410
41,5	4	354	205	145,69	220 415
42,0	4	354	205	164,91	220 420
42,5	4	354	205	164,91	220 425
43,0	4	359	210	164,91	220 430
43,5	4	359	210	164,91	220 435
44,0	4	359	210	184,06	220 440
44,5	4	359	210	184,06	220 445
45,0	4	359	210	203,22	220 450
45,5	4	364	215	198,73	220 455
46,0	4	364	215	198,73	220 460
46,5	4	364	215	198,73	220 465
47,0	4	364	215	225,89	220 470
47,5	4	364	215	225,89	220 475
48,0	4	369	220	225,89	220 480
48,5	4	369	220	225,89	220 485
49,0	4	369	220	225,89	220 490
49,5	4	369	220	225,89	220 495
50,0	4	369	220	253,07	220 500
55,0	5	417	230	294,40	220 550
60,0	5	422	235	368,57	220 600

Spiralbohrer mit Morsekegel

HSS Twist Drill Bit DIN 345,
with Morse Taper Shank

HSS DIN 345 Typ N**20000**

Art.-Gruppe 09
Article Group 09

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish
Spitzenwinkel/Point Angle	118°
Kerndicke/Web Thickness	Normal/Standard
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard
Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/	
Helix Angle	Normal/Standard
Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional Features acc. to	DIN 1414

Leistungsstarker Standardbohrer

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

High-Performance Standard Twist Drill Bit

- Long tool life
- Good chip removal, maximum chipping
- Surface vaporized
- Right hand cutting
- Designed to drill: Steel, Alloyed Steel and Unalloyed Steel, Grey Cast Iron, Graphite, Bronze, Brass Iron

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	MK	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
7,0	1	150	69	7,06	20 700*
8,0	1	156	75	9,46	20 800
8,5	1	156	75	9,46	20 850
9,0	1	162	81	10,01	20 900
9,5	1	162	81	10,01	20 950
10,0	1	168	87	11,02	21 000
10,5	1	168	87	11,02	21 050
11,0	1	175	94	12,51	21 100
11,5	1	175	94	12,51	21 150
12,0	1	182	101	13,94	21 200
12,5	1	182	101	13,94	21 250
13,0	1	182	101	10,52	21 300
13,5	1	189	108	11,61	21 350
14,0	1	189	108	12,41	21 400
14,5	2	212	114	13,90	21 450
15,0	2	212	114	13,90	21 500
15,5	2	218	120	14,84	21 550
16,0	2	218	120	14,84	21 600
16,5	2	223	125	15,53	21 650
17,0	2	223	125	15,53	21 700
17,5	2	228	130	16,75	21 750
18,0	2	228	130	16,75	21 800
18,5	2	233	135	17,43	21 850
19,0	2	233	135	17,43	21 900
19,5	2	238	140	18,90	21 950
20,0	2	238	140	18,90	22 000
20,5	2	243	145	21,74	22 050
21,0	2	243	145	21,74	22 100
21,5	2	248	150	23,08	22 150
22,0	2	248	150	23,08	22 200
22,5	2	253	155	25,53	22 250

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	MK	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
23,0	2	253	155	25,53	22 300
23,5	3	276	155	29,99	22 350
24,0	3	281	160	29,99	22 400
24,5	3	281	160	31,61	22 450
25,0	3	281	160	31,61	22 500
25,5	3	286	165	34,44	22 550
26,0	3	286	165	34,44	22 600
26,5	3	286	165	36,35	22 650
27,0	3	291	170	36,35	22 700
27,5	3	291	170	37,02	22 750
28,0	3	291	170	37,02	22 800
28,5	3	296	175	42,69	22 850
29,0	3	296	175	42,69	22 900
29,5	3	296	175	42,69	22 950
30,0	3	296	175	42,69	23 000
30,5	3	301	180	49,70	23 050
31,0	3	301	180	49,70	23 100
31,5	3	301	180	57,95	23 150
32,0	4	334	185	57,95	23 200
32,5	4	334	185	62,95	23 250
33,0	4	334	185	62,95	23 300
33,5	4	334	185	67,25	23 350
34,0	4	339	190	67,25	23 400
34,5	4	339	190	71,18	23 450
35,0	4	339	190	71,18	23 500
35,5	4	339	190	77,25	23 550
36,0	4	344	195	77,25	23 600
36,5	4	344	195	83,59	23 650
37,0	4	344	195	83,59	23 700
37,5	4	344	195	88,28	23 750
38,0	4	349	200	89,51	23 800

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	MK	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
38,5	4	349	200	93,86	23 850
39,0	4	349	200	93,86	23 900
39,5	4	349	200	98,49	23 950
40,0	4	349	200	98,49	24 000
40,5	4	354	205	105,08	24 050
41,0	4	354	205	105,08	24 100
41,5	4	354	205	110,07	24 150
42,0	4	354	205	110,07	24 200
42,5	4	354	205	113,85	24 250
43,0	4	359	210	113,85	24 300
43,5	4	359	210	117,64	24 350
44,0	4	359	210	122,20	24 400
44,5	4	359	210	123,99	24 450
45,0	4	359	210	127,09	24 500
45,5	4	364	215	127,09	24 550
46,0	4	364	215	127,09	24 600
46,5	4	364	215	134,75	24 650
47,0	4	364	215	134,75	24 700
47,5	4	364	215	140,19	24 750
48,0	4	369	220	141,41	24 800
48,5	4	369	220	149,69	24 850
49,0	4	369	220	149,69	24 900
49,5	4	369	220	150,94	24 950
50,0	4	369	220	160,62	25 000
55,0	5	417	230	197,20	25 500
60,0	5	422	235	266,39	25 600

* **Lieferung nur solange der Vorrat reicht**
* *Delivery while stocks last*

Andere Abmessungen und Legierungen auf Anfrage/

Addtl. dimensions and other alloys upon request



Seite/Page
P 240

Hohlprofilbohrer mit Zylinderschaft, geschliffen

HSS Hollow Section Twist Drill Bit, Works Standard,
with Straight Shank, Right Hand, Type N, Ground

HSS-G Werksnorm Typ N**48000**
Art.-Gruppe 05
 Article Group 05

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kreuzanschliff/Split Point
Spitzenwinkel/Point Angle	118°
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412, Form C
Kerndicke/Web Thickness	Verstärkt/Reinforced
Kernanstieg/Web Taper	Normal/Standard
Seitenspanwinkel (Spiralwinkel)/ Helix Angle	Normal/Standard
Nutenform/Shape of Flute	Normal/Standard
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional Features acc. to	DIN 1414

Der Profi für Hohlprofile

- Überlang
- Geringer Bohrdruck durch Kreuzanschliff
- Bruchunempfindlich durch kurze Spirallänge (30 mm)
- Rechtsschneidend
- Für Hohlprofile z.B. im Fensterbau,
Stahlprofilblech-Konstruktionen

Professional Twist Drill Bit for Hollow Sections

- Extremely long version
- Low feed because of cross ground finish
- High safety against rupture because of short flute
- Right hand cutting
- Designed to drill: Planking, Window Construction

Quadro Pack: Je 10 Stück

X-Pack: With 10 pcs.

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	100	30	3,30	4 830 100
4,9	100	30	3,83	4 849 100
4,9	150	30	6,78	4 849 150
5,0	70	30	3,57	4 850 070
5,0	100	30	3,69	4 850 100
5,0	150	30	4,99	4 850 150
5,0	210	30	6,52	4 850 210
5,1	70	30	3,69	4 851 070
5,1	100	30	3,83	4 851 100
5,1	150	30	5,10	4 851 150
5,1	210	30	6,64	4 851 210

Quadro Pack/X-Pack

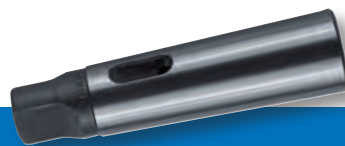
Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,3	70	30	3,69	4 853 070
5,3	100	30	3,83	4 853 100
5,3	150	30	5,10	4 853 150
5,3	210	30	6,64	4 853 210
5,5	70	30	4,09	4 855 070
5,5	100	30	4,32	4 855 100
5,5	150	30	5,51	4 855 150
5,5	210	30	7,40	4 855 210

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,7	70	30	4,32	4 857 070
5,7	100	30	4,48	4 857 100
5,7	120	30	4,99	4 857 120
5,7	150	30	5,60	4 857 150
5,7	180	30	7,01	4 857 180
5,7	210	30	7,52	4 857 210
5,8	70	30	4,48	4 858 070
5,8	100	30	4,61	4 858 100
5,8	120	30	5,10	4 858 120
5,8	150	30	5,74	4 858 150
5,8	180	30	7,15	4 858 180
5,8	210	30	7,65	4 858 210

Reduzierhülse DIN 2185

Adaptor Sleeves DIN 2185

27000
Art.-Gruppe 27
 Article Group 27
Einzel/Single

AK	IK	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
2	1	12,70	27 021
3	1	15,24	27 031
3	2	16,81	27 032
4	1	15,60	27 041
4	2	20,20	27 042
4	3	21,77	27 043
5	3	48,24	27 053
5	4	34,32	27 054

- Für Werkzeuge mit Morsekegel
- Ganz gehärtet
- Zum Ausgleich unterschiedlicher Morsekegel an Werkzeug
und Maschine

- For tools with morse taper shank
- Fully hardened
- To compensate for different morse taper shanks of tool and machine

Doppelendbohrer

HSS-Co, Double-Sided Body Drill Bit, Works Standard Ground

45100Art.-Gruppe **08**
Article Group **08**Toleranz/Tolerance
Material/Material
Spitzenwinkel/Point Angle
Ausspitzung/Web Thinningh8
HSS-Co 5%
135°
DIN 1412, Form C,
Kreuzanschliff/Split Point**Der Bohrer mit doppeltem Nutzen**

- Kurze Spiralen
- Doppelseitig verwendbar
- Doppelte Wirtschaftlichkeit
- Maximale Bruchsicherheit
- Rechtsschneidend
- Kreuzanschliff = gute Zentrierung
- Hauptsächlich für Handbohrmaschinen
- Für Bleche, Profile und Hohnietenlöcher;
auch geeignet für sehr harte Stähle (V2A)

Drill Bit with Additional Benefit

- Short flute
- Double-Sided usable
- With split point, economically advantageous, high rupture resistance
- Right hand cutting
- Specially for the use in hand drilling machines
- Designed to drill: Thin Sheet Metal (Car Bodies), also V2A Steel

Quadro Pack: Je 10 Stück*X-Pack: With 10 pcs.***Quadro Pack/X-Pack**

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	46	11	2,64	451 300
3,1	49	11	3,10	451 310
3,2	49	11	3,10	451 320
3,25	49	11	3,10	451 325
3,3	49	11	3,10	451 330
3,5	52	14	3,10	451 350

Quadro Pack/X-Pack

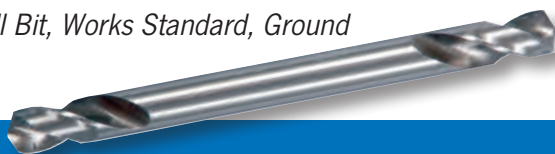
Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4,0	55	14	3,25	451 400
4,1	55	14	3,94	451 410
4,2	55	14	3,94	451 420
4,5	58	17	3,94	451 450
4,8	62	17	4,62	451 480
4,9	62	17	4,62	451 490

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,0	62	17	4,62	451 500
5,1	62	17	5,07	451 510
5,2	62	17	5,07	451 520
5,5	66	20	5,07	451 550

Doppelendbohrer, geschliffen

HSS, Double-Sided Body Drill Bit, Works Standard, Ground

45000**HSS-G Werksnorm**Art.-Gruppe **08**
Article Group **08****Quadro Pack: Je 10 Stück***X-Pack: With 10 pcs.*

- **Produktvorteile wie Artikel 45100; ausgenommen im Materialbereich: V2A-Stähle**
More information see Art.-No. 45100; except V2A-steel materials

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	46	11	1,49	45 300
3,1	49	11	1,49	45 310
3,2	49	11	1,49	45 320
3,25	49	11	1,49	45 325
3,3	49	11	1,49	45 330
3,5	52	14	1,49	45 350

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
4,0	55	14	1,74	45 400
4,1	55	14	1,74	45 410
4,2	55	14	1,74	45 420
4,5	58	17	1,99	45 450
4,8	62	17	2,07	45 480
4,9	62	17	2,07	45 490

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5,0	62	17	2,13	45 500
5,1	62	17	2,72	45 510
5,2	62	17	2,72	45 520
5,5	66	20	2,72	45 550
6,0	66	20	2,95	45 600

Schweißpunktbohrer*HSS-Co Weld Spot Drill Bit***70600****70800****71000**
Art.-Gruppe 11
Article Group 11
Toleranz/*Tolerance*

h8

Material/*Material*

HSS-Co 5%

Spitzenanschliff/*Point Grinding*
 Spezialanschliff mit Zentrums-
 spitze Form E/*Special Center Point*
 DIN 1412, Form C
Ausspitzung/*Web Thinning***Lose in Tüten, je 10 Stück***Bulk in pouches, with 10 pcs. each***Lose in Tüten/Bulk in pouches**

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	66	8,54	70 600
8,0	79	9,70	70 800
10,0	89	11,28	71 000

**Standardbohrer zum Ausfräsen von
Schweißpunkten**

- ▶ **Ratterfreies Arbeiten**
- ▶ **Kein Abgleiten vom Schweißpunkt**
- ▶ **Kein nachträgliches Abschleifen des Schweißpunktes**
- ▶ **Kobaltlegierung**
- ▶ **Zylindrisch**
- ▶ **Für sauberes, gratfreies Ausfräsen von Schweißpunkten**

Drill Bit for Reboring of Weld Spots

- ▶ *Chatter-free operation*
- ▶ *No sliding of welding point*
- ▶ *No subsequent sanding of welding point*
- ▶ *Cobalt alloy, cylindric*
- ▶ *Designed to drill: Reboring of Weld Spots, Burr-Free and Clean*

Zentrierbohrer

HSS – Center Drill Bit DIN 333, Form A 60°

HSS-G DIN 333, Form A 60°**39000**
Art.-Gruppe 10
 Article Group 10

Toleranz/Tolerance	Schaft h9/Shank h9
Material/Material	HSS
Spitzenanschliff/Point Grinding	Kegelmantel/Tapered Finish
Spitzenwinkel/Point Angle	118°
Ausspitzung/Web Thinning	DIN 1412 Spezial

Quadro Pack: Je 10 Stück

X-Pack: With 10 pcs.

Quadro Pack/X-Pack

Ø mm	L	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1,0	31,5	3,15	2,84	39 100
1,6	35,5	4,0	3,19	39 160
2,0	40,0	5,0	3,54	39 200
2,5	45,0	6,3	4,01	39 250
3,15	50,0	8,0	5,08	39 315
4,0	56,0	10,0	8,15	39 400
5,0	63,0	12,5	10,86	39 500
6,3	71,0	16,0	17,39	39 630

Leistungstarker Standardbohrer zum Herstellen von Zentrierbohrungen

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

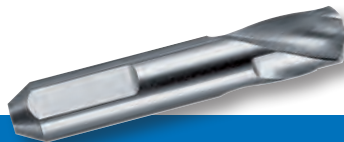
High-Performance Centring Drill Bit

- Ground from solid material
- Spiral flute
- Right hand cutting
- Designed to drill: for 60° Centring Bores according to DIN 332, Page 1, Form A

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Spotle Drill

Spotle Drill HSS-Co

HSS-Co 5%**70840 / 70844 Vario**
Art.-Gruppe 11
 Article Group 11

Toleranz/Tolerance	h8
Material/Material	HSS-Co 5%
Spitzenanschliff/Point Grinding	Spezialanschliff mit Zentrums- spitze/Special Centring Point
	DIN 1412, Form E

Lose in Tüten, je 10 Stück

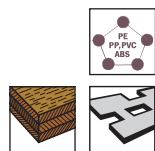
Bulk in pouches, with 10 pcs. each

Lose in Tüten/Bulk in pouches

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
8,0	40	12,37	70 840
8,0	44	12,37	70 844
			Vario

- Ratterfreies Arbeiten
- Kein Abgleiten vom Schweißpunkt
- Kein nachträgliches Abschleifen des Schweißpunktes
- Kobaltlegierung
- Spezial Schaftanfasung zur Verwendung in Pneumatik Maschinen
- Für sauberes, gratfreies Ausfräsen von Schweißpunkten

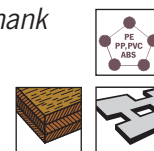
- Chatter-free operation
- No sliding of welding point
- No subsequent sanding of welding point
- Cobalt alloy
- Fits in pneumatic machines because of flat-shank
- Designed to drill: Reboring of Weld Spots, Burr-Free and Clean

Universal Fräsbohrer mit Zylinderschaft HSS-G*Milling Drill Bit with Straight Shank, Ground***70001****Art.-Gruppe 11**
Article Group 11Material/Material HSS
Spitzenwinkel/Point Angle 118°

- Bohren und Fräsen mit einem Werkzeug – in Blech und dünnwandigem Material
- Universell einsetzbar im Karosserie- und Schalttafelbau sowie in der Holz- und kunststoffverarbeitenden Industrie
- Kurzer Spiralbohrerteil
- Dahinter Frässhneiden mit Spanbrechern bis zum Einspannschaft
- Für Blech, Holz, Kunststoff. Für dünnwandiges Material, für Montagearbeiten – trotz kleinem Durchmesser können größere Löcher gebohrt werden

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

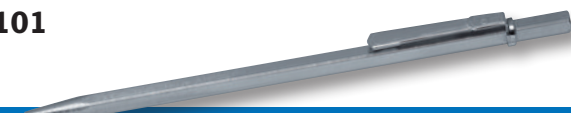
Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	90	7,26	70 001

Universal Fräsbohrer mit Zylinderschaft HSS-TiN*TiN Coated Milling Drill Bit, with Straight Shank***70005****Art.-Gruppe 11**
Article Group 11Material/Material HSS-TiN
Spitzenwinkel/Point Angle 118°**Hohe Standzeit durch TiN-Beschichtung***Long Life Because of Titanium Nitride Coating*

- Drilling and milling in sheet metal and thin walled materials
- All-purpose tool, especially for an automotive- and control board construction, as well as wood and plastic fabricating industrie
- Extra short flute length
- Cutting sprockets with chipbreaker up to the shank
- Designed to drill: Sheet Metal, Wood, Plastic, even with small diameter bigger holes can be drilled

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

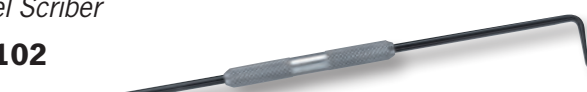
Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,0	90	8,20	70 005

Hartmetall Reißnadel*Steel Scriber with Carbide Cutting Point***70101****Art.-Gruppe 11**
Article Group 11

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
150	3,70	70 101

Hartmetall Reißnadel

Werkstatt Reißnadel*Steel Scriber***70102****Art.-Gruppe 11**
Article Group 11

Lose/Single

L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
220	3,60	70 102

Werkstatt Reißnadel

Schweißpunktfräser*Weld Spot Miller***70002 70003 70004****Art.-Gruppe 11**
Article Group 11

Lose in Tüten/Bulk in Pouches

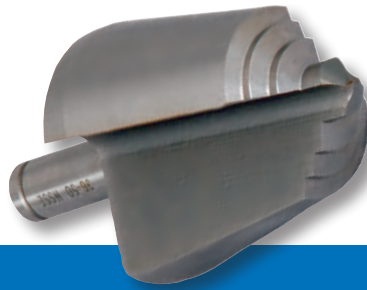
Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10,0	72	30,74	70 002
			Komplett/Complete
10,0		16,35	70 003
			Fräskrone/Cutter
2,5		3,91	70 004
			Zentrierstift/Centring Pin

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

- Adjustable milling depth, exchangeable cutter head
- No rip out
- No sheet metal deformation
- Designed to drill: Clean, Burr-Free Reboring

Blechsälbohrer

Sheet and Tube Drill Bits

75600**HSS-Co 5%****Art.-Gruppe 12**
Article Group 12

Toleranz/Tolerance

Material/Material

Spitzenanschliff/Point Grinding

Schaft/Shank

Werksnorm/PROJAHN Standard

HSS-Co 5 %

Werksnorm/PROJAHN Standard

3-Flächenschaft/Three Flats on Shank

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Größe Size	Bb	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1	3 – 14	6	27,14	75 601
2	8 – 20	8	37,96	75 602
3	16 – 30,5	10	74,44	75 603
4	26 – 40	12	143,30	75 604
5	36 – 50	13	229,36	75 605
6	46 – 60	13	341,35	75 606

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Größe Size	Bb	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
L	4 – 30,5	10	98,48	75 609
1a	3 – 7,8	6	22,20	75 611*

Hohlraumbohrer

*** Lieferung nur solange der Vorrat reicht**

* Delivery while stocks last

- ▶ **Scharfe Bohrspitze: Sofort bohren ohne Vorbohren, grat- und rattermarkenfreies Arbeiten**
- ▶ **CBN tiefgeschliffen**
- ▶ **Um 20° konisch ansteigende Schneiden mit radial hinterschliffenem Umfang**
- ▶ **Zur Verwendung in Hand- und Standbohrmaschinen**
- ▶ **Immer geeignetes Schmiermittel verwenden**
- ▶ **Zum Bohren größerer Löcher in dünnes Material sowie zum Aufbohren vorhandener Löcher, für Stahlblech und Edelstahl 0,1 – 2 mm, NE Metalle 0,1 – 5 mm, Nirostablech V2 A 0,1 – 1 mm, Kunststoff bis 10 mm**

PROFESSIONAL **PLUS** STANDARD**Blechsälbohrer**

HSS Sheet and Tube Drill Bits

75000**Art.-Gruppe 12**
Article Group 12

Toleranz/Tolerance

Material/Material

Spitzenanschliff/Point Grinding

Schaft/Shank

Werksnorm/PROJAHN Standard

HSS

Werksnorm/PROJAHN Standard

3-Flächenschaft/Three Flats on Shank

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Größe Size	Bb	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1	3 – 14	6	21,02	75 001
2	8 – 20	8	27,22	75 002
3	16 – 30,5	10	52,03	75 003
4	26 – 40	12	99,20	75 004
5	36 – 50	13	159,96	75 005
6	46 – 60	12	245,70	75 006

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Größe Size	Bb	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
L	4 – 30,5	10	69,10	75 009
2a	4 – 22,5	8	37,37	75 010
Antennenbohrer				
1a	2 – 7,8	6	26,31	75 011
Hohlraumborher				
			2,97	75 052
Bohrpaste, Inhalt 7 ml/Cutting Paste, Content 7 ml				

- ▶ **Sharp drill bit tip, predrilling not necessary, burr free and vibration free drilling**
- ▶ **CBN deep ground**
- ▶ **20° defined tapered cutting edges, with radial relief grinding**
- ▶ **A variety of hole diameters (up to 60mm) can be drilled by using only one tool**
- ▶ **To use in handle drill and box column drill**
- ▶ **Always suitable lubricant required**
- ▶ **Reboring existing holes**
- ▶ **Designed to drill: Sheet Steel and Stainless Steel 0,1 - 2 mm, Non-Ferrous Metal 0,1 - 5 mm, V2A 0,1 - 1 mm, Plastic up to 10 mm**



Mehrstufenbohrer mit Spiralnute*Multistep Drill Bit with Spiral Flute***76900**
Art.-Gruppe 12
 Article Group 12

Toleranz/Tolerance

Werksnorm/PROJAHN Standard

Material/Material

HSS - Co 5%

Oberfläche/Surface

Blank/Without Discoloration

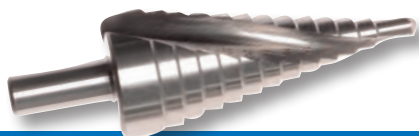
Schaft/Shank

3-Flächenschaft/Three Flats on Shank

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Größe Size	Ø der einzelnen Stufen Ø of single steps	Stufenhöhe mm Step Extent mm	Ø Schaft mm Ø Shank mm	Gesamtlänge mm Total Length mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1	4-5-6-7-8-9-10-11-12	4 - 5	6	80	50,05	76 901
2	6-8-10-12-14-16-18-20	4 - 5	9	70	70,31	76 902
3	6-8-10-12-14-16-18-20- 22-24-26-28-30	4 - 5	10	100	116,19	76 903
4	9-12-15-18-21- 24-27-30-33-36	3	12	96	185,86	76 904

- **Mehrstufenbohrer mit Spiralnute und 3-Flächenschaft, zum Bohren und Entgraten zylindrischer Löcher**
- **Scharfe Bohrerspitze: Sofort bohren ohne Vorbohren, grat- und rattermarkenfreies Arbeiten**
- **CBN tiefgeschliffen**
- **Durch 2 Spiralnuten:**
 - **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**
 - **Sehr gut für die Blechbearbeitung, Edelstahlbleche, Nichteisen-Metalle, Kunststoffe, Plexiglas**

Mehrstufenbohrer mit Spiralnute*Multistep Drill Bit with Spiral Flute***76800**
Art.-Gruppe 12
 Article Group 12

Toleranz/Tolerance

Werksnorm/PROJAHN Standard

Material/Material

HSS - M2

Oberfläche/Surface

Blank/Without Discoloration

Schaft/Shank

3-Flächenschaft/Three Flats on Shank

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Größe Size	Ø der einzelnen Stufen Ø of single steps	Stufenhöhe mm Step Extent mm	Ø Schaft mm Ø Shank mm	Gesamtlänge mm Total Length mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1	4-5-6-7-8-9-10-11-12	4 - 5	6	80	41,99	76 801
2	6-8-10-12-14-16-18-20	4 - 5	9	70	57,40	76 802
3	6-8-10-12-14-16-18-20- 22-24-26-28-30	4 - 5	10	100	93,99	76 803
4	9-12-15-18-21- 24-27-30-33-36	3	12	96	154,11	76 804

- **Multistep drills with spiral flute and three flats on shank, burrfree drilling cylindrical holes**
- **Sharp drill bit tip, predrilling not necessary, burr free and vibration free drilling**
- **CBN deep ground**
- **2 spiral flutes allows:**
 - **High running smoothness and superior cutting performance**
 - **Excellence in chip flow**
 - **Spiral flute characteristic, effects longer tool life**
 - **Tapered cutting edges of the next drill step can be used for deburring (simultaneously) or chamfering of the finished bore at the same time**
 - **Designed to drill: Sheet Metal, Pipes and Profiles of Steel, Plastic, Plexiglas**



Stufenbohrer

HSS-Co Step Drill Bit

HSS-Co 5%**76600****Art.-Gruppe 12**
Article Group 12Toleranz/Tolerance
Material/Material
Spitzenanschliff/Point GrindingWerksnorm/PROJAHN Standard
HSS-Co 5%
Werksnorm/PROJAHN Standard**Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger**

Größe Size	Ø der einzelnen Stufen Ø of single steps	GL	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Stufen Step	Art.-Nr. Art.-No.
1	4-5-6-7-8-9-10-11-12	65	6	45,51	4 - 5	76 601
2	6-8-10-12-14-16-18-20	75	9	61,26	4 - 5	76 602
3	6-8-10-12-14-16-18-20- 22-24-26-28-30	100	10	105,65	4 - 5	76 603
4	7-12,5-15,2-18,6-20,4- 22,5-28,3-37	100	10	161,93	3 - 6	766 032

- ▶ **Scharfe Bohrerspitze: Sofort bohren ohne Vorbohren, grat- und rattermarkenfreies Arbeiten**
- ▶ **Zwei Schneiden**
- ▶ **CBN tiefgeschliffen**
- ▶ **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**
- ▶ **Zum Bohren größerer Löcher in dünnes Material sowie zum Aufbohren vorhandener Löcher**
- ▶ **Für Stahlblech und Edelstahl 0,1 – 2 mm, NE Metalle 0,1 – 5 mm, Kunststoff bis 10 mm, Plexiglas**

- ▶ Sharp drill bit tip, predrilling not necessary, burr free and vibration free drilling
- ▶ Two cutting edges
- ▶ CBN deep ground
- ▶ Change-over step to step 45°
- ▶ Tapered cutting edges of the next drill step can be used for deburring (simultaneously) or chamfering of the finished bore at the same time

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Stufenbohrer

HSS Step Drill Bit

76000**Art.-Gruppe 12**
Article Group 12Toleranz/Tolerance
Material/Material
Spitzenanschliff/Point GrindingWerksnorm/PROJAHN Standard
HSS
Werksnorm/PROJAHN Standard**HSS**

- ▶ Double sided drilling enabled up to 7 mm drilling depth
- ▶ To use in hand drill and box column drill
- ▶ Always suitable lubricant required
- ▶ For drilling larger holes in thin walled materials, also re boring existing holes
- ▶ Designed to drill: Sheet Steel and Stainless Steel 0,1 - 2 mm, Non-Ferrous Metal 0,1 - 5 mm, Plastic up to 10 mm, Plexiglas

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Größe Size	Ø der einzelnen Stufen Ø of single steps	GL	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Stufen Step	Art.-Nr. Art.-No.
1	4-5-6-7-8-9-10-11-12	65	6	38,18	4 - 5	76 001
2	6-8-10-12-14-16-18-20	75	9	52,19	4 - 5	76 002
3	6-8-10-12-14-16-18-20- 22-24-26-28-30	100	10	85,44	4 - 5	76 003
4	7-12,5-15,2-18,6-20,4 22,5-28,3-37	100	10	134,26	3 - 6	760 032

2,97 75 052

Bohrpaste, Inhalt 7 ml/Cutting Paste, Content 7 ml

Drehzahltable für Stufenbohrer/Rec. Rotationspeed

Ø mm	Stahl/Steel ≤ 700 N/mm ²	VA Stähle/Inox ≤ 1000 N/mm ²	Alu-Legierungen/Alu	Kunststoffe/Plastic
4 - 12	500 - 800	250 - 400	1000 - 1500	1000 - 1500
14 - 20	300 - 500	150 - 250	600 - 1000	800 - 1500
21 - 30	200 - 300	100 - 150	400 - 600	500 - 800

Mehrbereichs-Kegelsenker 90° dreischneidig*HSS-Co Countersink 90° with Three Cutting Edges***HSS-Co 5% ATN DIN 335 C PRO****35900**
Art.-Gruppe 15
Article Group 15

Material/Material	HSS-Co 5%
Senkwinkel/Countersink Angle	90°
Ø Toleranz/Tolerance	Ø mm = h9 Schaft/Shank = h9
3-Flächenschaft/Three Flats on Shank	> Ø 11,5 mm
Schneidengeometrie/Edges-Geometry	3-Schneiden/3-Cutting
Oberfläche/Surface	ATN-beschichtet/ATN-Coated
ATN = AlTiN (Aluminium-Titan-Nitrid)	

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	Ø Schaft Ø Shank	Ø Spitze Ø Top	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,3	45	5	1,5	18,95	359 063
8,3	50	6	2,0	22,07	359 083
10,4	50	6	2,5	25,21	359 104
12,4	56	8	2,8	26,67	359 124
16,5	60	10	3,2	37,29	359 165
20,5	63	10	3,5	53,14	359 205
25,0	67	10	3,8	79,37	359 250
31,0	71	12	4,2	111,25	359 300

Senkungen für Senkschrauben DIN 74/DIN 75*Countersinks for Countersunk Head Screws*

Senker Ø mm Countersink Ø mm	Senkungen Counterbore
6,3	M 3
8,3	M 4
10,4	M 5
12,4	M 6
16,5	M 8
20,5	M10
25,0	M12
31,0	M16



- Für höhere Ansprüche bezüglich Standzeiten
 - Geeignet für alle gängigen Industriematerialien
 - Durch die ATN-Beschichtung speziell geeignet für Minimalschmierung oder Trockenbearbeitung
 - Das robuste Werkzeug wird in der Maschinen-, Apparate-, Stahlrohr-, Holz-, Sanitär-, Elektro-, Auto- und Flugzeug-industrie eingesetzt
 - Radial und axial hinterschleifen
 - Vibrationsfreies Arbeiten
 - Mehrbereichs-Geometrie zur Optimierung der Spanbildung, Spanabfuhr und Zentriereigenschaft
 - Grat- und wulstfrei senken, auch in Alu-Knetlegierungen
 - Ansenken von Gewinden usw.
 - Aufbohren von Rohren und Blechen
 - Entgraten u. Ansenken in einem Zug, ohne einmal auszufahren
 - Für Senkungen nach DIN 74 und DIN 75
 - Nachschleifbar
 - Für fast alle Materialien bis ca. 1100 N/mm²
-
- The coating increases the productivity, the tool life and assures an outstanding performance
 - Suitable for almost all industrial materials
 - ATN coating, requiring a reduced lubrication; can also be used without coolant
 - The robust tool is used in the engineering-, machinery-, steel pipes-, wood-, furniture- and car-industry as well as in the aircraft-engineering
 - Radial- and axial relief-grinding
 - Chatter free operation
 - Multipurpose geometry to optimize the clearance with excellent centring
 - Burr free finish, no secondary bulge even in aluminium
 - Countersinking of thread holes etc.
 - Boring of tubes and sheet metal
 - Deburring, countersinking in one stroke without backoff of tool
 - For sinkings according to DIN 74 and DIN 75
 - Regrindable
 - Suitable for almost all materials until circa 1.100 N/mm²

Mehrbereichs-Kegelsenker 90° dreischneidig

HSS-Co Countersink 90° with Three Cutting Edges

35700Art.-Gruppe 15
Article Group 15

Material/Material	HSS-Co 5%
Senkwinkel/Countersink Angle	90°
Ø Toleranz/Tolerance	Ø mm = h9 Schaft/Shank = h9
3-Flächenschaft/Three Flats on Shank	> Ø 11,5 mm
Schneidengeometrie/Edges-Geometry	3-Schneiden/3-Cutting
Oberfläche/Surface	Blank/Bright

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	Ø Schaft Ø Shank	Ø Spitze Ø Top	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,3	45	5	1,5	13,53	357 063
8,3	50	6	2,0	16,78	357 083
10,4	50	6	2,5	18,99	357 104
12,4	56	8	2,8	22,29	357 124
16,5	60	10	3,2	29,22	357 165
20,5	63	10	3,5	38,95	357 205
25,0	67	10	3,8	47,18	357 250
31,0	71	12	4,2	72,50	357 300

Seite/Page
P 242

- Geeignet für alle gängigen Industriematerialien
- Das robuste Werkzeug wird in der Maschinen-, Apparate-, Stahlrohr-, Holz-, Sanitär-, Elektro-, Auto- und Flugzeug-industrie eingesetzt
- Radial und axial hinterschleifen
- Vibrationsfreies Arbeiten
- Mehrbereichs-Geometrie zur Optimierung des Spanbildung, Spanabfuhr und Zentriereigenschaft
- Grat- und wulstfrei senken
- Ansenken von Gewinden usw.
- Aufbohren von Rohren und Blechen
- Entgraten u. Ansenken in einem Zug, ohne einmal auszufahren
- Für Senkungen nach DIN 74 und DIN 75
- Nachschleifbar
- Für fast alle Materialien bis ca. 1.100 N/mm²

- Suitable for almost all industrial materials
- The robust tool is used in the engineering-, machinery-, steelpipes-, wood-, furniture- and car-industry as well as in the aircraft-engineering
- Radial- and axial relief-grinded
- Chatter free operation
- Multipurpose geometry to optimize the clearance with excellent centring
- Burr free finish
- Countersinking of thread holes etc.
- Boring of tubes and sheet metal
- Deburring, countersinking in one stroke without backoff of tool
- For sinkings according to DIN 74 and DIN 75
- Regrindable
- Suitable for almost all materials until circa 1.100 N/mm²

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Mehrbereichs-Kegelsenker 90° dreischneidig

HSS-Co Countersink 90° with Three Cutting Edges

35800Art.-Gruppe 15
Article Group 15

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Schaftlänge 150 mm

Lengths of Shank 150 mm

Ø mm	L	Ø Schaft Ø Shank	Ø Spitze Ø Top	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,3	156	5	1,5	67,51	358 063
8,3	157	6	2,0	67,51	358 083
10,4	158	6	2,5	67,51	358 104
12,4	160	8	2,8	81,87	358 124
16,5	162	10	3,2	99,58	358 165
20,5	166	10	3,5	128,33	358 205
25,0	170	10	3,8	176,45	358 250
31,0	173	12	4,2	234,38	358 300

Kegelsenker 90° dreischneidig

HSS-Co Countersink DIN 335 C with Three Cutting Edges

HSS-Co 5% DIN 335 C ECO**35600**Art.-Gruppe 15
Article Group 15

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,3	45	5	12,78	356 063
8,0*	45	6	13,74	356 080
8,3	45	6	15,78	356 083
10,0*	45	6	17,17	356 100
10,4	46	6	18,21	356 104
12,0*	56	8	20,84	356 120
12,4	56	8	21,28	356 124

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
16,0*	50	10	24,44	356 160
16,5	60	10	28,09	356 165
20,0*	50	10	33,26	356 200
20,5	63	10	37,60	356 205
25,0	50	10	39,16	356 250
28,0	50	12	58,74	356 280
30,0*	71	12	58,74	356 300

- 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

- Three cutting edges good for centring, universal deburring and countersinking in a single operation
- Easy and vibration-free drilling
- Precise centricity
- Ensure good cooling for long service life
- Deburring and counter sinking tool
- Suitable for almost all materials
- Best results with low cutting speed and high feed

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Kegelsenker 90° dreischneidig**HSS DIN 335 C ECO**

HSS Countersink DIN 335 C with Three Cutting Edges

35000

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,3	45	5	7,57	35 063
8,0*	50	6	9,08	35 080
8,3	50	6	8,55	35 083
10,0*	50	6	11,04	35 100
10,4	50	8	10,04	35 104
12,0*	56	8	13,27	35 120
12,4	56	8	12,70	35 124

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
16,0*	60	10	17,73	35 160
16,5	60	10	18,42	35 165
20,0*	63	10	21,52	35 200
20,5	63	10	22,27	35 205
25,0*	67	10	30,01	35 250
28,0	71	12	48,74	35 280
30,0*	71	12	48,74	35 300

*Werksnorm/Works standard



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Entgratsenker mit Querloch 90° mit Zylinderschaft

HSS Countersink 90° with Transverse Hole

HSS-Co 5%**36600**Art.-Gruppe 15
Article Group 15

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Größe	Bb	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1	2 – 5	6	17,45	36 601
2	5 – 10	8	22,43	36 602
3	10 – 15	10	40,53	36 603
4	15 – 20	12	68,94	36 604



- 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

- Easy countersinking because of unique cutting geometry
- Optimal chip removal, thanks to transverse hole
- Constant run of the tapered finish
- Particularly suitable for deburring, vibration free drilling

Kegelsenker Bits 90° dreischneidig**HSS-G 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme**

Countersink Bits 90° with Three Cutting Edges

6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank

6,35 mm

35300

Material HSS - M2

**Art-Gruppe 15**
Article Group 15

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

- Especially suited to deburring and countersinking
- Quick tool change because of hexagonal shank
- For use in drills and battery powered drills
- Designed to drill: Steel, Sheet Metal, Plastic

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	6-kant Schaft Hex Shank	Senkungen Counterbore	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6,3	31	1/4"	M3	8,49	353 063
8,3	32	1/4"	M4	8,49	353 083
10,4	34	1/4"	M5	10,42	353 104
12,4	36	1/4"	M6	13,31	353 124
16,5	40	1/4"	M8	15,97	353 165
20,5	43	1/4"	M10	22,24	353 205

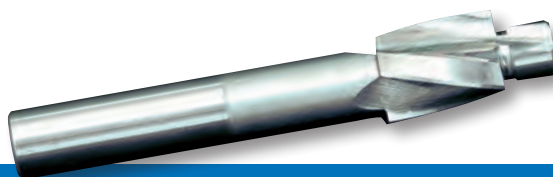
Seite/Page
P 242

Weitere Werkzeuge für verschiedene Anwendungen mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme im Überblick finden Sie auf Seite P 262
An overview of other tools for different applications with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank see page P 262

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Flachsenker

Counterbore

36700 / 36800 / 36900**Art-Gruppe 15**
Article Group 15**36700****für Durchgangsloch, FEIN**

for Through Hole, FINE

36800**für Durchgangsloch, MITTEL**

for Through Hole, MEDIUM

36900**für Kernloch**

for Core Hole

- Der Zapfen-Durchmesser ist dem jeweiligen Verwendungszweck angepasst
- FEIN – für Durchgangsloch Gütegrad fein nach DIN ISO 373
- MITTEL – für Durchgangsloch Gütegrad mittel nach DIN ISO 373
- Kernloch – Der Führungszapfen des Senkers passt nur in Gewindekernlöcher
- Das Gewinde wird nach dem Senken geschnitten
- Zum Versenken von Innen-6-kant-Schrauben DIN 912, 6912, 7984 und Zylinderschrauben mit Schlitz ISO 1207 (DIN 84)

- The pin-Ø is adapted to the respective application
- FINE – for through-holes, degree fine, as per DIN ISO 373
- MEDIUM – for through-holes, degree medium, as per DIN ISO 373
- Core Hole – the pin of the counterbore fits only tap drill sizes
- The threadhole is cut after the sinking operation
- To restrain inside hex head screws DIN 912, 6912, 7984 and cylindrical screws with slot ISO 1207 (DIN 84)

Schneiden spiralgenutet / Edges Spiral Flute

Senkwinkel 180° / Countersink Angle 180°

Senkungen nach DIN 74 Blatt 2 / Counterbore as per DIN 74 page 2 Form: H – J – K

Oberfläche blank / Surface bright

Führungszapfen fest / Guide Pin Fix

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger				36700 FEIN/FINE			36800 MITTEL/MEDIUM			36900 Kernloch/Core Hole		
f. Gewinde	Ø Kopf Ø Head	Ø Schaft Ø Shank	L	Ø Zapfen Ø Pin	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	Ø Zapfen Ø Pin	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	Ø Zapfen Ø Pin	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	6,0	5,0	71	3,2	19,37	36 703	3,4	19,37	36 803	2,5	19,37	36 903
M4	8,0	5,0	71	4,3	19,37	36 704	4,5	19,37	36 804	3,3	19,37	36 904
M5	10,0	8,0	80	5,3	19,37	36 705	5,5	19,37	36 805	4,2	19,37	36 905
M6	11,0	8,0	80	6,4	21,04	36 706	6,6	21,04	36 806	5,0	21,04	36 906
M8	15,0	12,5	100	8,4	32,08	36 708	9,0	32,08	36 808	6,8	32,08	36 908
M10	18,0	12,5	100	10,5	38,53	36 710	11,0	38,53	36 810	8,5	38,53	36 910
M12	20,0	12,5	100	13,0	41,87	36 712	13,5	41,87	36 812	10,2	41,87	36 912

Kernbohrer / Core Drills

Ausführung: PROJAHN Kernbohrer in HSS-Stahl- und HSS-Co 8%-Stahl-Qualität werden mit einer Schnitttiefe von 30, 35 und 55 mm gefertigt. Der Kernbohrer wird in Vollscliff-Technologie produziert, dadurch erhält er ein perfektes Oberflächenfinish mit optimalem Spänefluss. Mit Weldonschaft 19 mm (3/4") und QuickIN-Schaft erhältlich.

Eigenschaften: Die PROJAHN Kernbohrer werden auf mobilen Magnet-Kernbohrmaschinen oder auch auf stationären Säulenbohrmaschinen eingesetzt.

Die Kernbohrer liefern optimale Bohrergergebnisse in wesentlich kürzerer Zeit, verbunden mit einer deutlichen Kostenreduzierung, in direktem Vergleich zu Vollbohrern.

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 und Vor- und Aufbohren entfallen. Durch die geringe 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 die optimale Drehzahl verwenden.



Production: PROJAHN core drills are made from HSS steel and HSS-Co 8% steel quality with a cutting depth of 30, 35 and 55 mm. The core drill is produced in full-cut technology, because it receives a perfect surface finish with optimum chip flow. Available with Weldon Shank 19 mm (3/4") and QuickIN-Shank.

Characteristics: PROJAHN core drills are usable on mobile magnetic core drilling machines or on stationary pillar drilling machines.

Core drills are ideal for optimum drilling results in significantly less time, combined with a significant cost reduction, in direct comparison to standard drill bits.

High cost and time savings, because the core drill cuts only one ring and not gouging the whole drill diameter. The time savings can be up to a factor of 10. Elaborate preparations (for example centering and pre-boring and boring) are not necessary. By reduced material stress, a longer service life of the drill core results in comparison to standard drill bits.

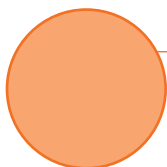
The pin (with spring) throws out the drill core. Always use coolant and the optimal speed.



1 Kernbohrer / Core Drill

Kernbohrer zerspanen nur einen Ring: Sie sparen Zeit und Geld. 10x schnellere Bohrzeit im Vergleich zu Spiralbohrern!

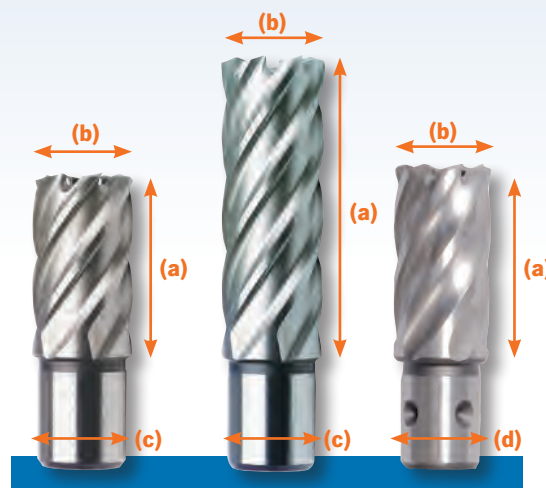
A core drill cuts only a ring: You can save costs and time. 10 times faster than a twist drill!



2 Spiralbohrer / Twist Drill

Spiralbohrer zerspanen den kompletten Bohrdurchmesser und benötigen dazu hohen Kraft- und Zeitaufwand.

Twist drill cuts the entire diameter of the hole. Therefore you need a high effort of energy and time!



Qualität/Quality

HSS + HSS-Co 8%

(a) Schnitttiefe/Cutting Depth:

30, 35, 55 mm

(b) Ø Durchmesser/Diameter:

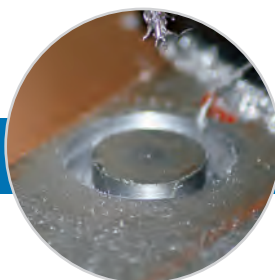
12 – 60 mm

(c) Weldonschaft/Weldon Shank:

19 mm (3/4")

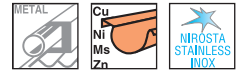
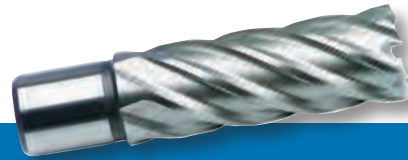
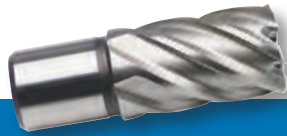
(d) QuickIN Schaft/QuickIN Shank:

18 mm



Kernbohrer mit Weldonschaft 19 mm (3/4")

Core Drill with Weldon Shank 19 mm (3/4")

HSS-Co 8% Vollschliff**38700****Art.-Gruppe 84**
Article Group 84

Qualität/Quality

HSS-Co 8%**(a) Schnitttiefe/Cutting Depth: 30 + 55 mm****(c) Weldonschaft/Weldon Shank: 19 mm (3/4")**Vollschliff-Kernbohrer, kurze Ausführung, metrisch/
Fully Ground Core Drills, Short Version, MetricVollschliff-Kernbohrer, lange Ausführung, metrisch/
Fully Ground Core Drills, Long Version, Metric**Quadro-Pack ohne Aufhänger/X-Pack without hanger**

Ø mm Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Schnitttiefe mm Cutting Depth mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12	19 mm (3/4")	30	33,63	387 120 30
13	19 mm (3/4")	30	34,23	387 130 30
14	19 mm (3/4")	30	34,23	387 140 30
15	19 mm (3/4")	30	35,43	387 150 30
16	19 mm (3/4")	30	36,64	387 160 30
17	19 mm (3/4")	30	37,84	387 170 30
18	19 mm (3/4")	30	39,63	387 180 30
19	19 mm (3/4")	30	40,24	387 190 30
20	19 mm (3/4")	30	43,24	387 200 30
21	19 mm (3/4")	30	45,65	387 210 30
22	19 mm (3/4")	30	46,84	387 220 30
23	19 mm (3/4")	30	49,26	387 230 30
24	19 mm (3/4")	30	50,44	387 240 30
25	19 mm (3/4")	30	52,85	387 250 30
26	19 mm (3/4")	30	54,04	387 260 30
27	19 mm (3/4")	30	57,06	387 270 30
28	19 mm (3/4")	30	58,25	387 280 30
29	19 mm (3/4")	30	60,66	387 290 30
30	19 mm (3/4")	30	63,07	387 300 30
31	19 mm (3/4")	30	73,87	387 310 30
32	19 mm (3/4")	30	79,89	387 320 30
35	19 mm (3/4")	30	100,88	387 350 30
40	19 mm (3/4")	30	128,52	387 400 30
45	19 mm (3/4")	30	149,53	387 450 30
50	19 mm (3/4")	30	173,55	387 500 30
55	19 mm (3/4")	30	207,78	387 550 30
60	19 mm (3/4")	30	281,63	387 600 30

Quadro-Pack ohne Aufhänger/X-Pack without hanger

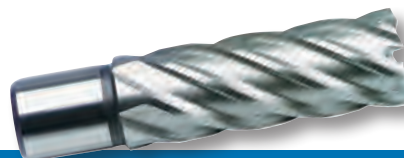
Ø mm Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Schnitttiefe mm Cutting Depth mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12	19 mm (3/4")	55	43,85	387 120 55
13	19 mm (3/4")	55	44,43	387 130 55
14	19 mm (3/4")	55	44,43	387 140 55
15	19 mm (3/4")	55	46,25	387 150 55
16	19 mm (3/4")	55	48,03	387 160 55
17	19 mm (3/4")	55	49,26	387 170 55
18	19 mm (3/4")	55	51,64	387 180 55
19	19 mm (3/4")	55	52,23	387 190 55
20	19 mm (3/4")	55	56,45	387 200 55
21	19 mm (3/4")	55	59,45	387 210 55
22	19 mm (3/4")	55	60,66	387 220 55
23	19 mm (3/4")	55	64,27	387 230 55
24	19 mm (3/4")	55	65,46	387 240 55
25	19 mm (3/4")	55	68,47	387 250 55
26	19 mm (3/4")	55	70,28	387 260 55
27	19 mm (3/4")	55	74,45	387 270 55
28	19 mm (3/4")	55	75,66	387 280 55
29	19 mm (3/4")	55	78,66	387 290 55
30	19 mm (3/4")	55	82,27	387 300 55
31	19 mm (3/4")	55	96,08	387 310 55
32	19 mm (3/4")	55	103,90	387 320 55
35	19 mm (3/4")	55	130,90	387 350 55
40	19 mm (3/4")	55	166,94	387 400 55
45	19 mm (3/4")	55	194,57	387 450 55
50	19 mm (3/4")	55	225,80	387 500 55
55	19 mm (3/4")	55	270,25	387 550 55
60	19 mm (3/4")	55	366,30	387 600 55

Andere Abmessungen auf Anfrage/Additional dimensions upon request



Kernbohrer mit Weldonschaft 19 mm (3/4")**HSS Vollschliff**

Core Drill with Weldon Shank 19 mm (3/4")

38500**Art.-Gruppe 84**
Article Group 84

Qualität/Quality

HSS**(a) Schnitttiefe/Cutting Depth: 30 + 55 mm****(c) Weldonschaft/Weldon Shank: 19 mm (3/4")**Vollschliff-Kernbohrer, kurze Ausführung, metrisch/
Fully Ground Core Drills, Short Version, MetricVollschliff-Kernbohrer, lange Ausführung, metrisch/
Fully Ground Core Drills, Long Version, Metric**Quadro-Pack ohne Aufhänger/X-Pack without hanger**

Ø mm Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Schnitttiefe mm Cutting Depth mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12	19 mm (3/4")	30	30,60	385 120 30
13	19 mm (3/4")	30	31,12	385 130 30
14	19 mm (3/4")	30	31,12	385 140 30
15	19 mm (3/4")	30	32,20	385 150 30
16	19 mm (3/4")	30	33,30	385 160 30
17	19 mm (3/4")	30	34,38	385 170 30
18	19 mm (3/4")	30	36,05	385 180 30
19	19 mm (3/4")	30	36,60	385 190 30
20	19 mm (3/4")	30	39,30	385 200 30
21	19 mm (3/4")	30	41,50	385 210 30
22	19 mm (3/4")	30	42,60	385 220 30
23	19 mm (3/4")	30	44,76	385 230 30
24	19 mm (3/4")	30	45,85	385 240 30
25	19 mm (3/4")	30	48,10	385 250 30
26	19 mm (3/4")	30	49,10	385 260 30
27	19 mm (3/4")	30	51,87	385 270 30
28	19 mm (3/4")	30	52,90	385 280 30
29	19 mm (3/4")	30	55,10	385 290 30
30	19 mm (3/4")	30	57,30	385 300 30
31	19 mm (3/4")	30	67,15	385 310 30
32	19 mm (3/4")	30	72,60	385 320 30
35	19 mm (3/4")	30	91,70	385 350 30
40	19 mm (3/4")	30	116,80	385 400 30
45	19 mm (3/4")	30	135,94	385 450 30
50	19 mm (3/4")	30	157,76	385 500 30
55	19 mm (3/4")	30	188,88	385 550 30
60	19 mm (3/4")	30	256,03	385 600 30

Quadro-Pack ohne Aufhänger/X-Pack without hanger

Ø mm Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Schnitttiefe mm Cutting Depth mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12	19 mm (3/4")	55	39,90	385 120 55
13	19 mm (3/4")	55	40,40	385 130 55
14	19 mm (3/4")	55	40,40	385 140 55
15	19 mm (3/4")	55	42,04	385 150 55
16	19 mm (3/4")	55	43,67	385 160 55
17	19 mm (3/4")	55	44,76	385 170 55
18	19 mm (3/4")	55	46,94	385 180 55
19	19 mm (3/4")	55	47,49	385 190 55
20	19 mm (3/4")	55	51,33	385 200 55
21	19 mm (3/4")	55	54,04	385 210 55
22	19 mm (3/4")	55	55,14	385 220 55
23	19 mm (3/4")	55	58,42	385 230 55
24	19 mm (3/4")	55	59,50	385 240 55
25	19 mm (3/4")	55	62,24	385 250 55
26	19 mm (3/4")	55	63,88	385 260 55
27	19 mm (3/4")	55	67,70	385 270 55
28	19 mm (3/4")	55	68,70	385 280 55
29	19 mm (3/4")	55	71,50	385 290 55
30	19 mm (3/4")	55	74,80	385 300 55
31	19 mm (3/4")	55	87,35	385 310 55
32	19 mm (3/4")	55	94,50	385 320 55
35	19 mm (3/4")	55	119,00	385 350 55
40	19 mm (3/4")	55	151,80	385 400 55
45	19 mm (3/4")	55	176,88	385 450 55
50	19 mm (3/4")	55	205,28	385 500 55
55	19 mm (3/4")	55	245,67	385 550 55
60	19 mm (3/4")	55	332,90	385 600 55

Andere Abmessungen auf Anfrage/Additional dimensions upon request

Kernbohrer mit QuickIN Schaft**HSS-Co 8% Vollschliff**

Core Drill with QuickIN Shank

38300**Art.-Gruppe 84**
Article Group 84

Qualität/Quality

HSS-Co 8%**(a)** Schnitttiefe/Cutting Depth:**35 mm****(d)** QuickIN Schaft/QuickIN Shank:**18 mm**

Vollschliff-Kernbohrer, metrisch/ Fully Ground Core Drills, Metric

Quadro-Pack ohne Aufhänger/X-Pack without hanger

Ø mm Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Schnitttiefe mm Cutting Depth mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12	18 mm	35	36,62	383 12035
13	18 mm	35	37,27	383 13035
14	18 mm	35	37,27	383 14035
15	18 mm	35	38,58	383 15035
16	18 mm	35	39,90	383 16035
17	18 mm	35	41,20	383 17035
18	18 mm	35	43,17	383 18035
19	18 mm	35	43,82	383 19035
20	18 mm	35	47,10	383 20035
21	18 mm	35	49,70	383 21035
22	18 mm	35	50,97	383 22035
23	18 mm	35	53,60	383 23035
24	18 mm	35	54,90	383 24035
25	18 mm	35	57,50	383 25035
26	18 mm	35	58,80	383 26035
27	18 mm	35	62,10	383 27035
28	18 mm	35	63,40	383 28035
29	18 mm	35	66,03	383 29035
30	18 mm	35	68,65	383 30035

Quadro-Pack ohne Aufhänger/X-Pack without hanger

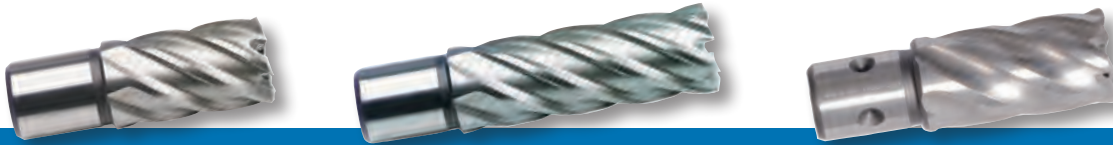
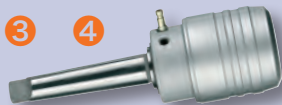
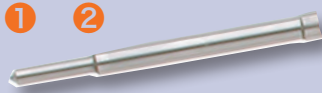
Ø mm Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Schnitttiefe mm Cutting Depth mm	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
31	18 mm	35	80,44	383 31035
32	18 mm	35	86,92	383 32035
35	18 mm	35	109,85	383 35035
40	18 mm	35	139,92	383 40035
45	18 mm	35	162,78	383 45035
50	18 mm	35	188,90	383 50035
55	18 mm	35	226,20	383 55035
60	18 mm	35	306,62	383 60035

Andere Abmessungen auf Anfrage/Additional dimensions upon request



Zubehör für Kernbohrer

Accessories for Core Drills

Art.-Gruppe 84
Article Group 84Einzel-Verpackungen zum Aufhängen
Single Packaging to Hang

Maschinenseitig/Machine:
Weldon 19 mm (3/4")
Bohrerseitig/Core Drill:
Quick-IN



Maschinenseitig/Machine:
Quick-IN
Bohrerseitig/Core Drill:
Weldon 19 mm (3/4")



Maschinenseitig/Machine:
Weldon 19 mm (3/4")
Bohrerseitig/Core Drill:
1/2" x 20 NF



Magnethalterung/
Magnetic Holder

1 Art.-Nr./Art.-No. 385 030 01 (kurz) 2 Art.-Nr./Art.-No. 385 030 02 (lang)

Auswerferstift für Kernbohrer Ø 12 – 60 mm /
Ejector Pin for core drills Ø 12 – 60 mm
1.) € 8,70
2.) € 9,80

3 Art.-Nr./Art.-No. 385 000 02 (MK 2) 4 Art.-Nr./Art.-No. 385 000 03 (MK 3)

Schnellwechsel-Bohrsystem / Quick Change Drill Chuck System

mit automatischer Innenschmierung für Kernbohrer, schneller Werkzeugwechsel ohne Spannschlüssel, für Kernbohrer mit 19 mm Weldonchaft, Ausführung mit Schlauch und Schnellverschlusskupplung.

with automatic internal lubrication for core drills. Quick tool change without chuck key. For core drills with 19 mm Weldon shank, version with hose and quick acting coupling.
3.) € 343,90
4.) € 376,70

5 Art.-Nr./Art.-No. 385 010 02 (MK 2) 6 Art.-Nr./Art.-No. 385 010 03 (MK 3)

Industrieraufnahme / Industrial Holder

mit manueller Innenschmierung, 19 mm Weldonchaft/
with manual internal lubrication, 19 mm Weldon shank
5.) € 136,50
6.) € 152,86

7 Art.-Nr./Art.-No. 385 020 02 (MK 2) 8 Art.-Nr./Art.-No. 385 020 03 (MK 3)

Industrieraufnahme / Industrial Holder

mit automatischer Innenschmierung, 19 mm Weldonchaft/
with automatic internal lubrication, 19 mm Weldon shank
7.) € 275,15
8.) € 237,49

9 Art.-Nr./Art.-No. 385 050 02

Adapter mit Weldon Schaft / Adapter with Weldon Shank

für Fein-Kernbohrer mit Quick-IN-Schaft inkl. 1 Auswerferstift
for Fine core drills with Quick-IN-shank incl. 1 ejector pin
9.) € 145,76

10 Art.-Nr./Art.-No. 385 050 01

Adapter mit Quick-IN-Schaft / Adapter with Quick-IN-Shank

für Kernbohrer mit Weldonchaft inkl. 2 Auswerferstiften
for core drills with Weldon shank incl. 2 ejector pins
10.) € 145,76

11 Art.-Nr./Art.-No. 385 040 01

Bohrfutter-Adapter / Drill Chuck Adapter
11.) € 54,60

12 Art.-Nr./Art.-No. 385 090 03

Magnetstab PowerWorks / Rod Magnet PowerWorks 12.) € 109,20

sammelt mit starker Magnetkraft Bohrspäne und ähnliche metallische Abfälle ein/
collects by the strong magnet sharp drilling chips and other metallic rubbish

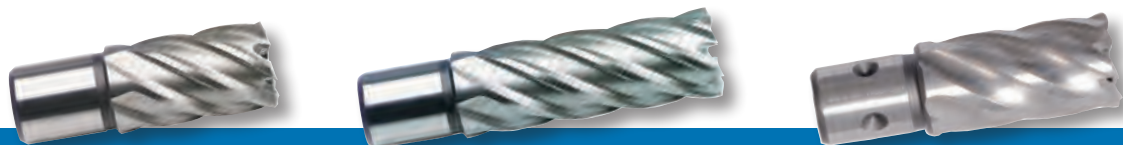
13 Art.-Nr./Art.-No. 385 090 01

Schneidöl-Behälter / Cutting Oil Reservoir 13.) € 152,86

zur automatischen Innenschmierung von Kernbohrern/
for the automatic internal lubrication of core drills

Kernbohrer HSS-Co 8% | HSS Vollschliff

Core Drill



Art.-Gruppe 84
Article Group 84

Anwendungsschwerpunkte, Schnittgeschwindigkeit, Schmierung

Application Areas, Cutting Speed, Lubrication

Drehzahlübersicht für HSS/HSS-Co 8% Kernbohrer

Recommended Operating Speeds for HSS/HSS-Co 8% Core Drills

Material Material	unlegierter Stahl bis 700 N/mm ² Unalloyed Steel up to 700 N/mm ²	legierter Stahl bis 1000 N/mm ² Alloyed Steel up to 1000 N/mm ²	Alu-Legierung Aluminium Alloy
Vc = m/min.	30	20	30
	geeigneten Kühlschmierstoff verwenden Lubricant recommended	geeigneten Kühlschmierstoff verwenden Lubricant recommended	geeigneten Kühlschmierstoff verwenden Lubricant recommended
Ø mm	U/min.	U/min.	U/min.

Nicht für automatischen Vorschub geeignet! / Not suitable for automatic feed!

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

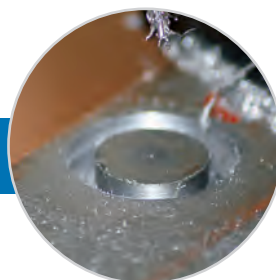
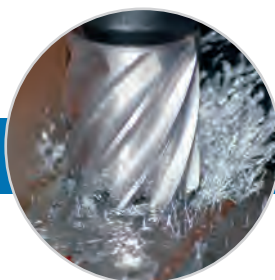
VCE = Vollwellen
Regelektronik

Schnittgeschwindigkeit:

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

Drehzahl:

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



Hartmetall-Fräser / Carbide Burrs

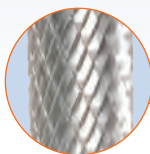
PROJAHN Hartmetall-Fräser sind bestens geeignet für universelle Anwendungen an diversen metallischen Werkstücken.

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



PROJAHN carbide burrs are designed for universal applications on a wide variety of materials.

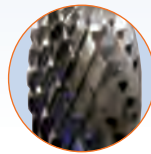
Enhanced geometry and design, resulting in optimum performance, make PROJAHN carbide burrs ideally suited for deburring and chamfering of surfaces.



1 Kreuzverzahnung / Double Cut

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

For universal applications, improved handling and smaller swarfs. Low vibration. For unhardened and hardened steel, brass, copper, cast iron.



3 Heavy Duty-Zahnung / Heavy Duty Cut

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.

The HD-Cut guarantees high material removal by coarse, aggressive cutting of the material. The HD-Cross Cut is extremely robust and therefore particularly suitable for heavy duty applications; e.g. in shipbuilding, steel construction, car bodies or foundries.



2 Schnellverzahnung / Fast Mill

für eine rasche Abfuhr der Späne bei langspanenden Werkstoffen wie Kunststoff, Plastik und Aluminium.

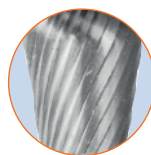
Fast mill cut for rapid stock removal of softer non-ferrous materials, plastics and aluminium.



4 TiALN-Beschichtung / TiALN Coating

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

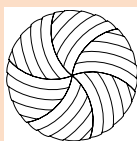
Additional coating of Carbide Burrs with titanium aluminum nitride. The TiAlN coated Burrs have increased tool life through improved wear and heat resistance. Ideally suited for edge breaking, deburring, weld-processing and many more applications.



5 Standard-Verzahnung / Standard Cut

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

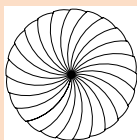
For universal applications. For unhardened and hardened steel, brass, copper and cast iron.



»Skip Flute« Spezialanschliff

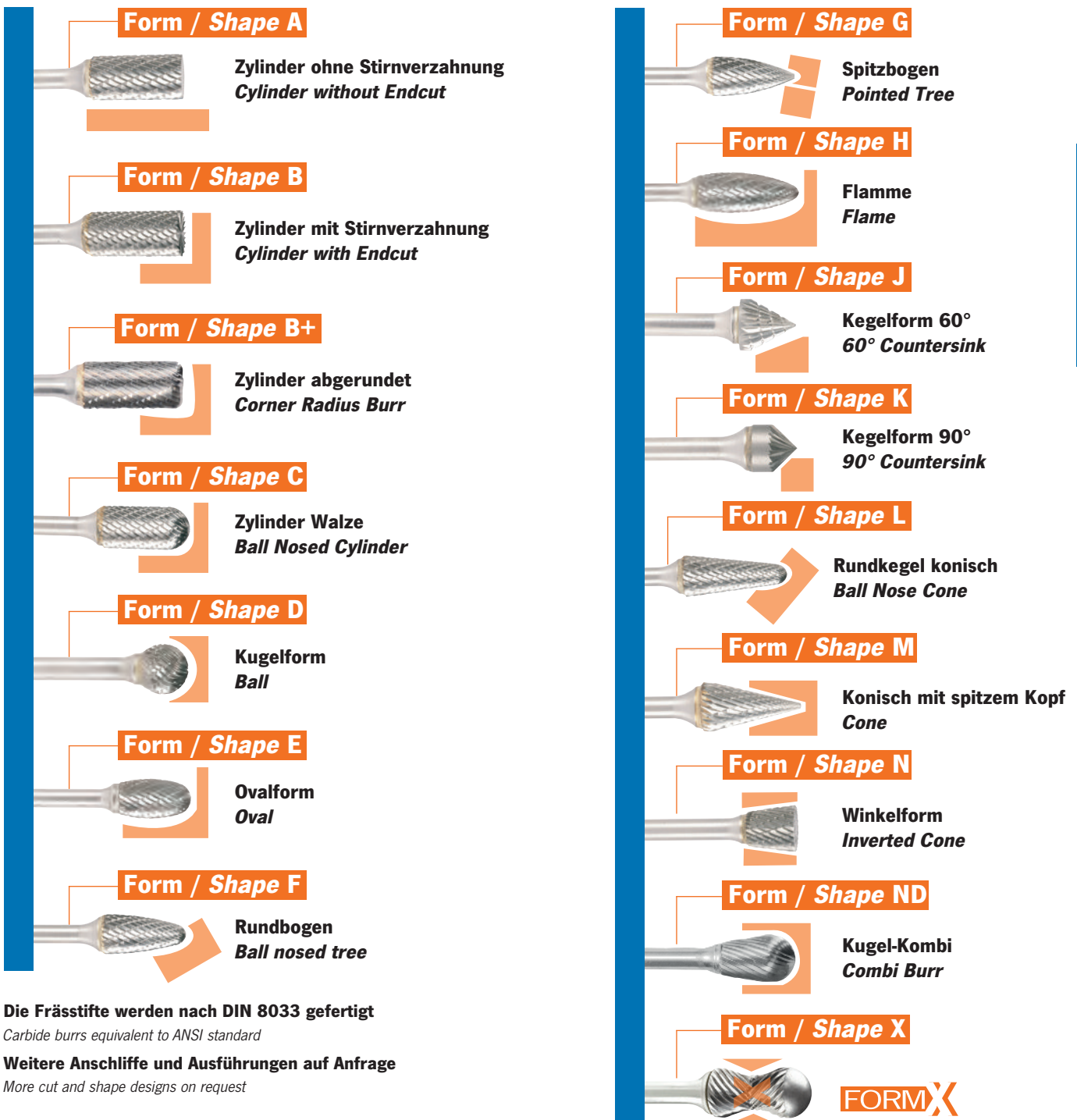
Die Rundstirnfrässtifte werden mit »Skip Flute« hergestellt, womit eine verbesserte Schneidwirkung an der Fräserstirnseite erzielt wird.

All PROJAHN radius and cutting burrs are produced with a »skip-flute« design, giving improved cutting action at the tool end.



Einfache Ausführung, Zähne verlaufen zur Mitte. *Simple design, teeth extend to the center.*

Hartmetall-Fräser / Carbide Burrs



Die Frässtifte werden nach DIN 8033 gefertigt

Carbide burrs equivalent to ANSI standard

Weitere Anschliffe und Ausführungen auf Anfrage

More cut and shape designs on request

Empfohlene Drehzahlen / Recommended operating speeds

Alle Drehzahl-Angaben der Tabelle x 1.000 = U/min. / All speeds in the table below quoted x 1.000 rpm

Anwendung in Application in		Aluminium, Plastik Aluminium, Plastic		Messing, Kupfer, Gusseisen, Bronze brass, copper, cast iron, bronze		ungehärteter Stahl unhardened steel		gehärtet. u. rostfr. Stahl, leg. Mat. harden. a. stainless steel, nimonic alloys	
Kopf-Ø in mm Burr head-Ø mm	Max. Höchstgeschw. max. operating speeds	Drehz.-Bereich Speed range	Empf. Start-Drehz. recomm. start point	Drehz.-Bereich Speed range	Empf. Start-Drehz. recomm. start point	Drehz.-Bereich Speed range	Empf. Start-Drehz. recomm. start point	Drehz.-Bereich Speed range	Empf. Start-Drehz. recomm. start point
3 mm (1/8")	100	60 – 80	65	45 – 80	65	60 – 80	80	60 – 80	80
6 mm (1/4")	65	15 – 60	40	22 – 60	45	45 – 60	50	30 – 45	40
10 mm (3/8")	55	10 – 50	25	15 – 40	30	30 – 40	30	19 – 30	25
12 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

Die empfohlenen Drehzahlen basieren auf Standard-Schaftlängen von 45 mm (1 3/4") max. Überstand 10 mm (3/8"). Die maximal empfohlene Drehzahl für längere Schäfte beträgt 15.000 U/min.

Recommended speeds are based on standard shank length of 45 mm (1 3/4") max overhang of 10 mm (3/8"). Maximum recommended operating speeds for extended length shanks is 15.000 U/min.

Form A – Zylinder ohne Stirnverzahnung

Shape A – Cylinder without Endcut

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000
Art.-Gruppe 70
 Article Group 70
Form / Shape A

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

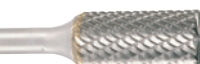
Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	14,0	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	700 163 030
6,3	3	12,7	45	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	16,44	700 163 063
6,0	6	18,0	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	17,18	700 166 060
8,0	6	19,0	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	22,46	700 166 080
9,6	6	19,0	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	24,15	700 166 096
12,7	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	37,73	700 166 127
16,0	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	47,53	700 166 160
6,0	6	18,0	50	Schnellverzahnung/Fast Mill	massiv/solid	21,52	700 136 060
9,6	6	19,0	64	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	30,27	700 136 096
12,7	6	25,0	70	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	47,25	700 136 127

Form B – Zylinder mit Stirnverzahnung

Shape B – Cylinder with Endcut

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000
Art.-Gruppe 70
 Article Group 70
Form / Shape B

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	14,0	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	11,03	700 263 030
6,3	3	12,7	45	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	18,08	700 263 063
6,0	6	18,0	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	18,88	700 266 060
8,0	6	19,0	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	24,71	700 266 080
9,6	6	19,0	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	26,56	700 266 096
12,7	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	41,48	700 266 127
16,0	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	52,30	700 266 160
6,0	6	18,0	50	Schnellverzahnung/Fast Mill	massiv/solid	23,67	700 236 060
9,6	6	19,0	64	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	33,30	700 236 096
12,7	6	25,0	70	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	51,96	700 236 127
9,6	6	19,0	64	HD Verzahnung/Foundry Cut	hartgelötet/brazed	29,27	700 256 096

 Seite/ Page
 P 244, P 246

Form B+ – Zylinder abgerundet

Shape B+ – Corner Radius Burr

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000Art-Gruppe **70**
Article Group 70**Form / Shape B+**

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	14,0	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	11,48	702 563 030
6,0	6	18,0	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	19,73	702 566 060
8,0	6	19,0	65	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	25,81	702 566 080
9,6	6	19,0	65	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	27,80	702 566 100
12,7	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	43,31	702 566 120

Form C – Zylinder Walze

Shape C – Ball Nosed Cylinder

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000Art-Gruppe **70**
Article Group 70**Form / Shape C**

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	14,0	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	700 363 030
6,3	3	12,7	45	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	16,44	700 363 063
6,0	6	18,0	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	19,97	700 366 060
8,0	6	19,0	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	24,45	700 366 080
9,6	6	19,0	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	26,90	700 366 096
12,7	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	42,29	700 366 127
16,0	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	53,22	700 366 160
6,0	6	18,0	50	Schnellverzahnung/Fast Mill	massiv/solid	25,03	700 336 060
9,6	6	19,0	64	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	33,70	700 336 096
12,7	6	25,0	70	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	53,00	700 336 127
9,6	6	19,0	64	HD Verzahnung/Foundry Cut	hartgelötet/brazed	29,56	700 356 096

Seite/Page
P 244, P 246

Form D – Kugelform

Shape D – Ball

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000
Art.-Gruppe 70
 Article Group 70
Form / Shape D

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	2,5	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	700 463 030
4,0	3	3,4	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	24,15	700 463 040
6,3	3	5,0	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	16,44	700 463 063
6,0	6	4,7	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	18,37	700 466 060
8,0	6	6,0	52	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	19,75	700 466 080
9,6	6	8,0	54	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	22,07	700 466 096
12,7	6	11,0	56	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	29,79	700 466 127
16,0	6	14,0	59	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	36,91	700 466 160
6,0	6	4,7	50	Schnellverzahnung/Fast Mill	massiv/solid	23,02	700 436 060
9,6	6	8,0	54	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	27,65	700 436 096
12,7	6	11,0	56	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	37,34	700 436 127
9,6	6	8,0	52	HD Verzahnung/Foundry Cut	hartgelötet/brazed	24,28	700 456 096

 Seite/Page
 P 244, P 246
Form E – Ovalform

Shape E – Oval

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000
Art.-Gruppe 70
 Article Group 70
Form / Shape E

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	6,0	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	700 563 030
6,3	3	9,5	42	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	16,44	700 563 063
6,0	6	10,0	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	22,46	700 566 060
8,0	6	15,0	60	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	24,57	700 566 080
9,6	6	16,0	60	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	26,90	700 566 096
12,7	6	22,0	67	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	39,40	700 566 127
16,0	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	54,74	700 566 160
9,6	6	16,0	60	HD Verzahnung/Foundry Cut	hartgelötet/brazed	29,56	700 556 096

 Seite/Page
 P 244, P 246

Form F – Rundbogen

Shape F – Ball Nosed Tree

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000Art.-Gruppe **70**
Article Group 70**Form / Shape F**

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	14,0	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	700 663 030
6,3	3	12,7	45	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	16,44	700 663 063
6,0	6	18,0	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	20,87	700 666 060
8,0	6	20,0	65	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	24,57	700 666 080
9,6	6	19,0	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	26,33	700 666 096
12,7	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	38,95	700 666 127
16,0	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	53,77	700 666 160
6,0	6	18,0	50	Schnellverzahnung/Fast Mill	massiv/solid	26,15	700 636 060
9,6	6	19,0	64	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	32,98	700 636 096
12,7	6	25,0	70	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	48,82	700 636 127
9,6	6	19,0	64	HD Verzahnung/Foundry Cut	hartgelötet/brazed	29,00	700 656 096

Seite/Page
P 244, P 246**Form G – Spitzbogen**

Shape G – Pointed Tree

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000Art.-Gruppe **70**
Article Group 70**Form / Shape G**

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	14,0	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	700 763 030
6,3	3	12,7	45	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	16,44	700 763 063
6,0	6	18,0	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	20,87	700 766 060
8,0	6	19,0	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	25,37	700 766 080
9,6	6	19,0	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	28,09	700 766 096
12,7	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	38,18	700 766 127
16,0	6	25,0	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	53,11	700 766 160
9,6	6	19,0	64	HD Verzahnung/Foundry Cut	hartgelötet/brazed	30,93	700 756 096

Seite/Page
P 244, P 246

Form H – Flamme

Shape H – Flame

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000
Art.-Gruppe 70
 Article Group 70
Form / Shape H

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

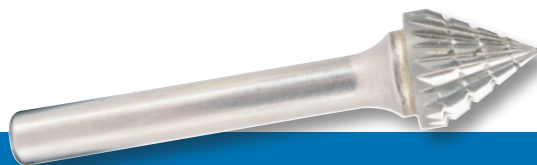
Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	6,0	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	700 863 030
6,0	6	14,0	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	20,87	700 866 060
8,0	6	19,0	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	27,62	700 866 080
9,6	6	19,0	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	49,30	700 866 096
12,7	6	32,0	77	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	56,37	700 866 127
16,0	6	36,0	81	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	77,85	700 866 160

Form J – Kegelform 60°

Shape J – 60° Countersink

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000
Art.-Gruppe 70
 Article Group 70
Form / Shape J

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

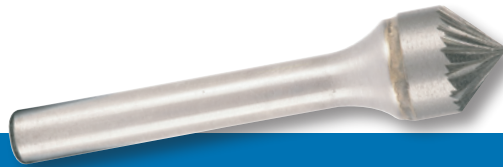
Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	2,5	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	700 963 030
6,0	6	4,0	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	18,37	700 966 060
9,6	6	8,0	56	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	24,02	700 966 096
12,7	6	11,0	59	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	29,23	700 966 127
16,0	6	14,5	63	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	38,95	700 966 160

Form K – Kegelform 90°

Shape K – 90° Countersink

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000Art.-Gruppe **70**
Article Group 70**Form / Shape K**

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

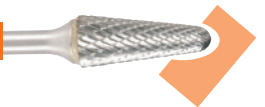
Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	1,5	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	701 063 030
6,0	6	3,0	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	18,37	701 066 060
9,6	6	4,7	53	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	24,02	701 066 096
12,7	6	6,3	55	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	29,23	701 066 127
16,0	6	8,0	57	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	38,95	701 066 160

Form L – Rundkegel konisch

Shape L – Ball Nose Cone

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000Art.-Gruppe **70**
Article Group 70**Form / Shape L**

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	14,0 (8°)	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	701 263 030
6,3	3	15,8 (22°)	48	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	16,45	701 263 063
6,0	6	18,0 (14°)	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	21,36	701 266 060
8,0	6	25,4 (14°)	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	28,01	701 266 080
9,6	6	30,0 (14°)	76	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	33,65	701 266 096
12,7	6	32,0 (14°)	77	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	41,12	701 266 127
16,0	6	33,0 (14°)	78	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	80,93	701 266 160
6,0	6	18,0 (14°)	50	Schnellverzahnung/Fast Mill	massiv/solid	26,74	701 236 060
9,6	6	30,0 (14°)	76	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	42,16	701 236 096
12,7	6	32,0 (14°)	77	Schnellverzahnung/Fast Mill	hartgelötet/brazed	51,51	701 236 127
9,6	6	30,0 (14°)	76	HD Verzahnung/Foundry Cut	hartgelötet/brazed	36,94	701 256 096

Form M – Konisch mit spitzem Kopf

Shape M – Cone

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000
Art.-Gruppe 70
 Article Group 70
Form / Shape M

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	11,0 (14°)	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	701 363 030
6,3	3	12,7 (22°)	49	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	16,44	701 363 063
6,0	6	20,0 (14°)	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	21,36	701 366 060
8,0	6	18,0 (22°)	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	33,71	701 366 080
9,6	6	16,0 (28°)	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	33,71	701 366 096
12,7	6	22,0 (28°)	71	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	42,23	701 366 127
16,0	6	25,0 (31°)	71	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	56,37	701 366 160

Form N – Winkelform

Shape N – Inverted Cone

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000
Art.-Gruppe 70
 Article Group 70
Form / Shape N

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,0	3	4,0 (10°)	38	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	10,02	701 463 030
6,3	3	6,4 (12°)	39	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	16,44	701 463 063
6,0	6	8,0 (10°)	50	Kreuzverzahnung/Double Cut	massiv/solid	20,39	701 466 060
9,6	6	9,5 (16°)	55	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	29,79	701 466 096
12,7	6	12,7 (28°)	58	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	42,06	701 466 127
16,0	6	19,0 (18°)	64	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	54,01	701 466 160

Form ND – Kugel-Kombi

Shape ND – Combi Burr

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000Art.-Gruppe **70**
Article Group 70**Form / Shape ND**

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12,8	6	20	63	Standardverzahnung/ Standard Cut	hartgelötet/brazed	79,52	702 626 128

Form X – Multikantenfräser

Shape X – Radius Burr

Hartmetall-Frässtift

Carbide Burr

70000**FORM X**Art.-Gruppe **70**
Article Group 70**Form / Shape X**

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Kopf-Ø mm Head-Ø mm	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm	Kopf-Länge mm Head Length mm	Gesamtlänge (GL) mm Overall Length mm	Verzahnung Cut Style	Bauart Construction	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12,6	6	25	70	Kreuzverzahnung/Double Cut	hartgelötet/brazed	93,39	702 226 126

Seite/Page
P 244, P 246**Empfehlungen für den Einsatz / Recommendations for use**

- Es kann notwendig sein, die Drehzahl von der in der Tabelle angegebenen Geschwindigkeit anzupassen, um eine optimale Leistung zu erzielen
It may be necessary to alter the running speeds from those shown in the speed chart in order to achieve optimum performance
- Kleinere Frässtifte erfordern eine höhere Drehzahl-Geschwindigkeit / *Smaller burs require faster running speeds*
- Frässtifte mit langem Schaft erfordern geringere Drehzahlen für einen sicheren Gebrauch / *Long shank burs require slower speeds for safety reasons*
- Die Frässtifte beständig und mit leichtem Druck verwenden / *Apply constant movement and light pressure when using the burr*
- Höhere Drehzahlen als angegeben zu verwenden kann zu Absplitterungen führen /
Running above the optimum speed will cause chipping
- Niedrigere Drehzahlen als angegeben zu verwenden kann zum vorzeitigen Verschleiß führen /
Running below optimum speed will cause premature tooth wear
- Bei Überhitzung der Frässtifte kann ein Aufweichen der Lötstelle und dadurch das Ablösen des Fräskopfes vom Schaft einhergehen
Allowing the burr to become too hot may cause the braze to soften, and cause the head to become detached from the shank
- Treiben Sie den Fräskopf nicht mehr als 1/3 seiner Länge in das Werkstück /
Do not sink the burr for more than one third of its periphery

Sicherheitsempfehlungen / Safety InstructionsSchutzbrille, Staubmaske, Handschuhe und Gehörschutz tragen /
Safety goggles, Dust mask, Safety gloves and Ear protection required

Comparison List of Carbide Burrs



The table provides an overview of comparable products. The products are not absolutely identical.

PROJAHN Art.-Nr.	Seite/ Page	LUKAS Bezeichnung	LUKAS Art.-Nr.	PFFERD Bestellbezeichnung	PFFERD Zahnungscode
700666060	P 119	HFF 0618.06	A10100618608	RBF 0618/6	47606
700666080	P 119	HFF 0820.06	A10100820608	RBF 0820/6	47651
700666096	P 119	HFF 1020.06	A10101020608	RBF 1020/6	47705
700666127	P 119	HFF 1225.06	A10101225608	RBF 1225/6	47781
700666160	P 119				
700763030	P 119	HFG 0313.03	A10040313308	SPG 0313/3	49952
700763063	P 119	HFG 0613.03	A10040613308	SPG 0613/3	49983
700766060	P 119	HFG 0618.06	A10040618608	SPG 0618/6	47941
700766080	P 119	HFG 0820.06	A10040820608		
700766096	P 119	HFG 1020.06	A10041020608	SPG1020/6	48023
700766127	P 119	HFG 1225.06	A10041225608	SPG 1225/6	48146
700766160	P 119				
700863030	P 120				
700866060	P 120				
700866080	P 120	HFH 0820.06	A10090820608	B 0820/6	46067
700866096	P 120				
700866127	P 120	HFH 1230.06	A10091230608	B 1230/6	46111
700866160	P 120	HFH 1635.06	A10091635608	B 1635/6	46142
700963030	P 120				
700966060	P 120				
700966096	P 120				
700966127	P 120				
700966160	P 120				
701063030	P 121				
701066060	P 121				
701066096	P 121				
701066127	P 121				
701066160	P 121				
701236060	P 121				
701236096	P 121				
701236127	P 121	HFL 1230.06		KEL 1230/6	533109
701263030	P 121				
701263063	P 121				
701266060	P 121				
701266080	P 121				
701266096	P 121				
701266127	P 121	HFL 1230.06		KEL 1230/6	48634
701266160	P 121	HFL 1630.06		KEL 1630/6	48719
701363030	P 122	HFM 0311.03		SKM 0311/3	49853
701363063	P 122	HFM 0613.03		SKM 0613/3	49877
701366060	P 122	HFM 0618.06		SKM 0618/6	47293
701366080	P 122	HFM 0820.06			
701366096	P 122	HFM 1020.06		SKM 1020/6	47354
701366127	P 122	HFM 1225.06		SKM 1225/6	47422
701366160	P 122				
701463030	P 122	HFN 0307.03		WKN 0307/3	233863
701466060	P 122				
701466096	P 122				
701466127	P 122				
701466160	P 122				

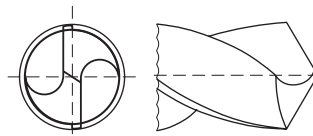


Kegelmantelanschliff Normalanschliff

Der Normalanschliff oder Kegelmantelanschliff 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 Anschliff ist von Hand möglich. Die breite Querschnitte erfordert hohe Vorschubkraft.

Tapered finish, Normal finish

For all regular drilling work in steel, non-ferrous metals and plastics. The point angles depend on the machinability of the materials. Powerful main cutting edges, insensitive to shocks and lateral forces. Simple grinding, can be done by hand.



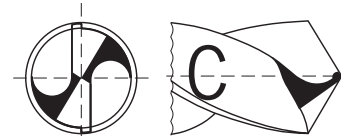
Kreuzanschliff nach DIN 1412 C

Der Kreuzanschliff bringt eine gute Zentrierung bei geringer Vorschubkraft; durch Spannteilung 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 Nachschliff ist allerdings nur maschinell erreichbar.

Cross – ground finish

For drill bits with a very thick core used with particularly tough, hard materials, and for deep drilling bits. Good centring, low feed force. Better recycling of chips thanks to separation.

Form C Split point

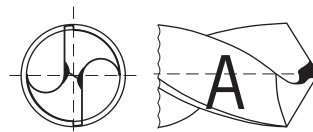


Ausgespitzte Querschnitte nach DIN 1412 A

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

Pointed chisel edge

For all regular drilling work using drill bits with a thick core, large drill bit diameters for drilling in solid material. Good centring for pilot drilling thanks to shortening of chisel edge length to 1/10 of the drill bit diameter and reduction of feed force and torque force.



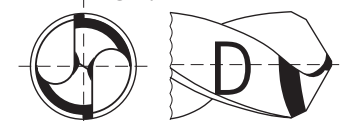
Anschliff für Grauguss nach DIN 1412 D

Der Anschliff 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.

Ground finish for grey cast iron

For drilling grey cast iron, malleable cast iron. Protection of cutting corners thanks to extended main cutting edges, insensitive to shocks, good heat conduction – longer tool life.

Form D Double angle point for cast iron

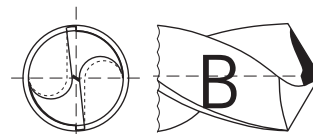


Ausgespitzte Querschnitte mit korrigierter Hauptschneide nach DIN 1412 B

Die ausgespitzte Querschnitte 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 Anschliff 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.

Pointed chisel edge with corrected main cutting edge

For drill bits used on high-strength steel, manganese steel containing over 10% Mn, hard steel. Insensitive to shocks, one-sided loads and lateral forces.



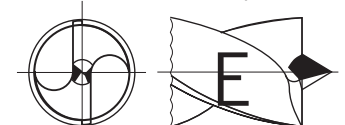
Zentrumspitze nach DIN 1412 E

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.

Center point

For drilling sheet metal and soft materials, for blind holes with an even bottom. Good centring, low burr formation during through drilling, accurate bore holes in thin sheet metal and pipes, no hooking

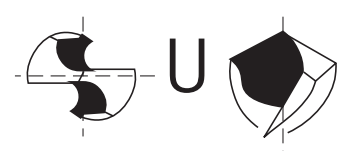
Form E Centre point



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

For high performance drilling even in stainless and acid resistant steel.

Form U Form U



Spiralbohrer Richtwert-Tabelle für Drehzahlen und Vorschübe in diversen Materialien

Twist Drills target table for rotational speed and feed rates in various materials



Werkstoff / Material	Bohrer Typ / Schneidstoff Drill Typ / Cutting Material	Spitzenwinkel / Point Angle	Schnittgeschwindigkeit / Cutting Speed m/min.	Mittlere Drehzahlen / Medium Speed (U/min.) Vorschübe / Feed Motions s (mm/U)						
				Ø 2	Ø 5	Ø 8	Ø 12	Ø 16	Ø 25	Ø 40
Autom. Stahl/Steel bis/up to 500 N/mm²	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/Unalloyed Structural Steel bis/up to 500 N/mm²	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/Unalloyed Structural Steel 500 – 700 N/mm²	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/Unalloyed Structural Steel 700 – 900 N/mm²	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/Unalloyed Casting Steel bis/up to 700 N/mm²	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/ Alloyed casting Steel	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/Alloyed Steel 700 – 900 N/mm²	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/Alloyed Cr.-Ni Steel 900 – 1100 N/mm²	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/Alloyed Cr.-Ni-Mo Steel 1100 – 1400 N/mm²	(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/ Rust and acid resistant Steel	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/ Heat resistant Steel	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
Mangan-Hartstahl über 10% Mn/ Manganese Steel more than 10% Mn	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/ Spring Steel	(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/ Titanium and titanium alloys	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/ Cast iron up to 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)/ Cast iron up to 350 HB (Hard cast)	(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/ Brass, brittle 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/ Brass, tough 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)/ Aluminum-Bronze (half hard, hard)	(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
Kupfer-Ni-Zink-Legierung/ Copper-Nickel-Zinc Alloy	(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
Elektrolyt-Kupfer/ Electrolytic Copper	(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
Rein Aluminium Alu Knetlegierung/ Pure Aluminium alu Wrought Alloy	(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
Aluminium Gusslegierung 14 Si/ Aluminium Cast Alloy 14 Si	(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/ Aluminum Alloy, short-chipping	(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/ Zinc, Zinc-Alloy	(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)/ Hard Plastics (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)/ Soft Plastics (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/ Plexiglass	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.

Valid for drilling depths around 3 – 4 times drill Ø. For drilling depths greater than 5 times Ø is recommended instead of type N and W the type UF-L.

$$\text{Formel Drehzahl/formula rotary speed} = \frac{\text{Schnittgeschwindigkeit/cutting speed} \times 1.000}{\text{Durchmesser/diameter} \times \pi (3,14)} \quad n = \frac{V \times 1.000}{d \times \pi (3,14)} = \text{U/min}$$

$$\text{oder/or } v = \frac{d \times \pi \times n}{1.000} = \text{M/min.}$$

Formel: Vorschub f in mm/min. = Vorschubwert x Drehzahl

Formula: feed motion f in mm/min. = feed motion account x rotary speed

Gewinde

Thread



Zerspanungswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Chipping Tools with Recommendation

1

Gewinde Thread																		
Qualität/ Quality	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL
DIN Norm/ DIN Norm	352	2181	5157	352	2181	351	352	–	377	371/ 376	371/ 376	371	376	371	376	374	374	374
Gewindeart/ Thread Type	M	MF	BSP	UNC	UNF	BSW	M	M	–	M	M	M	M	M	M	MF	MF	MF
Produkt-Material/ Product Material	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-G	HSS-G	–	HSS-Co VAP	HSS-Co VAP	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Werkzeugtyp/ Tool Type	HGB	HGB	HGB	HGB	HGB	HGB	Einschnitt GB	Einschnitt GB	–	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB
Anschnitt/ Chamfer	–	–	–	–	–	–	–	–	–	B	B	B	B	C	C	B	C	C
Ø mm/ Ø mm	M2 - M24	M3 - M40	G1/8" - G1"	Nr. 2 - 12 1/4" - 1"	Nr. 2 - 12 1/4" - 1"	1/8" - 1"	M3 - M12	M3 - M12	2,7 - 14,5	M3 - M20	M3 - M20	M3 - M10	M12 - M30	M3 - M10	M12 - M30	M6 - M20	M6 - M20	M6 - M20
Serie/ Series	93000	93500	93600	93300 93800	93400 93900	93700	92000	91800	91300	940006 960006	950006 970006	940002	950002	960002	970002	945002 955002	965002 975002	965002 975002
Artikel-Gruppe/ Article-Group	03	30	30	30	30	30	13	13	30	79	79	79	79	79	79	79	79	79
Seite/ Page	P 130	P 131	P 132	P 132	P 133	P 134	P 134	P 135	P 135	P 136	P 136	P 137	P 137	P 137	P 137	P 138	P 138	P 138
 Stahlrohre, -profile, Vollmetall/ Steel Pipes, Steel Profiles	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
 Rostfreier Stahl/ Stainless Steel										+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
 Buntmetall/ Non-Ferrous Metals	++	++	++	++	++	++	++	++		+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
 Guss/ Cast Iron	+	+	+	+	+	+	+	+		++	++	++	++	++	++	++	++	++

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Zerspanungswerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Chipping Tools with Recommendation

2

																			
STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	PLUS	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	PLUS	STANDARD	STANDARD
371	376	371	376	371	376	371	376	357	—	EN 22568	EN 22568	EN 22568	EN 24231	EN 22568	EN 22568	EN 22568	225	1814	
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	MF	BSW	BSP	UNC	UNF	M	—	—	
HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	HSS-G	—	—	
MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MGB	MMGB	Kombi GB Bits	Schneideisen Circular Die	Schneideisen Circular Die	Schneideisen Circular Die	Schneideisen Circular Die	Schneideisen Circular Die	Schneideisen Circular Die	Schneideisen Circular Die	Sch.Halter Die Stock	Gew.Halter Tap Holder	
B	B	B	B	C	C	C	C	—	—	B	B	B	B	B	B	B	—	—	
M2 · M10	M3 · M24	M3 · M10	M3 · M24	M3 · M10	M12 · M24	M3 · M10	M12 · M24	M4 · M12	M3 · M10	M2 · M24	M3 · M50	1/8" · 2"	G1/8" · G1"	Nr. 2 · 12 1/4" · 1"	Nr. 2 · 12 1/4" · 1"	M3 · M12	16x5 · 90x36	Nr. 0 · 8 1 · 2	
94000	95000	940001	950001	96000	97000	960001	970001	99000	91900	98000	98500	98700	98600	98300 98800	98400 98900	98001	91000	91010 91301	
13	13	13	13	13	13	13	13	13	31	23	30	30	30	30	30	23	30	30	
P 139	P 139	P 139	P 139	P 140	P 140	P 140	P 140	P 141	P 141	P 142	P 142	P 143	P 143	P 144	P 144	P 145	P 145	P 146	
++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++			
		++	++			++	++												
++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++			
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended



Hand- und Einschnitt-Gewindebohrer

Hand and Short Machine Taps

Hand Gewindebohrer

Hand Tap



3-tlg. HSS DIN 352

93000



Art.-Gruppe 03
Article Group 03

Norm	DIN 352
Toleranz/Tolerance	6 H
Material/Material	HSS
Nutenform/Shape of flute	Gerade/Straight
Anschnitt/Chamfer	Vor- 4, Mittel- 3, Fertigschneider 2 Gang
Gewinde/Thread	Single taper (4), second (3) and plug (2) mit Flankenhinterschliff/ with thread relief
Loch/Hole	Durchgangs- und Sacklochgewinde Taps for through holes and blind holes

- 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 Bunt-Metalle
- For exact and true to gauge metric ISO threads acc. to DIN 13
- Easy, free cutting
- High cutting performance
- Thread will be cut in three work steps
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

Dreiteiliger Satz aus je einem Vor-, Mittel- und Fertigschneider im Klarsichtkästchen

Set of 3: one single Taper, Second and Plug in transparent Box

Dreiteilig im Kasten/Set of 3 in a Box

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	Kernloch Core Hole	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
M2	0,4	1,6	17,86	93 020
M3	0,5	2,5	10,33	93 030
M4	0,7	3,3	10,33	93 040
M5	0,8	4,2	11,33	93 050
M6	1,0	5,0	11,82	93 060
M7	1,0	6,0	16,43	93 070
M8	1,25	6,8	13,52	93 080
M10	1,5	8,5	17,22	93 100
M12	1,75	10,2	20,81	93 120
M14	2,0	12,0	26,99	93 140
M16	2,0	14,0	38,43	93 160
M18	2,5	15,5	52,20	93 180
M20	2,5	17,5	61,27	93 200
M22	2,5	19,5	71,26	93 220
M24	3,0	21,0	82,69	93 240

Einzel Vor-, Mittel- oder Fertigschneider/Single Taper, Second or Plug

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	Kernloch Core Hol	€/Stk. €/Pc.	Vorschneider Single Taper	€/Stk. €/Pc.	Mittelschneider Second	€/Stk. €/Pc.	Fertigschneider Plug
M2	0,4	1,6	7,02	930 201	7,02	930 202	7,02	930 203
M3	0,5	2,5	3,81	930 301	3,81	930 302	3,81	930 303
M4	0,7	3,3	3,81	930 401	3,81	930 402	3,81	930 403
M5	0,8	4,2	4,19	930 501	4,19	930 502	4,19	930 503
M6	1,0	5,0	4,44	930 601	4,44	930 602	4,44	930 603
M8	1,25	6,8	4,93	930 801	4,93	930 802	4,93	930 803
M10	1,5	8,5	6,38	931 001	6,38	931 002	6,38	931 003
M12	1,75	10,2	7,76	931 201	7,76	931 202	7,76	931 203
M14	2,0	12,0	9,43	931 401	9,43	931 402	9,43	931 403
M16	2,0	14,0	13,56	931 601	13,56	931 602	13,56	931 603
M18	2,5	15,5	19,19	931 801	19,19	931 802	19,19	931 803
M20	2,5	17,5	21,17	932 001	21,17	932 002	21,17	932 003
M22	2,5	19,5	23,88	932 201	23,88	932 202	23,88	932 203
M24	3,0	21,0	31,76	932 401	31,76	932 402	31,76	932 403

Andere Abmessungen auf Anfrage/

Additional dimensions upon request



Hand Gewindebohrer

Hand Tap

MF

2-tlg. HSS DIN 2181

93500

Art.-Gruppe 30
Article Group 30

Norm	DIN 2181
Toleranz/Tolerance	6 H
Material/Material	HSS
Nutenform/Shape of flute	Gerade/Straight
Anschnitt/Chamfer	Vor- 4, Fertigschneider 2 Gang Single taper (4) and plug (2)
Gewinde/Thread	mit Flankenhinterschliff/ with Thread relief
Loch/Hole	Durchgangs- und Sacklochgewinde Taps for through holes and blind holes

► 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 Bunt-Metalle

► For exact and true to gauge metric Fine threads acc. to DIN 13

► Easy, free cutting

► High cutting performance

► Thread will be cut in two work steps

► Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous MetalsZweiteiliger Satz aus je einem Vor- und
Fertigschneider im Klarsichtkästchen

Set of two: one single taper and one plug in a transparent Box

Zweiteilig im Kasten/Set of 2 in a Box

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	Kernloch Core Hole	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,35	2,65	15,62	93 503 035
M4	0,35	3,65	15,62	93 504 035
M4	0,50	3,5	15,62	9 350 405
M5	0,75	4,2	15,62	93 505 075
M6	0,75	5,2	15,62	93 506 075
M8	0,75	7,2	15,62	93 508 075
M8	1,00	7,0	15,62	935 081
M10	1,00	9,0	19,07	935 101
M10	1,25	8,8	20,51	93 510 125
M12	1,00	11,0	23,95	935 121
M12	1,25	10,8	22,54	93 512 125
M12	1,50	10,5	23,95	9 351 215
M14	1,25	12,8	28,59	93 514 125
M14	1,50	12,5	30,36	9 351 415
M16	1,50	14,5	35,27	9 351 615
M18	1,50	16,5	39,38	9 351 815
M20	1,50	18,5	48,32	9 352 015
M22	1,50	20,5	63,15	9 352 215
M24	1,50	22,5	67,66	9 352 415
M25	1,50	23,5	115,49	9 352 515
M32	1,50	30,5	187,68	9 353 215
M40	1,50	38,5	336,55	9 354 015

Einzeln Vor- und Fertigschneider/Single Taper and Plug

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Vorschneider Single Taper	€/Stk. €/Pc.	Fertigschneider Plug
M3	0,35	2,65	8,04	935 03 035 1	8,04	935 03 035 3
M4	0,35	3,65	8,04	935 04 035 1	8,04	935 04 035 3
M4	0,50	3,50	8,04	935 04 05 1	8,04	935 04 05 3
M5	0,75	4,20	8,04	935 05 075 1	8,04	935 05 075 3
M6	0,75	5,20	8,04	935 06 075 1	8,04	935 06 075 3
M8	0,75	7,20	8,04	935 08 075 1	8,04	935 08 075 3
M8	1,00	7,00	8,04	935 08 11	8,04	935 08 13
M10	1,00	9,00	9,82	935 10 11	9,82	935 10 13
M10	1,25	8,80	10,57	935 10 125 1	10,57	935 10 125 3
M12	1,00	11,0	11,01	935 12 11	11,01	935 12 13
M12	1,25	10,8	11,60	935 12 125 1	11,60	935 12 125 3
M12	1,50	10,5	11,01	935 12 15 1	11,01	935 12 15 3
M14	1,25	12,8	14,72	935 14 125 1	14,72	935 14 125 3
M14	1,50	12,5	13,96	935 14 15 1	13,96	935 14 15 3
M16	1,50	14,5	16,21	935 16 15 1	16,21	935 16 15 3
M18	1,50	16,5	18,12	935 18 15 1	18,12	935 18 15 3
M20	1,50	18,5	22,22	935 20 15 1	22,22	935 20 15 3
M22	1,50	20,5	29,04	935 22 15 1	29,04	935 22 15 3
M24	1,50	22,5	32,53	935 24 15 1	32,53	935 24 15 3

Andere Abmessungen auf Anfrage/

Additional dimensions upon request

Hand Gewindebohrer

Hand Tap

BSP**2-tlg. HSS DIN 5157****93600**Art.-Gruppe 30
Article Group 30

Norm	DIN 5157
Toleranz/Tolerance	Klasse A / Class A
Material/Material	HSS
Nutenform/Shape of flute	Gerade/Straight
Anschnitt/Chamfer	Vor- 4, Fertigschneider 2 Gang Single taper (4) and plug (2)
Gewinde/Thread	mit Flankenhinterschliff/ with Thread relief

Zweiteilig im Kasten/Set of 2 in a Box

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Kernloch Core Hole	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
G1/8"	28	8,8	24,83	93 608
G1/4"	19	11,8	29,99	93 601
G3/8"	19	15,2	42,83	93 602
G1/2"	14	19,0	48,82	93 603
G3/4"	14	24,5	82,94	93 604
G1"	11	30,75	147,84	93 605

- 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
- For Withworth pipe (G) thread
- Easy, free cutting
- High cutting performance
- Thread will be cut in two work steps
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

Zweiteiliger Satz aus je einem Vor- und Fertigschneider im Klarsichtkästchen

Set of two: one single taper and one plug in a transparent Box

Andere Abmessungen auf Anfrage/

Additional dimensions upon request

Hand Gewindebohrer

Hand Tap

UNC**3-tlg. HSS DIN 352****93300 / 93800**Art.-Gruppe 30
Article Group 30

Norm	DIN 352
Toleranz/Tolerance	2 B
Material/Material	HSS
Nutenform/Shape of flute	Gerade/Straight
Anschnitt/Chamfer	Vor- 4, Mittel- 3, Fertigschneider 2 Gang Single taper (4), second (3) and plug (2)
Gewinde/Thread	mit Flankenhinterschliff/with Thread relief

Dreiteiliger Satz aus je einem Vor-, Mittel- und Fertigschneider im Klarsichtkästchen

Set of 3: one single taper, one second and one plug in transparent Box

Dreiteilig im Kasten/Set of 3 in a Box

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Kernloch Core Hole	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
Nr. 2	56	1,8	17,72	93 302
Nr. 3	48	2,0	17,72	93 303
Nr. 4	40	2,2	16,35	93 304
Nr. 5	40	2,6	16,35	93 305
Nr. 6	32	2,8	16,35	93 306
Nr. 8	32	3,5	16,35	93 308
Nr. 10	24	3,9	16,35	93 310
Nr. 12	24	4,5	16,82	93 312

- Für Amerikanisches Grobgewinde **UNC**
- Leichtes, freies Schneiden
- Hohe Schnittleistung
- Das Gewinde wird in drei Arbeitsgängen geschnitten
- Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Bunt-Metalle
- For American Unified Coarse Thread
- Easy, free cutting
- High cutting performance
- Thread will be cut in three work steps
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

Dreiteilig im Kasten/Set of 3 in a Box

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Kernloch Core Hole	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
1/4"	20	5,2	16,70	93 801
5/16"	18	6,6	16,70	93 802
3/8"	16	7,8	18,39	93 803
7/16"	14	9,4	25,77	93 804
1/2"	13	10,7	32,68	93 805
9/16"	12	12,25	36,12	93 806
5/8"	11	13,5	41,88	93 807
3/4"	10	16,5	66,90	93 808
7/8"	9	19,5	89,20	93 809*
1"	8	22,25	110,74	93 810

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

* Delivery while stocks last

Hand Gewindebohrer

Hand Tap

UNF**2-tlg. HSS DIN 2181****93400 / 93900**
Art.-Gruppe 30
 Article Group 30

Norm DIN 2181
 Toleranz/Tolerance 2 B
 Material/Material HSS
 Nutenform/Shape of flute Gerade/Straight
 Anschnitt/Chamfer Vor- 4, Fertigschneider 2 Gang
 Single taper (4) and plug (2)
 Gewinde/Thread mit Flankenhinterschliff/with Thread relief

**Zweiteiliger Satz aus je einem Vor- und
 Fertigschneider im Klarsichtkästchen**

Set of 2: one single taper and one plug in transparent Box

Zweiteilig im Kasten/Set of 2 in a Box

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Kernloch Core Hole	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
Nr. 2	64	1,8	14,23	93 402
Nr. 3	56	2,1	14,23	93 403
Nr. 4	48	2,3	11,74	93 404
Nr. 5	44	2,7	11,74	93 405
Nr. 6	40	3,0	11,74	93 406
Nr. 8	36	3,5	11,74	93 408
Nr. 10	32	4,1	11,74	93 410
Nr. 12	28	4,6	11,74	93 412

Andere Abmessungen auf Anfrage/

Additional dimensions upon request

- Für Amerikanisches Feingewinde UNF
 - Leichtes, freies Schneiden
 - Hohe Schnittleistung
 - Das Gewinde wird in zwei Arbeitsgängen geschnitten
 - Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und NE-Metalle
- For American Unified Fine Thread
 - Easy, free cutting
 - High cutting performance
 - Thread will be cut in two work steps
 - Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

Zweiteilig im Kasten/Set of 2 in a Box

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Kernloch Core Hole	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
1/4"	28	5,5	11,44	93 901
5/16"	24	6,9	12,82	93 902
3/8"	24	8,5	15,01	93 903
7/16"	20	9,9	19,24	93 904
1/2"	20	11,5	23,96	93 905
9/16"	18	12,9	25,56	93 906
5/8"	18	14,5	29,25	93 907
3/4"	16	17,5	48,38	93 908
7/8"	14	20,5	68,96	93 909
1"	12	23,2	80,82	93 910

Hand Gewindebohrer

Hand Tap

BSW**3-tlg. HSS****93700**
Art.-Gruppe 30
 Article Group 30

Toleranz/Tolerance

Material/Material

Nutenform/Shape of flute

Anschnitt/Chamfer

Mittelklasse/Medium Class

HSS

Gerade/Straight

Vor- 4, Mittel- 3,

Fertigschneider 2 Gang/

Single taper (4), second (3) and plug (2)

mit Flankenhinterschliff/

with Thread relief

Gewinde/Thread

► Für Withworth Grobgewinde BS 84 (BSW)

► Leichtes, freies Schneiden

► Hohe Schnittleistung

► Das Gewinde wird in drei Arbeitsschritten geschnitten

► Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Bunt-Metalle

► Whitworth Coarse Thread BS 84 (BSW)

► Easy, free cutting

► High cutting performance

► Thread will be cut in three work steps

► Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals**Dreiteiliger Satz aus je einem Vor-, Mittel- und Fertigschneider im Klarsichtkästchen**

Set of 3: one single taper, one second and one plug in transparent Box

Dreiteilig im Kasten/Set of 3 in a Box

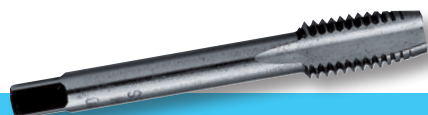
Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Kernloch Core Hole	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
1/8"	40	2,55	19,93	937 018
5/32"	32	3,1	19,93	937 532
3/16"	24	3,6	19,93	937 316
7/32"	24	4,4	19,93	937 732
1/4"	20	5,1	25,31	937 014
5/16"	18	6,5	25,31	937 516
3/8"	16	7,9	32,35	937 038

Dreiteilig im Kasten/Set of 3 in a Box

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Kernloch Core Hole	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
7/16"	14	9,2	34,36	937 716
1/2"	12	10,5	42,96	937 012
9/16"	12	12,0	54,29	937 916
5/8"	11	13,5	68,73	937 058
3/4"	10	16,5	81,57	937 034
7/8"	9	19,25	94,44	937 078
1"	8	21,75	127,92	937 100

Einschnitt Gewindebohrer

Short Machine Tap

M**HSS-G DIN 352****92000**
Art.-Gruppe 13
 Article Group 13

Norm

Toleranz/Tolerance

Material/Material

Nutenform/Shape of flute

Anschnitt/Chamfer

Loch/Hole

DIN 352

ISO 2 (6 H)

HSS

Gerade/Straight

4 – 6 Gang/ 4 – 6 Pitch chamfer

Durchgangsloch/Taps for through holes

► Für genaue und lehrenhaltige metrische

ISO-Gewinde nach DIN 13

► Für Maschinen- und Handgebrauch

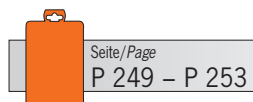
► Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Bunt-Metalle

► For exact and true to gauge metric ISO threads acc. to DIN 13

► For manual and machine use

► Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals**Einzeln/Single**

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	2,5	3,61	92 030
M4	0,7	3,3	4,42	92 040
M5	0,8	4,2	4,66	92 050
M6	1,0	5,0	5,15	92 060
M8	1,25	6,8	5,40	92 080
M10	1,5	8,5	7,48	92 100
M12	1,75	10,2	9,33	92 120


 Seite/Page
 P 249 – P 253

Einschnitt Gewindebohrer

Short Machine Tap



6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme



with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank

91800



Art.-Gruppe 13
Article Group 13

Einzeln/Single

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	2,5	6,10	91 803
M4	0,7	3,3	6,10	91 804
M5	0,8	4,2	6,71	91 805
M6	1,0	5,0	7,73	91 806
M8	1,25	6,8	10,08	91 808
M10	1,5	8,5	13,06	91 810
M12	1,75	10,2	16,78	91 812

Material

HSS

Nutenform/Shape of flute

Gerade/Straight

Anschnitt/Chamfer

4 – 6 Gang/ 4 – 6 Pitch chamfer

Loch/Hole

Durchgangslot/Taps for through holes

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

- For exact and true to gauge metric ISO threads acc. to DIN 13
- For manual and machine use
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

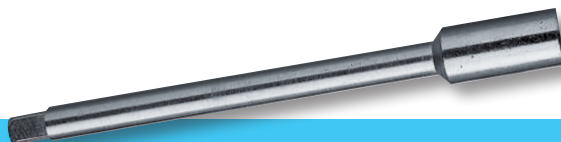
PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Gewindebohrer Verlängerung

Extension Sleeve

DIN 377

91300



Art.-Gruppe 30
Article Group 30

Einzeln/Single

Ø Schaft Ø Shank	f. Gew.bohrer for Taps	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
2,7	M3	80	5,55	91 327
3,4	M4	95	6,22	91 334
4,9	M5 – 8	110	7,28	91 349
5,5	M9 – 10	115	8,14	91 355
7,0	M12	125	9,73	91 370
9,0	M14 – 16	135	12,12	91 390
11,0	M18	150	14,89	913 110
12,0	M20	155	17,29	913 120
14,5	M22 – 24	175	25,84	913 145

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

- For extension of hand tap
- Ground hardened
- Square internal and external section acc. to DIN 10



Maschinen-Gewindebohrer

Machine Taps

NEU/NEW

PREMIUM Maschinen Gewindebohrer Vaporisiert

PREMIUM Machine Tap Steam Treatment
940006 HSS-Co Vaporisiert
950006 HSS-Co Vaporisiert


HSS-Co Vaporisiert DIN 371/376

960006 HSS-Co Vaporisiert
970006 HSS-Co Vaporisiert

Art.-Gruppe 79
Article Group 79

Norm
 Toleranz/*Tolerance*
 Material/*Material*
 Oberfläche/*Surface*
 Nutenform/*Shape of flute*

DIN 371 (M3 – M10) 376 (>M10)
 ISO 2 (6 H)
 HSS-Co
 Vaporisiert/*Steam treatment*
 Schälanschnitt (940006/950006)/
Spiral pointed (940006/950006)
 Spiralnut (960006/970006)/
Spiral fluted (960006/970006)

Übrige Konstruktionsmerkmale nach/
Constructional features acc. to
 Anschnitt/*Chamfer*

DIN 2197
 Schälanschnitt Form B
 4 – 5 Gang (940006/950006)/
Spiral pointed Form B
 4 – 5 Pitch (940006/950006)
 Form C 2 – 3 Gang (960006/970006)/
Form C 2 – 3 Pitch (960006/970006)
 Geschliffen, mit Flankenhinterschliff/
Profile-ground with thread relief
 Durchgangsgewinde (940006/950006)/
Through hole (940006/950006)
 Sacklochgewinde (960006/70006)/
Blind hole (960006/70006)

Gewinde/*Thread*

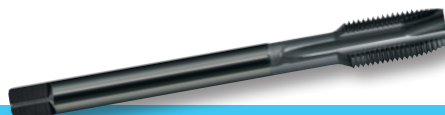
Loch/*Hole*

Einzeln/Single



940006 HSS-Co Vaporisiert DIN 371

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	56	9	2,5	16,20	940 306
M4	0,7	63	12	3,3	16,46	940 406
M5	0,8	70	13	4,2	17,09	940 506
M6	1,0	80	15	5,0	17,46	940 606
M8	1,25	90	18	6,8	20,46	940 806
M10	1,5	100	20	8,5	24,01	941 006



950006 HSS-Co Vaporisiert DIN 376

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M12	1,75	110	23	10,2	40,48	951 206
M16	2,0	110	25	14,0	59,67	951 606
M20	2,5	140	30	17,5	86,87	952 006

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

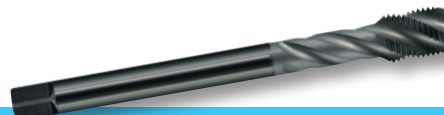
- For exact and true to gauge thread, metric ISO thread acc. to DIN 13
- Easy gate
- High cutting performance
- Maximum coolant flow increase optimal chip removal
- Ground from solid, Profile-ground with thread relief
- Long durability
- Designed to drill: Unalloyed and Low-Alloyed Steel, Rust and Acid Resistant Steel (V2A, V4A), Malleable Cast Iron, Non-Ferrous Metals, up to 1.200 N/mm²

Einzeln/Single



960006 HSS-Co Vaporisiert DIN 371

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	56	5	2,5	17,46	960 306
M4	0,7	63	7	3,3	17,93	960 406
M5	0,8	70	8	4,2	18,47	960 506
M6	1,0	80	10	5,0	19,19	960 606
M8	1,25	90	13	6,8	22,39	960 806
M10	1,5	100	15	8,5	26,73	961 006



970006 HSS-Co Vaporisiert DIN 376

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M12	1,75	110	18	10,2	44,47	971 206
M16	2,0	110	20	14,0	65,21	971 606
M20	2,5	140	25	17,5	95,51	972 006

PREMIUM Maschinen Gewindebohrer

PREMIUM Machine Tap

**HSS-Co DIN 371/376**
940002 HSS-Co
950002 HSS-Co

960002 HSS-Co
970002 HSS-Co

Art.-Gruppe 79
 Article Group 79

 Norm
 Toleranz/Tolerance
 Material/Material
 Nutenform/Shape of flute

 DIN 371 (M3 – M10) 376 (>M10)
 ISO 2 (6 H)
 HSS-Co
 Schälanschnitt (940002+950002)/
Spiral pointed (940002+950002)
 Spiralnut (960002+970002)/
Spiral fluted (960002+970002)

 Übrige Konstruktionsmerkmale nach/
 Constructional features acc. to
 Anschnitt/Chamfer

 DIN 2197
 Schälanschnitt Form B
 4 – 5 Gang (940002+950002)/
Spiral pointed Form B
 4 – 5 Pitch (940002+950002)
 Form C 2 – 3 Gang (960002+970002)/
Form C 2 – 3 Pitch (960002+970002)
 Geschliffen, mit Flankenhinterschliff/
Profile-ground with thread relief
 Durchgangsgewinde (940002+950002)/
Through hole (940002+950002)
 Sacklochgewinde (960002+970002)/
Blind hole (960002+970002)

Gewinde/Thread

Loch/Hole

- Für genaue, 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, Bunt-Metalle, bis ca. 1.200 N/mm²

- For exact and true to gauge thread, metric ISO thread acc. to DIN 13
- Easy gate
- High cutting performance
- Optimal chip removal
- Ground from solid
- Profile-ground with thread relief
- Designed to drill: Unalloyed and Low-Alloyed Steel, Rust and Acid Resistant Steel (V2A, V4A), Malleable Cast Iron, Non-Ferrous Metals, up to 1.200 N/mm²

Einzeln/Single



Einzeln/Single

**940002 HSS-Co DIN 371**

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	56	9	2,5	15,02	940 302
M4	0,7	63	12	3,3	15,26	940 402
M5	0,8	70	13	4,2	15,84	940 502
M6	1,0	80	15	5,0	16,19	940 602
M8	1,25	90	18	6,8	18,97	940 802
M10	1,5	100	20	8,5	22,27	941 002

**960002 HSS-Co DIN 371**

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	56	5	2,5	16,19	960 302
M4	0,7	63	7	3,3	16,63	960 402
M5	0,8	70	8	4,2	17,13	960 502
M6	1,0	80	10	5,0	17,79	960 602
M8	1,25	90	13	6,8	20,76	960 802
M10	1,5	100	15	8,5	24,80	961 002

**950002 HSS-Co DIN 376**

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M12	1,75	110	23	10,2	37,54	951 202
M16	2,0	110	25	14,0	55,32	951 602
M20	2,5	140	30	17,5	80,56	952 002
M22	2,5	140	30	19,5	129,05	952 202
M24	3,0	160	36	21,0	121,37	952 402
M27	3,0	160	36	24,0	162,37	952 702
M30	3,5	160	40	26,5	196,25	953 002

**970002 HSS-Co DIN 376**

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M12	1,75	110	18	10,2	41,24	971 202
M16	2,0	110	20	14,0	60,47	971 602
M20	2,5	140	25	17,5	88,57	972 002
M22	2,5	140	25	19,5	130,82	972 202
M24	3,0	160	30	21,0	124,49	972 402
M27	3,0	160	30	24,0	167,16	972 702
M30	3,5	180	35	26,5	210,70	973 002



PREMIUM Maschinen Gewindebohrer

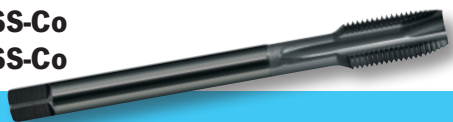
PREMIUM Machine Tap



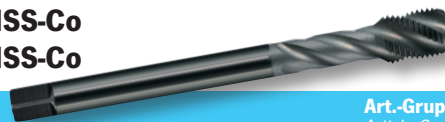
HSS-Co DIN 374



945002 HSS-Co
955002 HSS-Co



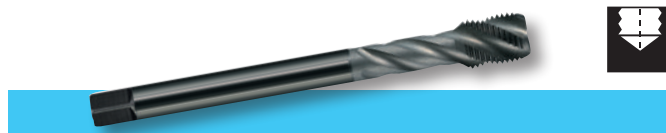
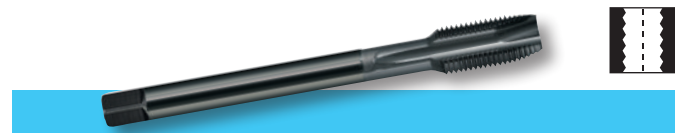
965002 HSS-Co
975002 HSS-Co



Art.-Gruppe 79
Article Group 79

Norm	DIN 374
Toleranz/Tolerance	ISO 2 (6 H)
Material/Material	HSS-Co
Oberfläche/Surface	Vaporisiert/Steam treatment
Nutenform/Shape of flute	Schälanschnitt (945002+955002)/ Spiral pointed (945002+955002) Spiralnut (965002+975002)/ Spiral fluted (965002+975002)
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional features acc. to	DIN 2197
Anschnitt/Chamfer	Schälanschnitt Form B 4 – 5 Gang (945002+955002)/ Spiral pointed Form B 4 – 5 Pitch (945002+955002) Form C 2 – 3 Gang (965002+975002)/ Form C 2 – 3 Pitch (965002+975002)
Gewinde/Thread	Geschliffen, mit Flankenhinterschliff/ Profile-ground with thread relief
Loch/Hole	Durchgangsgewinde (945002+955002)/ Through hole (945002+955002) Sacklochgewinde (965002+975002)/ Blind hole (965002+975002)

- Für genaue, lehrenhaltige, metrische ISO-Feingewinde 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, Bunt-Metalle, bis ca. 1.200 N/mm²
- For exact and true to gauge thread, metric Fine ISO thread acc. to DIN 13
- Easy gate
- High cutting performance
- Optimal chip removal
- Ground from solid
- Profile-ground with thread relief
- Designed to drill: Unalloyed and Low-Alloyed Steel, Rust and Acid Resistant Steel (V2A, V4A), Malleable Cast Iron, Non-Ferrous Metals, up to 1.200 N/mm²



Einzeln/Single

HSS-Co DIN 374

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gew.länge Thread L	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M6	0,75	80	15	5,2	27,19	945 06075 2
M8	1,0	90	18	7,0	27,19	945 081 2
M10	1,0	90	20	9,0	27,98	945 101 2
M12	1,5	100	21	10,5	41,99	955 1215 2
M16	1,5	100	21	14,5	66,65	955 1615 2
M20	1,5	125	24	18,5	89,08	955 2015 2

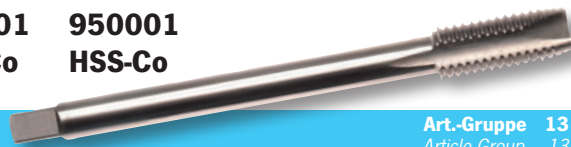
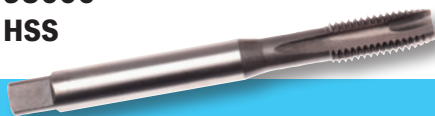
Einzeln/Single

HSS-Co DIN 374

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gew.länge Thread L	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M6	0,75	80	10	5,2	28,51	965 06075 2
M8	1,0	90	13	7,0	28,51	965 081 2
M10	1,0	90	12	9,0	30,28	965 101 2
M12	1,5	100	14	10,5	49,08	975 1215 2
M16	1,5	100	16	14,5	78,47	975 1615 2
M20	1,5	125	20	18,5	103,17	975 2015 2

Maschinen Gewindebohrer

Long Shank Machine Tap

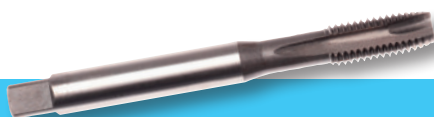
HSS DIN 371/376
HSS-Co DIN 371/37694000 95000
HSS HSS940001 950001
HSS-Co HSS-CoArt.-Gruppe 13
Article Group 13

Norm DIN 371
Toleranz/Tolerance 6 H
Material/Material HSS/HSS-Co
Anschnitt/Chamfer Schälanschnitt Form B
ca. 4 – 5 Gang/Form B with spiral
Point 4 – 5 Pitch chamfer
Loch/Hole Durchgangsgewinde/
Taps for through holes

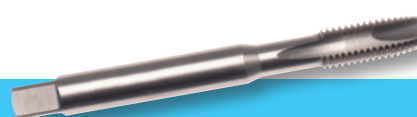
- Für genaue, lehrenhaltige, metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- Leichtes Anschneiden
- Hohe Schnittleistung, optimale Spanabfuhr
- Ohne Spitzen
- Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Bunt-Metalle



- For exact and true to gauge metric ISO threads acc. to DIN 13
- Easy gate
- High cutting performance, optimal chip removal
- Without tip
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals



Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

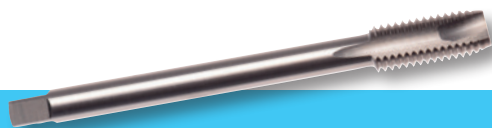


Einzel/Single

94000 HSS DIN 371

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Vierkant Square	Ø Schaft Ø Shank	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M2	0,4	50	9	2,1	2,8	1,6	13,38	94 020
M3	0,5	56	11	2,7	3,5	2,5	8,34	94 030
M4	0,7	63	13	3,4	4,5	3,3	8,34	94 040
M5	0,8	70	16	4,9	6,0	4,2	8,71	94 050
M6	1,0	80	19	4,9	6,0	5,0	8,84	94 060
M8	1,25	90	22	6,2	8,0	6,8	9,57	94 080
M10	1,5	100	24	8,0	10,0	8,5	12,03	94 100

94000/940001 verstärkter Schaft/reinforced Shank



Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

940001 HSS-Co DIN 371

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Vierkant Square	Ø Schaft Ø Shank	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	56	11	2,7	3,5	2,5	11,89	940 301
M4	0,7	63	13	3,4	4,5	3,3	11,53	940 401
M5	0,8	70	16	4,9	6,0	4,2	11,53	940 501
M6	1,0	80	19	4,9	6,0	5,0	12,39	940 601
M8	1,25	90	22	6,2	8,0	6,8	16,37	940 801
M10	1,5	100	24	8,0	10,0	8,5	18,36	941 001

Einzel/Single

95000 HSS DIN 376

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Vierkant Square	Ø Schaft Ø Shank	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	56	11		2,2	2,5	9,33	95 030
M4	0,7	63	13	2,1	2,8	3,3	9,33	95 040
M5	0,8	70	16	2,7	3,5	4,2	9,33	95 050
M6	1,0	80	19	3,4	4,5	5,0	9,57	95 060
M8	1,25	90	22	4,9	6,0	6,8	12,26	95 080
M10	1,5	100	24	5,5	7,0	8,5	14,12	95 100
M12	1,75	110	28	7,0	9,0	10,2	17,43	95 120
M14	2,0	110	30	9,0	11,0	12,0	22,09	95 140
M16	2,0	110	32	9,0	12,0	14,0	27,25	95 160
M18	2,5	125	34	11,0	14,0	15,5	34,48	95 180
M20	2,5	140	34	12,0	16,0	17,5	39,51	95 200
M24	3,0	160	38	14,5	18,0	21,0	74,87	95 240

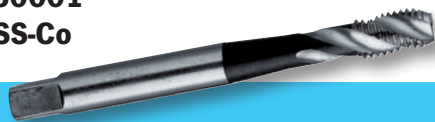
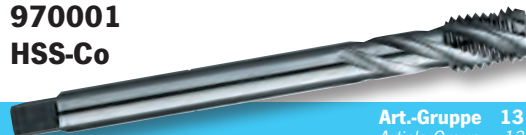
95000/950001 Schaft mit Überlauf/over-run Shank

950001 HSS-Co DIN 376

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Vierkant Square	Ø Schaft Ø Shank	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	56	11		2,2	2,5	12,65	950 301
M4	0,7	63	13	2,1	2,8	3,3	12,65	950 401
M5	0,8	70	16	2,7	3,5	4,2	12,65	950 501
M6	1,0	80	19	3,4	4,5	5,0	13,63	950 601
M8	1,25	90	22	4,9	6,0	6,8	16,94	950 801
M10	1,5	100	24	5,5	7,0	8,5	19,22	951 001
M12	1,75	110	28	7,0	9,0	10,2	30,06	951 201
M14	2,0	110	30	9,0	11,0	12,0	38,78	951 401
M16	2,0	110	32	9,0	12,0	14,0	48,98	951 601
M18	2,5	125	34	11,0	14,0	15,5	61,50	951 801
M20	2,5	140	34	12,0	16,0	17,5	69,63	952 001
M24	3,0	160	38	14,5	18,0	21,0	107,91	952 401

Sackloch Maschinen Gewindebohrer

Long Shank Blind Hole Machine Tap

M**HSS 35° DIN 371/376**
HSS-Co 35° DIN 371/376**96000 960001**
HSS HSS-Co**97000 970001**
HSS HSS-Co**Art.-Gruppe 13**
Article Group 13

Norm DIN 371 35°
 Toleranz/Tolerance 6 H
 Material/Material HSS/HSS-Co
 Nutenform/Shape of flute Rechtsgenutet 35°/35° Spiral flute
 Anschnitt/Chamfer Form C ca. 2 – 3 Gang/
 Form C 2 – 3 Pitch chamfer
 Loch/Hole Sackloch- oder Durchgangs-
 gewinde/Taps for blind or
 through holes

- Für genaue, lehrenhaltige, metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- Leichtes Anschneiden
- Hohe Schnittleistung, optimale Spanabfuhr
- Ohne Spitzen
- Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Bunt-Metalle



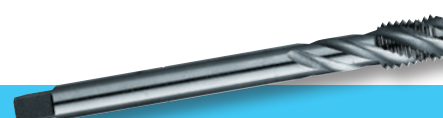
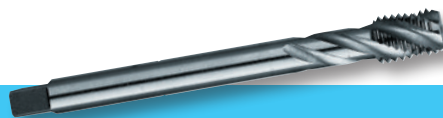
- For exact and true to gauge metric ISO threads acc. to DIN 13
- Easy gate
- High cutting performance, optimal chip removal
- Without tip
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

**Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger****Einzel/Single****96000 HSS DIN 371**

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Vierkant Square	Ø Schaft Ø Shank	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	56	5	2,7	3,5	2,5	10,69	96 030
M4	0,7	63	7	3,4	4,5	3,3	10,69	96 040
M5	0,8	70	8	4,9	6,0	4,2	10,69	96 050
M6	1,0	80	10	4,9	6,0	5,0	10,69	96 060
M8	1,25	90	13	6,2	8,0	6,8	11,89	96 080
M10	1,5	100	15	8,0	10,0	8,5	13,87	96 100

960001 HSS-Co DIN 371

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Vierkant Square	Ø Schaft Ø Shank	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	56	5	2,7	3,5	2,5	14,85	960 301
M4	0,7	63	7	3,4	4,5	3,3	14,36	960 401
M5	0,8	70	8	4,9	6,0	4,2	14,36	960 501
M6	1,0	80	10	4,9	6,0	5,0	15,22	960 601
M8	1,25	90	13	6,2	8,0	6,8	18,16	960 801
M10	1,5	100	15	8,0	10,0	8,5	21,23	961 001

96000/960001 verstärkter Schaft/reinforced Shank**Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger****Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger****97000 HSS DIN 376**

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Vierkant Square	Ø Schaft Ø Shank	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M12	1,75	110	18	7,0	9	10,2	19,39	97 120
M14	2,0	110	20	9,0	11	12,0	27,25	97 140
M16	2,0	110	20	9,0	12	14,0	31,42	97 160
M18	2,5	125	25	11,0	14	15,5	39,40	97 180
M20	2,5	140	25	12,0	16	17,5	48,61	97 200
M24	3,0	160	30	14,5	18	21,0	81,62	97 240

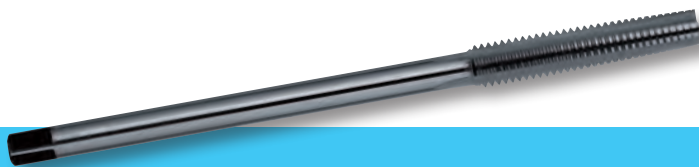
970001 HSS-Co DIN 376

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gewindel. Thread L	Vierkant Square	Ø Schaft Ø Shank	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M12	1,75	110	18	7,0	9	10,2	33,15	971 201
M14	2,0	110	20	9,0	11	12,0	44,29	971 401
M16	2,0	110	20	9,0	12	14,0	50,19	971 601
M18	2,5	125	25	11,0	14	15,5	68,25	971 801
M20	2,5	140	25	12,0	16	17,5	79,44	972 001
M24	3,0	160	30	14,5	18	21,0	121,01	972 401

97000/970001 Schaft mit Überlauf/over-run ShankSeite/Page
P 247

Maschinen Mutter Gewindebohrer

Machine Nut Tap

**HSS-G DIN 357****99000**Art.-Gruppe **13**
Article Group 13

Norm	DIN 357 Typ N
Toleranz/Tolerance	ISO 2 (6 H)
Material/Material	HSS
Nutenform/Shape of flute	Gerade/Straight
Übrige Konstruktionsmerkmale nach/ Constructional features	DIN 2197
Anschnitt/Chamfer	Ca. 2/3 der Gewindelänge/ 2/3 Thread length
Gewinde/Thread	Geschliffen, mit Flankenhinterschliff/ Profile-ground, with Thread relief
Loch/Hole	Durchgangsloch Taps for through holes

- Für metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- Langer Schaft – Überlaufschaft, zur Aufnahme mehrerer geschnittener Muttern
- Für Durchgangsgewinde – Mutternhöhe 1 x Ø

- For metric threads acc. to DIN 13
- Long Shank; over-run Shank
- For through holes – nut height 1x Ø

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Gew.länge Thread L	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M4	0,7	90	25	3,3	19,16	99 040
M5	0,8	100	28	4,2	19,77	99 050
M6	1,0	110	32	5,0	20,15	99 060
M8	1,25	125	40	6,8	23,56	99 080
M10	1,5	140	45	8,5	26,51	99 100
M12	1,75	180	50	10,2	42,71	99 120

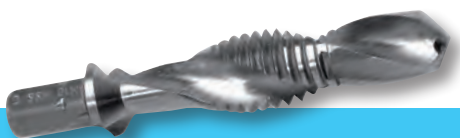
Kombi-Gewindebohrer Bits

HSS-G Combined Thread Bit

HSS-G**6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme**

6,35 mm

with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank

91900Art.-Gruppe **31**
Article Group 31**Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger**

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	GL TL	Kernloch Core Hole	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	36	2,5	13,47	91 903
M4	0,7	39	3,3	13,47	91 904
M5	0,8	41	4,2	13,47	91 905
M6	1,0	44	5,0	13,47	91 906
M8	1,25	50	6,8	16,85	91 908
M10	1,5	59	8,5	18,97	91 910



Weitere Werkzeuge für verschiedene Anwendungen mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme finden Sie auf Seite P 263

Other tools for different applications with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank see page P 263

- In einem Arbeitsgang: Kernlochbohren mit Spiralbohrer, Gewinde schneiden, Gewinde entgraten, Gewinde reinigen (beim Rücklauf)
- Optimaler Einsatz in: Handbohrmaschinen, Akku-Bohrmaschinen, 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: Bunt-Metalle, Baustahl, CrNi-Stahl, Kunststoff

- Following working operations in one process: Boring of drill holes, threads, countersinking, deburring and cleaning the thread when with drawing the drill bit
- Optimal use in: hand drills, cordless drills, stationary drills
- All types of machines must has right- and left-hand rotation
- The material thickness has to be less than the Thread diameter
- Ideal applications: Assembly, post-damaged threads, repair
- Designed to drill: Non-Ferrous Metals, Structural Steel, CrNi-Steel, Plastics



Schneideisen

Circular Dies

Schneideisen

Circular Die

98000



HSS-G DIN EN 22568



Art.-Gruppe 23
Article Group 23

Norm DIN EN 22568
Toleranz/Tolerance 6 g
Material/Material HSS
Ausführung/Type Form B, vorgeschlitzt, geschlossen/
Form B, pre-slitted, closed



- 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 Bunt-Metalle

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M2	0,4	16 x 5	14,64	98 020
M3	0,5	20 x 5	7,89	98 030
M4	0,7	20 x 5	7,89	98 040
M5	0,8	20 x 7	7,89	98 050
M6	1,0	20 x 7	7,89	98 060
M7	1,0	25 x 9	11,01	98 070
M8	1,25	25 x 9	10,36	98 080
M10	1,5	30 x 11	14,37	98 100

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M12	1,75	38 x 14	23,81	98 120
M14	2,0	38 x 14	24,90	98 140
M16	2,0	45 x 18	38,43	98 160
M18	2,5	45 x 18	38,43	98 180
M20	2,5	45 x 18	38,43	98 200
M22	2,5	55 x 22	60,86	98 220
M24	3,0	55 x 22	60,86	98 240

- For true to gauge metric ISO threads acc. to DIN 13
- High cutting performance
- Die to cut the thread in one operation
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Schneideisen

Circular Die

98500



HSS-G DIN EN 22568



Art.-Gruppe 30
Article Group 30

Norm DIN EN 22568
Toleranz/Tolerance 6 g
Material/Material HSS
Ausführung/Type Form B, vorgeschlitzt, geschlossen/
Form B, pre-slitted, closed

- 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 Bunt-Metalle

- For true to gauge metric Fine ISO threads acc. to DIN 13
- High cutting performance
- Die to cut the thread in one operation
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,35	20 x 5	17,22	98 503 035
M4	0,35	20 x 5	17,22	98 504 035
M4	0,5	20 x 5	17,22	9 850 405
M5	0,5	20 x 5	17,22	98 505 075
M6	0,75	20 x 7	17,22	98 506 075
M8	0,75	25 x 9	20,34	98 508 075
M8	1,0	25 x 9	20,34	985 081

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M10	1,0	30 x 11	25,20	985 101
M10	1,25	30 x 11	25,20	98 510 125
M12	1,0	38 x 10	31,46	985 121
M12	1,25	38 x 10	28,08	98 512 125
M12	1,5	38 x 10	31,46	9 851 215
M14	1,25	38 x 10	33,52	98 514 125
M14	1,5	38 x 10	37,53	9 851 415
M16	1,5	45 x 14	48,88	9 851 615

Ø mm	Steigung mm Pitch mm	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M18	1,5	45 x 14	48,88	9 851 815
M20	1,5	45 x 14	48,88	9 852 015
M22	1,5	55 x 16	60,73	9 852 215
M24	1,5	55 x 16	63,27	9 852 415
M25	1,5	55 x 16	79,86	9 852 515
M32	1,5	65 x 18	100,98	9 853 215
M40	1,5	75 x 20	159,34	9 854 015
M50	1,5	90 x 22	186,65	9 855 015*

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

* Delivery while stocks last

Schneideisen

Circular Die

98700**BSW****HSS-G DIN EN 22568****Art.-Gruppe 30**
Article Group 30

Norm DIN EN 22568
 Toleranz/Tolerance Mittelklasse/Medium Class
 Material/Material HSS
 Ausführung/Type Form B, vorgeschlitzt, geschlossen/
 Form B, pre-slitted, closed

- Für Withworth Grobgewinde, BS 84 (BSW)
- Hohe Schnittleistung
- Das Gewinde wird in einem Arbeitsgang geschnitten
- Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Bunt-Metalle



- Whitworth coarse threads, BS 84 (BSP)
- High cutting performance
- Die to cut the thread in one operation
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1/8"	40	20 x 5	19,93	987 018
5/32"	32	20 x 5	19,93	987 532
3/16"	24	20 x 7	19,93	987 316
7/32"	24	20 x 7	19,93	987 732
1/4"	20	20 x 7	19,32	987 014
5/16"	18	20 x 9	21,51	987 516

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3/8"	16	30 x 11	23,73	987 038
7/16"	14	30 x 11	23,73	987 716
1/2"	12	38 x 14	28,78	987 012
9/16"	12	38 x 14	33,67	987 916
5/8"	11	45 x 18	48,21	987 058
3/4"	10	45 x 18	48,21	987 034

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
7/8"	9	55 x 22	74,10	987 078
1"	8	55 x 22	74,10	987 100
1 1/4"	7	65 x 25	98,53	987 114
1 1/2"	6	75 x 90	169,47	987 112*
2"	4,5	90 x 36	248,97	987 200*

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

* Delivery while stocks last

Schneideisen

Circular Die

98600**BSP****HSS-G DIN EN 24231****Art.-Gruppe 30**
Article Group 30

Norm DIN EN 24231
 Toleranz/Tolerance Klasse A/Class A
 Material/Material HSS
 Ausführung/Type Form B, vorgeschlitzt, geschlossen/
 Form B, pre-slitted, closed

- Für Rohrgewinde nach DIN ISO 228
- Hohe Schnittleistung
- Das Gewinde wird in einem Arbeitsgang geschnitten
- Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Bunt-Metalle

- Whitworth pipe (G) Thread acc. to DIN ISO 228
- High cutting performance
- Die to cut the thread in one operation
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
G1/8"	28	30 x 11	28,00	98 608
G1/4"	19	38 x 10	27,90	98 601
G3/8"	19	45 x 14	36,15	98 602
G1/2"	14	45 x 14	36,15	98 603
G3/4"	14	55 x 16	67,04	98 604
G1"	11	65 x 18	75,09	98 605

Schneideisen

Circular Die

**UNC****HSS-G DIN EN 22568****98300 / 98800****Art.-Gruppe 30**
Article Group 30

Norm DIN EN 22568
 Toleranz/Tolerance 2 A
 Material/Material HSS
 Ausführung/Type Form B, vorgeschlitzt, geschlossen/
 Form B, pre-slitted, closed

- Für Amerikanisches Grobgewinde
- Hohe Schnittleistung
- Das Gewinde wird in einem Arbeitsgang geschnitten
- Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Bunt-Metalle
- American Unified Coarse Thread
- High cutting performance
- Die to cut the thread in one operation
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
Nr. 2	55	18 x 5	13,10	98 302
Nr. 3	48	16 x 5	13,32	98 303
Nr. 4	40	20 x 5	10,69	98 304
Nr. 5	40	20 x 5	10,69	98 305
Nr. 6	32	20 x 7	10,69	98 306
Nr. 8	32	20 x 7	10,69	98 308
Nr. 10	24	20 x 7	10,69	98 310
Nr. 12	24	20 x 7	10,69	98 312
1/4"	20	20 x 7	12,83	98 801

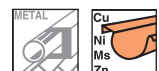
Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5/16"	18	25 x 9	14,10	98 802
3/8"	16	30 x 11	17,73	98 803
7/16"	14	30 x 11	17,73	98 804
1/2"	13	38 x 14	23,38	98 805
9/16"	12	38 x 14	27,25	98 806
5/8"	11	45 x 18	37,10	98 807
3/4"	10	45 x 18	37,85	98 808
7/8"	9	55 x 22	59,51	98 809
1"	8	55 x 22	59,51	98 810



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Schneideisen

Circular Die

**UNF****HSS-G DIN EN 22568****98400 / 98900****Art.-Gruppe 30**
Article Group 30

Norm DIN EN 22568
 Toleranz/Tolerance 2 A
 Material/Material HSS
 Ausführung/Type Form B, vorgeschlitzt, geschlossen/
 Form B, pre-slitted, closed

- Für Amerikanisches Feingewinde
- Hohe Schnittleistung
- Das Gewinde wird in einem Arbeitsgang geschnitten
- Für Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit, Guss und Bunt-Metalle
- American Unified Fine Thread
- High cutting performance
- Die to cut the thread in one operation
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
Nr. 2	64	16 x 5	13,10	98 402
Nr. 3	56	16 x 5	13,32	98 403
Nr. 4	48	20 x 5	10,69	98 404
Nr. 5	44	20 x 5	10,69	98 405
Nr. 6	40	20 x 7	10,69	98 406
Nr. 8	36	20 x 7	10,69	98 408
Nr. 10	32	20 x 7	10,69	98 410
Nr. 12	28	20 x 7	10,69	98 412
1/4"	28	20 x 7	15,39	98 901

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
5/16"	24	25 x 9	16,92	98 902
3/8"	24	30 x 11	18,99	98 903
7/16"	20	30 x 11	18,99	98 904
1/2"	20	38 x 10	23,38	98 905
9/16"	18	38 x 10	27,25	98 906
5/8"	18	45 x 14	37,10	98 907
3/4"	16	45 x 14	37,85	98 908
7/8"	14	55 x 16	59,51	98 909
1"	12	55 x 16	59,51	98 910

Schneideisen Ø 25 mm Kombi Ausführung

Circular Die HSS-G Ø 25 mm

**HSS-G****98001**Art.-Gruppe **23**
Article Group 23

Toleranz/Tolerance 6 g
 Material/Material HSS
 Ausführung/Type Form B, vorgeschlitzt, geschlossen/
 Form B, pre-slitted, closed

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø	Steigung ZpZ Pitch tpi	Außen Ø Outside Ø	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
M3	0,5	25 x 9	9,03	980 301
M4	0,7	25 x 9	9,03	980 401
M5	0,8	25 x 9	9,03	980 501
M6	1,0	25 x 9	9,03	980 601
M8	1,25	25 x 9	9,03	980 801
M10	1,5	25 x 9	9,03	981 001
M12	1,75	25 x 9	9,03	981 201



- 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 Bunt-Metalle
- Nur ein Schneideisenhalter für alle Gewindegrößen erforderlich

- For true to gauge metric ISO threads to DIN 13
- High cutting performance
- Die to cut the thread in one operation
- Designed to drill: Steel up to 800 N/mm², Cast Iron, Non-Ferrous Metals
- Only one die stock necessary for all thread sizes

**Schneideisen-, Werkzeughalter und Windeisen**

Die Stocks, Tool Holder and Tap Wrenches

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Schneideisen Halter

Die Stock

DIN 225**91000**Art.-Gruppe **30**
Article Group 30

Einzel/Single

SE-Dimension Die-Dimension	SE-Größe Die-Size		L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
16 x 5	M1 – 2,6	BSW 1/16 – 3/32	160	4,68	91 510
20 x 5	M3 – 4	BSW 1/8 – 5/32	195	6,38	91 511
20 x 7	M4,5 – 6	BSW 3/16 – 1/4	195	6,38	91 512
25 x 9	M7 – 9	BSW 5/16	215	7,80	91 513
30 x 11	M10 – 11	G1/8" BSW 3/8 – 7/16	260	9,72	91 514
38 x 10	MF12 – 15	G1/4"	315	14,07	91 515
38 x 14	M12 – 14	BSW 1/2 – 9/16	315	14,33	91 516
45 x 14	MF16 – 20	G3/8" – 1/2"	445	20,24	91 517
45 x 18	M16 – 20	BSW 5/8 – 13/16	445	20,24	91 518
55 x 16	MF22 – 26	G5/8" – 3/4"	500	24,80	91 519
55 x 22	M22 – 24	BSW 7/8 – 1"	500	24,80	91 520
75 x 30**	M38 – 42	BSW 1 1/2 – 1 5/8	550	70,07	91 524*

- 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

- To directly hold circular dies acc. to DIN EN 22568 and DIN EN 24231
- With five mounting screws to fix the die
- Made of zinc pressure casting

**** Stahl****** Steel***** Lieferung nur solange der Vorrat reicht***** Delivery while stocks last**

Verstellbares Windeisen*Adjustable Tap Wrench***DIN 1814****91010**Art.-Gruppe 30
Article Group 30

Einzeln/Single

Nr.	f. Gew.bohrer for Taps	BSW	BSP G	Schaft 4kant Size of Square	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
0	M1 – 8	1/16 – 1/4		2,0 – 5,0	130	7,29	91 500
1	M1 – 10	1/16 – 3/8	G1/8"	2,0 – 6,3	176	8,78	91 501
1 1/2	M1 – 12	1/16 – 1/2	G1/8"	2,1 – 8,0	176	8,78	91 502
2	M4 – 12	5/32 – 1/2	G1/8"	3,0 – 9,0	280	14,37	91 503
3	M5 – 20	7/32 – 3/4	G1/8 – 1/2"	4,9 – 12,0	375	24,27	91 505
4	M11 – 27	7/16 – 1	G1/4 – 3/4"	5,5 – 16,0	470	38,46	91 506
5L	M13 – 32	1/2 – 1 1/4	G1/4 – 1"	7,0 – 20,0	740	59,18	91 507
6**	M18 – 42	3/4 – 1 1/2	G1/2 – 1 1/4"	11,0 – 24,0	770	93,95	91 606
7**	M25 – 52	1" – 2 1/8	G3/4 – 2 1/4"	16,0 – 32,0	880	187,56	91 607*
8**	M25 – 64	1" – 2 1/2	G3/4 – 3"	16,0 – 40,0	1250	195,05	91 608*

- Gehäuse aus Zinkdruckguss
- Gehärtete Spannbacken
- Für normale Beanspruchung
- Ein Arm zur Verwendung an engen Stellen abschraubbar

- Made of zinc pressure casting
- Hardened clamping jaws
- For regular operational demands
- One handle can be unscrewed in narrow work spaces

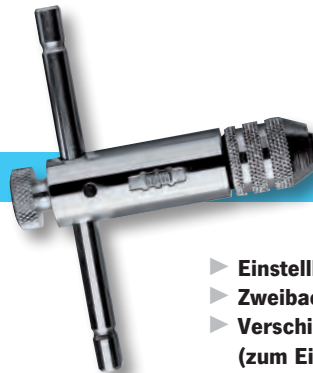
** Stahl

** Steel

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

* Delivery while stocks last

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

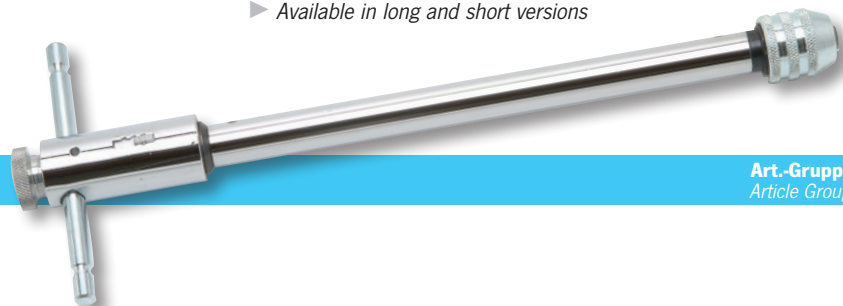
Werkzeug-Halter mit Knarre, normale Ausführung*Tool-Holder with Ratchet, Normal Size***DIN 1814****91301**Art.-Gruppe 30
Article Group 30

Einzeln/Single

Ø mm	f. Gew.bohrer for Taps	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
1	M3 – 10	85	13,87	913 011
2	M5 – 12	110	19,14	913 012

- Einstellbare Knarre (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
- Als lange und kurze Ausführung erhältlich

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Werkzeug-Halter mit Knarre, lange Ausführung*Tool-Holder with Ratchet, Long Size***91302**Art.-Gruppe 30
Article Group 30

Einzeln/Single

Ø mm	f. Gew.bohrer for Taps	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10	M3 – 10	250	23,91	913 021
20	M5 – 12	300	31,56	913 022

- Adjustable ratchet (left / right hand, fixed)
- Two jaw chuck to hold square shanks securely
- Adjustable T-handle with grooves on both sides
- Completely chromed
- For thread cutting in narrow work spaces
- Available in long and short versions

Holz

Wood



Holzwerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Wood Tools with Recommendation

1

Holz Wood											
	PROFESSIONAL	PLUS	STANDARD	STANDARD	STANDARD	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	
	Produkt/ Product	PrimeCut	V2	ECO	Holzbohrer	WS Aufsteck- versenker	Speed	Verlängerung	Schlangen- bohrer	Schlangen- bohrer	Schalungs- bohrer
	Produkt-Material/ Product Material	HSS	CV-Stahl	CV-Stahl	CV-Stahl	WS-Stahl	WS-Stahl	WS-Stahl	CV-Stahl	CV-Stahl	HSS
	Schaft/ Shank	Zylinder Straight	Zylinder Straight	Zylinder Straight	6-kant Hex	—	6-kant Hex	6-kant Hex	Zylinder Straight	SDS-plus	Zylinder Straight
	Ø mm/ Ø mm	3 - 16	3 - 20	3 - 30	3 - 10	3 - 10	6 - 40	6	6 - 36	6 - 24	6 - 30
	Serie/ Series	19700	19400	19000	19300	33600	19600	19601	19500	19800	90000
	Artikel-Gruppe/ Article-Group	61	61	63	63	62	65	65	66	67	64
	Seite/ Page	P 150	P 151	P 152	P 152	P 153	P 153	P 153	P 154	P 155	P 156
	 Holz/ Wood	+++	+++	++	++	++	++		+++	+++	+++
 Hartholz/ Hard Wood	+++	+++	+	+				++	++	++	
 Laminat, Parkett/ Laminate Coated, Parquet	++	++	+	+							
 Sperr- Weichholz, Spanplatten/ Ply., Soft Wood, Chipboard	+++	+++	++	++	++	+		++	++	+++	
 Gipskarton- Platten/ Gypsum Board	+	+	+	+		+					
 Sandwich- Material/ Sandwich Materials										+++	
 METAL Stahlrohre, -profile, Vollmetall/ Steelpipes, Steelprofiles										++	

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Holzwerkzeuge mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Wood Tools with Recommendation

2

	  									
PROFESSIONAL	PLUS	PLUS	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL					
Installationsbohrer	Lochsäge	Super Kunstbohrer	Forstner Bohrer	Forstner Bohrer	Oberfräser					
HSS	HM-Platten	HM-Platten	WS-Stahl	WS-Stahl	HM-Platten					
SDS-plus	Diverse	Zylinder Straight	6-kant Hex	Zylinder Straight	Zylinder Straight					
10 - 24	16 - 127	10 - 50	10 - 35	10 - 60	-					
87000	79000	33500	33400	33000	33200					
17	87	62	62	62	86					
P 156	P 157	P 161	P 162	P 162	P 163					
+++	+++	+++	+++	+++	+++					
++	+++	++	+	+						
	+	++	++	++	+++					
+++	+++	++	++	++	++					
	+++	+	+	+						
+++										
++										

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

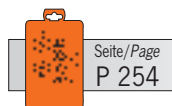
Holz-Spiralbohrer PrimCut

Machine Drill Bit for Wood PrimCut

HSS**19700**
Art.-Gruppe 61
 Article Group 61

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3	61	33	3	3,62	19 703
4	75	43	4	3,78	19 704
5	86	52	5	4,17	19 705
6	93	57	6	4,80	19 706
7	109	69	7	6,02	19 707
8	117	75	8	7,04	19 708
9	120	81	9	8,99	19 709
10	133	87	10	11,10	19 710
11	142	94	10	15,89	19 711
12	151	101	10	18,42	19 712
13	151	101	10	20,98	19 713
14	160	108	10	26,28	19 714
15	169	114	10	28,76	19 715
16	178	120	10	38,29	19 716



- ▶ **Hochleistungs Holzbohrer aus HSS Stahl**
- ▶ **Nuten geschliffen**
- ▶ **Zwei Führungsfasen für optimale Bohrlochführung**
- ▶ **Schneidkopf geschliffen mit selbstschneidender Zentrierspitze**
- ▶ **Seitenschneiden für gute Eintrittsbohrungen**

▶ Vorteile gegenüber normalen Holzbohrern

- 1. Verbesserte Bohrkontrolle aufgrund selbstschneidender Zentrierspitze**
 - 2. Verbrannte Bohrungen sind stark reduziert, da durch spezielles Nutendesign die Bohrspäne optimal abgeführt werden**
 - 3. Saubere Austrittslöcher für bessere Arbeitsqualität und Zeitersparnis, da die Zentrierspitze ihr eigenes Austrittsloch schneidet**
 - 4. Die Bohrer sind schärfer und bleiben länger scharf, durch Verwendung bester Materialqualität**
- ▶ 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
 - ▶ High performance wood drill bit made of HSS
 - ▶ Grinded flute
 - ▶ Special flute design for optimal guidance of the drill bit
 - ▶ Self cutting grinded center point
 - ▶ Side blades for exact bore holes
 - ▶ Significant benefits over conventional bradpoint wood drills
 1. Improved operation control because of self cutting center point
 2. Reduced chip burn through optimal flute design
 3. Cleaner exit holes and time saving because centering point cut's its own exit hole
 4. Drill bit sharper and stay sharper longer because of high steel quality
 - ▶ Designed to drill: All types of wood from soft to the hardest woods such as Bangkirai, Australian Jarrah, Lignum Vitae, American Black Walnut, Rosewood, Sycamor Bongosi, coated wood

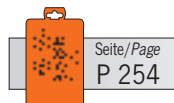
Holz-Spiralbohrer CV-Stahl*Machine Drill Bit for Wood, with Two Raised Lips***mit 2 Vorschneidern CV-Stahl****19400**
Art-Gruppe 61
Article Group 61
Einzel mit Aufhänger / *Single Packaging with Hanger*

Ø mm	L	L2	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3	61	33	3	2,76	19 403
4	75	43	4	2,76	19 404
5	86	52	5	2,99	19 405
6	93	53	6	2,99	19 406
7	109	69	7	3,69	19 407
8	117	75	8	3,69	19 408
9	123	80	8	4,99	19 409
10	133	84	10	4,99	19 410
11	142	89	10	6,92	19 411
12	151	93	10	6,92	19 412
13	151	93	10	8,78	19 413
14	151	93	10	11,07	19 414
15	151	93	10	17,86	19 415
16	151	93	10	21,00	19 416
18	180	120	10	27,54	19 418
20	200	130	10	43,20	19 420

Material: CV-Stahl/CV-steel

- **Spezial-Holzbohrer aus verschleißfestem CV-Stahl**
- **Punktgenaues und splitterfreies Anbohren durch Zentrierspitze und zwei Vorschneider**
- **Exakte, maßhaltige Bohrungen durch geschliffene Bohrmehlnuten und Führungsfasen**
- **Für Hartfaserplatten, Spanplatten beschichtet, Weich- und Hartholz, besonders für Dübellochbohrungen in Massivholz**

- *Special wood drill bit made of wear resistant CV-steel*
- *Exact and splinter free spot drilling because of center point and 2 side blades*
- *Accurate bore holes through grinded flute and bezel*
- *Designed to drill: Soft and Hard Woods, Coated Chipboard and Hardboard, Dowel Holes in Solide Wood*



Holz-Spiralbohrer

Machine Drill Bit for Wood, with Two
Shouldered Cutting Edges

ECO**19000 ECO**
Art.-Gruppe 63
 Article Group 63

Material: CV-Stahl/CV-steel

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3	61	33	3	1,36	19 030
4	75	43	4	1,36	19 040
5	86	52	5	1,41	19 050
6	97	60	6	1,41	19 060
6	250	200	6	5,92	1 906 250
7	109	69	7	1,72	19 070
8	117	75	8	1,72	19 080
8	250	200	8	6,58	1 908 250
9	125	80	9	2,14	19 090
10	133	87	10	2,25	19 100
10	250	200	10	7,85	1 910 250
10	400	340	10	14,87	1 910 400
11	142	89	10	3,00	19 110
12	151	96	10	3,24	19 120
12	250	200	10	8,83	1 912 250
12	400	340	10	16,81	1 912 400
13	151	96	10	4,10	19 130

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
14	157	97	10	4,31	19 140
14	250	195	10	10,99	1 914 250
14	400	340	10	18,53	1 914 400
15	151	97	10	5,06	19 150
16	151	97	10	5,71	19 160
16	250	195	10	11,75	1 916 250
16	400	340	10	20,26	1 916 400
18	180	120	10	11,75	19 180
18	250	190	10	14,49	1 918 250
18	400	340	10	24,61	1 918 400
20	200	130	10	15,08	19 200
20	250	190	10	18,09	1 920 250
20	400	340	10	29,29	1 920 400
22	200	130	13	17,88	19 220
24	200	130	13	20,15	19 240
26	200	130	13	21,22	19 260
28	220	150	13	25,88	19 280
30	220	150	13	28,71	19 300

- Zentrierspitze und zwei Schulter-schneiden sorgen für genaue Bohrungen
- Zylindrischer Schaft
- Rechtsschneidend
- Für Weichholz, Sperrholz, Spanplatten

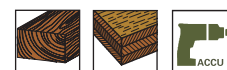
- Center point and two shouldered cutting edges for exact bore holes
- Straight shank
- Right hand cutting
- Designed to drill: Soft Wood, Plywood, Chipboards

**Holzbohrer**

Machine Drill Bit for Wood

E 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme

with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank

6,35 mm
 6-KANT BIT-SCHAFT/
 HEX SHANK
19300
Art.-Gruppe 63
 Article Group 63

Material: CV-Stahl/CV-steel

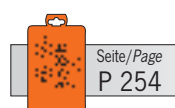
geschliffene Qualität/Grinded

6-kant Schaft/Hexagonal Shank

E 6,35 mm (1/4")

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3	65	35	6,56	19 303
4	75	40	6,04	19 304
5	85	50	5,68	19 305
6	90	55	5,68	19 306
8	90	55	6,11	19 308
10	100	60	7,58	19 310



- Hochwertiger Holzbohrer, Schaft und Spirale sind aus dem vollen Material gearbeitet, nicht gesteckt!
- Optimal für Akkuschrauber, durch 6,35 mm (1/4") 6-kant Schaft
- Schnelles Umstecken
- Scharfe Zentrierspitze, dadurch punktgenaues Anbohren
- Zum Bohren von Weichholz, Sperrholz, Spanplatten

- High grade wood drill bit, shank and flute are made of solide material, not connected!
- For any standard cordless drill, because of 6,35 mm (1/4") hexagonal shank
- Quick rechucking
- Sharp center-point for spot-on drilling
- Designed to drill: Softwood, Chipboard, Plywood

Weitere Werkzeuge für verschiedene Anwendungen mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme im Überblick finden Sie auf Seite P 263

An overview of other tools for different applications with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank see page P 263

Flachzentrumborher

Machine Flat Drill Bit

SPEED**6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme**

with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank

**19600**
Art.-Gruppe 65
 Article Group 65

Material: WS-Stahl / Tool Steel

- Fräsborher mit Zentrierspitze, Spitze u. Schneiden geschliffen, 6-kant Schaft
- Für Bohrungen in Weichholz u. Gipskarton

- Machine flat bit, grinded center point and cutting edges, hex shank
- Designed to drill: Soft Wood and Plasterboard

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6	160	2,69	19 606
6	400	8,56	19 606 400
8	160	2,69	19 608
8	400	8,56	19 608 400
10	160	2,69	19 610
10	400	8,56	19 610 400
12	160	3,04	19 612
12	400	9,38	19 612 400
13	160	3,04	19 613
14	160	3,04	19 614
14	400	9,38	19 614 400
16	160	3,40	19 616
16	400	9,83	19 616 400

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
18	160	3,40	19 618
18	400	9,83	19 618 400
19	160	3,40	19 619
20	160	3,75	19 620
20	400	12,77	19 620 400
22	160	3,75	19 622
22	400	12,77	19 622 400
24	160	3,75	19 624
24	400	12,77	19 624 400
25	160	4,10	19 625
25	400	15,82	19 625 400
26	160	4,10	19 626
28	160	4,10	19 628
28	400	15,82	19 628 400

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
30	160	4,69	19 630
30	400	17,36	19 630 400
32	160	4,69	19 632
32	400	17,36	19 632 400
34	160	5,28	19 634
35	160	5,28	19 635
36	160	5,88	19 636
38	160	5,88	19 638
40	160	6,44	19 640



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Verlängerung

Extension

19601**6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme**

with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank


Art.-Gruppe 65
 Article Group 65

Einzel mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6	305	13,46	19 601

Weitere Werkzeuge für verschiedene Anwendungen mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme im Überblick finden Sie auf Seite P 263

An overview of other tools for different applications with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank see page P 263

WS Aufsteckversenker

Shell Drill Countersink

33600

PROFESSIONAL PLUS STANDARD


Art.-Gruppe 62
 Article Group 62

Einzel / Single

Ø mm	A Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3	16	25	8,67	33 603
4	16	25	8,67	33 604
5	16	25	8,67	33 605
6	16	25	8,67	33 606
8	20	25	9,87	33 608
10	20	25	9,87	33 610

 Material:
 WS-Stahl / Tool Steel


- Aufsteckbar auf Maschinen-Holz-Spiralborher
- Bohren und Ansenken in einem Arbeitsgang
- Verwendbar auch als Tiefenstopp
- Fünfschneidig, Senkwinkel 90°
- Mit Innensechskantdruckschraube, inkl. 6-kant-Stiftschlüssel
- Slip-on to a machine wood drill bit
- Drilling and countersinking in wood in one operation
- Can also be used as a drilling depth stop
- 90° countersink angle, five cutting edges
- With grab screw and hex key

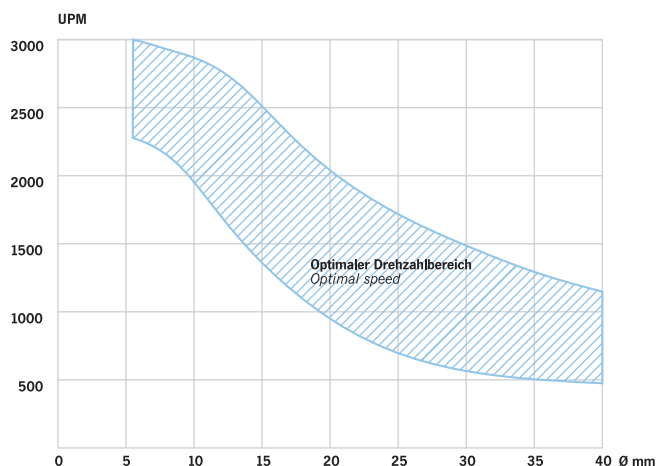
S Holz Schlangenbohrer Typ LEWIS

Auger Drill Bit LEWIS Type

19500



Art.-Gruppe 66
Article Group 66



- Material CV-Stahl
 - Selbsteinziehende Gewindespitze ermöglicht punktgenaues Bohren
 - Genaue und splitterfreie Bohrung durch Vorschneider
 - Form LEWIS-Wendel für schnellste Spanabfuhr
 - Hohe Standzeiten durch gehärtete Kopf- und Hauptschneiden
 - Zylinderschaft mit Spannfläche
 - Für alle Holzarten, Hart- und Weichholz, Balken
- Material CV Steel
 - With threaded tip for accurate drilling
 - For accurate shatterproof bore holes because of taper tap
 - Specific LEWIS flute for rapid chip removal
 - Long tool life because of hardened drill bit head and cutting lip
 - Straight shank with clamping surface
 - Designed to drill: Soft, Hard Wood and Beam

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6	230	155	5,0	8,76	19 506 200
6	320	245	5,0	10,75	19 506 320
6	460	385	5,0	19,15	19 506 450
7	230	155	5,7	9,11	19 507 200
7	460	385	5,7	19,94	19 507 450
8	230	155	6,5	8,76	19 508 200
8	320	245	6,5	10,75	19 508 320
8	460	385	6,5	19,15	19 508 450
8	600	530	6,5	27,90	19 508 600
9	230	155	7,5	9,11	19 509 200
9	460	385	7,5	19,94	19 509 450
10	230	155	8,5	8,76	19 510 200
10	320	245	8,5	10,75	19 510 320
10	460	385	8,5	19,15	19 510 450
10	600	530	8,5	27,90	19 510 600
12	230	155	10	10,73	19 512 200
12	320	245	10	13,94	19 512 320
12	460	385	10	20,42	19 512 450
12	600	530	10	28,72	19 512 600
14	230	155	11	11,09	19 514 200
14	320	245	11	15,01	19 514 320
14	460	385	11	22,36	19 514 450
14	600	530	11	31,59	19 514 600

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

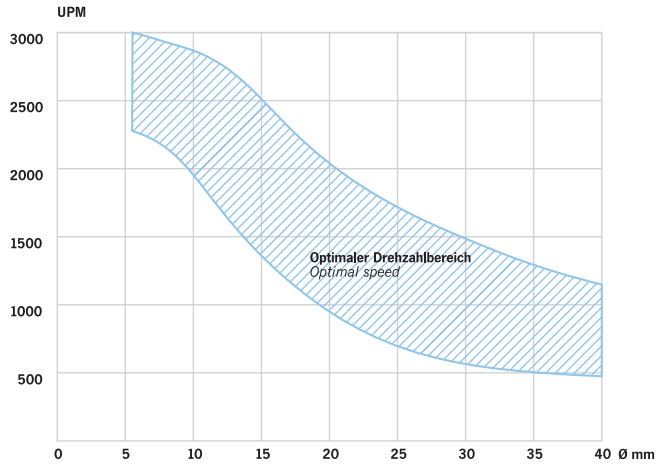
Ø mm	L	L2	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
16	230	155	11	12,12	19 516 200
16	320	245	11	16,15	19 516 320
16	460	385	11	25,25	19 516 450
16	600	530	11	40,82	19 516 600
18	230	155	11	13,96	19 518 200
18	320	245	11	17,29	19 518 320
18	460	385	11	27,55	19 518 450
18	600	530	11	41,40	19 518 600
20	230	155	11	14,87	19 520 200
20	320	245	11	18,05	19 520 320
20	460	385	11	29,51	19 520 450
20	600	530	11	41,97	19 520 600
22	230	155	11	16,37	19 522 200
22	320	245	11	21,32	19 522 320
22	460	385	11	31,94	19 522 450
22	600	530	11	45,54	19 522 600
24	230	155	11	18,33	19 524 200
24	320	245	11	24,60	19 524 320
24	460	385	11	35,05	19 524 450
24	600	530	11	49,81	19 524 600
26	230	155	11	20,87	19 526 200
26	320	245	11	27,89	19 526 320
26	460	385	11	41,63	19 526 450
26	600	530	11	58,92	19 526 600

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
28	230	155	11	24,00	19 528 200
28	320	245	11	32,68	19 528 320
28	460	385	11	47,51	19 528 450
28	600	530	11	67,46	19 528 600
30	230	155	11	27,34	19 530 200
30	320	245	11	39,25	19 530 320
30	460	385	11	56,26	19 530 450
30	600	530	11	80,24	19 530 600
32	230	155	11	30,45	19 532 200
32	320	245	11	41,00	19 532 320
32	460	385	11	68,73	19 532 450
32	600	530	11	90,50	19 532 600
34	230	155	11	44,75	19 534 200
36	230	155	11	54,42	19 536 200



Seite/Page
P 255

S Holz Schlangenbohrer Typ LEWIS mit 4 Nuten**SDS-plus***Auger Drill Bit, LEWIS Type with SDS – Plus Shank***19800**
Art.-Gruppe 67
 Article Group 67


- **Material CV-Stahl**
- **Selbsteinziehende Gewindespitze ermöglicht punktgenaues Bohren**
- **Genauere 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!**
- **Für alle Holzarten, Hart- und Weichholz, Balken**

- *Material CV Steel*
- *With threaded tip for accurate drilling*
- *For accurate shatterproof bore holes because of taper tap*
- *Specific LEWIS flute for rapid chip removal*
- *Long tool life because of hardened drill bit head and cutting lip*
- *To be used in drills with SDS-plus shank*
- *For the rotating application – no impact drilling !*
- *Designed to drill: Soft, Hard Wood and Beam*

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6	235	160	17,07	19 806 200
8	235	160	17,07	19 808 200
10	235	160	17,07	19 810 200
10	460	385	27,90	19 810 450
12	235	160	19,37	19 812 200
12	460	385	29,51	19 812 450
14	235	160	21,80	19 814 200
14	460	385	32,39	19 814 450

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
16	235	160	24,55	19 816 200
16	460	385	35,64	19 816 450
18	235	160	27,45	19 818 200
18	460	385	39,08	19 818 450
20	235	160	28,95	19 820 200
20	460	385	41,86	19 820 450
22	235	160	32,75	19 822 200
22	460	385	46,01	19 822 450
24	235	160	34,95	19 824 200
24	460	385	49,46	19 824 450

Schalungsbohrer HSS

Form Work Auger Drill Bit HSS

HSS**90000**
Art.-Gruppe 64
 Article Group 64

Material: HSS

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
6	400	5	9,57	906400
6	600	5	9,93	906600
8	400	6	9,70	908400
8	600	6	10,19	908600
8	800	6	12,88	908800
10	400	8	10,91	910400
10	600	8	11,75	910600
10	800	8	13,82	910800
12	400	8	13,68	912400
12	600	8	14,77	912600
12	800	8	17,20	912800
14	400	8	16,47	914400
14	600	8	17,20	914600
14	800	8	19,38	914800
16	400	10	20,46	916400
16	600	10	21,81	916600
16	800	10	27,14	916800
18	400	10	25,18	918400
18	600	10	27,38	918600
18	800	10	32,35	918800
20	400	10	28,83	920400
20	600	10	29,79	920600
20	800	10	36,45	920800

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
22	400	10	36,27	922400
22	600	10	39,03	922600
22	800	10	44,88	922800
24	400	11	47,85	924400
24	600	11	49,78	924600
24	800	11	54,03	924800
26	400	11	60,45	926400
26	600	11	62,04	926600
26	800	11	65,54	926800
28	400	11	66,88	928400
28	600	11	68,55	928600
28	800	11	71,96	928800
30	400	11	75,58	930400
30	600	11	80,20	930600
30	800	11	82,98	930800

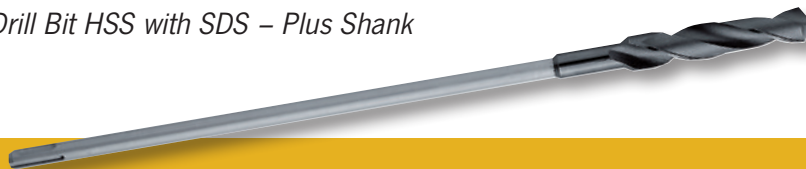
Andere Abmessungen auf Anfrage/

Additional dimensions upon request

- 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 Spiralaustritt für schnelle Spanabfuhr
- Der abgesetzte Schaft verhindert ein Klemmen im Bohrlloch
- Mit Zylinderschaft für Handbohrmaschinen
- Für Schalungen, Bleche, Bretter, Balken usw.
- Bohrungen für Spannschrauben und -drähte in einem Arbeitsgang
- Conformity to the safety requirements of the German employers liability insurance association according to the draft standard DIN 7490
- Fine thread connection between bit and shank, the two pieces are also glued to ensure concentricity accuracy
- High durability even under high load
- Fast chip removal because of big flute design
- Reduced shank avoids clamping in the bore hole
- With straight shank for handle drills
- Designed to drill: Board, Beam, Shuttering, Metal Sheet
- Bore hole for bottle screw and bracing wire in one operation

Installationsbohrer HSS mit 4 Nuten**SDS-plus**

Form Work Auger Drill Bit HSS with SDS – Plus Shank

87000
Art.-Gruppe 17
 Article Group 17

Material: HSS

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10	400	19,97	8710400
10	600	21,49	8710600
12	400	22,64	8712400
12	600	24,02	8712600
14	400	25,52	8714400
14	600	26,92	8714600

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

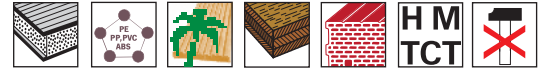
Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
16	400	37,67	8716400
16	600	40,59	8716600
18	400	48,43	8718400
18	600	51,35	8718600
20	400	54,74	8720400
20	600	57,66	8720600

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
22	400	63,71	8722400
22	600	66,64	8722600
24	400	80,54	8724400
24	600	83,45	8724600

Andere Abmessungen auf Anfrage/

Additional dimensions upon request

Lochsäge MULTI-Hartmetall bestückt*Hole Saw MULTI Carbide Tipped***Schnitttiefe 55 mm***Cutting Depth 55 mm***79000**
Art.-Gruppe 87
Article Group 87

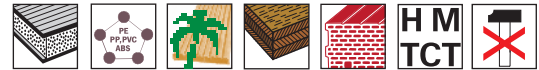
- **Universeller Einsatz + hohe Standzeit**
 - **Schneller Sägefortschritt für saubere, kreisr. präzise Löcher**
 - **Empfohlen für:** Weich- und Hartholz, MDF-Platten, Sperrholz, Pressplatten, beschichtete Holzplatten, Gipskarton-Platten, Gasbeton und Kunststoff
 - **Gut geeignet für:** Hohlziegeln, weiche Fliesen
- *Universal application + high durability*
 - *Fast sawing progress for clean, circular and precise holes*
 - *Recommended for:* Soft and hard wood, tropical wood, MDF, ply wood, hardboard, coated wood boards, dry wall, plaster board, gas-formed concrete, plastic
 - *Suitable for:* Hollow Bricks, Soft Tiles

**Einzeln mit Aufhänger**/Single Packaging with Hanger

Ø mm	Ø Zoll/Inch	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
16	5/8"	14,61	79 016
19	3/4"	14,61	79 019
20	25/32"	14,61	79 020
22	7/8"	13,73	79 022
25	1"	13,73	79 025
27	1 1/16"	14,10	79 027
30	1 3/16"	14,67	79 030
32	1 1/4"	14,92	79 032
35	1 3/8"	14,92	79 035
38	1 1/2"	14,92	79 038
40	1 9/16"	16,52	79 040
41	1 5/8"	16,83	79 041
43	1 1/16"	17,15	79 043
44	1 3/4"	17,15	79 044
48	1 7/8"	17,96	79 048
51	2"	20,48	79 051
54	2 1/8"	21,60	79 054
57	2 1/4"	21,91	79 057
60	2 3/8"	22,41	79 060

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	Ø Zoll/Inch	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
64	2 1/2"	23,95	79 064
65	2 9/16"	23,95	79 065
67	2 5/8"	24,44	79 067
68	2 11/16"	24,44	79 068
70	2 3/4"	24,81	79 070
76	3"	26,99	79 076
79	3 1/8"	28,60	79 079
83	3 1/4"	29,09	79 083
89	3 1/2"	32,24	79 089
92	3 5/8"	32,57	79 092
95	3 3/4"	33,23	79 095
102	4"	36,13	79 102
105	4 1/8"	37,20	79 105
127	5"	57,80	79 127

Lochsäge MULTI-Hartmetall bestückt*Hole Saw MULTI Carbide Tipped***Schnitttiefe 55 mm***Cutting Depth 55 mm***79000**
Art.-Gruppe 87
 Article Group 87
Adapter / Adaptor

Größen/Size	€/Stk. €/Pc.		SW	Art.-Nr. Art.-No.	
14 – 30 mm	17,02	Komplett-Adapter mit farblich abgesetztem Quick-Lock <i>Compleat Adapter with colour contrasted Quick-Lock</i>	10	79 401	Alle Adapter inkl. HSS-Zentrierbohrer 110 mm für Holz- und Kunststoffanwendungen / All Adapters including HSS centering drill bit 110 mm for wood and plastic applications
32 – 210 mm	27,17	Komplett-Adapter mit farblich abgesetztem Quick-Lock <i>Compleat Adapter with colour contrasted Quick-Lock</i>	10	79 402	
14 – 30 mm	20,18	Komplett-Adapter mit farblich abgesetztem Quick-Lock SDS-plus <i>Compleat Adapter with colour contrasted Quick-Lock SDS-plus</i>		79 411	
32 – 210 mm	28,84	Komplett-Adapter mit farblich abgesetztem Quick-Lock SDS-plus <i>Compleat Adapter with colour contrasted Quick-Lock SDS-plus</i>		79 412	
90 mm	5,39	HSS-Zentrierbohrer 90 mm für HSS Bi-Metall Lochsagen <i>HSS Centring Drill Bit 90 mm for HSS Bi-Metal Hole Saws</i>		79 301	
110 mm	6,24	HSS-Zentrierbohrer 110 mm für Holz und Kunststoff <i>HSS Centring Drill Bit 110 mm for Wood And Plastic</i>		79 302	
110 mm	6,24	Zentrierbohrer HM 110 mm für Stein <i>Centring Drill Bit TCT 110 mm for Masonry</i>		79 303	

Schnellwechsel-Adapter / Fast Change Adapter

- ▶ Lochsägenwechsel in Sekundenschnelle per Knopfdruck
- ▶ Einfache Entfernung des Bohrkerns
- ▶ Nur ein Adapter für alle Lochsägendurchmesser
- ▶ *Hole saw change in seconds by pushing the button*
- ▶ *Easy removal of the drilling core*
- ▶ *Only one adapter for all hole saw diameters*

Größen mm/Size		SW	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	
14 – 210 (9/16" – 8 1/4")	Schnellwechsel-Adapter 6-kant <i>Fast Change Adapter Hex</i>	8,5	56,05	79 421	Komplett mit Zentrierbohrer HSS 125 mm, Innensechskant, 2 Verbindungsstücke 14 – 30 + 32 – 210 mm With center drill HSS 125 mm, hex key, 2 Connection pieces 14 – 30 + 32 – 210 mm
14 – 210 (9/16" – 8 1/4")	Schnellwechsel-Adapter 6-kant <i>Fast Change Adapter Hex</i>	11,0	56,05	79 422	
14 – 210 (9/16" – 8 1/4")	Schnellwechsel-Adapter SDS-plus <i>Fast Change Adapter SDS-plus</i>		70,87	79 423	
6,35	L 125 mm				
	Zentrierbohrer HM für Stein für Schnellwechseladapter <i>Center Drill TCT for Masonry for Fast Change Adapter</i>		8,51	79 304	
6,35	L 125 mm				
	Zentrierbohrer HSS für Holz für Schnellwechseladapter <i>Center Drill HSS for Wood for Fast Change Adapter</i>		8,51	79 305	

Größen mm/Size		€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
14 – 30 (9/16" – 1 3/16")	Verbindungsstück für Lochsagen (VE1) <i>Connection piece for Hole Saws (1 piece)</i>	6,84	79 426
14 – 30 (9/16" – 1 3/16")	Verbindungsstück für Lochsagen (VE5) <i>Connection piece for Hole Saws (5 pieces)</i>	26,07	79 427
32 – 210 (1 1/4" – 8 1/4")	Verbindungsstück für Lochsagen (VE1) <i>Connection piece for Hole Saws (1 piece)</i>	8,24	79 428
32 – 210 (1 1/4" – 8 1/4")	Verbindungsstück für Lochsagen (VE5) <i>Connection piece for Hole Saws (5 pieces)</i>	32,64	79 429



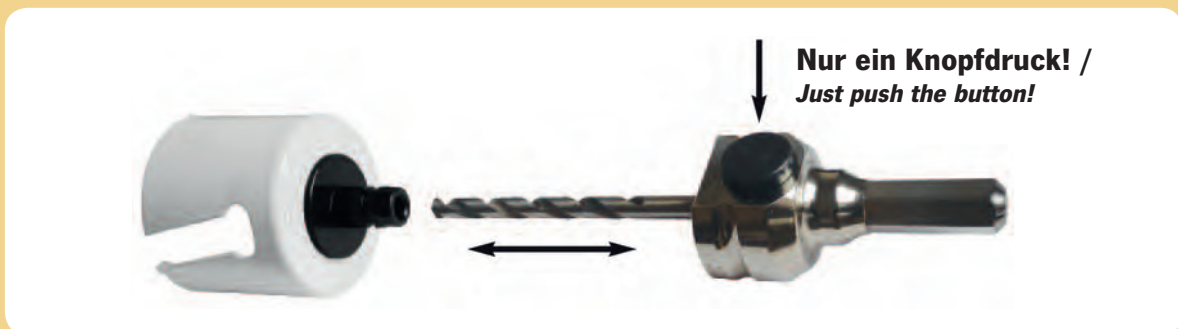


Anwendungsempfehlungen Lochsägen / Recommended use for Hole Saws

Ø mm	Ø Zoll Ø Inch	Einsatzmöglichkeit Possible Field of Application
16	5/8"	Kabelverschraubung/Cable Connection
19	3/4"	Rohr/Tube
20	25/32"	Kabelverschraubung/Cable Connection
22	7/8"	Rohr/Tube
25	1"	Kabelverschraubung, Rohr/Cable Connection, Tube
27	1 1/16"	
30	1 3/16"	
32	1 1/4"	Kabelverschraubung, Rohr/Cable Connection, Tube
35	1 3/8"	Sanitärarmatur, Hohlwanddose/Sanitary Faucet, Pattress Box
38	1 1/2"	Rohr/Tube
40	1 9/16"	Kabelverschraubung, Halogen/Cable Connection, Halogen
41	1 5/8"	
43	1 11/16"	
44	1 3/4"	Rohr/Tube
48	1 7/8"	
51	2"	Rohr/Tube
54	2 1/8"	Halogen/Halogen
57	2 1/4"	Halogen/Halogen
60	2 3/8"	Tischdose/Table Cable Channel
64	2 1/2"	Rohr/Tube
65	2 9/16"	Halogen, Hohlwanddose (Frankreich)/Halogen, Pattress Box (France)
67	2 5/8"	
68	2 11/16"	Hohlwanddose/Pattress Box
70	2 3/4"	
74	2 14/16"	Geräte-Verbindungs-dosen sowie Decken-Verbindungs-dosen bei Brandschutzwänden bzw. -decken/ Device connection sockets as well as ceiling connection sockets for fire protection walls and ceilings
76	3"	Rohr/Tube
79	3 1/8"	Halogen (Thermox), Tischdose/Halogen (Thermox), Table Cable Channel
83	3 1/4"	Hohlwanddose (Schweiz)/Pattress Box (Suisse)
89	3 1/2"	
92	3 5/8"	Halogen Lampen/Halogen Lights
95	3 3/4"	
102	4"	Rohr/Tube
105	4 1/8"	
127	5"	Lüftungsauslass/Ventilatory

Schnellwechsel-Adapter / Fast Change Adapter

- ▶ Lochsägenwechsel in Sekundenschnelle per Knopfdruck
- ▶ Einfache Entfernung des Bohrkerns
- ▶ Nur ein Adapter für alle Lochsägendurchmesser
- ▶ Hole saw change in seconds by pressing the button
- ▶ Easy removal of the drilling core
- ▶ Only one adapter for all hole saw diameters





PRO Cut

Seite / Page P 208



Seite / Page P 157

Lochsägen / Hole Saws

Anwendungsempfehlung / Application Recommendation

HSS-Co 8% Bi-Metall Lochsäge

HSS-Co Bi-Metal
Hole Saw

Art.-Nr. 68000

Lochsäge MULTI Hartmetall best.

Hole Saw MULTI
Carbide Tipped

Art.-Nr. 79000

Metall Metal		+++	
Bleche Sheet Metals		+++	
Edelstahl Stainless Steel		+++	
Hartholz / Weichholz Hardwood / Softwood		++	+++
Tropenhölzer Tropical Wood		+	+++
MDF-Platten MDF-Panels		+	+++
Sperrholz / Pressplatten Plywood / Pressed Sheets		++	+++
Beschichtete Holzplatten, Laminat, Parkett Coated Wood Panels, Laminate Coated, Parquet		++	+++
Gipsplatten Gypsum Board		+	+++
Gasbeton Gas-formed Concrete			+++
Kunststoff Plastics		++	+++
Hohlziegel Hollow Brick			++
Ziegel-Mauerwerk Masonry (Brick)			+
Weiche Fliesen Soft Tiles			++

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Super Kunstbohrer Hartmetall*Super Cylinder Drill Bit, Carbide Tipped***HM****33500**
Art.-Gruppe 62
 Article Group 62
Drehzahlempfehlungen für Forstnerbohrer*Recommended Speeds for Forstner Bit*

	Ø mm	U/min. ca. approx. rpm
Weichholz/	10 – 20	1500 – 1200
<i>Soft Wood</i>	25 – 30	1200 – 1000
	35 – 40	1000 – 800
Hartholz/	10 – 20	1200 – 1000
<i>Hard Wood</i>	25 – 30	1000 – 800
	35 – 40	800 – 600

Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	Ø Schaft Ø Shank	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10	8	21,07	33 510
15	8	30,14	33 515
16	8	31,92	33 516
18	8	35,74	33 518
20	8	39,10	33 520
22	8	42,80	33 522
24	8	47,29	33 524
25	8	49,30	33 525
26	8	51,19	33 526
30	8	56,68	33 530
35	10	68,23	33 535
40	10	79,08	33 540
45	10	88,83	33 545
50	10	97,46	33 550

- **Saubere, maßhaltige und splitterfreie Bohrungen**
- **Mit Zentrierspitze, 2 Hauptschneiden und Umfangsschneide (nach DIN 7483 G)**
- **Hohe Standzeit durch hochwertige Hartmetall-Bestückung**
- **Zylindrisch abgesetzter Schaft**
- **Rechtsschneidend**
- **Zur Verwendung in Handbohrmaschinen**
- **Empfohlene Drehzahl 800 – 1.800 U/min (je nach Ø)**
- **Für Hartholz, Exotenhölzer, verleimte und kunststoffbeschichtete Holzplatten, Spanplatten, furnierte Hölzer**

- *For clean, exact and splinterfree drilling*
- *With brad point, two cutting edges and two raised lips made of carbide (DIN 7483 G)*
- *Carbide tipped cutters last longer even when drilling in more difficult materials*
- *Reduced shank*
- *Right hand cutting*
- *To be used in hand-held drills*
- *Recommended drilling speed 800 - 1.800 R/min (depending on Ø)*
- *Designed to drill: Extremely hard and exotic Woods, resin bonded and plastic coated Laminate, veneered Wood sheet, Chipboard*

Maschinen Forstnerbohrer

Forstner Drill Bit

6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme

with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank



33400

Art.-Gruppe 62
Article Group 62

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10	90	— ¹	33 410*
12	90	— ¹	33 412*
14	90	— ¹	33 414*
15	90	— ¹	33 415*
16	90	— ¹	33 416*
18	90	— ¹	33 418*
20	90	— ¹	33 420*

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
22	90	— ¹	33 422*
24	90	— ¹	33 424*
25	90	— ¹	33 425*
28	90	— ¹	33 428*
30	90	— ¹	33 430*
32	90	— ¹	33 432*
34	90	— ¹	33 434*

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

* Delivery while stocks last

¹ Nicht mehr lieferbar¹ Out of stock

- Punktgenaue, splitterfreie Bohrungen
- Mit Zentrierspitze, 2 Hauptschneiden und Umfangschräge (nach DIN 7483G)
- Präzisionsschliff für saubere Bohrungen
- Rechtsschneidend
- Zur Verwendung in Akkubohr- und Handbohrmaschinen
- Für Weichholz und furnierte Platten

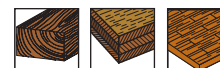
- For exact and splitterfree drilling
- With center point, two cutting edges and circumferential blade (to DIN 7483G)
- Grinded for accurate bore holes
- To be used in handle and cordless drills
- Designed to drill: Soft wood and veneered wooden board

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Maschinen Forstnerbohrer

Forstner Drill Bit

33000

Art.-Gruppe 62
Article Group 62

Drehzahlempfehlungen für Forstnerbohrer

Recommended Speeds for Super Forstner Bit

	Ø mm	U/min. ca. approx. rpm
Weichholz/ Soft Wood	10 – 20	1500 – 1200
	25 – 30	1200 – 1000
	35 – 40	1000 – 800
	45 – 50	800 – 600
Hartholz/ Hard Wood	10 – 20	1200 – 1000
	25 – 30	1000 – 800
	35 – 40	800 – 600
	45 – 50	600 – 400

Zahnung

Toothed

Ø mm	Zahnung Toothed
10 – 18	1
20 – 34	2
35 – 60	3

- Punktgenaue, splitterfreie Bohrungen
- Mit Zentrierspitze, 2 Hauptschneiden und Umfangschräge (nach DIN 7483G)
- Präzisionsschliff für saubere Bohrungen
- Zylindrisch abgesetzter Schaft
- Zur Verwendung in Handbohrmaschinen
- Empfohlene Drehzahl 400 – 1400 U/min (je nach Ø)
- Für Hart- und Weichholz, furnierte Platten

- For exact and splitterfree drilling
- With center point, two cutting edges and circumferential blade (to DIN 7483G)
- Grinded for accurate bore holes
- Reduced straight shank
- To be used in handle drill
- Recommended drilling speed: 400 – 1.400 rpm (depends on Ø)
- Designed to drill: Hard wood, soft wood and veneered wooden board

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	Ø Schaft Ø Shank	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
10	8	90	7,50	33 010
12	8	90	7,95	33 012
14	8	90	8,17	33 014
15	8	90	8,63	33 015
16	8	90	8,73	33 016
18	8	90	9,40	33 018
20	8	90	9,86	33 020
22	8	90	10,41	33 022
24	8	90	11,42	33 024
25	8	90	11,88	33 025
26	8	90	12,31	33 026
28	8	90	12,78	33 028

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

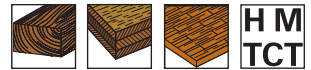
Ø mm	Ø Schaft Ø Shank	L	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
30	8	90	13,33	33 030
32	10	90	14,43	33 032
34	10	90	15,01	33 034
35	10	90	15,58	33 035
36	10	90	16,02	33 036
38	10	90	16,59	33 038
40	10	90	17,91	33 040
45	10	90	21,73	33 045
50	10	90	24,76	33 050
55	10	90	34,86	33 055
60	10	90	46,10	33 060

Seite/Page
P 256

Oberfräser

Router Bits

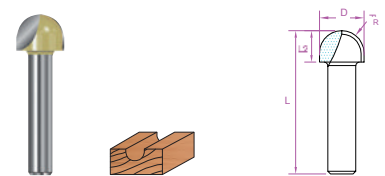
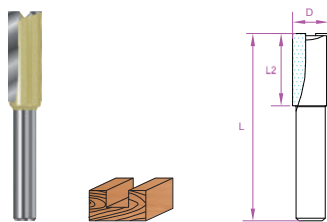
33200



Art.-Gruppe 86
Article Group 86

- ▶ **Hochwertige HM-Platten**
 - Lange Lebensdauer
 - Sorgen für ein sauberes, präzises Schnittbild
- ▶ **Anti-Haft-Beschichtung auf dem Fräskörper**
 - Verbesselter Spanauswurf
 - Minimiert Kraftaufwand bei der Anwendung
 - Verhindert die Haftung von Harz und Leim auf dem Fräskörper
- ▶ **Präzise, geschliffene Schäfte, Ø 8 mm**
 - Hohe Rundlaufgenauigkeit
 - Verhindern Beschädigungen an der Aufnahme der Oberfräse

- ▶ **High quality carbit tip**
 - Long life
 - Clean and precise cutting
- ▶ **Non-stick coating**
 - Improved debris removal
 - Easy cutting
 - Prevents adhesion of glue onto the router bit
- ▶ **Precise profile ground shanks, Ø 8 mm**
 - High true running accuracy
 - Prevents damage on the chuck of the router

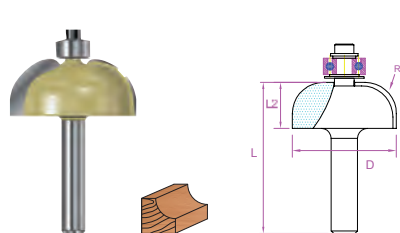


Nutfräser

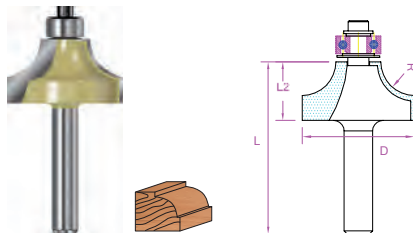
Straight Bit

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
3,00	51,0	13,7	23,31	33 201 030
4,00	51,0	13,0	23,31	33 201 040
5,00	48,0	13,0	11,81	33 201 050
6,00	51,1	19,1	12,80	33 201 060
8,00	51,1	19,1	14,41	33 201 080
10,00	51,1	19,1	14,77	33 201 100
12,00	51,1	19,1	14,15	33 201 120



Ø mm	L	L2	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
14,00	51,1	19,1	16,60	33 201 140
16,00	50,8	19,1	18,73	33 201 160
18,00	50,8	19,1	21,48	33 201 180
20,00	50,8	19,1	26,48	33 201 200
22,00	57,2	25,4	28,93	33 201 220
24,00	42,0	10,0	39,59	33 201 240
25,40	50,8	9,5	39,59	33 201 254



Hohlkehlfräser

Core Box Bit

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	R	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
9,50	41,3	9,5	4,75	13,58	33 202 095
12,70	41,3	9,5	6,35	14,25	33 202 127



Halbhohlkehlfräser mit Kugellager

Cove Bit with Ball Bearing

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	R	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
31,70	45,4	13,4	9,50	33,56	33 203 317
38,10	47,4	15,4	12,70	42,66	33 203 381



Viertelstabfräser mit Kugellager

Beading Bit with Ball Bearing

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	R	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
25,40	45,5	13,5	6,35	26,38	33 204 254
28,70	46,5	14,5	8,00	28,51	33 204 287
31,70	48,7	16,7	9,50	33,50	33 204 317
38,10	51,0	19,0	12,70	40,21	33 204 381



Abrundfräser mit Kugellager

Round Over Bit with Ball Bearing

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

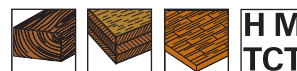
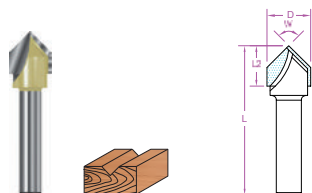
Ø mm	L	L2	R	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
25,40	45,4	13,5	6,35	26,38	33 205 254
28,70	46,5	14,5	8,00	28,51	33 205 287
31,70	48,7	16,7	9,50	33,50	33 205 317
38,10	51,0	19,0	12,70	40,21	33 205 381



Oberfräser

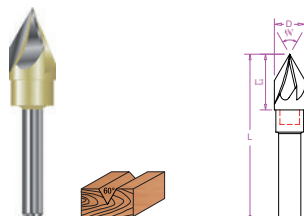
Router Bits

33200


Art.-Gruppe 86
 Article Group 86

V-Nutfräser
V-Groove Bit

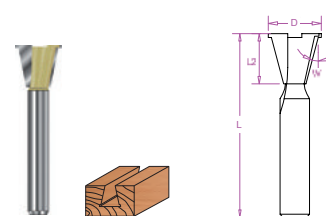
Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	W	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
14,00	41,0	14,0	90°	16,39	33 206 140


Schriftenfräser
Signmarking Bit

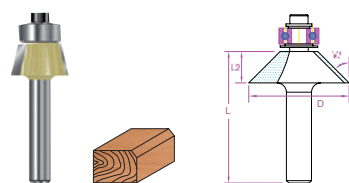
Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	W	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
11,00	52,7	15,9	60°	68,15	33 207 110


Grat-/Zinkenfräser mit Vorritzer
Dovetail Bit with Pre-Cutter

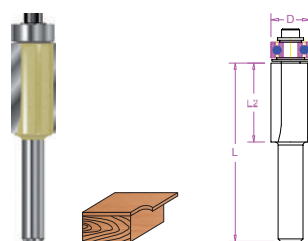
Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	W	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
14,30	49,5	13,5	15°	18,31	33 208 143


Fasefräser mit Kugellager
Bevel Trim Bit with Ball Bearing

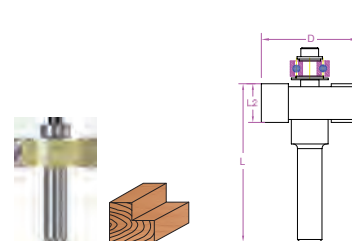
Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	W	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
32,00	44,8	13,0	45°	32,72	33 209 320


Kantenfräser mit Kugellager
Flush Trim Bit with Ball Bearing

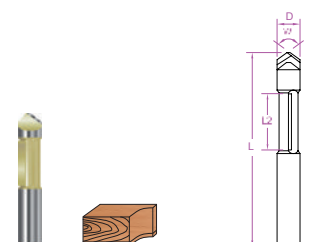
Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	W	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
12,70	58,0	26,0		19,82	33 210 127


Falzfräser mit Kugellager
T-Slotting Bit with Ball Bearing

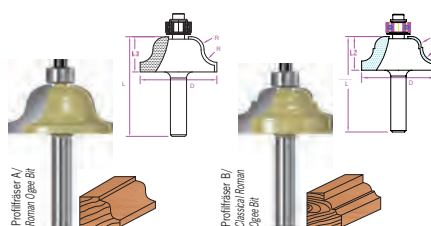
Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	W	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
31,70	44,5	12,7		33,92	33 211 317


Bohrfräser
Panel Pilot Bit

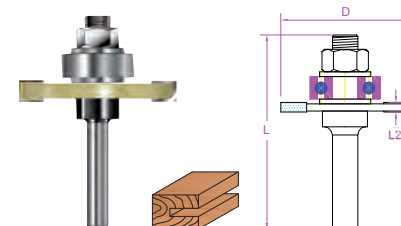
Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	W	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
8,00	67,0	19,0	110°	66,01	33 212 080


Profilfräser A/B mit Kugellager
Roman Ogee Bit/Classical Roman Ogee Bit with Ball Bearing

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	R	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
(A) 31,70	44,8	13,0	4,00	40,52	33 213 317
(A) 38,10	49,5	17,5	6,35	42,50	33 213 381
(B) 38,10	49,3	17,5	6,35	43,70	33 214 381


Scheiben-Nutfräser mit Aufnahme
2-Wings Slotting Bit

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	L	L2	W	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
40,00	59,0	1,5		34,70	33 215 4015
40,00	59,0	2,0		34,70	33 215 4020
40,00	59,0	2,5		34,70	33 215 4025
40,00	59,0	3,0		34,70	33 215 4030
40,00	59,0	3,5		34,70	33 215 4035
40,00	59,0	4,0		37,45	33 215 4040

Sägen

Saws



Stichsägeblätter mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Jigsaw Blades with Recommendation

1

Sägen Saws																						
Artikel/ Article	63121	63122	63222	63114	63123	63223	63124	63125	63101	63225	63111	63224	63113	63128	63112	63236	63120	63126	63127	63227		
Schaft/ Shank	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	Einnocken Single Cam	
Zahnteilung mm/ Toothed Pitch 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	1,2	4,0	4,0	2,5	1,35	2,0	1,8-2,5		
Schnittlänge mm/ Toothed Length mm	60	75	75	155	105	75	75	75	75	75	75	75	105	50	75	75	90	50	50	105		
Serie/ Series	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000	63000		
Artikel-Gruppe/ Article-Group	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
Seite/ Page	P 173	P 173	P 173	P 173	P 174	P 174	P 174	P 174	P 175	P 175	P 175	P 175	P 176	P 176	P 176	P 176	P 177	P 177	P 177	P 177		
Holzwerkstoffe / Wood	 Holz/ Wood	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	++	++			
	 Besch. Spanpl./ Lamin. Chipb.	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	+++	++	+++		+++	+++	+++	++				
	 Sperr, Weichholz, Spanplatten/ Ply, Soft Wood, Chipboard	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	+++	+++	++	+++		+++	+++	+++	++			
	 Furnier/ Veneer	++	++	++	+++	++	+++	++	++	++	+++	+++	++	+++		+++	+++	+++	+++			
	 Laminat, Parkett/ Laminate Coated, Parquet	+++	++	++		++	++	++	++				++					++	++			
	 Holz m. Metallrückständen/ Wood with Metal Resid																			+++		
Kunststoffe / Plastics	 Kunststoff/ Plastics		+++	+++		++	+++	+++	+++	++			+++		++			+++		++		
	 Plexiglas/ Perspex																					
	 Glasfaserverst. Kunstst./ Glass-Fibre Reinf. Prod.		++	++		++	++	++	++				++					+++				
	 Kohlefaserverst. Kunstst./ Carbon-Fibre Reinf. Prod.		++	++		++	++	++	++				++					+++				
Metalle / Metal	 Rostfreier Stahl/ Stainless Steel																			++		
	 Stahl/ Steel																			+++		
	 Bleche/ Sheet Metals																			++		
	 Buntmetall/ Non-Ferrous Metals																			++		
	 Aluminium/ Aluminium																					
Diverse Werkstoffe / Miscellaneous	 Guss/ Cast Iron																					
	 Sandwich-Material/ Sandwich Materials																					
	 Gipskarton-Platten/ Gypsum Board																					
	 Isolationsmaterial/ Insulation Material														+++				+++			
	 Gummi/ Rubber																					
	 Glas/ Glass																					
	 Keramik, Fliesen Ceramics, Tiles																					
	 Gasbeton/Gas-Formed Concrete Eternit/Cement Asbestos																					
	Schnittigenschaften / Type of Cut	 Feiner Schnitt/ Clean Cut	+++	+++	+++		+++	+++	+++					+++				+++	+++			
		 Grober Schnitt/ Rough Cut				+++					+++	+++	+++		+++		+++	+++				
 Kurvensägeblatt/ Curved Saw Blade											+++					+++		+++	+++			
 Schneller Schnitt/ Quick Cut		+++	+++	+++	+++					+++	+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++			
 Parallelschnitt/ Straight Cut									+++				+++									
 Zahnung auf Stoß/ Reverse Teeth		+++					+++															
 Lange Lebensdauer/ High Cutting Performance	+++		+++													+++	+++			+++		

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Overview of Jigsaw Blades with Recommendation

[illegible]

+ **geeignet** *suitable*

++ gut geeignet *well-suited*

+++ empfohlen *recommended*

Overview of Sabre Saw Blades with Recommendation

[illegible]

+ **geeignet** *suitable*

++ gut geeignet *well-suited*

+++ empfohlen *recommended*

Säbelsägeblätter mit Anwendungsempfehlung im Überblick

Overview of Sabre Saw Blades with Recommendation

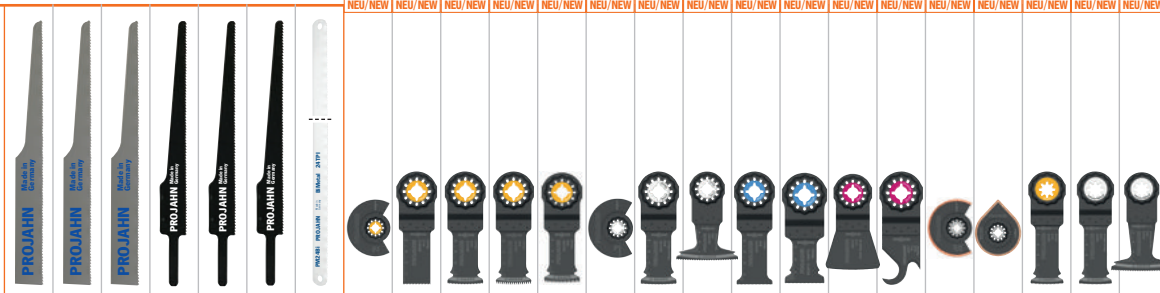
4

																												
64234	64242	64243	64313	64305	64307	64306	64303	64308	64315	64318	64262	64272	64273	64410	64295	64401	64402	64403		64991		651001	651002	651003	651004	651005		
Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Universal Universal	Doppel U	Doppel U	Doppel U	Doppel U	Doppel U		
14	10	10	3	18	Wellenschiff Wavy Cut	Wellenschiff Wavy Cut	–	4	2,5	1,5	M	M	M	M	8,5	18	14	4	–	8	8	10-14	10-14	10-14	10-14			
230	130	180	280	95	300	500	210	280	280	280	130	130	180	200	195	205	205	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	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 190	P 191	P 191	P 191	P 192	P 192	P 192	P 192	P 193	P 193	P 193	P 194	P 194	P 194	P 195	P 195	P 196	P 196	P 196	P 197	P 198	P 198	P 198	P 198	P 198	P 198			
			++					++				++	++	++	+++			++					+	+	+			
											+++	+++	+++	+++				++++										
											+++	+++	+++	+++														
											+++	+++	+++	+++									+++	+++	+++			
															+++			+++										
											++	++	++	++	+++								++	++	++			
				++																								
			++	++			+++		++																			
++	+++	+++		+++							++	++	++			+++	+++					++	++					
+++	+++	+++		+++				+++			+++	+++	+++	++		+++	+++					+++	+++	++	++	++		
++	++	++		+++							++	++	++	++														
+++	++	++						+++			+++	+++	+++	++			+++											
++	+++	+++																										
							+++				++	++	++	++								++	++					
					+++																							
							+++																					
			+++							+++	+++																	
			+++		+++					+++	+++																	
								+++																				
								+++																				
+++			+++	+++							+++	+++	+++	+++	+++													
	+++	+++						+++										+++										
					+++			+++	+++		+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++									
+++	+++	+++	+++				+++		+++	+++	+++	+++	+++					+++										

Zubehör oszillierende Multitools mit Anwendungsempfehlung im Überblick

5

Overview of Accessories Oscillating Multitools with Recommendation

Sägen Saws								NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW	NEU/NEW
																								
Artikel/ Article	650014	650001	650002	650004	650005	650006	6530024	66302	663075	663125	663135	663285	66301	663145	663085	663055	663115	66310	66317	66318	66309	66412	66415	66419
Schaft/ Shank	Pneutc Pneutc	Pneutc Pneutc	Pneutc Pneutc	Sig Sig	Sig Sig	Sig Sig	Handsäge Hand Saw	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock	Starlock PLUS	Starlock PLUS	Starlock PLUS
Zähne/Zoll / Teeth/Inch	14	24	32	18	24	32	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schnittlänge mm/ Toothed Length mm	75	75	75	75	75	75	300	85	24	32	32	32	85	32	65	32	32	52	24/11	85	70	32	32	65
Serie/ Series	65000	65000	65000	65000	65000	65000	65000	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66300	66400	66400	66400
Artikel-Gruppe/ Article-Group	26	26	26	26	26	26	26	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
Seite/ Page	P 199	P 199	P 199	P 199	P 199	P 199	P 199	P 201	P 201	P 201	P 201	P 201	P 201	P 201	P 202	P 202	P 202	P 202	P 202	P 202	P 202	P 203	P 203	P 203
Holzwerkstoffe / Wood	Sperr-, Weichholz/ Ply, Soft Wood	+						+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++							+++	+++	+++
	Palettenreparaturen/ Pallet Repair																							
	Fensterdemontage/ Dismantling of Window Frames																							
	Holz m. Metallrückständen/ Wood with Metal Resid														++									
	Grünholz/ Green Wood							++	++	++	++	++	++	++	++							++	++	++
Kunststoffe / Plastics	Furnier/ Veneer							+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++							+++	+++	+++
	Kunststoff/ Plastics	+			+++			+	+	+	+	+	+	+	+			++	++			+	+	+
	Plexiglas/ Perspex																							
	Glasfaserverst. Kunstst./ Glass-Fibre Reinf. Prod.																							
Metalle / Metal	Kohlefaserverst. Kunstst./ Carbon-Fibre Reinf. Prod.																							
	Rostfreier Stahl/ Stainless Steel						+								+	+++								
	Stahl/ Steel		++	++		++	++								++	++								
	Bleche/ Sheet Metals	+	+++	+++		+++	+++					++	++	++	+++	+++						++	++	
Diverse Werkstoffe / Miscellaneous	Buntmetall/ Non-Ferrous Metals														++	++								
	Aluminium/ Aluminium				++																			
	Guss/ Cast Iron																							
	Sandwich-Material/ Sandwich Materials	+++																						
Schnittwerkstoffe / Type of Cut	Gipskarton-Platten/ Gypsum Board																							
	Isolationsmaterial/ Insulation Material																							
	Keramik, Fliesen/ Ceramics, Tiles																		+++	+++				
	Gasbeton/ Gas-Formed Concrete																							
Schnittwerkstoffe / Type of Cut	Dämmmaterial/ Insulation Material																							
	Gefriergut/ Frozen Food																							
	Eis/ Ice																							
	Feiner Schnitt/ Clean Cut									+++			+++			+++		+++						
Schnittwerkstoffe / Type of Cut	Grober Schnitt/ Rough Cut																							
	Kurvensägeblatt/ Curved Saw Blade																							
	Schneller Schnitt/ Quick Cut												+++					+++						
	Parallelschnitt/ Straight Cut																							
Schnittwerkstoffe / Type of Cut	Lange Lebensdauer/ High Cutting Performance											+++	+++								+++			

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Overview of Accessories Oscillating Multitools with Recommendation

[illegible]

+ **geeignet** *suitable*

++ gut geeignet *well-suited*

+++ empfohlen *recommended*

Overview of Accessories Oscillating Multitools with Recommendation

+ **geeignet** *suitable* **++** **gut geeignet** *well-suited* **+++** **empfohlen** *recommended*

Stichsägeblätter Holz / Kunststoff

Jigsaw Blades Wood / Plastics

63000

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



Blatt konisch geschliffen, Zahnung auf Stoß und schräg geschärft.

Spezialblatt für saubere, splitterfreie Oberflächenschnitte in beschichteten, dünnen Hölzern bis 20 mm, Laminat und Parkett. Ideal für Küchenarbeitsplatten, der Ausriss entsteht unten, da das Blatt auf Stoß arbeitet.

Bi-metal, conically ground blade, teeth reverse and diagonally sharpened. Special saw blade for Clean and Splinterfree Surface cuts in laminate and parquet < 20 mm. Perfect to work on kitchen countertop, because of teeth reverse.



Ähnlich Bosch: T101AIF

Sauberer und splitterfreier Oberflächenschnitt/
Clean and Splinterfree Surface

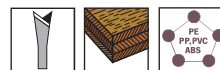
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW6019 Bi	1,9 mm	60 mm	5	16,54	63 121



Blatt konisch geschliffen, Zähne schräg geschärft. Alle Holzarten, Kunststoffe, bis 30 mm.

CV-steel, conically ground blade, teeth diagonally sharpened. All wood types, plastics, up to 30 mm.



Ähnlich Bosch: T101B

Sauberer Schnitt/Clean Cut

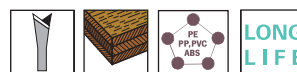
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW7525	2,5 mm	75 mm	5	9,05	63 122
PW7525	2,5 mm	75 mm	25	41,98	6 312 225



Blatt konisch geschliffen, Zähne schräg geschärft. Alle Holzarten, Kunststoffe.

Bi-metal, conically ground blade, teeth diagonally sharpened. All wood types, plastics.

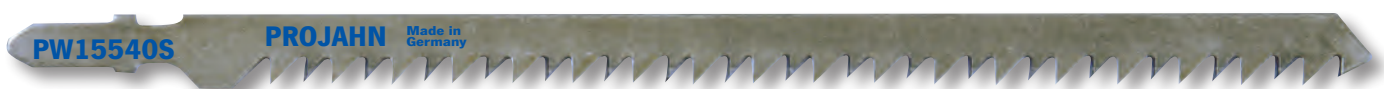


Ähnlich Bosch: T101BF

Sauberer Schnitt/Clean Cut

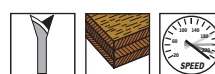
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW7525 Bi	2,5 mm	75 mm	5	14,08	63 222



Zähne geschränkt und schräg geschärft. Ultra langes Universal-Blatt für schnelle Schnitte in allen Holzarten bis 120 mm.

CV-steel, side set and diagonally sharpened teeth. Special long universal saw blade for quick cuts in all wood types up to 120 mm.



Ähnlich Bosch: T744D

Schneller Schnitt/Quick Cut
CV-Stahl

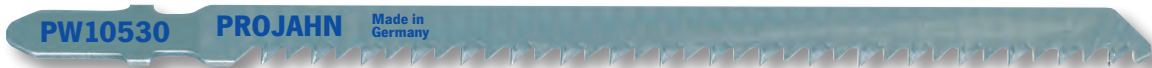
Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW15540 S	4 mm	155 mm	5	20,08	63 114

Stichsägeblätter Holz / Kunststoff

Jigsaw Blades Wood / Plastics

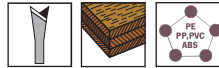
63000

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



Blatt konisch geschliffen, Zähne schräg geschärft.
Extra langes Blatt für alle Holzarten, Kunststoff,
bis 65 mm

CV-steel, conically ground blade, teeth diagonally sharpened.
Special long saw blade for all wood types, plastics, up to 65 mm.



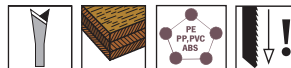
Ähnlich Bosch: T301CD
Sauberer Schnitt/Clean Cut
CV-Stahl

Typ-Bez.	Zahnteilung	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Tooth Pitch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PW10530	3 mm	105 mm	5	10,82	63 123



Blatt konisch geschliffen, Zähne schräg geschärft,
Zahnung auf Stoß.
Saubere, splitterfreie Oberflächenschnitte in alle Holzarten
bis 30 mm, Kunststoffe.

CV-steel, conically ground blade, teeth diagonally sharpened. Reverse teeth.
Clean, splinterfree surface cuts in all wood types up to 30 mm, plastics.



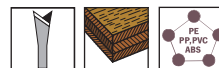
Ähnlich Bosch: T101BR
Sauberer und splitterfreier
Oberflächenschnitt/
Clean and Splinterfree Surface
CV-Stahl

Typ-Bez.	Zahnteilung	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Tooth Pitch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PW7525 R	2,5 mm	75 mm	5	9,36	63 223



Blatt konisch geschliffen, Zähne schräg geschärft.
Alle Holzarten, Kunststoffe, bis 45 mm.

CV-steel, conically ground blade, teeth diagonally sharpened.
All wood types, plastics, up to 45 mm.



Ähnlich Bosch:
T101D
CV-Stahl

Typ-Bez.	Zahnteilung	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Tooth Pitch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PW7540	4 mm	75 mm	5	9,24	63 124
PW7540	4 mm	75 mm	25	41,98	6 312 425



Blatt konisch geschliffen, Zähne schräg geschärft.
Saubere, gerade Schnitte in Hart- und Weichholz, verleimte
Hölzer, Kunststoffe, bis 45 mm.

CV-steel, conically ground blade, teeth diagonally sharpened.
Clean, straight cuts in hard and soft Wood, laminated chipboard, plastics,
up to 45 mm.



Ähnlich Bosch: T101DP
Extra dickes Blatt/
Special Thick Blade
CV-Stahl

Typ-Bez.	Zahnteilung	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Tooth Pitch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PW7540 T	4 mm	75 mm	5	10,82	63 125

Stichsägeblätter Holz / Kunststoff

Jigsaw Blades Wood / Plastics

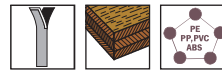
63000

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



Zähne geschränkt. Weichholz, Kunststoffe.
Für schnelle Schnitte, bis 50 mm.

CV-steel, side set teeth. Soft wood, plastics.
For fast cuts, up to 50 mm.



Ähnlich Bosch: T111C
Schneller Schnitt/Quick Cut
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW7530	3 mm	75 mm	5	5,58	63 101
PW7530	3 mm	75 mm	25	25,65	6 310 125



Doppelverzahntes Kurven-Blatt, Zähne geschränkt und schräg geschärft.
Schnelle Kurvenschnitte für alle Holzarten bis 50 mm.

CV-steel, double-teethed blade, side set and diagonally sharpened teeth.
Fast curve cuts in all types of wood up to 50 mm.



Schnelle Kurvenschnitte/
Fast Curve Cuts

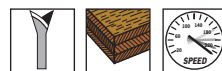
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW7540 DC	4 mm	75 mm	5	9,92	63 225



Zähne geschränkt und schräg geschärft.
Universal-Blatt für alle Holzarten, bis 50 mm.

CV-steel, side set and diagonally sharpened teeth.
Universal saw blade for all types of wood, up to 50 mm.



Ähnlich Bosch: T144D

Schneller Schnitt/
Quick Cut

CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW7540 S	4 mm	75 mm	5	6,82	63 111
PW7540 S	4 mm	75 mm	25	31,39	6 311 125



Blatt konisch geschliffen, Zähne schräg geschärft.
Extra dickes Blatt; saubere, gerade Schnitte in Holz bis 30 mm, Kunststoff.

CV-steel, conically ground blade, teeth diagonally sharpened.
Special thick blade; clean, straight cuts in wood, laminated chipboard up to 30 mm and plastics.



Gerade Schnitte/
Straight Cuts

CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW7525 T	2,5 mm	75 mm	5	9,73	63 224

Stichsägeblätter Holz / Kunststoff

Jigsaw Blades Wood / Plastics

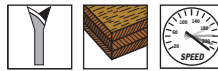
63000

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



Zähne geschränkt und schräg geschärft.
Für alle Holzarten, bis 80 mm, extra langes Universalblatt.

CV-steel, side set and diagonally sharpened teeth.
All types of wood, up to 80 mm, extra long universal saw blade.



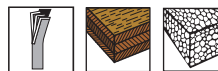
Ähnlich Bosch: T344D
Schneller Schnitt/Quick Cut
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW10540 S	4 mm	105 mm	5	12,50	63 113



Zähne gefräst und gewellt. Weichholz bis 15 mm, Isolationsmaterial.

CV-steel, teeth milled and wavy set.
Soft wood up to 15 mm and insulation material.



Ähnlich Bosch: T119A
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW5012	1,2 mm	50 mm	5	6,30	63 128



Zähne geschränkt und schräg geschärft.
Kurven-Blatt für alle Holzarten, bis 50 mm.

CV-steel, side set and diagonally sharpened teeth.
Curved saw blade for all types of wood, up to 50 mm.



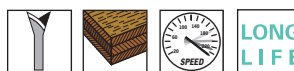
Ähnlich Bosch: T244D
Kurven Blatt/
Curved Saw Blade
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW7540 CS	4 mm	75 mm	5	8,40	63 112



Zähne geschränkt und schräg geschärft. Schneller Schnitt in allen Holzarten bis 50 mm. Lange Lebensdauer.

Bi-metal, side set and diagonally sharpened teeth.
Fast cut in all types of wood up to 50 mm. Long lifetime.



Ähnlich Bosch: T144DF
Schneller Schnitt,
lange Lebensdauer/
Fast Cut, Long Lifetime
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW7540 Bi	4 mm	75 mm	5	14,50	63 236

Stichsägeblätter Holz / Kunststoff

Jigsaw Blades Wood / Plastics

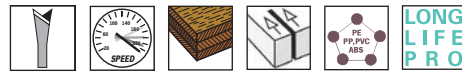
63000

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



Blatt konisch geschliffen, Zähne 3-fach schräg geschärft.
Saubere, gerade Schnitte für Hart- und Weichholz,
verleimte Hölzer, Kunststoffe, bis 60 mm.
3 x höhere Standzeit und Schnittgeschwindigkeit.

HCS-steel, conically ground blade, teeth 3-times diagonally sharpened.
Clean, straight cuts in hard and soft wood, laminated chipboard, plastics,
60 mm. Triple tool lifetime and cutting speed.



Ähnlich Bosch:
T234X

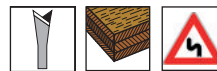
Schneller Schnitt/
Quick Cut
HCS-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW9025	2,5 mm	90 mm	5	10,06	63 120



Blatt konisch geschliffen, Zähne schräg geschärft,
spitz verzahnt für saubere Kurvenschnitte.
Kurven Blatt für Hart- und Weichholz, Sperrholz.

CV-steel, conically ground blade, teeth diagonally sharpened, spiky
serrated for cleancurved cuts. Curved saw blade for all types of wood.



Ähnlich Bosch:
T101AO

Kurven Blatt/
Curved Saw Blade
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW5013 C	1,35 mm	50 mm	5	7,29	63 126



Zähne gefräst und gewellt.
Kurven-Blatt für Weichholz bis 15 mm, Isolationsmaterial.

CV-steel, teeth milled and wavy set.
Curved cuts in soft wood up to 15 mm, insulation material.



Ähnlich Bosch:
T119B0

Kurven Blatt/
Curved Saw Blade
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW5020 C	2 mm	50 mm	5	6,89	63 127

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Stichsägeblätter Metall

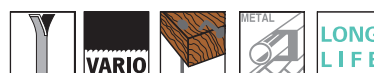
Jigsaw Blades Metal

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



Zähne gefräst und geschränkt. Vario-Verzahnung.
Extra langes, flexibles Blatt speziell für Bauholz mit
Metallrückständen bis zu 80 mm.
Stahlrohre und -profile (2,5 – 10 mm).

Teeth milled and side set. Vario-toothed.
Special long, flexible blade for wood with metal residues up to 80 mm.
Steel pipes and profiles (2,5 – 10 mm).



Ähnlich Bosch:
T345XF

Lange
Lebensdauer/
Long Lifetime
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM105VBi PROCut	1,8 - 2,5 mm	105 mm	5	20,81	63 227

Stichsägeblätter Metall

Jigsaw Blades Metal

63000

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



Zähne gewellt.

Stahl, Bleche und rostfreier Stahl von 1,2 bis 2 mm.

HSS, wavy set teeth.

Steel, sheet metals and stainless steels from 1.2 to 2 mm.



Ähnlich Bosch: T118A
HSS

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM5512	1,2 mm	55 mm	5	9,24	63 201
PM5512	1,2 mm	55 mm	25	41,98	6 320 125



Zähne gefräst und gewellt.

Flexibles Blatt für Stahl und rostfreie Stähle von 1,2 bis 2 mm.

Bi-metal, teeth milled and wavy set.

Flexible saw blade for steel and stainless steels from 1.2 to 2 mm.



Ähnlich Bosch:
T118AF
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM5512 Bi	1,2 mm	55 mm	5	12,40	63 211



Zähne gefräst und geschränkt.

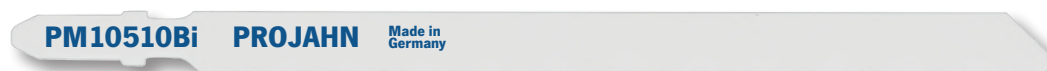
Kurvenschnitte in Buntmetall und Aluminium, Stahl bis 30 mm, Kunststoffe.

HSS, teeth milled and side set. Curved cuts in non-ferrous metal and aluminium, steel up to 30 mm, plastics.



Ähnlich Bosch:
T227D
**Kurvenschnitte/
Curved Cuts
HSS**

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM7530 C	3 mm	75 mm	5	12,09	63 229



Zähne gefräst und gewellt.

Extra langes, flexibles Blatt für Stahl 1 bis 3 mm und Sandwich-Material.

Bi-metal, teeth milled and wavy set.

Special long, flexible saw blade for steel 1 to 3 mm and sandwich-material.



Ähnlich Bosch: T318AF
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM10510 Bi	1 mm	105 mm	5	20,08	63 212

Stichsägeblätter Metall

Jigsaw Blades Metal

63000

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



Zähne gewellt.

Extra langes, flexibles Spezialblatt für den Fassadenbau zur Bearbeitung von Sandwich-Materialien, bis 120 mm.

Bi-metal, wavy set teeth.

Special long, flexible saw blade for

facade construction cutting sandwich-material, up to 120 mm.



Ähnlich Bosch: T718AF

**Spezial/Special
Bi-Metall**

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM15510 Bi	1 mm	155 mm	5	27,50	63 213



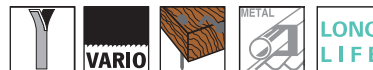
Zähne gefräst und geschränkt.

Vario-verzahntes, flexibles Blatt für Stahl 2,5 bis 10 mm und Holz mit Metallrückständen.

Bi-metal, teeth milled and side set.

Vario toothed flexible saw blade for steel 2,5 to 10 mm

and wood with metal residues.



Ähnlich Bosch:

T111HF

Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM75V Bi	1,8 – 2,5 mm	75 mm	5	15,42	63 221



Blatt konisch geschliffen, Zähne gefräst.

Plexiglas, Polycarbonat, Buntmetalle, Aluminium bis 30 mm, Varicor-Corlan.

Bi-metal, conically ground blade, teeth-milled.

Plexiglass, polycarbonate, non-ferrous metals, aluminium up to 30 mm, varicor-corlan.



Ähnlich Bosch:

T101A

Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM7525 Bi	2,5 mm	75 mm	5	18,53	63 215



Zähne gefräst und gewellt.

Aluminium, Buntmetalle und Stahl.

HSS, teeth milled and wavy set.

Aluminium, non-ferrous metals and steel.



Ähnlich Bosch:

T118B

HSS

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM5520	2 mm	55 mm	5	9,24	63 202

Stichsägeblätter Metall

Jigsaw Blades Metal

63000

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



Zähne gefräst und gewellt.

Langes Blatt für Stahl (1-3 mm), Profile, Rohre und Sandwichmaterialien bis 80 mm.

HSS, teeth milled and wavy set.

Long blade for steel (1-3 mm), pipes, profiles and sandwich-materials up to 80 mm.



Ähnlich Bosch:
T318A
HSS

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM10510	1,0 mm	105 mm	5	15,47	63 204



Zähne gefräst und gewellt.

Kurvenschnitte in dünnen Blechen, Stahl von 1,2 bis 2 mm.

HSS, teeth milled and wavy set.

Curved cuts for thin metal sheets and steel from 1,2 to 2 mm.



Ähnlich Bosch:
T218A
**Kurvenschnitte/
Curved Cuts**
HSS

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM5512 C	1,2 mm	55 mm	5	11,66	63 203



Zähne gefräst und geschränkt.

Stahl bis 30 mm, Buntmetalle, Aluminium und Kunststoffe.

HSS, milled and side set teeth.

Steel up to 30 mm, non-ferrous metals, aluminium and plastics.



Ähnlich Bosch:
T127D
HSS

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM7530	3 mm	75 mm	5	10,72	63 226



Zähne gefräst und geschränkt.

Stahl, Buntmetalle, Aluminium und Kunststoffe bis 30 mm.

Bi-metal, milled and side set teeth.

Steel, non-ferrous metals, aluminium and plastics up to 30 mm.



Ähnlich Bosch:
T127DF
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM7530 Bi	3 mm	75 mm	5	12,50	63 216

Stichsägeblätter Diverse Materialien

Jigsaw Blades Miscellaneous Materials

63000

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



Einzigartige, robuste und patentierte M-Verzahnung, robustes Sägeblatt für schnelle und präzise Schnitte im Vor- und Rückhub, bei hoher Maschinenhubzahl mit Pendelhub.

Bi-metal, unique, robust and patented M-toothing, robust saw blade for a fast and precise cut forward and backward, using stroke and high machine speed.



**M-Verzahnung
megascharf/
M-Toothing Super Sharp
Bi-Metall**

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PS7515Bi M-Cut	M-Zahn/-tooth	75 mm	5	19,26	63 218



Einzigartige, robuste und patentierte M-Verzahnung, robustes Sägeblatt für schnelle und präzise Schnitte im Vor- und Rückhub, bei hoher Maschinenhubzahl mit Pendelhub.

Bi-metal, unique, robust and patented M-toothing, robust saw blade for a fast and precise cut forward and backward, using stroke and high machine speed.



**M-Verzahnung
megascharf/
M-Toothing Super Sharp
Bi-Metall**

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PS10525Bi M-Cut	M-Zahn/-tooth	105 mm	5	28,05	63 219



Extra langes Messer für Dämmmaterialien, Leder, Gummi, Papier, Styropor, Teppich bis 120 mm.

CV-Stahl, wavy cut, special long knife for insulation material, leather, rubber, paper, styrofoam, carpet up to 120 mm.



Ähnlich Bosch:
T318AW
**Wellenschliff/
Wavy Cut
CV-Stahl**

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PU155 W	Wellenschliff	155 mm	5	27,93	63 235



**Edelstahl-Schneidpaste/
Cutting Compound for Stainless Steel**

Typ-Bez. Type	Inhalt Volume	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
Schneidpaste	60 ml	1	27,72	64 999

Stichsägeblätter Diverse Materialien

Jigsaw Blades Miscellaneous Materials

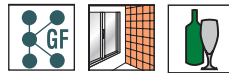
63000

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



„Universalblatt“ Hartmetall beschichtet, grobkörnig.
Glas, Keramik, GFK-Produkte.

“All-round blade” Hard-metal coated, coarse-grained.
Glass, ceramics, glass-fibre reinforced products.



Ähnlich Bosch:
T130Riff
**Universalblatt/
All-Round Blade
Hartmetall**

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PU54	–	54 mm	1	6,31	63 301



Hartmetall-Zahnung.
GFK-Produkte, Hartholz und Gasbeton.

Tungsten carbide teeth.
Glass-fibre reinforced products, hard wood and gas formed concrete.



Ähnlich Bosch:
T141HM
Hartmetall

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PU7542	4,2 mm	75 mm	1	17,28	63 306



Hartmetall-Zahnung.
Stahl und Bleche, rostfreier Stahl bis 2,5 mm.

Hard-metal teeth.
Steel and sheet metals, stainless steel < 2,5 mm.



Ähnlich Bosch:
T118 AHM
Hartmetall

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Tooth Pitch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PU5011	1,1 mm	50 mm	1	14,38	63 217

Stichsägeblätter mit Fein-Schaft-Aufnahme für Holz / Kunststoff

Jigsaw Blades With Fein-Shank-Adapter
for Wood / Plastics

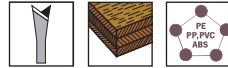
63000

Art.-Gruppe 24
Article Group 24



Blatt konisch geschliffen, Zähne schräg geschärft, sauberer Schnitt. Alle Holzarten bis 40 mm, Kunststoffe.

*CV-steel, conically ground blade, teeth diagonally sharpened.
All wood types up to 40 mm, plastics.*



Ähnlich Fein:
63503038016

Sauberer Schnitt/
Clean Cut

CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zahnteilung Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PWF6540	4 mm	65 mm	5	9,24	63 424



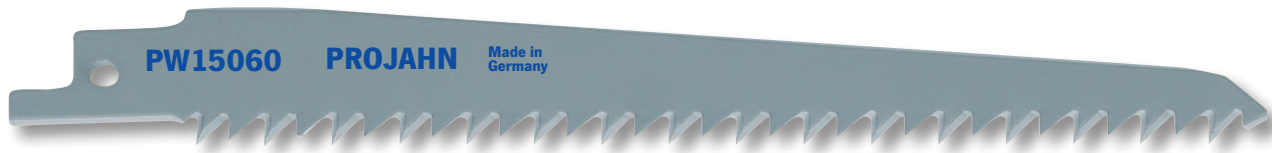
Edelstahl-Schneidpaste/
Cutting Compound for Stainless Steel

Typ-Bez. Type	Inhalt Volume	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
Schneidpaste	60 ml	1	27,72	64 999

Säbelsägeblätter Holz / Metall

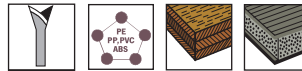
Sabre Saw Blades Wood / Metal

64000

Art.-Gruppe 25
Article Group 25

Zähne geschränkt, gefräst, schräg geschärft.
Extra dickes Blatt für alle Holzarten, Kunststoffe, Gipskarton.

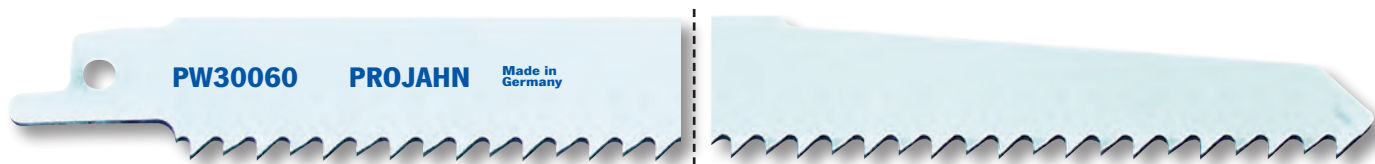
Side set, diagonally sharpened, milled teeth.
Saw blade for all wood types, plastics, gypsum.



Ähnlich Bosch:
S644D

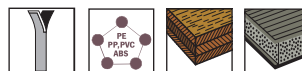
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW15060	6	130 mm	5	16,33	64 101



Zähne gefräst und geschränkt. Extra dickes Blatt für schnelle Schnitte. Alle Holzarten, Kunststoffe, Gipskarton.

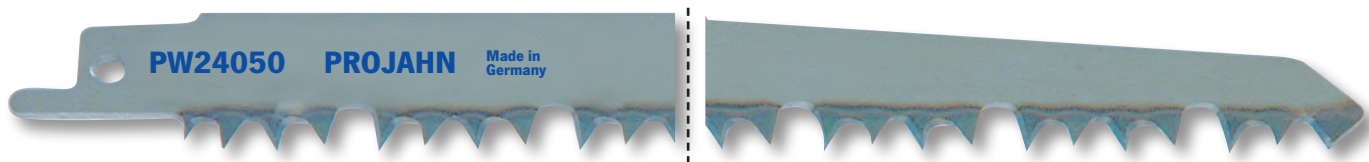
CV-steel, milled, side set teeth. Extra thick saw blade for quick cuts.
All wood types, plastics, gypsum



Ähnlich Bosch:
1344D

CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW30060	6	280 mm	5	24,60	64 111



Zähne geschränkt, schräg geschärft und induktiv gehärtet.
Spezialblatt für Grünholz.

Side set, diagonally sharpened and induction hardened teeth.
Special saw blade for green wood.



Ähnlich Bosch:
S1531L

CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW24050	4/5	220 mm	5	26,28	64 106



Zähne gefräst und geschränkt.
Extra dickes, Vario-verzahntes Blatt für alle Holzarten mit geringen Metallrückständen.

Bi-metal, milled, side set teeth.
Vario-toothed saw blade for all wood types with metal residues.



Ähnlich Bosch:
S611VF

Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW150 VBi	5/8	130	5	21,18	64 201

Säbelsägeblätter Holz / Metall

Sabre Saw Blades Wood / Metal

64000

Art.-Gruppe 25
Article Group 25

Blatt konisch geschliffen, Zähne dreifach schräg geschärft.
Spezialblatt für saubere Schnitte und Kurvenschnitte in alle Holzarten, Kunststoffe und Plexiglas.

CV-steel, conically ground blade, teeth triply sharpened.
Especially for clean cuts and curved cuts in all types of wood, plastics, and perspex.



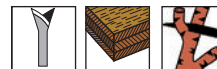
Ähnlich Bosch:
S2345X
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW15060 C	6	130 mm	5	24,72	64 102



Zähne geschränkt, schräg geschärft und induktiv gehärtet.
Sehr grob verzahntes Blatt für aggressive und schnelle Schnitte in nassem Holz.

CV-steel, teeth side set, diagonally sharpened and induction hardened teeth.
Very rough toothed saw blade for aggressive and fast cuts in wet wood.



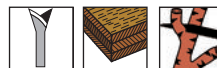
Ähnlich Bosch:
S1542K
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW24030	3	220 mm	5	28,71	64 108



Extra-langes Grünholzblatt 300 mm.
Zähne gefräst und individuell gehärtet für lange Lebensdauer.
Zum Sägen von Grünholz mit großen Durchmessern und vertieft liegenden Schnitten.

Extra-long green wood blade 300 mm.
Teeth milled and individually hardened for long life.
For cutting green wood with large diameters and deeper sections.



CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW30050	4/5	300 mm	5	33,81	64 107



Zähne gefräst und geschränkt. Extra starkes und robustes Blatt für gerade und schnelle Schnitte in allen Holzarten mit Metallrückständen. Speziell für Demontage- und Rettungsarbeiten.

Bi-metal, teeth milled and side set. Especially thick and robust blade for straight and fast cuts in all types of wood with metal residues. Especially for dismantling, rescue and salvage.



Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW300 VBi	5/8	280 mm	3	36,48	64 239

PROJAHN
Hypercut

Säbelsägeblätter Holz / Metall

Sabre Saw Blades Wood / Metal

64000

Art.-Gruppe 25
Article Group 25

Zähne gefräst und geschränkt. Extra starkes und robustes Blatt für schnelle, gerade Schnitte in Holz. Speziell für Demontage- und Rettungsarbeiten.

Bi-metal, teeth milled and side set. Special thick and robust blade for fast and straight cuts in wood. Especially for dismantling, rescue and salvage.



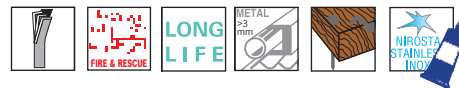
Ähnlich Bosch:
S1110DF
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW22560 Bi	6	205 mm	3	26,49	64 248



Zähne gefräst und gewellt. Extra starkes und robustes Blatt für gerade Schnitte in Stahl ab 3 mm, Holz mit Metallrückständen. Speziell für Demontage- und Rettungsarbeiten.

Bi-metal, teeth milled and wavy set. Special thick and robust blade for fast and straight cuts in steel thicker than 3 mm, all types of wood with metal residues. Especially for dismantling, rescue and salvage.



Ähnlich Bosch:
S1120CF
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM22510 Bi	10	205 mm	3	29,50	64 241



Zähne gefräst, geschränkt, universelles, extra breites Hochleistungs-Blatt für gerade Schnitte in Metall und Holz mit Metallrückständen.

Bi-metal, teeth milled and side set. Special universal extra wide high performance saw blade for straight cuts in metal and wood with metal residues.



PROJAHN
rescue

Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM150 VSBi PROCut	10/14	125 mm	5	24,03	64 236

Säbelsägeblätter Holz / Metall

Sabre Saw Blades Wood / Metal

64000

Art.-Gruppe 25
Article Group 25PROJAHN
rescue

Zähne gefräst, geschränkt, universelles, extra breites Hochleistungs-Blatt für gerade Schnitte in Metall und Holz mit Metallrückständen.

Bi-metal, teeth milled and side set. Special universal extra wide high performance saw blade for straight cuts in metal and wood with metal residues.



Bi-Metall

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PM225 VSBi PROCut	10/14	205 mm	5	29,18	64 237



Zähne gefräst, geschränkt, universelles, extra breites Hochleistungs-Blatt für gerade Schnitte in Metall und Holz mit Metallrückständen.

Bi-metal, teeth milled and side set. Special universal extra wide high performance saw blade for straight cuts in metal and wood with metal residues.



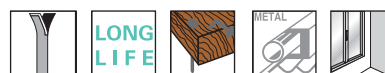
Bi-Metall

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PM300 VSBi PROCut	10/14	280 mm	5	35,79	64 238



Zähne gefräst und geschränkt. Vario-Verzahnung. Extra dickes Blatt für gerade Schnitte in allen Holzarten mit Metallrückständen; Stahl ab 3 mm. Speziell für die Fensterdemontage

Bi-metal, teeth side set, diagonally sharpened and induction hardened teeth. Special thick saw blade for straight cuts in all types of wood with metal residues; steel from 3 mm. Especially for dismantling of window-frames.



Bi-Metall

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PM150 VTBi PROCut	8/10	130 mm	5	24,44	64 235

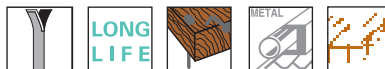
Säbelsägeblätter Holz / Metall

Sabre Saw Blades Wood / Metal

64000

Art.-Gruppe 25
Article Group 25**Zähne geschränkt.**

**Vario-verzahntes Blatt für alle Holzarten mit Metallrückständen;
Stahl ab 2,5 mm. Speziell für Palettenreparatur**



Ähnlich Bosch:
S922VF
Bi-Metall

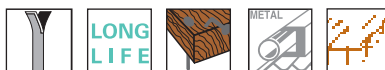
Side set teeth.

Vario-toothed saw blade for all wood types with metal residues; steel thicker than 2.5 mm. Especially for pallet construction

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PM150 VBi	10/14	130 mm	5	18,47	64 252
PM150 VBi	10/14	130 mm	20	71,69	6 425 220

**Zähne geschränkt.**

**Vario-verzahntes Blatt für alle Holzarten mit Metallrückständen;
Stahl ab 2,5 mm. Speziell für Palettenreparatur**



Ähnlich Bosch:
S1122VF
Bi-Metall

Side set teeth.

Vario-toothed saw blade for all wood types with metal residues; steel thicker than 2.5 mm. Especially for pallet construction

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PM200 VBi	10/14	180 mm	5	25,33	64 253
PM200 VBi	10/14	180 mm	20	95,94	6 425 320

**Zähne geschränkt.**

**Vario-verzahntes Blatt für alle Holzarten mit Metallrückständen;
Stahl ab 2,5 mm. Speziell für Palettenreparatur**



Ähnlich Bosch:
S1222VF
Bi-Metall

Side set teeth.

Vario-toothed saw blade for all wood types with metal residues; steel thicker than 2.5 mm. Especially for pallet construction

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PM280 VBi	10/14	260 mm	5	30,87	64 254



**TwinCut: Robuste und aggressive Zwillingsverzahnung.
Bis zu 20% schneller als Blätter mit Standard-Verzahnung.**



TwinCut: Robust and aggressive twin teeth.

Up to 20% faster than blades with standard teeth.

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PM15014 TBi	14	150 mm	5	22,27	64 211

Säbelsägeblätter Metall

Sabre Saw Blades Metal

64000

Art.-Gruppe 25
Article Group 25

PM22514 TBi PROJAHN

Made in Germany

TwinCut: Robuste und aggressive Zwillingsverzahnung.
Bis zu 20% schneller als Blätter mit Standard-Verzahnung.

TwinCut: Robust and aggressive twin teeth.
Up to 20% faster than blades with standard teeth.



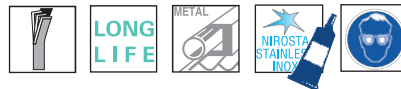
Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM22514 TBi	14	225 mm	5	30,17	64 212

PM28014 TBi PROJAHN

Made in Germany

TwinCut: Robuste und aggressive Zwillingsverzahnung.
Bis zu 20% schneller als Blätter mit Standard-Verzahnung.

TwinCut: Robust and aggressive twin teeth.
Up to 20% faster than blades with standard teeth.



Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM28014 TBi	14	280 mm	5	37,45	64 213

PM15018Bi PROJAHN

Made in Germany

Zähne gefräst und gewellt.
Universal-Blatt für Stahl und rostfreie Stähle von 1,5 bis 2,5 mm.

Milled and wavy set teeth.
Universal saw blade for steel and stainless steel from 1.5 to 2.5 mm.



Ähnlich Bosch:
 S922EF
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM15018 Bi	18	130 mm	5	17,52	64 222

PM20018Bi PROJAHN

Made in Germany

Zähne gefräst und gewellt.
Universal-Blatt für Stahl und rostfreie Stähle von 1,5 bis 2,5 mm.

Milled and wavy set teeth.
Universal saw blade for steel and stainless steel from 1.5 to 2.5 mm.



Ähnlich Bosch:
 S1122EF
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM20018 Bi	18	180 mm	5	24,37	64 223

Säbelsägeblätter Metall

Sabre Saw Blades Metal

64000

Art.-Gruppe 25
Article Group 25

Zähne gefräst und gewellt.

Universal-Blatt für Stahl, rostfreie Stähle von 2,0 bis 3,5 mm und Buntmetalle.

Milled and wavy set teeth.

Universal saw blade for steel, stainless steel from 2.0 to 3.5 mm and non-ferrous metals.

Ähnlich Bosch:
S922BF

Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM15014 Bi	14	130 mm	5	17,52	64 232
PM15014 Bi	14	130 mm	20	67,78	6 423 220



Zähne gefräst und gewellt.

Universal-Blatt für Stahl, rostfreie Stähle von 2,0 bis 3,5 mm und Buntmetalle.

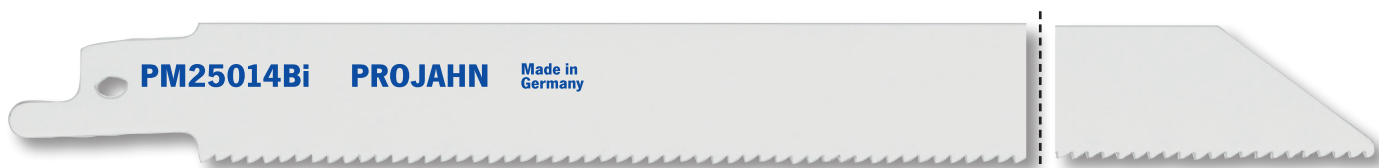
Milled and wavy set teeth.

Universal saw blade for steel, stainless steel from 2.0 to 3.5 mm and non-ferrous metals.

Ähnlich Bosch:
S1122BF

Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM20014 Bi	14	180 mm	5	24,37	64 233
PM20014 Bi	14	180 mm	20	92,63	6 423 320



Zähne gefräst und gewellt.

Universal-Blatt für Stahl, rostfreie Stähle von 2,0 bis 3,5 mm und Buntmetalle.

Milled and wavy set teeth.

Universal saw blade for steel, stainless steel from 2.0 to 3.5 mm and non-ferrous metals.



Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM25014 Bi	14	230 mm	5	28,73	64 234

Edelstahl-Schneidpaste/

Cutting Compound for Stainless Steel

Typ-Bez. Type	Inhalt Volume	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
Schneidpaste	60 ml	1	27,72	64 999

Säbelsägeblätter Metall

Sabre Saw Blades Metal

64000

Art-Gruppe 25
Article Group 25



Zähne gefräst und geschränkt.

Universal-Blatt für Stahl, rostfreie Stähle von 3,0 bis 5,0 mm und Buntmetalle.

Bi-metal, milled and side set teeth.

Universal saw blade for steel, stainless steel from 3,0 to 5,0 mm and non-ferrous metals.



Ähnlich Bosch:
S922HF

Bi-Metall

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PM15010 Bi	10	130 mm	5	18,47	64 242



Zähne gefräst und geschränkt.

Universal-Blatt für Stahl, rostfreie Stähle von 3,0 bis 5,0 mm und Buntmetalle.

Bi-metal, milled and side set teeth.

Universal saw blade for steel, stainless steel from 3,0 to 5,0 mm and non-ferrous metals.



Ähnlich Bosch:
S1022HF

Bi-Metall

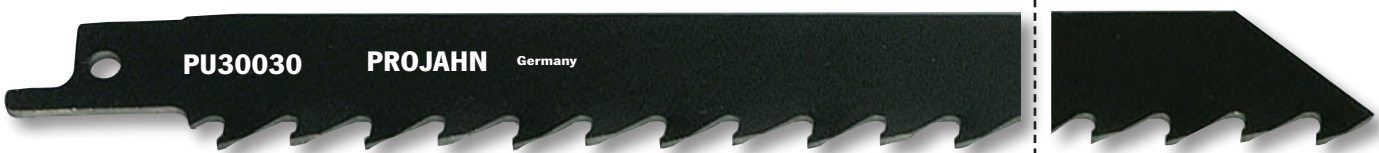
Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PM20010 Bi	10	180 mm	5	25,33	64 243

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Säbelsägeblätter Diverse Materialien

Sabre Saw Blades Miscellaneous Materials

Art-Gruppe 25
Article Group 25



Hartmetall-Zähne.

Blatt für Hartholz, Gasbeton und GFK-Produkte, Ethernit und Epoxy.

Tungsten carbide teeth.

Saw blade for hard wood, gas-formed concrete and glass-fibre reinforced products and cement asbestos.



Ähnlich Bosch:
S1241HM

Hartmetall

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PU30030	3	280 mm	1	41,99	64 313

Säbelsägeblätter Diverse Materialien

Sabre Saw Blades Miscellaneous Materials

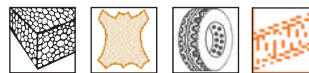
64000

Art.-Gruppe 25
Article Group 25**Hartmetall-Zahnleiste geschliffen.****Spezialblatt für Bleche und Profile aus INOX, GFK, CFK, Epoxy, Plexiglas.***Tungsten carbide strip with grinded teeth.**Special saw blade for stainless steel, glass-fibre, perspex, and carbon-fibre reinforced products (CRP, GRP), epoxy.*Ähnlich Bosch:
S518EHM
Hartmetall

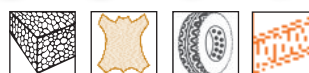
Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PU11518	18	95 mm	2	32,47	64 305*

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht

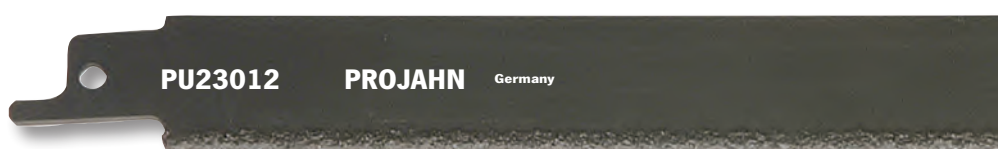
* Delivery while stocks last

**Extra scharfe, doppelt geschliffene Schneide erlaubt die schnelle, passgenaue und nahezu ausrissfreie Bearbeitung von Mineralwolle, Schäumen (EPS/PUR), Styrodur, Styropor sowie Leder, Gummi, Papier, Teppich etc. bis zu einer Materialstärke von 250 mm.***HCS-Steel, the extra sharp-edged and double grinded blade allows a fast, precise, and nearly abrasive-free treatment of mineral rock wool, foams (EPS/PUR), polystyrene, leather, rubber, paper, carpet up to a material strength of 250 mm.***Wellenschliff/
Wavy Cut
CV-Stahl**

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PU300 W	Wellenschliff	300 mm	3	23,61	64 307

**Dämmstoff-Säbelsägeblatt: Mit einer Blattlänge von 500 mm lassen sich Dämmstoffe bis zu 300 mm auf Gehrung schneiden. Perfekte Arbeitsergebnisse in unterschiedlichen Materialien dank verschiedener Verzahnung auf Vorder- und Rückseite des Blattes. Beidseitig geschliffene Schneide für exakten Schnitt.***Insulation Sabre Saw Blade: With a blade length of 500 mm you can saw insulation material up to 300 mm bevel cut. Excellent performance in different materials because of different toothing on the front and back side of the blade. Grounded on both sides of the blade for accurate cuts.***Wellenschliff/
Wavy Cut
CV-Stahl**

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PU500 W	Wellenschliff	500 mm	1	92,60	64 306

**„Universalblatt“ Hartmetall-Granulat beschichtet. Blatt für Gusseisen (SML), Keramik und GFK-Produkte und roter Backstein.***„All-round blade“ hard metal coated, coarse grained. Saw blade for cast iron, ceramics, and glass-fibre reinforced products and brick.*Ähnlich Bosch:
S1130Riff
**Hartmetall
Universalblatt/
All-Round Blade**

Typ-Bez. Type	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PU23012	210 mm	1	11,37	64 303

Säbelsägeblätter Diverse Materialien

Sabre Saw Blades Miscellaneous Materials

64000

Art.-Gruppe 25
Article Group 25



Zähne gefräst und geschränkt.

Spezialblatt für Gefriergut, Eis bis 250 mm / 350 mm und Holz, lebensmittelecht.

Stainless steel, teeth milled and side set.

Special blade for frozen food, ice up to 250 mm / 350 mm and wood.



Ähnlich Bosch:
S1211K
Edelstahl

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PU300 INOX	4	280 mm	1	16,91	64 308
PU400 INOX	4	380 mm	1	23,06	64 309



Hartmetall-Zähne mit positivem Zahnwinkel. Extra breite Ausführung, Blatthöhe 50 mm (64316), Blatthöhe 20 mm (64315). Spezialblatt für schnelle Schnitte in Gasbeton, Bims, Ziegel, Faserzement, Kaminformstein, Gartenflorsteine, Heraklith.

Tungsten carbide teeth with positive Tooth angle. Special wide blade, height 50 mm (64316), height 20 mm (64315). Special saw blade for fast cuts in gas-formed concrete, purnice, brick, fibre-cement, planting stones, heraklith.



**Schnelle Schnitte/
Fast Cuts
Hartmetall**

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PU30020 S	2,5	280 mm	1	61,40	64 315
PU45020 S	2,5	430 mm	1	95,17	64 316



Zylindrische Hartmetall-Zähne mit negativem Zahnwinkel. Extra breite Ausführung, Blatthöhe 50 mm (64318), Blatthöhe 20 mm (64319).

Spezialblatt für aggressive Schnitte in Kalksandstein, Klinker und schmierende Baustoffe wie z. B. Gasbeton.

Cylindric tungsten carbide teeth with positive Tooth angle.

Special wide blade, height 50 mm (64318), height 20 mm (64319).

Special saw blade for straight cuts in lime sand brick, clinker and smearing materials for e. g. gas-formed concrete.



**Aggressive Schnitte/
Straight Cuts
Hartmetall**

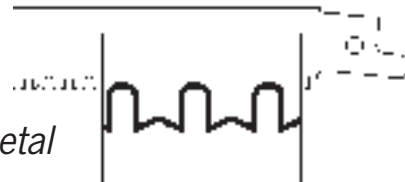
Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PU30020	1,5	280 mm	1	67,02	64 318
PU40020	1,5	380 mm	1	61,15	64 319

Spezial-Säbelsägeblätter

Special Sabre Saw Blades

MCut

Bi-Metall/Bi-Metal



64000

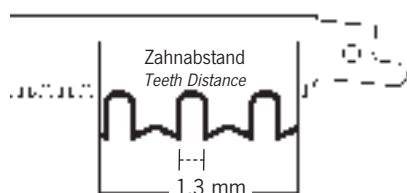
Art.-Gruppe 25
Article Group 25

Megascharf: Spezial-Säbelsägeblätter

- Einzigartige, robuste und patentierte M-Verzahnung
- Optimierte Sägeblattgeometrie
- Lange Lebensdauer durch Bi-Metall bei sachgerechter Handhabung
- 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

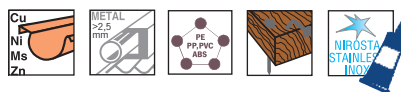
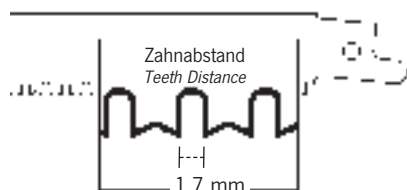
Super Sharp: Special Sabre-Saw Blades

- Unique, robust and patented M-toothing
- New blade geometry
- Bi-metal, above average blade life with correct use
- Robust saw blade for a fast and precise cut forward and backward
- Up to two times faster using high machine power
- Both direction cutting, quick cut because of orbital stroke



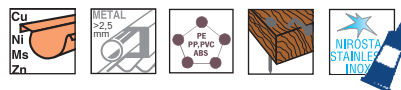
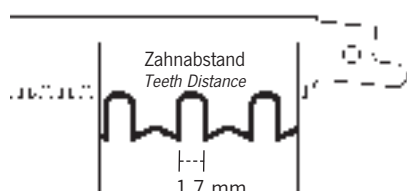
Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PS15015 Bi	M-Zahn M-Tooth	130 mm	5	32,54	64 262



Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PS15025 Bi	M-Zahn M-Tooth	130 mm	5	32,54	64 272



Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PS20025 Bi	M-Zahn M-Tooth	180 mm	5	37,75	64 273

Spezial-Säbelsägeblätter

Special Sabre Saw Blades

MCut

Bi-Metall/Bi-Metal



64000

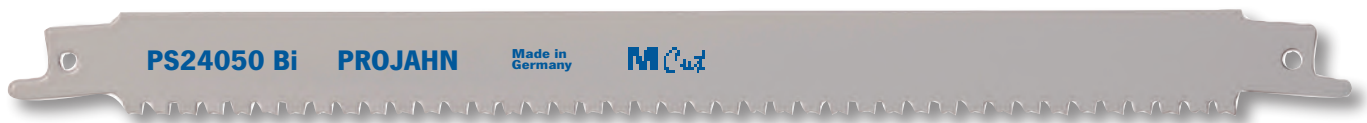
Art.-Gruppe 25
Article Group 25

Beidseitige Universalaufnahme

- 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
- Bis zu dreifach schnellere Schnittgeschwindigkeit

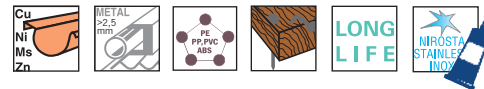
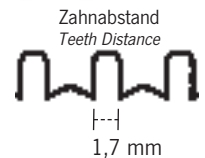
Double Shank

- For significantly longer lifetime: After using the front half of the blade, twist and clamp the blade again with the second shank. 100% utilization of the entire blade length, for two times lifetime and half cost per cut
- Up to three times faster cutting speed



Spezial-Sägeblatt mit patentierter M-Verzahnung aus Bi-Metall. Die robusten Zähne arbeiten im Vor- und Rückhub für sehr schnelle und präzise Schnitte und überdurchschnittlich lange Lebensdauer. Beste Ergebnisse bei höchster Maschinendrehzahl mit Pendelhub. Blatt mit beidseitiger Maschinenaufnahme für eine deutlich längere Lebensdauer.

Special reciprocating saw blade with patented M-toothing, bi-metal. The robust teeth are working forward and backstroke allowing very fast and precise cuts and an above-average life. Superior results at highest machine speed with pendular stroke. Blade with both-sided shank for considerably longer lifetime.



Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PS24050 Bi	M-Zahn M-Tooth	200 mm	5	42,15	64 410



Dreifach geschliffene, geschränkte Verzahnung für sauberste Schnitte in Grünholz trocken und nass. Hartverchromt, Zähne impulsgehärtet. Grobes Blatt für schnellen Sägefortschritt.

Three times grinded, side set teeth for clean cuts in all types of wood and green wood dry and wet. Hard chromium plated, impulse hardened teeth. Abrasive blade for fast cuts.



Schnelle
Schnitte/
Fast Cuts
CV-Stahl

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PS22590	8,5	195 mm	3	38,87	64 295

Spezial-Säbelsägeblätter

Special Sabre Saw Blades

64000

Art.-Gruppe 25
Article Group 25

PROJAHN
Powercurve



Zähne gefräst und gewellt.

Flexibles Universalblatt für Stahl und rostfreie Stähle von 1,5 bis 2,5 mm. Gekrümmtes Blatt für schnellere Schnitte und längere Lebensdauer.

Teeth milled and wavy set.

Flexible all-round blade for steel and stainless steel from 1,5 to 2,5 mm. Curved blade for faster cuts and longer lifetime.



Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM22518 Bi	18	205 mm	5	27,38	64 401

PROJAHN
Powercurve



Zähne gefräst und gewellt.

Flexibles Universalblatt für Stahl und rostfreie Stähle von 2,0 bis 3,5 mm und Buntmetalle. Gekrümmtes Blatt für schnellere Schnitte und längere Lebensdauer.

Teeth milled and wavy set.

Flexible all-round blade for steel and stainless steel from 2,0 to 3,5 mm and non-ferrous metals. Curved blade for faster cuts and longer lifetime.



Bi-Metall

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM22514 Bi	14	205 mm	5	27,38	64 402

PROJAHN
Powercurve



Zähne gefräst und geschränkt.

Universalblatt für alle Holzarten (<175 mm). Gekrümmtes Blatt für schnellere Schnitte und längere Lebensdauer.

Teeth milled and side set.

Allround blade for all types of wood (<175 mm). Curved blade for faster cuts and longer lifetime.



HCS/CV

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Schnittlänge Toothed Length	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PW22540	4	205 mm	5	20,37	64 403

Zubehör für Säbelsägeblätter

Accessories for Sabre Saw Blades

64000

Art.-Gruppe 25
Article Group 25

Multi-Griff für Säbelsägeblätter und Bits

- Griff nimmt sowohl Säbelsägeblätter mit 1/2"-Standardaufnahme als auch Standard-Bits auf
- Einsatz auch an schwer zugänglichen Stellen, wo das Arbeiten mit einer Maschine nicht mehr möglich ist
- Einfacher Werkzeugwechsel durch drehbaren Befestigungsring
- In Verbindung mit Säbelsägeblättern mit Wellenschliff perfekt geeignet für das Zuschneiden von Dämmstoffen, weichen Materialien, Karton, Styropor und Schäumen
- In Verbindung mit dem passenden Sägeblatt auch für einfache Arbeiten in Holz und Metall geeignet

Multi Handle for Sabre Saw Blades and Bits

- Handle usable for sabre saw blades with 1/2" standard shank and standard bits
- For working in narrow spaces, when working with a machine is not possible
- Easy changing of the sabre saw blade because of rotatably fixation ring
- Combined with serrated sabre saw blades perfectly suitable for cutting insulation materials, soft materials, cardboard, styrofoam and other foam materials
- Combined with adequate sabre saw blade also usable for basic work in wood or metal

Multi-Griff

Multi Handle

64991



Einzeln mit Aufhänger/
Single Packaging with Hanger

Art.-Nr.	€/Stk.
Art.-No.	€/Pc.
64 991	34,33

Inkl. Bit-Magazin 6-tlg. befüllbar, ohne weiteres Zubehör

Incl. Bit-Magazine 6 pcs. fillable, without accessories

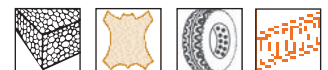
Multi-Griff und Säbelsägeblatt für Dämmstoffe PU300W*

Multi Handle and Sabre Saw Blade for insulant PU300W*

64992



Abwinkelbar zur besseren Kraftübertragung
Retractable for better force transmission



Inkl. Bit-Magazin 6-tlg. befüllbar, ohne weiteres Zubehör

Incl. Bit-Magazine 6 pcs. fillable, without accessories

Einzeln mit Aufhänger/
Single Packaging with Hanger

Art.-Nr.	€/Stk.
Art.-No.	€/Pc.
64 992	48,90

*Details zum Säbelsägeblatt PU300W finden Sie auf Seite P 192

*Details for Sabre Saw Blade PU300W on page P 192

Säbelsägeblätter Doppelschaft Aufnahme für Rems, Roller, Ridgid, Flex

Sabre Saw Blades with U-Shank, Fits Saws from Rems, Roller, Ridgid, Flex

64000

Art.-Gruppe 26
Article Group 26



Bi-Metall, Zahnteilung 3,2 mm.

Universal-Sägeblatt für nichtrostende Stahlrohre bis 2", harte Gussrohre, schwer zerspanbare Materialien.

Bi-metal, Tooth pitch 3.2 mm, multi purpose saw blade for stainless steel pipes up to 2", cast iron pipes, heavy duty.



Bi-Metall

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PMR14008 Bi	8	120 mm	5	37,03	651 001



Bi-Metall, Zahnteilung 3,2 mm.

Universal-Sägeblatt für nichtrostende Stahlrohre bis 4", harte Gussrohre, schwer zerspanbare Materialien.

Bi-metal, Tooth pitch 3.2 mm, multi purpose saw blade for stainless steel pipes up to 4", cast steel pipes, heavy duty.



Bi-Metall

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PMR20008 Bi	8	180 mm	5	46,92	651 002



Bi-Metall, Zahnteilung Vario 1,8/2,5 mm.

Universal-Sägeblatt für Stahlrohre, Metallprofile, Holz mit Nägeln, Paletten, Kunststoff.

Bi-metal, Tooth pitch 1.8 / 2.5 mm, multi purpose saw blade for steel pipes, metal profiles, wood with metal residues, paletts, plastic.



Bi-Metall

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PMR200 VBi	10-14	180 mm	5	40,01	651 003



Bi-Metall, Zahnteilung Vario 1,8/2,5 mm.

Universal-Sägeblatt für Stahlrohre, Metallprofile, Holz mit Nägeln, Paletten, Kunststoff.

Bi-metal, Tooth pitch 1.8 / 2.5 mm, multi purpose saw blade for steel pipes, metal profiles, wood with metal residues, paletts, plastic.



Bi-Metall

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PMR300 VBi	10-14	280 mm	5	54,32	651 004



Bi-Metall, Zahnteilung Vario 1,8/2,5 mm.

Universal-Sägeblatt für Stahlrohre, Metallprofile, Holz mit Nägeln, Paletten, Kunststoff.

Bi-metal, tooth pitch 1.8 / 2.5 mm, multi purpose saw blade for steel pipes, metal profiles, wood with metal residues, paletts, plastic.



Bi-Metall

Typ-Bez.	Zähne/Zoll	Schnittlänge	VE	€/VE	Art.-Nr.
Type	Teeth/Inch	Toothed Length	Pack	€/PU	Art.-No.
PMR150 VBi	10-14	130	5	28,06	651 005

Druckluftsägeblätter für pneumatische und elektrische Karoseriesägen

Compressed-Air Saw Blades for Pneumatic and Electric Car-Body Saws

64000

Art.-Gruppe 26
Article Group 26



passend zu/suitable for: **Pneutec, Ober, Shinano**
Bi-Metall/Bi-Metal

Typ-Bez. Type	GI	Al	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Blattausführung Blade Version	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PD14 A	95 mm	75 mm	14	geschränkt/Side Set	10	30,82	650 014

Für Sandwich-Materialien / For Sandwich Materials



passend zu/suitable for: **Pneutec, Ober, Shinano**
Bi-Metall/Bi-Metal

Typ-Bez. Type	GI	Al	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Blattausführung Blade Version	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PD24 A	95 mm	75 mm	24	gewellt/Wavy Set	10	26,73	650 001

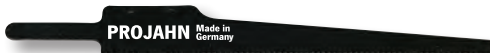
Für Stahl und Bleche / For Steel and sheet Metals



passend zu/suitable for: **Pneutec, Ober, Shinano**
Bi-Metall/Bi-Metal

Typ-Bez. Type	GI	Al	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Blattausführung Blade Version	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PD32 A	95 mm	75 mm	32	gewellt/Wavy Set	10	26,73	650 002

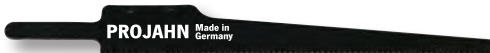
Für Stahl und Bleche / For Steel and sheet Metals



passend zu/suitable for: **SIG, Flex**
Bi-Metall/Bi-Metal

Typ-Bez. Type	GI	Al	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Blattausführung Blade Version	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PD18 S	95 mm	75 mm	18	gewellt/Wavy Set	5	14,68	650 004

Für Kunststoff und Aluminium / For Plastics and Aluminium



passend zu/suitable for: **SIG, Flex**
Bi-Metall/Bi-Metal

Typ-Bez. Type	GI	Al	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Blattausführung Blade Version	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PD24 S	95 mm	75 mm	24	gewellt/Wavy Set	10	32,07	650 005

Für Stahl und Bleche / For Steel and Sheet Metals



passend zu/suitable for: **SIG, Flex**
Bi-Metall/Bi-Metal

Typ-Bez. Type	GI	Al	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Blattausführung Blade Version	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PD32 S	95 mm	75 mm	32	gewellt/Wavy Set	10	32,07	650 006

Für Stahl und Bleche / For Steel and Sheet Metals

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Handsägeblatt

Hacksaw Blade

Art.-Gruppe 26
Article Group 26



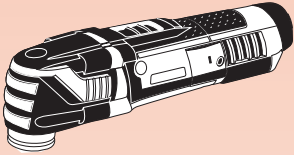
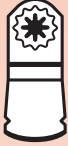
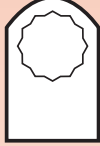
Handsägeblatt Bi-Metall 300 mm PM24Bi
Hacksaw Blade Bi-Metall 300 mm PM24Bi

Typ-Bez. Type	Zähne/Zoll Teeth/Inch	Blattausführung Blade Version	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.
PM24 Bi	24	gewellt/Wavy Set	1	2,11	653 002 4

Zubehör für oszillierende Multitools

Accessories for Oscillating Multitools

Kompatibilität / Compatibility

Maschine/Tool	NEU/NEW STARLOCK	NEU/NEW STARLOCK PLUS	NEU/NEW STARLOCK MAX	OIS	Fein SuperCut
					
Starlock	•				
Starlock Plus	•	•			
Starlock Max	•	•	•		
OIS	•			•	
Fein SuperCut					•

Aufnahmetypen / Tool Holder Types

NEU/NEW 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

- ▶ **Starlock tool holders:** Starlock, StarlockPlus and StarlockMax
- ▶ Quick one handed tool change in only 3 seconds
- ▶ New holder system for maximum power transmission
- ▶ Suitable for OIS-machines
- ▶ Tool can be mounted in 30° steps – for flexible and efficient use

OIS-Aufnahme

- ▶ **OIS-Aufnahme:** Universalaufnahme passend für zehn verschiedene Hersteller ohne Adapter wie: Fein MultiMaster, Bosch, Makita, Skil, Milwaukee, Rockwell, Einhell, u.a.
- ▶ Passgenaues 12-Punkt-Aufnahmesystem für hohe Kraftübertragung

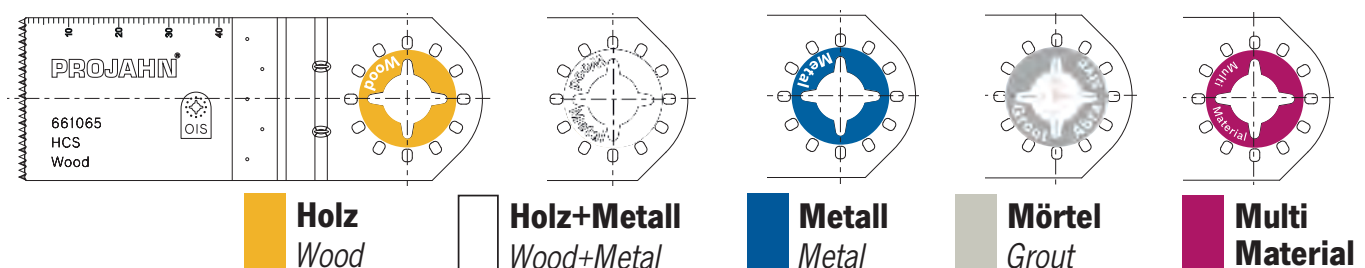
- ▶ **OIS tool holder:** Universal tool holder suitable for ten different manufacturers, without adapter like: Fein MultiMaster, Bosch, Makita, Skil, Milwaukee, Rockwell, Einhell, ...
- ▶ Precisely fitting 12-point tool holder system for high power transfer

SuperCut

- ▶ **Fein SuperCut-Aufnahme:** Passt für Fein SuperCut-Maschinen
 - Werkzeug kann in verschiedenen Winkeln montiert werden für den flexiblen und effizienten Einsatz

- ▶ **Fein SuperCut tool holder:** Suitable for Fein SuperCut machines
 - Tool can be mounted at different angles for a flexible & efficient use

Farbleitsystem / Color Code System



Starlock Aufnahme

Starlock Tool Holder

STARLOCK

66300

NEU/NEW

Art.-Gruppe 93
Article Group 93

- **Starlock-Aufnahmen:** Starlock, StarlockPlus und StarlockMax
 - **Einhändiger Werkzeugwechsel in weniger als 3 Sekunden**
 - **Neue Aufnahmeform ermöglicht maximale Kraftübertragung**
 - **Abwärtskompatibilität für gängige OIS-Maschinen**
 - **Werkzeug kann in 30°-Schritten montiert werden – für den flexiblen und effizienten Einsatz**
- **Starlock tool holders:** Starlock, StarlockPlus und StarlockMax
 - **Quick one handed tool change in only 3 seconds**
 - **New holder system for maximum power transmission**
 - **Suitable for normal OIS-machines**
 - **Tool can be mounted in 30° steps – for flexible and efficient use**



Name, Material, Besonders Name, Material, Special	Anwendungsbereich Application Area	Eigenschaften Attribute	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.	Produktabbildung Product Image
Segmentsägeblatt für Holz Segmental Saw Blade for Wood HCS	  	 $\varnothing 85\text{ mm}$ $1,4\text{ mm}$	1x	13,57	66302	
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood HCS	  	 24 mm 60° $1,3\text{ mm}$	5x	31,62	663075	
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood HCS U-Shape	  	 32 mm 60° $1,4\text{ mm}$	5x	41,72	663125	
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood BIM U-Shape	  	 32 mm 60° $1,8\text{ mm}$ LONG LIFE	5x	56,00	663135	
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood HCS U-Shape	  	 32 mm 60° $1,8\text{ mm}$	5x	41,72	663285	
Segmentsägeblatt Holz & Metall Segmental Saw Blade for Wood & Metal BIM	   	 $\varnothing 85\text{ mm}$ $1,4\text{ mm}$ LONG LIFE	1x	18,11	66301	
Tauchsägeblatt für Holz & Metall Plunge Saw Blade for Wood & Metal BIM U-Shape	   	 32 mm 60° $1,3\text{ mm}$ LONG LIFE	5x 20x	56,10 202,98	663145 6631420	

Verfügbar ab September 2016 / Available in September 2016

Starlock Aufnahme

Starlock Tool Holder

STARLOCK

66300

NEU/NEW

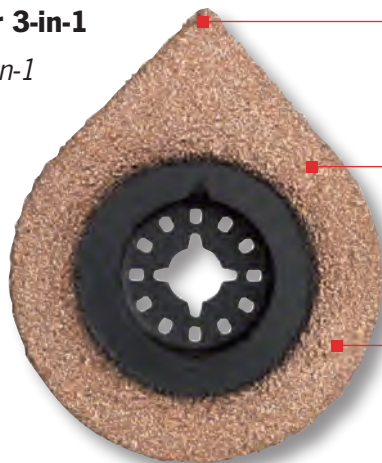
Art.-Gruppe 93
 Article Group 93

Name, Material, Besonders Name, Material, Special	Anwendungsbereich Application Area	Eigenschaften Attribute	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.	Produktabbildung Product Image
Tauchsägeblatt für Holz & Metall Plunge Saw Blade for Wood & Metal BIM U-Shape		  	5x	71,40	663085	
Tauchsägeblatt für Metall Plunge Saw Blade for Metal BIM		  	5x 20x	49,98 193,80	663055 6630520	
Tauchsägeblatt für Metall Plunge Saw Blade for Metal TC/HM		  	5x	93,84	663115	
Schaber für Multi-Material Scraper for Multi-Material HCS			1x	8,67	66310	
Universalmesser für Multi-Material Universal Knife for Multi-Material HCS			1x	17,34	66317	
Fliesen- und Mörtelentferner Tiles and Grout Remover TC/HM		  	1x	26,01	66318	
Mörtelentferner Grout Remover TC/HM		  	1x	37,23	66309	

Verfügbar ab September 2016 / Available in September 2016

Mörtelentferner 3-in-1

Grout Remover 3-in-1



Spitz zulaufende Form

 für einfaches Arbeiten bis in die Ecken
 Pointed form to work easy,
 and reach every corner
Arbeitsfläche mit langlebiger
Hartmetall-Beschichtung
 zum Abtragen von Fliesenkleber und Mörtel
 Working area with long life carbide cover
 to remove tile glue and grout
Schneidkante komplett mit
Hartmetall-Beschichtung
 zum Entfernen von Fliesenfugen
 Cutting-edge completely carbide covered
 to remove tiling interstice

 66109 (OIS)
 66205 (Fein SuperCut)
 66309 (Starlock)

Starlock Plus Aufnahme

Starlock Plus Tool Holder

STARLOCK PLUS

66400

NEU/NEW

Art.-Gruppe 93
 Article Group 93

Name, Material, Besonders Name, Material, Special	Anwendungsbereich Application Area	Eigenschaften Attribute	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.	Produktabbildung Product Image
Tauchsägeblatt für Holz <i>Plunge Saw Blade for Wood</i> HCS U-Shape			1x	11,53	66412	
Tauchsägeblatt für Holz & Metall <i>Plunge Saw Blade for Wood & Metal</i> BIM U-Shape			1x	15,10	66415	
Tauchsägeblatt für Holz & Metall <i>Plunge Saw Blade for Wood & Metal</i> BIM U-Shape			1x	18,87	66419	
Tauchsägeblatt für Metall <i>Plunge Saw Blade for Metal</i> TC/HM			1x	26,21	66405	

Verfügbar ab September 2016 / Available in September 2016

U-Shape

Tauchsägeblätter für präzise Arbeitsergebnisse

Plunge Saw Blade for precise working results

Farbleitmarkierung

Color Guide Mark

Gekrüpfte Werkzeugaufnahme

für Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen

Cranked tool holder for working in narrow spaces

Konvexe (gerundete) Schneide

für exaktes Eintauchen ins Material und ein sauberes Arbeitsergebnis

Convex (rounded) Cutting-edge for exact dipping in the Material and a clean result

Neue Starlock Aufnahmen

- Für maximale Kraftübertragung und beste Arbeitsergebnisse
- Werkzeug kann in 30°-Schnitten montiert werden – für den flexiblen und effizienten Einsatz

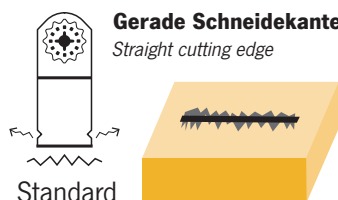
New Starlock Tool Holders

- For maximal power transmission and high quality working results
- Tool can be mounted in 30° steps – for flexible and efficient use

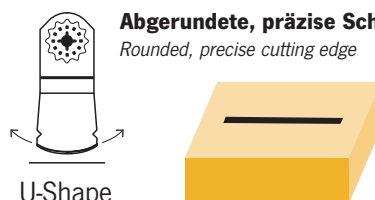
Verjüngte Blattform

mindert Verkleben bei tiefen Schnitten

Relieved blade shape without jamming or jerking while deep cutting

Gerade Schneidekante
 Straight cutting edge


Standard

Abgerundete, präzise Schneidekante
 Rounded, precise cutting edge


U-Shape



Starlock Max Aufnahme

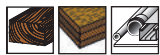
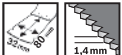
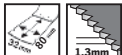
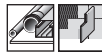
Starlock Max Tool Holder

STARLOCK MAX

66500

NEU/NEW

Art-Gruppe 93
Article Group 93

Name, Material, Besonders Name, Material, Special	Anwendungsbereich Application Area	Eigenschaften Attribute	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.	Produktabbildung Product Image
Tauchsägeblatt für Holz <i>Plunge Saw Blade for Wood</i> HCS U-Shape			1x	12,14	66516	
Tauchsägeblatt für Holz & Metall <i>Plunge Saw Blade for Wood & Metal</i> BIM U-Shape			1x	15,71	66511	
Tauchsägeblatt für Metall <i>Plunge Saw Blade for Metal</i> TC/HM			1x	27,44	66505	
Schaber für Multi-Material <i>Scraper for Multi-Material</i> HCS			1x	16,01	66520	
Fugenausfräser <i>Grout Remover</i> HM RIFF			1x	33,25	66523	

Verfügbar ab September 2016 / Available in September 2016



663115 (Starlock), 66405 (StarlockPlus), 66505 (StarlockMax), 661115 (OIS),
662075 (Fein SuperCut)



Tauchsägeblatt mit Hartmetall-Zähnen

Plunge Saw Blade with Carbide Teeth

- ▶ 30x höhere Lebensdauer als Bi-Metall-Blätter
- ▶ Geeignet für Edelstahl, Bleche, abrasive Werkstoffe wie Fiberglas (GFK) und Epoxidharz, gehärtete Nägel und Schrauben
- ▶ 30x longer life time than bi-metal saw blades
- ▶ Designed for stainless steel, sheets, abrasive materials such as fiberglass (GRP) and epoxy resin, hardened nails and screws

Neue Starlock Aufnahmen

- Für maximale Kraftübertragung und beste Arbeitsergebnisse
- Werkzeug kann in 30°-Schnitten montiert werden – für den flexiblen und effizienten Einsatz

New Starlock Tool Holders

- For maximal power transmission and high quality working results
- Tool can be mounted in 30° steps – for flexible and efficient use



Hartmetall-Zähne für extra lange Lebensdauer. Ideal zur Metallbearbeitung
 Carbide teeth for a extra long life time. Perfect to work in metal

OIS-Universalaufnahme

OIS Universal Tool Holder



66000

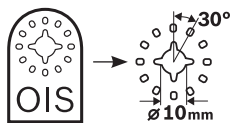
Art.-Gruppe 93
Article Group 93

► **OIS-Aufnahme: Universalaufnahme**
passend für zehn verschiedene
Hersteller ohne Adapter wie :
Fein MultiMaster, Bosch, Makita,
Skil, Milwaukee, Rockwell, Einhell, u.a.

- **Passgenaues 12-Punkt-Aufnahmesystem**
für hohe Kraftübertragung
- **Werkzeug kann in 30°-Schritten montiert**
werden – für den flexiblen und effizienten Einsatz.

► **OIS tool holder: Universal tool holder**
suitable for ten different manufacturers,
without adapter like :
Fein MultiMaster, Bosch, Makita,
Skil, Milwaukee, Rockwell, Einhell, ...

- **Precisely fitting 12-point tool holder system** for high power transfer
- **Tool can be mounted in 30° steps** – for flexible and efficient use



Für Maschinen mit OIS-Universalaufnahme
For Machines with OIS Universal Tool Holder



Name, Material, Besonders Name, Material, Special	Anwendungsbereich Application Area	Eigenschaften Attribute	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.	Produktabbildung Product Image
Segmentsägeblatt für Holz Segmental Saw Blade for Wood HCS			1x	13,39	66102*	
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood HCS			5x	31,31	661075*	
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood HCS			5x	40,96	661065*	
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood HCS U-Shape			5x	47,80	661125*	
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood BIM			5x 20x	- ¹ 191,61	661045* 6610420*	
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood BIM U-Shape			5x	58,14	661135*	
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood HCS U-Shape			5x	51,31	661165*	
Segmentsägeblatt Holz & Metall Segmental Saw Blade for Wood & Metal BIM			1x	17,99	66101*	

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht / * Delivery while stocks last

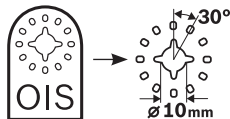
¹ Nicht mehr lieferbar / ¹ Out of stock

OIS-Universalaufnahme

OIS Universal Tool Holder



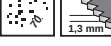
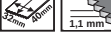
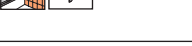
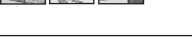
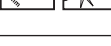
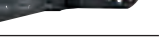
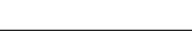
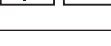
66000

Art.-Gruppe 93
Article Group 93

Für Maschinen mit OIS-Universalaufnahme

For Machines with OIS Univesal Tool Holder

Seite/Page
P 258

Name, Material, Besonders Name, Material, Special	Anwendungsbereich Application Area	Eigenschaften Attribute	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.	Produktabbildung Product Image
Tauchsägeblatt für Holz & Metall Plunge Saw Blade for Wood & Metal BIM			5x	53,54	661035 *	
Tauchsägeblatt für Holz & Metall Plunge Saw Blade for Wood & Metal BIM U-Shape			5x	58,14	661145 *	
Tauchsägeblatt für Holz & Metall Plunge Saw Blade for Wood & Metal BIM			5x	- ¹	661085 *	
Tauchsägeblatt für Holz & Metall Plunge Saw Blade for Wood & Metal BIM			5x	62,40	661155 *	
Tauchsägeblatt für Metall Plunge Saw Blade for Metal TC/HM			5x	93,03	661115 *	
Tauchsägeblatt für Metall Plunge Saw Blade for Metal BIM			5x 20x	- ¹ 210,13	661055 * 6610520 *	
Mörtelentferner Grout Remover TC/HM			1x	36,49	66109 *	
Fliesen- und Mörtelentferner Tiles and Grout Remover TC/HM			1x	26,08	66118 *	
Schaber für Multi-Material Scrapers for Multi-Material HCS			1x	7,85	66110 *	
Universalmesser für Multi-Material Universal Knife for Multi-Material HCS			1x	14,42	66117 *	

* Lieferung nur solange der Vorrat reicht / * Delivery while stocks last

¹ Nicht mehr lieferbar / ¹ Out of stock

Fein SuperCut-Aufnahme

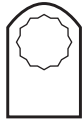
Fein SuperCut Tool Holder



66000

Art.-Gruppe 93
Article Group 93

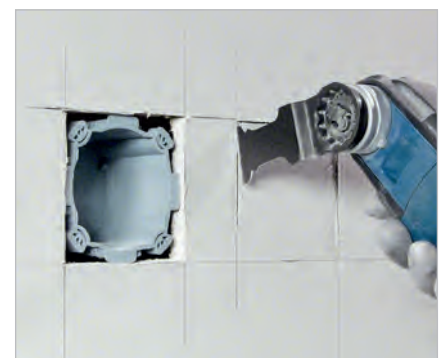
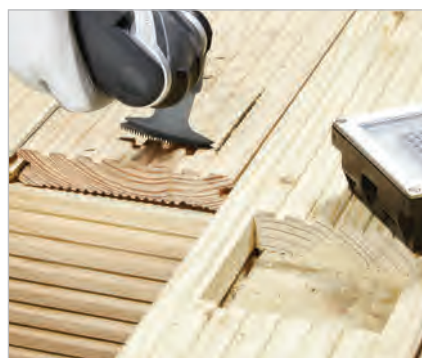
- **Fein SuperCut-Aufnahme:** Passt für Fein SuperCut-Maschinen
• Werkzeug kann in verschiedenen Winkeln montiert werden für den flexiblen und effizienten Einsatz
- **Fein SuperCut tool holder:** Suitable for Fein SuperCut machines
• Tool can be mounted at different angles for a flexible & efficient use



Für Maschinen mit Fein SuperCut-Aufnahme

For Machines with Fein SuperCut Tool Holder

Name, Material, Besonders Name, Material, Special	Anwendungsbereich Application Area	Eigenschaften Attribute	VE Pack	€/VE €/PU	Art.-Nr. Art.-No.	Produktabbildung Product Image
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood HCS			5x	41,19	662045	
Tauchsägeblatt für Holz Plunge Saw Blade for Wood BIM			5x	51,69	662035	
Tauchsägeblatt für Holz & Metall Plunge Saw Blade for Wood & Metal BIM			5x	65,41	662025	
Tauchsägeblatt für Holz & Metall Plunge Saw Blade for Wood & Metal BIM U-Shape			5x	62,40	662085	
Tauchsägeblatt für Holz & Metall Plunge Saw Blade for Wood & Metal BIM U-Shape			5x	59,93	662095	
Tauchsägeblatt für Metall Plunge Saw Blade for Metal TC/HM			5x	93,03	662075	
Mörtelentferner Grout Remover TC/HM			1x	40,38	66205	
Segmentsägeblatt für Multi-Material Segmental Saw Blade for Multi-Material BIM-TiN			1x	25,19	66201	
Schaber für Multi-Material Scraper for Multi-Material HCS			1x	7,85	66206	



HSS-Co Bi-Metall Lochsägen

HSS-Co Bi-Metal Hole Saws

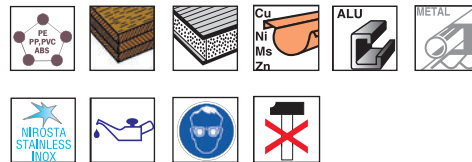
68000**Vario Verzahnung**

Vario Tothing


Art.-Gruppe 22
 Article Group 22

- ▶ **8% kobaltlegierte Hochleistungsschnellstahlverzahnung, 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 1 mm**

- ▶ 8 % cobalt alloyed hardened high speed steel teeth, M42 bi-metal high-quality
- ▶ Vario toothing 4-6 tpi, for rapid sawing progress
- ▶ Positive Tooth angle
- ▶ 38 mm cutting depth
- ▶ Specially alloyed tool steel body with solid ground
- ▶ Reduced vibrations
- ▶ Long life tool
- ▶ Designed to drill: clean, circular and precise holes in wood, gypsum board, plastics, non-ferrous metals, aluminium, steel and stainless steel (V2 A and V4 A) thicker then 1 mm

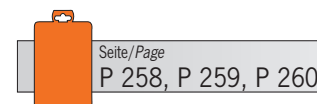


Einzeln mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Ø mm	Inch	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
14	(9/16")	11,77	68 014
16	(5/8")	11,77	68 016
17	(11/16")	11,77	68 017
19	(3/4")	11,77	68 019
20	(25/32")	11,77	68 020
21	(13/16")	11,77	68 021
22	(7/8")	11,77	68 022
23	(14/16")	12,86	68 023
24	(15/16")	12,86	68 024
25	(1")	12,86	68 025
27	(1 1/16")	12,86	68 027
29	(1 1/8")	12,86	68 029
30	(1 3/16")	12,86	68 030
32	(1 1/4")	12,86	68 032
33	(1 5/16")	14,30	68 033
35	(1 3/8")	14,30	68 035
37	(1 7/16")	14,30	68 037
38	(1 1/2")	14,30	68 038
40	(1 9/16")	14,30	68 040
41	(1 5/8")	14,30	68 041
43	(1 1/16")	17,35	68 043
44	(1 3/4")	17,35	68 044
46	(1 13/16")	17,35	68 046
48	(1 7/8")	17,35	68 048
51	(2")	17,35	68 051
52	(2 1/16")	20,38	68 052

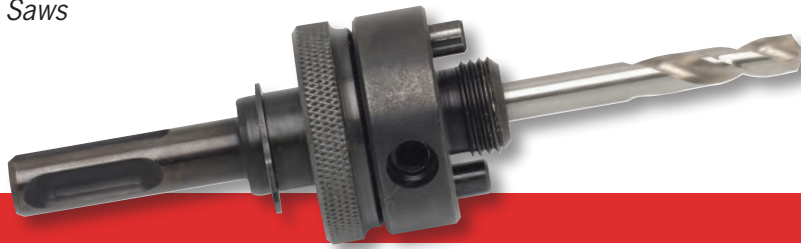
Ø mm	Inch	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
54	(2 1/8")	20,38	68 054
57	(2 1/4")	20,38	68 057
58	(2 7/25")	20,38	68 058
59	(2 5/16")	20,38	68 059
60	(2 3/8")	20,38	68 060
64	(2 1/2")	21,84	68 064
65	(2 9/16")	21,84	68 065
67	(2 5/8")	21,84	68 067
68	(2 11/16")	21,84	68 068
70	(2 3/4")	21,84	68 070
73	(2 7/8")	23,04	68 073
74	(2 14/16")	23,04	68 074
76	(3")	23,04	68 076
79	(3 1/8")	23,04	68 079
83	(3 1/4")	25,83	68 083
86	(3 3/8")	25,83	68 086
89	(3 1/2")	25,83	68 089
92	(3 5/8")	28,15	68 092
95	(3 3/4")	32,41	68 095
98	(3 7/8")	35,56	68 098
102	(4")	35,56	68 102
105	(4 1/8")	41,02	68 105
108	(4 1/4")	52,16	68 108
111	(4 3/8")	53,14	68 111
114	(4 1/2")	53,14	68 114
121	(4 3/4")	53,14	68 121

Ø mm	Inch	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
127	(5")	63,92	68 127
133	(5 1/4")	70,72	68 133
140	(5 1/2")	74,00	68 140
146	(5 3/4")	81,27	68 146
152	(6")	84,06	68 152
160	(6 1/3")	97,89	68 160
168	(6 2/3")	111,85	68 168
177	(7")	117,06	68 177
200	(7 14/16")	126,65	68 200
210	(8 1/4")	137,56	68 210


 Seite/Page
 P 258, P 259, P 260

HSS-Co Bi-Metall Lochsägen

HSS-Co Bi-Metal Hole Saws

**68000****Art-Gruppe 22**
Article Group 22**Schnellwechsel-Adapter / Fast Change Adapter**

- ▶ Lochsägenwechsel in Sekundenschnelle per Knopfdruck
- ▶ Einfache Entfernung des Bohrkerns
- ▶ Nur ein Adapter für alle Lochsägendurchmesser
- ▶ Hole saw change in seconds by pushing the button
- ▶ Easy removal of the drilling core
- ▶ Only one adapter for all hole saw diameters

Größen mm/Size	SW	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	
14 – 210 (9/16" – 8 1/4") Schnellwechsel-Adapter 6-kant <i>Fast Change Adapter hex</i>	8,5	57,24	68 301	
14 – 210 (9/16" – 8 1/4") Schnellwechsel-Adapter 6-kant <i>Fast Change Adapter hex</i>	11,0	57,24	68 302	
14 – 210 (9/16" – 8 1/4") Schnellwechsel-Adapter SDS-plus <i>Fast Change Adapter SDS-plus</i>		72,08	68 303	
6,35 L 105 mm Zentrierbohrer HSS für Schnellwechseladapter <i>Center Drill HSS for Fast Change Adapter</i>		10,59	68 304	
14 – 30 (9/16" – 1 3/16") Verbindungsstück für Lochsägen (VE1) <i>Connection piece for Hole saws (1 piece)</i>		6,84	79 426	
14 – 30 (9/16" – 1 3/16") Verbindungsstück für Lochsägen (VE5) <i>Connection piece for Hole saws (5 pieces)</i>		26,07	79 427	
32 – 210 (1 1/4" – 8 1/4") Verbindungsstück für Lochsägen (VE1) <i>Connection piece for Hole saws (1 piece)</i>		8,24	79 428	
32 – 210 (1 1/4" – 8 1/4") Verbindungsstück für Lochsägen (VE5) <i>Connection piece for Hole saws (5 pieces)</i>		32,64	79 429	

Komplett mit Zentrierbohrer HSS 105 mm, Innensechskant, 2 Verbindungsstücke 14 – 30 + 32 – 210 mm
 With center drill HSS 105 mm, hex key,
 2 connection pieces 14 – 30 + 32 – 210 mm

**Adapter / Adapter**

Größen mm/Size	SW	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	
14 – 30 (9/16" – 1 3/16") 6-kant Adapter /Hex Adapter	8,5	15,15	68 001	
32 – 210 (1 1/4" – 8 1/4") 6-kant Schnellspannadapter <i>Hex Adapter with Quick Release</i>	8,5	27,39	68 004	
32 – 210 (1 1/4" – 8 1/4") 6-kant Schnellspannadapter <i>Hex Adapter with Quick Release</i>	11,0	27,39	68 005	
14 – 30 (9/16" – 1 3/16") SDS-plus Adapter		26,31	68 003	
32 – 210 (1 1/4" – 8 1/4") SDS-plus Schnellspannadapter <i>SDS-plus Adapter with Quick Release</i>		37,13	68 006	
(12") Verlängerung/Extension 305 mm	8,5	25,27	68 002	
(12") Verlängerung/Extension 305 mm	11,0	25,34	68 007	
6,0 83 mm Zentrierbohrer HSS-G/Centering Drill Bit HSS-G		6,67	68 008	
Schleuderfeder für Lochsägen ab 25 mm <i>Spring for hole saws bigger 25 mm</i>		1,88	68 010	

Adapter / Adapter

Größen mm/Size	SW	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.	
14 – 30 Komplett-Adapter mit farblich abgesetztem Quick-Lock <i>Compleat Adapter with colour contrasted Quick-Lock</i>	10	17,02	79 401	
32 – 210 Komplett-Adapter mit farblich abgesetztem Quick-Lock <i>Compleat Adapter with colour contrasted Quick-Lock</i>	10	27,17	79 402	
14 – 30 Komplett-Adapter mit farblich abgesetztem SDS-plus <i>Compleat Adapter with colour contrasted SDS-plus</i>		20,18	79 411	
32 – 210 Komplett-Adapter mit farblich abgesetztem SDS-plus <i>Compleat Adapter with colour contrasted SDS-plus</i>		28,84	79 412	
6,0 83 mm Zentrierbohrer HSS-G/Centering Drill Bit HSS-G		5,39	79 301	
Verlängerung/Extension 300 mm	10	–	79 306	

Nicht mehr lieferbar / Out of stock

- ▶ 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 Zahnspitzen herauschaut – 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
-
- ▶ *Please always use hole saws with the recommended operating speeds*
 - ▶ *Please don't use too much contact pressure while drilling*
 - ▶ *Centering bit needs to outstand 3 mm over the teeth of the hole saw, but not more than the size of the material you want to drill*
 - ▶ *Use high-quality cutting oil when sawing metal for a cleaner cut*
 - ▶ *Secure the hole saw safely with the adapter and the power drill*
 - ▶ *Locate the hole saw straight onto the material you want to cut, never apply it angled*
 - ▶ *The centering drill bit needs to be secured in the adapter*
 - ▶ *Always use eye protection and a hairnet if you have long hair*

Umdrehungsvorgaben Bi-Metall Lochsäge HSS-Co „PROCut“

Recommended Speeds for HSS-Co Bi-Metal Hole Saws "PROCut"

Ø mm	Weichstahl Soft Metal	VA Stahl Tool Steel	Guss-Stahl Cast Steel	Messing Brass	Aluminium U/min. Aluminium/Rpm
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
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
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

Herstellervergleiche von Stichsägeblättern und Säbelsägeblättern

Comparison List of Jigsaw Blades and Sabre Saw Blades



Vergleichsnummern **Stichsägeblätter** / Similar to Jigsaw Blades

PROJAHN		AEG	BOSCH	FESTOOL	LENOX	MAKITA	METABO	MILWAUKEE	WILPU	DEWALT
Art.-Nr./Art.-No.	Seite/Page									
63121	P 173	373083	T101AIF			P31566	23948		HC 19 R BI	
63120	P 177		T234X				23675		HC 123	
63122	P 173	254061	T101B	S75/2,5	450S	B11/A85634	23634	48-42-5240	HC 12	
63222	P 173	373390	T101BF	S75/2,5 bi		P31594	23975	48-42-5311	HC 12 bi	
63224	P 175	373389							HC 12 D	
63126	P 177	373392	T101AO	S50K/1,4	320SC		23695	48-42-5385	HC 12 K	
63123	P 174	399306	T301CD			B10/A85628	23654		HC 33	
63124	P 174	274351	T101D		456S	B12/A85640	23635	48-42-5500	HC 14	
63125	P 174	373080	T101DP	S75/4FS			23655		HC 14 D	
63127	P 177	274650	T119BO		BT 318 SC	B18/A85709	23646	48-42-5640	HW 12 K	
63128	P 176	274352				B14/A85662	23630		HW 11	
63101	P 175	254071	T111C		410S	B13/A85656	23632	48-42-5220	HG 13	
63111	P 175	213116	T144D	S75/4	406S	B16/A85684	23633	48-42-5421	HGS 14	
63112	P 176	346078	T244D	S75/4K	416SC	B17/A85690	23649	48-42-5512	HGS 24	
63113	P 176	311633	T344D	S105/4		L2/P06454	23678		HGS 34	
63114	P 173	354745			686S	A86315	23603		HGS 54	
63201	P 178	254063	T118A			B22/A85737	23637		MG 11	
63211	P 178	340011	T118AF	HS60/1,2BI	318S/324S	P47226	23971	48-42-5161	MG 11 bi	
63217	P 177	373393	T118AHM			P-05929	23662		HM 11	
63212	P 178	274654	T318AF	HS105/1,2BI	518S	P47204	23978	48-42-5166	MG 31 bi	
63213	P 179	373086	T718AF	HS155/1,2BI			23604		MG 51 bi	
63215	P 179	274651	T101A			B21/A85721	23640		MC 12 bi	
63221	P 179		T111HF		340SV		23949	48-42-5310	MG 1014 bi	
63223	P 174	346079	T101BR		450SR	B19/A85715	23650	48-42-5540	HC 12 R	
63225	P 175	265312				B31572			HGS 24 DV	
63227	P 177		T345XF				23677		MGL 1014 bi	
63229	P 178	346081	T227D			B26/A85771	23648		K 24	
63202	P 179	254064	T118B			B23/A85743	23638	48-42-5101	MG 12	
63203	P 180	346082	T218A			B27/A85787	23647		MG 21	
63204	P 180	399307	T318A				23629		MG 31	
63226	P 180	274315	T127D			B25/A85765	23639		K 14	
63235	P 181		T313AW	S155/W			23684		HWL 54	
63236	P 180	373391	T144DF	S75/4BI		P31588	23976	48-42-5300	HGS 14 bi	
63216	P 180	340014		HS75/3bi			23974	48-42-5850	K 14 bi	
63218	P 181					P45733			ST 006 BI	
63219	P 181					P45749			STL 007 BI	
63301	P 182	213231	T130Riff		300SG	P38788	23657	48-42-5801	D1	
63306	P 182	399308	T141HM	HM75/4,5		P38766	23652		HM 100	

Technische Daten können abweichen/

Technical details may differ

Herstellervergleich von Säbelsägeblättern und Stichsägeblättern

Comparison List of Sabre Saw Blades and Jigsaw Blades



Vergleichsnummern **Säbelsägeblätter** / Similar to Sabre Saw Blades

PROJAHN		AEG	BOSCH	FESTOOL	LENOX	MAKITA	METABO	MILWAUKEE	WILPU	DEWALT
Art.-Nr./Art.-No.	Seite/Page									
64101	P 184	318127	S644D			P05000			3021/150	DW4802
64102	P 185		S2345X	SR 130/6F		P47101			3023/150	
64111	P 184	323802	S1344D			P05016	31472	5017	3021/300	DW4804
64106	P 184	323803	S1531L	SR 220/45		P47117	31488	1301	3029/240	
64108	P 185	323804	S1542K			P47123	31490		3035/240	
64252	P 188		S922VF	HSR 130/1014bi		P47014	31492		1014C/150	DW4845
64253	P 188	361224				P47020		5193	1014C/200	DW4846
64254	P 188		S1222VF				31407	5194	1014C/280	
64201	P 184	354776	S611VF	HSR 130/58 bi		P47139	31984	5031	58C/150	
64222	P 189	354792	S922EF	HSR 130/18bi	618R	P04880	31454	5184	3014/150	DW4811
64223	P 189	354793	S1122EF	HSR 180/18bi	818R	P04933	31493	5188	3014/200	DW4821
64232	P 190	354789	S922BF	HSR 130/14bi	614R	P04911	31491	5282	3013/150	DW4808
64233	P 190	361345		HSR 180/14bi		P04927	31494	5187	3013/200	DW4809
64234	P 190	354790	S1122BF						3013/215	
64235	P 187					P47064			810F/150	
64236	P 186				6114R			5782	3056/150	DW4864
64237	P 187				9114R			5787	3056/225	DW4865
64238	P 187				12114R				3056/300	DW4870
64241	P 186		S1120CF	HSR 205/10bi	960R	P46975	31993	5713	3050/225	
64242	P 191	318127	S922HF	HSR 130/10bi	610R	P46997		5092	3018/150	DW4806
64243	P 191		S1022HF	HSR 180/10bi		P47008	31932		3018/200	
64248	P 186	373244	S1110DF	HSR 205/6bi	966R	P47042	31926	5510	3055/225	DW4863
64313	P 191	323815	S1241HM			P47167	31146		3041/300	
64315	P 193								3043/300	
64316	P 193								3043/450	
64318	P 193								3044/300	
64319	P 193								3044/400	
64305	P 192		S518EHM				31817		3042/115	
64303	P 192	373386	S1130Riff	HMR 210G	100RG		31818		D12/230	
64308	P 193	373027	S1211K						INOX300	
64309	P 193	373028							INOX400	
64262	P 194					P45680			006/150	
64272	P 194					P45705			007/150	
64273	P 194					P45711			007/200	
64307	P 192								RWM300	
64295	P 195								3028R30	

Technische Daten können abweichen/

Technical details may differ

Messwerkzeuge

Measuring Tools



Wasserwaagen mit Vertikal-Spiegel-Libelle

Water Levels with Vertical Mirror Spirit Level

NEU/NEW

2976-000



Art.-Gruppe
Article Group

94
94

- ▶ **Zwei festverbaute Libellen, darunter eine patentierte Vertikal-Spiegel-Libelle**
 - Einfaches frontales Ablesen der vertikalen Libelle auch an engen Stellen
 - Ergonomisches Arbeiten
- ▶ **Toleranz: 0,5 mm/m (<0,0005 in/in)**
- ▶ **1,5 mm Profilstärke**
 - Lange Lebensdauer
 - Genaue Messergebnisse auch bei großen Längen
- ▶ **Stoßabsorbierende Endkappen**
 - Robustes Werkzeug
 - Verhindert Beschädigungen bei Herunterfallen

- ▶ **Two solid acrylic epoxy locked vials including one patented „Plumb Site Dual View“ vertical vial**
 - Easy reading of the vertical vial even in narrow spaces
 - Ergonomic working
- ▶ **Tolerance: 0,5 mm/m (<0,0005 in/in)**
- ▶ **1,5 mm profile strength**
 - Long tool lifetime
 - Accurate results even with long lengths
- ▶ **Shock absorbing end caps**
 - Robust tool
 - Prevents damage when falling

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

Länge/Length	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
30	19,50	2976-030
40	20,50	2976-040
60	29,08	2976-060
80	33,94	2976-080
100	38,89	2976-100
120	64,00	2976-120
150	75,00	2976-150
180	93,00	2976-180
200	102,00	2976-200



Vertikal-Spiegel-Libelle
zum einfachen
frontalen Ablesen
„Plumb Site Dual View“
vertical vial for easy
reading

Wasserwaagen mit Vertikal-Spiegel-Libelle MAGNETISCH*Water Levels with Vertical Mirror Spirit Level MAGNETIC***NEU/NEW****2976-001****Art.-Gruppe**
Article Group**94**
94

- **Zum Befestigen auf metallischen Oberflächen**
- **Einfaches Arbeiten, da die Wasserwaage von alleine hält**

- *For fixing on metal surfaces*
- *Spirit Level adheres on its own for easy working*

Einzel mit Aufhänger / *Single Packaging with Hanger*

Länge/Length	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
30	33,00	2976-031
40	35,00	2976-041
60	45,96	2976-061
80	54,60	2976-081
100	61,28	2976-101

**Magnet/magnet**

Wasserwaagen

Spirit Levels

NEU/NEW

2975-000



Art.-Gruppe
Article Group

94
94

- ▶ **Zwei festverbaute UV-beständige Libellen zur Horizontal- und Vertikalmessung**
- ▶ **Toleranz: 0,5 mm/m (<0,0005 in/in) für genaue Messergebnisse**
- ▶ **1,0 mm Profilstärke**
- ▶ **Stoßabsorbierende Endkappen zur Verhinderung von Beschädigungen bei Herunterfallen**
- ▶ **In 8 unterschiedlichen Längen verfügbar**

- ▶ *Two solid acrylic epoxy locked UV-protecting horizontal and vertical vials*
- ▶ *Tolerance: 0,5 mm/m (<0,0005 in/in) for accurate results*
- ▶ *1,0 mm profile strength*
- ▶ *Shock absorbing end caps prevents damage when falling*
- ▶ *8 different length available*

Einzeln mit Aufhänger / *Single Packaging with Hanger*

Länge/Length	€/Stk. €/Pc.	Art.-Nr. Art.-No.
40	12,14	2975-040
60	14,42	2975-060
80	17,22	2975-080
100	19,73	2975-100
120	28,00	2975-120
150	32,00	2975-150
180	41,00	2975-180
200	44,00	2975-200



Unser Highlight im Bereich Handwerkzeuge – PROFESSIONAL Werkzeugkoffer

Our Highlight of the Hand Tools – PROFESSIONAL Tool Sets



PROJAHN
PROFESSIONAL



Profi-Qualität

Professional Quality

- ▶ **Höchstes Qualitätsniveau für anspruchsvolle Anwender**
- ▶ **Präzision und Belastbarkeit weit über DIN-/ISO-Normen**
- ▶ **Ergonomisch optimiertes Kofferdesign – 2K-Koffergriff und klar strukturierte Anordnung der Werkzeuge**
- ▶ **Optimiert auf Langlebigkeit für höchste Ansprüche**
- ▶ *Highest level of quality for demanding users*
- ▶ *Precision and durability far beyond DIN/ISO standards*
- ▶ *Ergonomically optimized design – 2K-handle and clearly structured arrangement of the tools*
- ▶ *Optimized for durability for highest demands*



Einzigartiges Produktportfolio

Unique Product Range

- ▶ **Breites Produktsortiment für verschiedenste Anwendungen**
- ▶ **14 professionelle Werkzeugkoffer optimiert für individuelle Ansprüche**
- ▶ **Innovative, zukunftsorientierte Werkzeugzusammenstellung**
- ▶ *Wide product range enables universal use*
- ▶ *14 professional tool sets optimized for individual requirements*
- ▶ *Innovative and future-oriented assortment of tools*



Exklusive Persönlichkeit

Exclusive Personality

- ▶ **Hochwertige, ausdrucksstarke Premium-Optik**
- ▶ **Langlebige und stabile Design-Metallverschlüsse**
- ▶ **Werkzeuge passgenau eingebettet in Schaumeinlagen mit attraktiver metallischer Oberflächenoptik**
- ▶ *High-quality, expressive premium-look*
- ▶ *Durable and stable design metal locks*
- ▶ *Tools perfectly embedded in foam insert with attractive metallic surface appearance*

Leistungsstarker Service

Powerful Support

- ▶ **PROJAHN Qualitätsversprechen – 25 Jahre Garantie¹**
- ▶ **Alle Einzelteile problemlos nachbestellbar**
- ▶ **Inklusive Servicezertifikat**
- ▶ **Qualifizierte Produktberatung**
- ▶ *PROJAHN's promise of quality – 25 years warranty¹*
- ▶ *All individual parts easily orderable*
- ▶ *Including certificate of service*
- ▶ *Qualified product advice*

¹ Entsprechend unserer allgemeinen Garantiebedingungen
² According to our general warranty conditions



Sortimente

Sets



5

4,5

4

3,5

3

Sortimente / Sets



Sortimente aus dem Bereich STEIN

Sets from our Range STONE

ab Seite /from Page

P 219 – 225

Art.-Gruppe/Article Group 47



Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

ab Seite /from Page

P 226 – 246

Art.-Gruppe/Article Group 16



Sortimente aus dem Bereich GEWINDE

Sets from our Range THREAD

ab Seite /from Page

P 247 – 253

Art.-Gruppe/Article Group 34



Sortimente aus dem Bereich HOLZ

Sets from our Range WOOD

ab Seite /from Page

P 254 – 257

Art.-Gruppe/Article Group 19



Sortimente aus dem Bereich SÄGEN

Sets from our Range SAWS

ab Seite /from Page

P 258 – 260

Art.-Gruppe/Article Group 33



Spiralbohrer Verkaufsschränke

Twist Drill Cabinets

ab Seite /from Page

P 264

Art.-Gruppe/Article Group 16/69



Leerkassetten und -magazine für Spiralbohrer

Empty Boxes and Sets for Twist Drill Bits

ab Seite /from Page

P 265

Art.-Gruppe/Article Group 69



**Alle Module aus dem Kapitel
SYSTEMWAND** finden Sie unter:

All System Wall Racks you find at:

www.projahn.de/qr/pos/systemwand



**Alle Produkte aus dem Kapitel
WERBEMITTEL** finden Sie unter:

All Give-Aways you find at:

www.projahn.de/qr/werbemittel



Sortimente aus dem Bereich STEIN

Sets from our Range STONE

ROCKET 5 Hammerbohrer-Set

ROCKET 5 Rotary Hammer Drill Bit Set

NEU/NEW

83744

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-plus

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 MAMBO-Box
7 pieces in MAMBO-Box

7
tlg./pcs.

€ 82,42



ROCKET 5 Hammerbohrer Kassette

ROCKET 5 Rotary Hammer Drill Bit Set

NEU/NEW

83044

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-plus

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
7 pieces in Sheet Steel Kit

7
tlg./pcs.

€ 78,30



ROCKET 5 Hammerbohrer

ROCKET 5 Rotary Hammer Drill Bit

NEU/NEW

99953

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-plus

Ø 6 x 110/50 mm
Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm
Ø 12 x 210/160 mm

5-tlg. im Kunststoff-Box
5 pieces in Plastic Case

5
tlg./pcs.

€ 47,66



ROCKET 5 Hammerbohrer-Set

ROCKET 5 Rotary Hammer Drill Bit Set

NEU/NEW

99954

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-plus

Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm

3-tlg. in Quadro-Pack
3 pieces in X-Pack

3
tlg./pcs.

€ 26,23



ROCKET 5 Hammerbohrer-Magazin

ROCKET 5 Rotary Hammer Drill Bit Set

NEU/NEW

83040

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-plus

je 5x Ø 6 x 110/50 mm, Ø 6 x 160/100 mm
Ø 8 x 160/100 mm, Ø 8 x 210/150 mm
Ø 10 x 160/100 mm, Ø 10 x 210/150 mm
Ø 12 x 160/110 mm, Ø 12 x 210/160 mm

40-tlg. in Metallkassette
40 pieces in Sheet Steel Kit

40
tlg./pcs.

€ 382,54





Sortimente aus dem Bereich STEIN

Sets from our Range STONE

ROCKET 3 Hammerbohrer-Set

ROCKET 3 Rotary Hammer Drill Bit Set

NEU/NEW

83730

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-plus



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 MAMBO-Box
7 pieces in MAMBO-Box



7

tlg./pcs.

€ 41,72

ROCKET 3 Hammerbohrer-Set

ROCKET 3 Rotary Hammer Drill Bit Set

NEU/NEW

83300

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-plus



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
7 pieces in Sheet Steel Kit



7

tlg./pcs.

€ 38,36

ROCKET 3 Hammerbohrer-Set

ROCKET 3 Rotary Hammer Drill Bit Set

NEU/NEW

83045

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-plus



je 1x Ø 6 x 110/50 mm
Ø 6 x 160/100 mm
Ø 8 x 160/100 mm
Ø 10 x 160/100 mm
Ø 12 x 160/110 mm

5-tlg. in Kunststoffkassette
5 pieces in Plastic Case



5

tlg./pcs.

€ 21,09

ROCKET 3 Hammerbohrer-Meißel-Set

ROCKET 3 Rotary Hammer Drill Bit and Chisel Set

NEU/NEW

83841

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-plus



Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm
Ø 12 x 160/110 mm

Kurze Meißel SDS-plus

Spitzmeißel und Flachmeißel
Pointed chisel and flat chisel
Länge/Length: 140 mm

6-tlg. in Metallkassette
6 pieces in Sheet Steel Kit



6

tlg./pcs.

€ 41,62

ROCKET 3 Hammerbohrer-Magazin

ROCKET 3 Rotary Hammer Drill Bit Set

NEU/NEW

83041

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-plus



je 5x Ø 6 x 110/50 mm
Ø 10 x 160/100 mm
Ø 12 x 160/110 mm
Ø 8 x 210/150 mm
Ø 10 x 210/150 mm
Ø 12 x 210/160 mm
je 10x Ø 6 x 160/100 mm
Ø 8 x 160/100 mm

50-tlg. in Metallmagazin
50 pieces in Sheet Steel Storage Box



50

tlg./pcs.

€ 309,33

ECO Hammerbohrer-Magazin

ECO Rotary Hammer Drill Bit Set

83042

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-plus

je 5x Ø 6 x 110/50 mm
Ø 10 x 160/100 mm
Ø 12 x 160/100 mm
Ø 8 x 210/150 mm
Ø 10 x 210/150 mm
Ø 12 x 210/150 mm
je 10x Ø 6 x 160/100 mm
Ø 8 x 160/100 mm

50-tlg. in Metallmagazin
50 pieces in Sheet Steel Storage Box



50

tlg./pcs.

€ 132,46



Sortimente aus dem Bereich STEIN

Sets from our Range STONE

ECO Hammerbohrer-Set

ECO Rotary Hammer Drill Bit Set

830452

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

Hammerbohrer SDS-plus

je 1x Ø 5 - 6 x 110/50 mm
je 1x Ø 6 - 8 - 10 x 160/100 mm

5-tlg. in Kunststoff-Kassette
5 pieces in Plastic Case

5
tlg./pcs.

€ 8,86



ECO Hammerbohrer und Meißel Set

ECO Rotary Hammer Drill Bit and Chisel Set

99982

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ECO

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 kurz SDS-plus

140 mm + 250 mm

Flachmeißel kurz SDS-plus

140 mm x 20 mm + 250 mm x 20 mm

Spatmeißel lang SDS-plus

250 mm x 40 mm

17-tlg. im Metall-Box

17 pieces in Metal Case



17
tlg./pcs.

€ 78,80

ROCKET 5 Hammerbohrer-Set

ROCKET 5 Rotary Hammer Drill Bit Set

99960

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-max

Ø 20 x 520/400 mm
Ø 25 x 520/400 mm
Ø 35 x 570/450 mm

3-tlg. im Kunststoff-Box
3 pieces in Plastic Case

3
tlg./pcs.

€ 343,67



NEU/NEW

Hammerbohrer-Set SDS-max ECO

Rotary Hammer Drill Bit Set SDS-max ECO

80002

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Hammerbohrer SDS-max ECO

Ø 16 x 540/400 mm
Ø 20 x 540/400 mm
Ø 25 x 540/400 mm

3-tlg. im Kunststoff-Box
3 pieces in Plastic Case

3
tlg./pcs.

€ 79,07



3 Größen im Set

Schlagbohrkrone

Hollow Core Bit, Carbide Tipped

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

Einzel mit Aufhänger/Single Packaging with Hanger

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**Schlagbohrkrone
komplett mit Zentrierbohrer
und Aufnahmeschaft**

verschiedene
Durchmesser
und Aufnahmen

Complete Core
Bit, with Shank
and Centering Bit

3
tlg./pcs.



Ø mm		Art.-Nr. Art.-No.		
3-tlg. Satz 68 mm 6-kant		52166	1 Schlagbohrkrone 68 mm 1 Zentrierbohrer 1 Aufnahmeschaft 6-kant L 100 mm Complete Core Bit, with Shank and Centering Bit	€ 69,98
3-tlg. Satz 82 mm 6-kant		52180	1 Schlagbohrkrone 82 mm 1 Zentrierbohrer 1 Aufnahmeschaft 6-kant L 100 mm Complete Core Bit, with Shank and Centering Bit	€ 85,46
3-tlg. Satz 68 mm SDS-plus	SDS-plus	54166	1 Schlagbohrkrone 68 mm 1 Zentrierbohrer 1 Aufnahmeschaft SDS-plus L 100 mm Complete Core Bit, with Shank and Centering Bit	€ 80,47
3-tlg. Satz 82 mm SDS-plus	SDS-plus	54180	1 Schlagbohrkrone 82 mm 1 Zentrierbohrer 1 Aufnahmeschaft SDS-plus L 100 mm Complete Core Bit, with Shank and Centering Bit	€ 97,09



Sortimente aus dem Bereich STEIN

Sets from our Range STONE

Diamantbohrer-Set

Diamond Drill Bit Set



59801

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Diamantbohrer

6-kant Schaft für 3 Backenbohrfutter

Hex shank for 3-jaw chuck

Diamantbohrer mit Selbstkühlung Ø 6 - 8 - 10 mm

3-tlg. in MAMBO-Box "S"

3 pieces in MAMBO-Box "S"



3

tlg./pcs.

€ **78,03**

Diamantbohrer-Set

Diamond Drill Bit Set



59802

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Diamantbohrer

M14 Gewindeschaft

M14 threaded shank for angle grinder

Diamantbohrer mit Selbstkühlung Ø 6 - 8 - 10 - 12 mm

4-tlg. in MAMBO-Box "S"

4 pieces in MAMBO-Box "S"



4

tlg./pcs.

€ **143,58**

Diamantbohrer-Set 3-in-1

Diamond Drill Bit Set 3-in-1



59803

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Diamantbohrer

6-kant Schaft für 3 Backenbohrfutter

Hex shank for 3-jaw chuck

Diamantbohrer mit Selbstkühlung Ø 6 - 8 - 10 mm,

Betonbohrer Ø 6 - 8 - 10 mm und Anbohrhilfe

6 - 8 - 10 - 12 mm

7-tlg. in MAMBO-Box

7 pieces in MAMBO-Box



7

tlg./pcs.

€ **126,93**

Diamantbohrer-Set 2-in-1

Diamond Drill Bit Set 2-in-1



59401

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Diamantbohrer

M14 Gewindeschaft

M14 threaded shank for angle grinder

Diamantbohrer mit Selbstkühlung

Ø 6 - 8 - 10 - 14 mm,

Betonbohrer Ø 6 - 8 - 10 - 14 mm,

Adapter von 6-kant auf M14 / from Hex to M14

9-tlg. in MAMBO-Box

9 pieces in MAMBO-Box



9

tlg./pcs.

€ **171,67**

Diamantbohrer-Set im Koffer

Diamond Drill Bit Set in Plastic Set



60599

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Diamantbohrer

Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm,

Spezialbohrer für sehr harte Fliesen.

ACHTUNG: Immer mit Wasser kühlen!

Special Drills for very hard tiles.

ATTENTION: Please always ensure

adequate cooling!

7-tlg. in Kunststoffkoffer

7 pieces in Plastic Case



7

tlg./pcs.

€ **73,97**



Sortimente aus dem Bereich STEIN

Sets from our Range STONE

Diamantbohrer-Sortiment im Koffer (60599) inkl. Anbohrhilfe (59901) im Set

Diamond Drill Bit Set in Plastic Case incl. Centering Aid

99961

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

8-tlg. im Set
8 pieces in Set

8
tlg./pcs.

€ **105,98**



Diamantbohrer

Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm

Spezialbohrer für sehr harte Fliesen.
ACHTUNG: Immer mit Wasser kühlen!

Special Drills for very hard tiles.
ATTENTION: Please always ensure adequate cooling!

7-tlg. in Kunststoffkoffer
7 pieces in Plastic Case



SuperSchlag PLUS Set

Percussion Drill Bit Set

57501

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

DIN 8039

SuperSchlag PLUS Stein- und Betonbohrer

je 1x Ø 5 - 8 - 10 - 12
2x Ø 6 mm

6-tlg. in Kunststoff-Kassette
6 pieces in Plastic Case

6
tlg./pcs.

€ **36,10**



SuperSchlag PLUS Set

Percussion Drill Bit Set

57502

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

DIN 8039

SuperSchlag PLUS Stein- und Betonbohrer

je 1x Ø 5 - 6 - 8 - 10 mm

4-tlg. in Kunststoff-Kassette
4 pieces in Plastic Case

4
tlg./pcs.

€ **18,25**



PRODUR Betonbohrer

Concrete Drill Bit Set

55001

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

DIN 8039

4 Betonbohrer 4 Masonry Drill Bits

je 1x Ø 5 - 6 - 8 - 10 mm

4-tlg. in Kunststoff-Kassette
4 pieces in Plastic Case

4
tlg./pcs.

€ **12,25**



ECO Steinbohrer-Set

ECO Masonry Drill Bit Set

67045

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Steinbohrer

Masonry Drill Bits

je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 mm

8-tlg. in Kunststoff-Kassette
8 pieces in Plastic Case

8
tlg./pcs.

€ **10,19**





Sortimente aus dem Bereich STEIN

Sets from our Range STONE

MULTI-STAR Mehrzweckbohrer-Set

MULTI-STAR Multi Purpose Drill Bit Set

57001

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**Mehrzweckbohrer
mit Zylinderschaft**
with Straight Shank

je 1x Ø 5 - 6 - 8 mm

3-tlg. in Kunststoff-Kassette
3 pieces in Plastic Case

3
tlg./pcs.

€ **21,18**



MULTI-STAR Mehrzweckbohrer-Set

MULTI-STAR Multi Purpose Drill Bit Set

57002

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**Mehrzweckbohrer
mit Zylinderschaft**
with Straight Shank

je 1x Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

5-tlg. in Kunststoff-Kassette
5 pieces in Plastic Case

5
tlg./pcs.

€ **34,56**



MULTI-STAR Mehrzweckbohrer-Set

MULTI-STAR Multi Purpose Drill Bit Set

6,35 mm

57004

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**Mehrzweckbohrer
mit 6,35 mm (1/4")
6-kant Aufnahme**
with Hex Shank

je 1x Ø 5 - 6 - 8 mm

3-tlg. in Kunststoff-Kassette
3 pieces in Plastic Case

3
tlg./pcs.

€ **26,20**



MULTI-STAR Mehrzweckbohrer-Set

MULTI-STAR Multi Purpose Drill Bit Set

6,35 mm

57005

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**Mehrzweckbohrer
mit 6,35 mm (1/4")
6-kant Aufnahme**
with Hex Shank

je 1x Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

5-tlg. in Kunststoff-Kassette
5 pieces in Plastic Case

5
tlg./pcs.

€ **43,48**



MULTI-STAR Mehrzweckbohrer-Set 400 mm

MULTI-STAR Multi Purpose Drill Bit Set 400 mm

57003

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

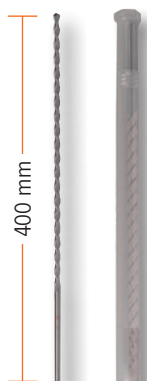
**400 mm lange Mehrzweckbohrer
mit Zylinderschaft**
400 mm long Multi Purpose Drill Bits
with Straight Shank

je 1x Ø 6 - 8 - 10 - 12 mm

4-tlg. in Kunststoff-Box
4 pieces in Plastic Case

4
tlg./pcs.

€ **70,23**



Steinbohrer-Set

Masonry Drill Bit Set

6,35 mm

50301

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**Steinbohrer mit 6,35 mm (1/4")
6-kant Aufnahme**

Masonry Drill Bits
with Hex Shank

je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 mm

8-tlg. in Metallkassette
8 pieces in Sheet Steel Kit

8
tlg./pcs.

€ **22,43**





Sortimente aus dem Bereich STEIN

Sets from our Range STONE

PROGlas-Bohrer-Set

PROGlas Drill Bit Set

6,35 mm

59201

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**Glasbohrer mit 6,35 mm (1/4")
6-kant Aufnahme**

Glass Drill Bits
with Hex Shank

je 1x Ø 5 - 6 - 8 - 10 mm

4-tlg. in Kunststoff-Kassette
4 pieces in Plastic Case

4
tlg./pcs.

€ **46,36**



Universalbohrer-Set für extreme Anwendungen

Universal Drill Bit Set for Extreme Applications

59701

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**EXTREME
Universalbohrer**

extreme

je 1x Ø 4 - 5 - 6 - 8 mm

4-tlg. in Kunststoff-Kassette
4 pieces in Plastic Case

4
tlg./pcs.

€ **95,22**



Meißel-Set

Chisel Set

841401

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**Kurze Meißel / Chisel Short Version
SDS-plus**

Spitzmeißel/Pointed Chisel 140 mm
Flachmeißel/Flat Chisel 140 mm / 20 mm
Spatmeißel/Spade Chisel 140 mm / 30 mm

3-tlg. in Kunststoff-Box
3 pieces in Plastic Case

3
tlg./pcs.

€ **29,58**



**SDS-plus
140 mm**

ECO Meißel-Set

ECO Chisel Set

99956

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**Meißel / Chisel
SDS-plus**

Spitzmeißel/Pointed Chisel 250 mm
Flachmeißel/Flat Chisel 250 mm / 20 mm
Spatmeißel/Spade Chisel 250 mm / 40 mm

3-tlg. in Kunststoff-Box
3 pieces in Plastic Case

3
tlg./pcs.

€ **23,92**



ECO Meißel-Set

ECO Chisel Set

844002

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**Meißel / Chisel
SDS-max**

Spitzmeißel/Pointed Chisel 400 mm
Flachmeißel/Flat Chisel 400 mm / 25 mm
Spatmeißel/Spade Chisel 400 mm / 50 mm

3-tlg. in Kunststoff-Box
3 pieces in Plastic Case

3
tlg./pcs.

€ **37,14**



**SDS-max
400 mm**



Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

Hochleistungs-Spiralbohrer-Set

High Performance Twist Drill Set

60023

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 8% DIN 338 · Typ HD Heavy Duty
19 kurze Hochleistungs-Spiralbohrer
19 High Performance Twist Drill Bits
Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in MAMBO-Box
19 pieces in MAMBO-Box



19
tlg./pcs.

€ **192,14**

Hochleistungs-Spiralbohrer-Set

High Performance Twist Drill Set

60024

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 8% DIN 338 · Typ HD Heavy Duty
25 kurze Hochleistungs-Spiralbohrer
25 High Performance Twist Drill Bits
Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in MAMBO-Box
25 pieces in MAMBO-Box



25
tlg./pcs.

€ **392,55**

Mehrbereichs-Spiralbohrer-Set

Multipurpose Twist Drill Set

60321

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% ATN DIN 338 · Typ UF-L
19 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer
19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette
19 pieces in Sheet Steel Kit



19
tlg./pcs.

€ **217,40**

Mehrbereichs-Spiralbohrer-Set

Multipurpose Twist Drill Set

60340

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ UF-L
19 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer
19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette
19 pieces in Sheet Steel Kit



19
tlg./pcs.

€ **136,81**

Mehrbereichs-Spiralbohrer-Set

Multipurpose Twist Drill Set

60345

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ UF-L
25 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer
25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in Metallkassette
25 pieces in Sheet Steel Kit



25
tlg./pcs.

€ **285,03**

Mehrbereichs-Spiralbohrer-Set

Multipurpose Twist Drill Set

60343

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ UF-L
24 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer
24 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm stg./increasing

Kernlochmaße/Core Hole Dimensions:
Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm

24-tlg. in Metallkassette
24 pieces in Sheet Steel Kit

Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions



24
tlg./pcs.

€ **182,93**



Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

Mehrbereichs-Spiralbohrer-Set

Multipurpose Twist Drill Set

60342

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ UF-L

41 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer

41 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend/increasing

41-tlg. in Metallkassette

41 pieces in Sheet Steel Kit

41

tlg./pcs.

€ **563,57**



Mehrbereichs-Spiralbohrer-Set

Multipurpose Twist Drill Set

60341

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ UF-L

50 kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer

50 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend/increasing

50-tlg. in Metallkassette

50 pieces in Sheet Steel Kit

50

tlg./pcs.

€ **273,75**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

SPEED

67380

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ S SPEED

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in MAMBO-Box

19 pieces in MAMBO-Box

19

tlg./pcs.

€ **134,08**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

SPEED

67385

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ S SPEED

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in MAMBO-Box

25 pieces in MAMBO-Box

25

tlg./pcs.

€ **296,68**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

SPEED

60380

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ S SPEED

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette

19 pieces in Sheet Steel Kit

19

tlg./pcs.

€ **130,86**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

SPEED

60385

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ S SPEED

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in Metallkassette

25 pieces in Sheet Steel Kit

25

tlg./pcs.

€ **293,84**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

SPEED

60545

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ S SPEED

41 kurze Spiralbohrer

41 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend/increasing

41-tlg. in Metallkassette
41 pieces in Sheet Steel Kit

41
tlg./pcs.

€ **545,41**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

SPEED

60540

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ S SPEED

50 kurze Spiralbohrer

50 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend/increasing

50-tlg. in Metallkassette
50 pieces in Sheet Steel Kit

50
tlg./pcs.

€ **258,48**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

PRO
gresso

60021

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ SN

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in MAMBO-Box
19 pieces in MAMBO-Box

19
tlg./pcs.

€ **84,99**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

PRO
gresso

60022

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ SN

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in MAMBO-Box
25 pieces in MAMBO-Box

25
tlg./pcs.

€ **167,78**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

67381

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ VA

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in ABS-Kunststoffbox
19 pieces in ABS Plastic Case

19
tlg./pcs.

€ **73,92**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

67386

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ VA

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in ABS-Kunststoffbox
25 pieces in ABS Plastic Case

25
tlg./pcs.

€ **155,87**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60381

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ VA

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette

19 pieces in Sheet Steel Kit

19
tlg./pcs.

€ **68,20**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60386

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ VA

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in Metallkassette

25 pieces in Sheet Steel Kit

25
tlg./pcs.

€ **147,26**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60383

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ VA

24 kurze Spiralbohrer

24 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend/increasing

Kernlochmaße Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2

24-tlg. in Metallkassette

24 pieces in Sheet Steel Kit

24
tlg./pcs.

€ **101,94**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

+1 PLUS
Einer mehr für alle Fälle

60668

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ VA

36 kurze Spiralbohrer

36 Twist Drill Bits Short Version

je 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

36 pieces in Sheet Steel Kit

36
tlg./pcs.

€ **73,52**



BASIC Spiralbohrer-Set

BASIC Twist Drill Set

60319

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ N

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette

19 pieces in Sheet Steel Kit

19
tlg./pcs.

€ **55,12**



BASIC Spiralbohrer-Set

BASIC Twist Drill Set

60379

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338 · Typ N

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in Metallkassette

25 pieces in Sheet Steel Kit

25
tlg./pcs.

€ **118,47**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

TURBO

67314

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N TURBO

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in MAMBO-Box

19 pieces in MAMBO-Box

19
tlg./pcs.

€ **63,15**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

TURBO

67374

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N TURBO

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in MAMBO-Box

25 pieces in MAMBO-Box

25
tlg./pcs.

€ **127,77**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

TURBO

60314

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N TURBO

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette

19 pieces in Sheet Steel Kit

19
tlg./pcs.

€ **60,81**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

TURBO

60374

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N TURBO

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in Metallkassette

25 pieces in Sheet Steel Kit

25
tlg./pcs.

€ **125,06**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

TURBO

60424

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N TURBO

24 kurze Spiralbohrer

24 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend/increasing
Kernlochmaße: Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm

24-tlg. in Metallkassette

24 pieces in Sheet Steel Kit

24
tlg./pcs.

€ **90,98**

Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

TURBO

60445

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N TURBO

41 kurze Spiralbohrer

41 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend/increasing

41-tlg. in Metallkassette

41 pieces in Sheet Steel Kit

41
tlg./pcs.

€ **308,99**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

TURBO

60440

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N TURBO

50 kurze Spiralbohrer

50 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend/increasing

50-tlg. in Metallkassette

50 pieces in Sheet Steel Kit

50

tlg./pcs.

€ **135,01**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

NEU/NEW

67391

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G TiN · Typ SN

19 Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in MAMBO-Box

19 pieces in MAMBO-Box

19

tlg./pcs.

€ **112,20**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

NEU/NEW

67396

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G TiN · Typ SN

25 Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in MAMBO-Box

25 pieces in MAMBO-Box

25

tlg./pcs.

€ **229,50**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60390

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G TiN DIN 338 · Typ N

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

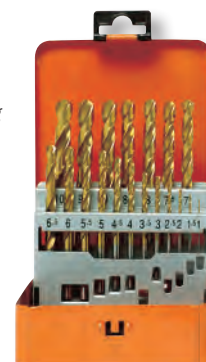
19-tlg. in Metallkassette

19 pieces in Sheet Steel Kit

19

tlg./pcs.

€ **34,08**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60395

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G TiN DIN 338 · Typ N

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in Metallkassette

25 pieces in Sheet Steel Kit

25

tlg./pcs.

€ **64,13**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

67029

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G TiN DIN 338 ECO

13 kurze Spiralbohrer

13 Twist Drill Bits Short Version

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

13 pieces in Sheet Steel Kit

13

tlg./pcs.

€ **13,01**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

67315

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL **PLUS** STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in ABS-Kunststoffbox
19 pieces in ABS Plastic Case



19
tlg./pcs.

€ **31,22**

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

67375

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL **PLUS** STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in ABS-Kunststoffbox
25 pieces in ABS Plastic Case



25
tlg./pcs.

€ **59,71**

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60315

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL **PLUS** STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette
19 pieces in Sheet Steel Kit



19
tlg./pcs.

€ **25,40**

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60375

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL **PLUS** STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in Metallkassette
25 pieces in Sheet Steel Kit



25
tlg./pcs.

€ **50,80**

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set



60667

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL **PLUS** STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N

36 kurze Spiralbohrer

36 Twist Drill Bits Short Version

je 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
36 pieces in Sheet Steel Kit



36
tlg./pcs.

€ **25,03**

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60436

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL **PLUS** STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N

91 kurze Spiralbohrer

91 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,1 mm steigend/increasing

91-tlg. in Metallkassette
91 pieces in Sheet Steel Kit



91
tlg./pcs.

€ **333,41**



Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60413

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N

13 kurze Spiralbohrer

13 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1,5 - 6,5 / 0,5 mm steigend/incr.
zusätzlich/added Ø 3,3 und 4,8 mm

13-tlg. in Metallkassette
13 pieces in Sheet Steel Kit

13
tlg./pcs.

€ **21,68**



Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60425

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 Typ N

24 kurze Spiralbohrer

24 Twist Drill Bits Short Version

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

24-tlg. in Metallkassette
24 pieces in Sheet Steel Kit

24
tlg./pcs.

€ **45,03**



Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions

Spiralbohrer-Set linksschneidend

Twist Drill Set Left Hand Cutting

60315L

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N LINKS

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette
19 pieces in Sheet Steel Kit

19
tlg./pcs.

€ **90,71**



Spiralbohrer-Set linksschneidend

Twist Drill Set Left Hand Cutting

60375L

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N LINKS

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in Metallkassette
25 pieces in Sheet Steel Kit

25
tlg./pcs.

€ **160,32**



Basic Spiralbohrer-Set

Basic Twist Drill Set

60318

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N BASIC

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette
19 pieces in Sheet Steel Kit

19
tlg./pcs.

€ **22,10**



Basic Spiralbohrer-Set

Basic Twist Drill Set

60378

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · Typ N BASIC

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in Metallkassette
25 pieces in Sheet Steel Kit

25
tlg./pcs.

€ **44,19**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

Basic Spiralbohrer-Set

Basic Twist Drill Set

67018

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 • Typ N BASIC

13 kurze Spiralbohrer

13 Twist Drill Bits Short Version

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
13 pieces in Plastic Case

13
tlg./pcs.

€ **11,33**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

13302

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G

6 Stahlbohrer

mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme

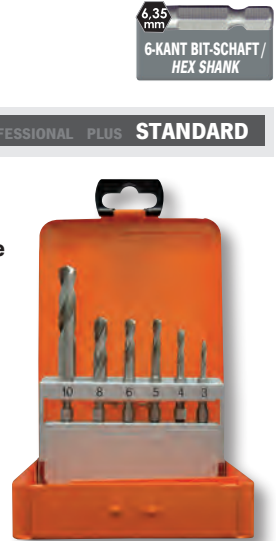
HSS-G 6 Twist Drills with Hex Shank

je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

6-tlg. in Metallkassette
6 pieces in Sheet Steel Kit

6
tlg./pcs.

€ **34,00**



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

13399

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G • E 6.3 Schaft

5 Spiralbohrer

5 Twist Drill Bits

Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 mm

5-tlg. in Kunststoff-Kassette
5 pieces in Plastic Case

5
tlg./pcs.

€ **10,19**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

67003

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 • Typ N

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in ABS-Kunststoffbox
19 pieces in ABS Plastic Case

19
tlg./pcs.

€ **21,54**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

67007

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 • Typ N

25 kurze Spiralbohrer

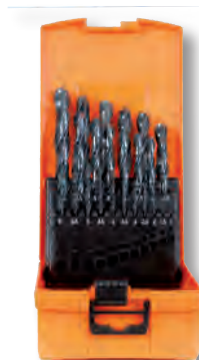
25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in ABS-Kunststoffbox
25 pieces in ABS Plastic Case

25
tlg./pcs.

€ **38,59**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60001

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 • Typ N

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette
19 pieces in Sheet Steel Kit

19
tlg./pcs.

€ **17,17**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60005

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 · Typ N

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in Metallkassette

25 pieces in Sheet Steel Kit

25

tlg./pcs.

€ **33,98**



ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60313

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 · Typ N

13 kurze Spiralbohrer

13 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1,5 - 6,5 / 0,5 mm steigend/increasing
Kernlochmaße: Ø 3,3 + 4,8 mm

13-tlg. in Metallkassette

13 pieces in Sheet Steel Kit

13

tlg./pcs.

€ **9,15**



Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60325

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 · Typ N

24 kurze Spiralbohrer

24 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10,5 / 0,5 mm steigend/increasing
Kernlochmaße: Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm

24-tlg. in Metallkassette

24 pieces in Sheet Steel Kit

24

tlg./pcs.

€ **25,41**



Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60666

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 · Typ N

36 kurze Spiralbohrer

36 Twist Drill Bits Short Version

je 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

36 pieces in Sheet Steel Kit

36

tlg./pcs.

€ **18,79**



+1 PLUS
Einer mehr für alle Fälle

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60336

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 · Typ N

91 kurze Spiralbohrer

91 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,1 mm steigend/increasing

91-tlg. in Metallkassette

91 pieces in Sheet Steel Kit

91

tlg./pcs.

€ **168,43**



BASIC Spiralbohrer-Set

BASIC Twist Drill Set

60003

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 338 · Typ N BASIC

19 kurze Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette

19 pieces in Sheet Steel Kit

19

tlg./pcs.

€ **14,75**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60335

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 · Typ N

41 kurze Spiralbohrer

41 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 6 - 10 / 0,1 mm steigend/increasing

41-tlg. in Metallkassette

41 pieces in Sheet Steel Kit



41
tlg./pcs.

€ **130,99**

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

60330

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 · Typ N

50 kurze Spiralbohrer

50 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 5,9 / 0,1 mm steigend/increasing

50-tlg. in Metallkassette

50 pieces in Sheet Steel Kit



50
tlg./pcs.

€ **63,19**

BASIC Spiralbohrer-Set

BASIC Twist Drill Set

60007

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 338 · Typ N BASIC

25 kurze Spiralbohrer

25 Twist Drill Bits Short Version

je 1x Ø 1 - 13 / 0,5 mm steigend/increasing

25-tlg. in Metallkassette

25 pieces in Sheet Steel Kit



25
tlg./pcs.

€ **29,63**

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

67000

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 338 · TYP N

13 Spiralbohrer

13 Twist Drill Bits

je 1x Ø 1,5 - 6,5 / 0,5 mm stg./increasing
+ Ø 3,2 - 4,8 mm

13-tlg. in Kunststoff-Kassette

13 pieces in Plastic Case



13
tlg./pcs.

€ **8,45**

ECO Spiralbohrer-Set

ECO Twist Drill Set

67005

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 · TYP N

13 Spiralbohrer

13 Twist Drill Bits

je 1x Ø 2 - 8 / 0,5 mm stg./increasing

13-tlg. in Kunststoff-Kassette

13 pieces in Plastic Case



13
tlg./pcs.

€ **12,26**

ECO BohrBoy

ECO Twist Drill Set

60500

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338 · TYP N

19 Spiralbohrer

19 Twist Drill Bits

je 1x Ø 1 - 10 mm steigend/increasing

19-tlg. in Kunststoff-Runddose

19 pieces in Plastic Box



19
tlg./pcs.

€ **21,25**



Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

60846

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% ATN DIN 1897 · Typ UF-L

21 extra kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer

21 Multipurpose Twist Drill Bits Extra Short Version

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

21-tlg. in Metallkassette
21 pieces in Sheet Steel Kit

21
tlg./pcs.

€ **255,87**

Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

60844

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 1897 · Typ UF-L

21 extra kurze Mehrbereichs-Spiralbohrer

21 Multipurpose Twist Drill Bits Extra Short Version

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

21-tlg. in Metallkassette
21 pieces in Sheet Steel Kit

21
tlg./pcs.

€ **155,47**

Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions



Spiralbohrer-Set

Twist Drill Set

60840

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 1897 Typ N

21 extra kurze Spiralbohrer

21 Twist Drill Bits Extra Short Version

je 1x Ø 2 - 10,2 / 0,5 mm steigend/increasing
Kernlochmaße: Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 mm

21-tlg. in Metallkassette
21 pieces in Sheet Steel Kit

21
tlg./pcs.

€ **44,30**



Spiralbohrer-Set LANGE Ausführung

Twist Drill Set LONG Series

60830

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 340 Typ N

19 lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft

19 long Twist Drill Bits with straight shank

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette
19 pieces in Sheet Steel Kit

19
tlg./pcs.

€ **75,30**



Spiralbohrer-Set LANGE Ausführung

Twist Drill Set LONG Series

60831

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 340

Dampfangelasste Oberfläche / Vaporized Surface

19 lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft

19 long Twist Drill Bits with Straight Shank

je 1x Ø 1 - 10 / 0,5 mm steigend/increasing

19-tlg. in Metallkassette
19 pieces in Sheet Steel Kit

19
tlg./pcs.

€ **48,90**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

ECO Spiralbohrer-Magazin

ECO Twist Drill Set

60643

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338

70 kurze Spiralbohrer

70 Twist Drill Bits Short Version

je 5x Ø 1 - 5,0 / 0,5 mm stg./increasing
je 3x Ø 5,5 - 7,5 / 0,5 mm stg./increasing
je 2x Ø 8,0 - 10,0 / 0,5 mm stg./increasing

70-tlg. in Metallmagazin
70 pieces in Sheet Steel Storage Box

70
tlg./pcs.

€ **227,35**



ECO Spiralbohrer-Magazin

ECO Twist Drill Set

60613

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338

170 Spiralbohrer

170 Twist Drill Bits

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

170-tlg. in Metallmagazin
170 pieces in Sheet Steel Storage Box

170
tlg./pcs.

€ **485,41**



ECO Spiralbohrer-Magazin

ECO Twist Drill Set

67613

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 338

170 geschliffene Spiralbohrer

170 Twist Drill Bits Ground

je 10x Ø 1 - 8 / 0,5 mm steigend/incr.
je 5x Ø 8,5 - 10 / 0,5 mm steigend/incr.

170-tlg. in Kunststoff-Magazin
170 pieces in Plastic Box

170
tlg./pcs.

€ **492,67**



BASIC Spiralbohrer-Magazin

BASIC Twist Drill Set

NEU/NEW

60617

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co DIN 338

170 geschliffene Spiralbohrer

170 Twist Drill Bits Ground

je 10x Ø 1 - 8 / 0,5 mm steigend/incr.
je 5x Ø 8,5 - 10 / 0,5 mm steigend/incr.

170-tlg. in Metallmagazin
170 pieces in Sheet Steel Storage Box

170
tlg./pcs.

€ **434,30**



Spiralbohrer-Magazin

Twist Drill Set

TURBO

60614

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338 · TURBO

170 geschliffene Spiralbohrer

170 Twist Drill Bits Ground

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

170-tlg. in Metallmagazin
170 pieces in Sheet Steel Storage Box

170
tlg./pcs.

€ **471,59**



ECO Spiralbohrer-Magazin

ECO Twist Drill Set

60615_TiN

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-TiN DIN 338

170 kurze Spiralbohrer

170 Twist Drill Bits Short Version

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

170-tlg. in Metallmagazin
170 pieces in Sheet Steel Storage Box

170
tlg./pcs.

€ **196,92**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

ECO Spiralbohrer-Magazin

ECO Twist Drill Set

60645

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338

70 Spiralbohrer

70 Twist Drill Bits

je 5x Ø 1 - 5,0 / 0,5 mm stg./increasing
je 3x Ø 5,5 - 7,5 / 0,5 mm stg./increasing
je 2x Ø 8,0 - 10,0 / 0,5 mm stg./increasing

70-tlg. in Metallmagazin
70 pieces in Sheet Steel Storage Box

70

tlg./pcs.

€ **141,11**



ECO Spiralbohrer-Magazin

ECO Twist Drill Set

60615

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338

170 geschliffene Spiralbohrer

170 Twist Drill Bits Ground

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

170-tlg. in Metallmagazin
170 pieces in Sheet Steel Storage Box

170

tlg./pcs.

€ **194,99**



ECO Spiralbohrer-Magazin

ECO Twist Drill Set

67615

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338

170 geschliffene Spiralbohrer

170 Twist Drill Bits Ground

je 10x Ø 1 - 8 / 0,5 mm steigend/incr.
je 5x Ø 8,5 - 10 / 0,5 mm steigend/incr.

170-tlg. in Kunststoff-Magazin
170 pieces in Plastic Box

170

tlg./pcs.

€ **197,90**



ECO Spiralbohrer-Magazin

ECO Twist Drill Set

60715

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338

220 geschliffene Spiralbohrer

220 Twist Drill Bits Ground

je 10x Ø 1 - 8 / 0,5 mm steigend/increasing
je 10x Ø 3,3 - 4,2 mm
je 5x Ø 8,5 - 13 / 0,5 mm stg./increasing

220-tlg. in Metallmagazin
220 pieces in Sheet Steel Storage Box

220

tlg./pcs.

€ **389,98**



Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions

BASIC Spiralbohrer-Magazin

BASIC Twist Drill Set

60616

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 338

170 geschliffene Spiralbohrer

170 Twist Drill Bits Ground

je 10x Ø 1 - 8 / 0,5 mm steigend/incr.
je 5x Ø 8,5 - 10 / 0,5 mm steigend/incr.

170-tlg. in Metallmagazin
170 pieces in Sheet Steel Storage Box

170

tlg./pcs.

€ **141,40**



NEU/NEW

ECO Spiralbohrer-Magazin

ECO Twist Drill Set

60600

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338

170 Spiralbohrer

170 Twist Drill Bits

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

170-tlg. in Metallmagazin
170 pieces in Sheet Steel Storage Box

170

tlg./pcs.

€ **107,22**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

ECO Spiralbohrer-Magazin

ECO Twist Drill Set

67600

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338

170 Spiralbohrer

170 Twist Drill Bits

je 10x Ø 1 - 8 / 0,5 mm steigend/incr.
je 5x Ø 8,5 - 10 / 0,5 mm steigend/incr.

170-tlg. in Kunststoff-Magazin
170 pieces in Plastic Box

170
tlg./pcs.

€ **110,37**



ECO Spiralbohrer-Magazin

ECO Twist Drill Set

60700

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-R DIN 338

220 Spiralbohrer

220 Twist Drill Bits

je 10x Ø 1 - 8 / 0,5 mm stg./increasing
je 10x Ø 3,3 - 4,2 mm
je 5x Ø 8,5 - 13 / 0,5 mm stg./increasing

220-tlg. in Metallmagazin
220 pieces in Sheet Steel Storage Box

220
tlg./pcs.

€ **218,16**



Set Spiralbohrer mit reduziertem Schaft

Set Twist Drills with Reduced Shank

60749

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G Werksnorm/Standard · Typ N

10 geschliffene Spiralbohrer

10 Twist Drill Bits Grounded

Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 25 - 26 mm
Schaft mit 3-Flächenschliff, Länge 152/76 mm /
3-flat Shank, Length 152/76 mm

10-tlg. in Metallmagazin
10 pieces in Sheet Steel Storage Box

10
tlg./pcs.

€ **291,50**



Set Spiralbohrer mit Morsekegel

Set Twist Drills with Morse Taper

60720

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 345 · Typ N

10 Spiralbohrer

10 Twist Drill Bits

Ø 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 -
25 - 26 - 28 - 30 mm

10-tlg. in Metallmagazin
10 pieces in Sheet Steel Storage Box

10
tlg./pcs.

€ **304,44**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

Spiralbohrer Bit-Mix Set für Stahl, Stein und Holz

Twist Drill Bit Set for Steel, Stone & Wood

67300

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

**9 Spiralbohrer
mit 6,35 mm (1/4")**

6-kant Aufnahme

9 Twist Drills with Hex Shank

je 3x Ø 5 - 6 - 8 mm

9-tlg. in Metallkassette

9 pieces in Sheet Steel Kit

9
tlg./pcs.

€ **37,69**



Kombiniertes Set

Combined Set

60530

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 338 · Typ N

6 Spiralbohrer/Twist Drill Bits

je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

6 Steinbohrer/Masonry Drill Bits

je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

6 Holz Spiralbohrer/Twist Drill Bits for Wood

je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

18-tlg. in Metallkassette

18 pieces in Sheet Steel Kit

18
tlg./pcs.

€ **22,81**



Kombiniertes Set

Combined Set

67030

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 338 · TYP N

5 Spiralbohrer/

5 Twist Drill Bits

je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm

4 Steinbohrer/

4 Masonry Drill Bits

je 1x Ø 4 - 5 - 6 - 8 mm

9-tlg. in Kunststoff-Kassette

9 pieces in Plastic Case

9
tlg./pcs.

€ **10,98**



Kombiniertes Set

Combined Set

67035

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 338 · TYP N

3 Spiralbohrer/Twist Drills

je 1x Ø 5 - 6 - 8 mm

3 Steinbohrer/Masonry Drill Bits

je 1x Ø 5 - 6 - 8 mm

3 Holz Spiralbohrer/Twist Drill Bits for Wood

je 1x Ø 5 - 6 - 8 mm

9-tlg. in Kunststoff-Kassette

9 pieces in Plastic Case

9
tlg./pcs.

€ **12,44**



CarBoy-Set

CarBoy Set

75060

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G

1 Universal Fräsbohrer Ø 6 mm/

Milling Drill Bit

1 Antennenbohrer Bb 4 - 22,5 mm/

Sheet and Tube Drill Bit „Antenna“

1 Schälbohrer HSS Bb 4 - 30,5 mm/

Sheet and Tube Drill Bit

1 Bohrpaste/Cutting Paste

4
tlg./pcs.

€ **103,53**



4-tlg. in Kunststoff-Kassette
4 pieces in Plastic Case

Schälbohrer-Set

Sheet and Tube Drill Set

75055

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G

Gr	Bb	Ø Schaft Ø Shank
1	3 - 14	6
2	8 - 20	8
3	16 - 30,5	10

1x Bohrpaste/Cutting Paste

4
tlg./pcs.

€ **101,72**



4-tlg. in Kunststoff-Kassette
4 pieces in Plastic Case



Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

Stufenbohrer mit Spiralnute Set

Step Drill with Spiral Flute Set

76911

76811

Art.-Gr. 16
Art.-Gr. 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Gr	Bb	Ø Schaft Ø Shank
1	4 - 12	6
2	6 - 20	8
3	6 - 30	10

1x Bohrpaste/Cutting Paste

4-tlg. in Kunststoff-Kassette
4 pieces in Plastic Case

4
tlg./pcs.



76911 HSS-Co 5% € **235,90**

76811 HSS-G € **187,66**

Mehrbereichs-Kegelsenker 90° dreischneidig

Countersinks 90° with Three Cutting Edges

35901

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% ATN DIN 335 C

Ø	L1	Ø Schaft Ø Shank
6,3	45	5
8,3	50	6
10,4	50	6
12,4	56	8
16,5	60	10
20,5	63	10

6
tlg./pcs.

€ **182,67**



6-tlg. in Metallkassette
6 pieces in Sheet Steel Kit

Mehrbereichs-Kegelsenker 90° dreischneidig

Countersinks 90° with Three Cutting Edges

35701

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 335 C

Ø	L1	Ø Schaft Ø Shank
6,3	45	5
8,3	50	6
10,4	50	6
12,4	56	8
16,5	60	10
20,5	63	10



6
tlg./pcs.

€ **129,43**

6-tlg. in Metallkassette
6 pieces in Sheet Steel Kit

Dreischneidige Kegelsenker 90° Set

Three Flutes Countersinks 90° Set

35006

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G

Ø	L1	Ø Schaft Ø Shank
6,3	40	5
8,0	45	6
10,0	45	6
12,0	50	8
16,0	50	10
20,0	50	10

1x Bohrpaste/Cutting Paste

7
tlg./pcs.

€ **65,50**



7-tlg. in Kunststoff-Kassette
7 pieces in Plastic Case

Kegelsenker 90° Set

Set of Countersinks 90°

35003

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G

6 Senker 90°

mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme
inklusive 1 Universal Bit-Halter

6 Counter Sinker Drills with Hex Shank
including 1 Universal Bit-Holder

je 1x Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm

7-tlg. in Metallkassette

7 pieces in Sheet Steel Kit



7
tlg./pcs.

€ **75,28**



Entgratsenker mit Querloch 90° Set

Countersinks with Cross Hole 90° Set

36055

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G

Gr	Bb	Ø Schaft Ø Shank
1	2 - 5	6
2	5 - 10	8
3	10 - 15	10
4	15 - 20	12

1x Bohrpaste/Cutting Paste

5
tlg./pcs.

€ **163,12**



5-tlg. in Kunststoff-Kassette
5 pieces in Plastic Case



Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL



Kernbohrer-Set

Core Drill Set

60039

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 8% – Schnitttiefe: 30 mm – Werkzeugaufnahme: 19 mm 3/4" WELDON
HSS-Co 8% – Cutting Depth: 30 mm – Shank: 19 mm 3/4" WELDON

7 Kernbohrer Vollschliff / 7 Core Drills Full Cut

je 1x Ø 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm, inklusive Führungsstift / incl. Pin

7-tlg. in Metallkassette / 7 pieces in Sheet Steel Kit

7
tlg./pcs.

€ **246,06**



Kernbohrer-Set

Core Drill Set

60036

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 8% – Schnitttiefe: 30 mm – Werkzeugaufnahme: 19 mm 3/4" WELDON
HSS-Co 8% – Cutting Depth: 30 mm – Shank: 19 mm 3/4" WELDON

3 Kernbohrer Vollschliff / 3 Core Drills Full Cut

je 1x Ø 14 - 18 - 22 mm, inklusive Führungsstift / incl. Pin

4-tlg. in Kunststoff-Kassette / 4 pieces in Plastic Case

4
tlg./pcs.

€ **122,17**



Kernbohrer-Set

Core Drill Set

60037

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 8% – Schnitttiefe: 35 mm – Werkzeugaufnahme: 18 mm QuickIN
HSS-Co 8% – Cutting Depth: 35 mm – Shank: 18 mm QuickIN

3 Kernbohrer Vollschliff / 3 Core Drills Full Cut

je 1x Ø 14 - 18 - 22 mm, inklusive Führungsstift / incl. Pin

4-tlg. in Kunststoff-Kassette / 4 pieces in Plastic Case

4
tlg./pcs.

€ **132,35**



Kernbohrer-Set

Core Drill Set

60038

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G – Schnitttiefe: 30 mm – Werkzeugaufnahme: 19 mm 3/4" WELDON
HSS-G – Cutting Depth: 30 mm – Shank: 19 mm 3/4" WELDON

7 Kernbohrer Vollschliff / 7 Core Drills Full Cut

je 1x Ø 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm inklusive Führungsstift / incl. Pin

7-tlg. in Metallkassette / 7 pieces in Sheet Steel Kit

7
tlg./pcs.

€ **228,06**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

Kernbohrer-Set ECO

Core Drill Set ECO

60038-1

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G – Schnitttiefe: 30 mm – Werkzeugaufnahme: 19 mm 3/4" WELDON
HSS-G – Cutting Depth: 30 mm – Shank: 19 mm 3/4" WELDON

7 Kernbohrer Vollschliff / 7 Core Drills Full Cut

je 1x Ø 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm, inklusive Führungstift / incl. Pin

7-tlg. in Metallkassette / 7 pieces in Sheet Steel Kit

7
tlg./pcs.

€ **156,06**



Hartmetall-Frässtifte mit Kreuzverzahnung TiALN-beschichtet

Double Cut Carbide Burrs TiALN-coated

70292

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

TiALN-Beschichtung / TiALN Coating

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

Additional coating of Carbide Burrs with titanium aluminum nitride. The TiALN coated Burrs have increased tool life through improved wear and heat resistance. Ideally suited for edge breaking, deburring, weld-processing and many more applications.

Schaft / 1x Ø 9,6 mm
Shank 1x Ø 9,6 mm
6 mm 1x Ø 9,6 mm
1x Ø 9,6 mm
1x Ø 9,6 mm

Form B Zylinder mit Stirnverzahnung / Cylinder with Endcut
Form C Zylinder Walze / Ball Nosed Cylinder
Form D Kugelform / Ball
Form E Ovalform / Oval
Form G Spitzbogen / Pointed Tree

5-tlg. in Kunststoff-Kassette / 5 pieces Plastic Case

5
tlg./pcs.

€ **172,18**



Hartmetall-Frässtifte mit Kreuzverzahnung HD »Heavy Duty«

Double Cut Carbide Burrs »Heavy Duty«

70291

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Heavy Duty-Zahnung / Heavy Duty Cut

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.

The HD-Cut guarantees high material removal by coarse, aggressive cutting of the material. The HD-Cross Cut is extremely robust and therefore particularly suitable for heavy duty applications; e.g. in shipbuilding, steel construction, car bodies or foundries.

Schaft / 1x Ø 9,6 mm
Shank 1x Ø 9,6 mm
6 mm 1x Ø 9,6 mm
1x Ø 9,6 mm
1x Ø 9,6 mm

Form B Zylinder mit Stirnverzahnung / Cylinder with Endcut
Form C Zylinder Walze / Ball Nosed Cylinder
Form D Kugelform / Ball
Form E Ovalform / Oval
Form G Spitzbogen / Pointed Tree

5-tlg. in Kunststoff-Kassette / 5 pieces Plastic Case

5
tlg./pcs.

€ **151,55**





Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL



Hartmetall-Frässtifte für Edelstahl

NEU/NEW

Carbide Burrs for Stainless Steel

70293

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Edelstahl / Stainless Steel

Schaft / 1x Ø 9,6 mm
Shank 1x Ø 9,6 mm
6 mm 1x Ø 9,6 mm
1x Ø 9,6 mm
1x Ø 9,6 mm

Form A Zylinder ohne Stirnverzahnung / Cylinder without Endcut
Form C Zylinderwalze / Ball Nosed Cylinder
Form D Kugelform / Ball
Form F Rundbogen / Ball Nosed Tree
Form L Rundkegel konisch / Ball Nosed Cone

5-tlg. in Kunststoff-Box / 5 pieces Plastic Case



5
tlg./pcs.

€ **162,18**

Hartmetall-Frässtifte für Guss

NEU/NEW

Carbide Burrs for Cast Iron

70294

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Guss / Cast Iron

Schaft / 1x Ø 9,6 mm
Shank 1x Ø 9,6 mm
6 mm 1x Ø 9,6 mm
1x Ø 9,6 mm
1x Ø 9,6 mm

Form B Zylinder mit Stirnverzahnung / Cylinder with Endcut
Form C Zylinder Walze / Ball Nosed Cylinder
Form D Kugelform / Ball
Form F Rundbogen / Ball Nosed Tree
Form L Rundkegel konisch / Ball Nosed Cone

5-tlg. in Kunststoff-Box / 5 pieces Plastic Case



5
tlg./pcs.

€ **151,98**



Sortimente aus dem Bereich STAHL

Sets from our Range STEEL

Hartmetall-Frässtifte mit Kreuzverzahnung

Double Cut Carbide Burrs

70295

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Schaft / 1x Ø 9,6 mm
Shank 1x Ø 9,6 mm
6 mm 1x Ø 9,6 mm
1x Ø 9,6 mm

Form B Zylinder mit Stirnverzahnung / Cylinder with Endcut
Form C Zylinder Walze / Ball Nosed Cylinder
Form D Kugelform / Ball + **Form E** Ovalform / Oval
Form G Spitzbogen / Pointed Tree

5-tlg. in Kunststoff-Kassette / 5 pieces in Plastic Case

5
tlg./pcs.

€ 128,03



Hartmetall-Frässtifte mit Kreuzverzahnung

Double Cut Carbide Burrs

70297

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Schaft / 1x Ø 9,6 mm
Shank 1x Ø 9,6 mm
6 mm 1x Ø 9,6 mm
1x Ø 12,6 mm

Form B Zylinder mit Stirnverzahnung / Cylinder with Endcut
Form C Zylinder Walze / Ball Nosed Cylinder
Form E Ovalform / Oval + **Form G** Spitzbogen / Pointed Tree
Form X Multikantenfräser / Radius Burr

5-tlg. in Kunststoff-Kassette / 5 pieces in Plastic Case

5
tlg./pcs.

€ 194,77

FORM X



Hartmetall-Frässtifte mit Kreuzverzahnung

Double Cut Carbide Burrs

70290

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Schaft / je 1x Ø 9,6 + 12,7 mm
Shank je 1x Ø 9,6 + 12,7 mm
6 mm 1x Ø 12,7 mm
1x Ø 9,6 mm
je 1x Ø 9,6 + 12,7 mm
1x Ø 12,7 mm

Form B Zylinder mit Stirnverzahnung / Cylinder with Endcut
Form C Zylinder Walze / Ball Nosed Cylinder
Form D Kugelform / Ball + **Form F** Rundbogen / Ball Nosed Tree
Form E Ovalform / Oval
Form G Spitzbogen / Pointed Tree
Form L Rundkegel konisch / Ball Nose Cone

10-tlg. in Kunststoff-Kassette / 10 pieces Plastic Case

10
tlg./pcs.

€ 340,50



Hartmetall-Frässtifte mit Kreuzverzahnung

Double Cut Carbide Burrs

70298

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Schaft / Shank je 2x Ø 6,0 - 2x 8,0 -
6 mm 2x 9,6 - 2x 12,7 mm von:

Gesamtlänge (GL) Ø 6,0 mm 50 / 18 mm
Ø 8,0 mm 64 / 19 mm
Total Length Ø 9,6 mm 64 / 19 mm
Ø 12,7 mm 70 / 25 mm

Form B Zylinder mit Stirnverzahnung / Cylinder with Endcut
Form C Zylinder Walze / Ball Nosed Cylinder
Form F Rundbogen / Ball Nosed Tree
Form G Spitzbogen / Pointed Tree
Form L Rundkegel konisch / Ball Nose Cone

40-tlg. in Display, abschließbar / 40 pieces in Display, lockable

40
tlg./pcs.

€ 1.318,32





Sortimente aus dem Bereich GEWINDE

Sets from our Range *THREAD*

Maschinengewindebohrer-Set

Machine Tap Set

91031

Art.-Gr. 34
Art.-Gr. 34



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 371 / 376
metrisch, für Durchgangslöcher /
metric, for Through Holes

7 Maschinengewindebohrer / Machine Taps
je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Kernlochbohrer / Core Drills HSS-Co
je 1x 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm

14-tlg. in Grip-Box

14 pieces in Grip-Box

14

tlg./pcs.

€ **104,01**

Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions



Maschinengewindebohrer-Set

Machine Tap Set

91041

Art.-Gr. 34
Art.-Gr. 34



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-Co 5% DIN 371 / 376 35°
metrisch, für Sacklöcher /
metric, for Blind Holes

7 Maschinengewindebohrer / Machine Taps
je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Kernlochbohrer / Core Drills HSS-Co
je 1x 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm

14-tlg. in Grip-Box

14 pieces in Grip-Box

14

tlg./pcs.

€ **110,31**

Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions



Maschinengewindebohrer-Set

Machine Tap Set

91030

Art.-Gr. 34
Art.-Gr. 34



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 371 / 376
metrisch, für Durchgangslöcher /
metric, for Through Holes

7 Maschinengewindebohrer / Machine Taps
je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Kernlochbohrer / Core Drills
je 1x 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm

14-tlg. in Grip-Box

14 pieces in Grip-Box

14

tlg./pcs.

€ **68,29**

Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions



Maschinengewindebohrer-Set

Machine Tap Set

91040

Art.-Gr. 34
Art.-Gr. 34



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 371 / 376 35°
metrisch, für Sacklöcher /
metric, for Blind Holes

7 Maschinengewindebohrer / Machine Taps
je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Kernlochbohrer / Core Drills
je 1x 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm

14-tlg. in Grip-Box

14 pieces in Grip-Box

14

tlg./pcs.

€ **73,54**

Inklusive Kernlochmaße
Including Core Hole Dimensions



Kombi-Gewindebohrer Bit-Set

Combined Tool Set

91019

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G

Kernlochbohren, Gewindeschneiden und Eingraten mit einem Werkzeug /
Drilling Core Holes, Thread Cutting and Deburring with only one Tool

Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm / M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10

1 Bit-Halter / Bit Holder

7-tlg. in Metallkassette

7 pieces in Sheet Steel Kit

7

tlg./pcs.

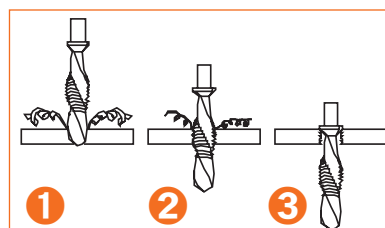
€ **57,78**

mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme



with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank

- 1 Kernloch bohren / Drilling Core Holes
- 2 Gewinde schneiden / Thread Cutting
- 3 Entgraten / Deburring





Sortimente aus dem Bereich GEWINDE

Sets from our Range THREAD

Einschnitt-Gewindebohrzeug

Short Machine Tap Set

91013

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 352

7 Einschnitt-Gewindebohrer
für Maschinen- und Handgebrauch /
Short Taps for Machine and Hand use
je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Kernlochbohrer / Core Drills
je 1x 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm

1 Windeisen / Tap Wrench Nr. 1 1/2

15-tlg. in Metallkassette
15 pieces in Sheet Steel Kit

15
tlg./pcs.

€ **40,97**



Handgewindebohrer-Set

Hand Tap Set

91007

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 352

21 Hand-Gewindebohrer / Hand Taps

je 1 Satz / 1 Set (3 Stück / 3 Pieces)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Kernlochbohrer / Core Drills
je 1x 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm

1 Windeisen / Tap Wrench Nr. 1 1/2

29-tlg. in Metallkassette
29 pieces in Sheet Steel Kit

29
tlg./pcs.

€ **83,00**



Schneideisen-Set

Circular Die Set

91015

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS-G DIN 13

7 Schneideisen / Circular Dies
je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

1 Schneideisenhalter / Die Stock
25x9 mm

8-tlg. in MAMBO-Box "S"
8 pieces in MAMBO-Box "S"

8
tlg./pcs.

€ **40,97**



Gewinde-Bundle

Hand Tap Set

99980

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 352

Schneideisen-Set / Circular Die Set (91015)
7 Schneideisen / Circular Dies 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
1 Schneideisenhalter / Die Stock 25x9 mm

Einschnitt-Gewindebohrzeug / Short Machine Tap Set (91013)
7 Einschnitt-Gewindebohrer für Maschinen- und Handgebrauch /
Short Taps for Machine and Hand use 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Kernlochbohrer / Core Drills 1x 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm

1 Windeisen / Tap Wrench Nr. 1 1/2

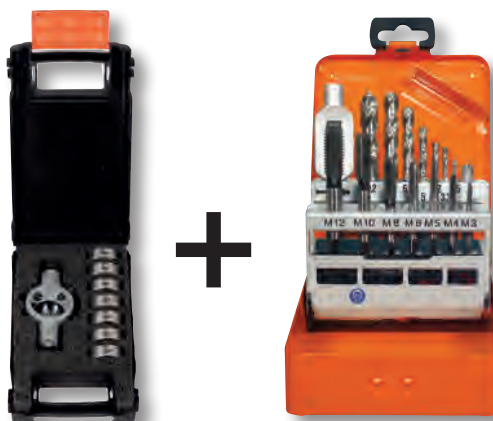
8-tlg. + 15-tlg. im Bundle / 8 pcs. + 15 pcs. in Bundle

8
tlg./pcs.



15
tlg./pcs.

€ **92,84**





Sortimente aus dem Bereich GEWINDE

Sets from our Range THREAD

Maschinengewindebohrer-Set

Machine Tap Set

91014

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 352

5 Einschnitt-Gewindebohrer / Short Machine Tap

je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8

1 Werkzeughalter / Tool Holder

1 Spannfutter / Chuck

22 verschiedene Bits / different Bits

3 ⚙ PH 1 - 2 - 3

3 ⚙ PZ 1 - 2 - 3

7 ● 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm

3 ● 4 - 6,5 - 8 mm

6 ⚙ T10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40

7 Stecknüsse / Sockets

5,5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 13 mm

1 Verlängerung / Extension 75 mm

1 Bit Adapter / Bit Adapter

38-tlg. in Kunststoffkoffer

38 pieces in Plastic Case



38
tlg./pcs.

€ **85,49**

Handgewindebohrer-Set

Hand Tap Set

91012

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 352

21 Hand-Gewindebohrer / Hand Taps DIN 352

je 1 Satz/1 Set (3 Stück/3 Pieces)

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

1 Windeisen / Tap Wrenchs Nr. 1 1/2

1 Werkzeughalter / Tool Holder Gr. 1

1 Gewindeschablone / Screw pitch gauge 915091

24-tlg. in Kunststoffkoffer

24 pieces in Plastic Case



24
tlg./pcs.

€ **126,07**



Sortimente aus dem Bereich GEWINDE

Sets from our Range THREAD

Gewindeschneidzeug-Set

Complete Thread Cutting Set

91024

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 352

21 Hand-Gewindebohrer / Hand Taps DIN 352

je 1 Satz/1 Set (3 Stück/3 Pieces)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Schneideisen / Circular Dies DIN EN 22568

je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

5 Schneideisenhalter / Die Stocks

je 1x 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 mm

2 Windeisen / Tap Wrenches Nr. 1 + 2

1 Schraubendreher / Screwdriver 91508

1 Gewindeschablone / Screw pitch gauge 915091

37-tlg. in Kunststoffkoffer

37 pieces in Plastic Case

37
tlg./pcs.

€ **205,00**



Gewindeschneidzeug-Set

Complete Thread Cutting Set

91009

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 352

21 Hand-Gewindebohrer / Hand Taps DIN 352

je 1 Satz/1 Set (3 Stück/3 Pieces)
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Schneideisen Ø 25 mm / Circular Dies Ø 25 mm

je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

1 Schneideisenhalter 25x9 mm / Die Stock 25x9 mm

1 Windeisen / Tap Wrenches Nr. 1 1/2

7 Kernlochbohrer / Core Drills

je 1x 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm

1 Werkzeughalter / Tool Holder Gr. 1

1 Schraubendreher / Screwdriver 91508

1 Gewindeschablone / Screw pitch gauge 915091

40-tlg. in Kunststoffkoffer

40 pieces in Plastic Case

40
tlg./pcs.

€ **178,60**





Sortimente aus dem Bereich GEWINDE

Sets from our Range THREAD

Gewindeschneidzeug-Set

Complete Thread Cutting Set

91008

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 352

21 Hand-Gewindebohrer / Hand Taps DIN 352

je 1 Satz/1 Set (3 Stück/3 Pieces)

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

5 Verlängerungen / Extensions

je 1x 2,7 (M3) - 3,4 (M4) - 4,9 (M5-8) - 5,5 (M9-10) - 7 mm (M12)

7 Schneideisen / Circular Dies DIN EN 22568

je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

5 Schneideisenhalter / Die Stocks

je 1x 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 mm

2 Windeisen / Tap Wrenches je 1 Nr. 1 + 2

7 Kernlochbohrer / Core Drills

je 1x 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm

2 Werkzeughalter / Tool Holder Gr. 1 + 2

1 Schraubendreher / Screwdriver 91508

1 Gewindeschablone / Screw pitch gauge 915091

51-tlg. in Kunststoffkoffer

51 pieces in Plastic Case

51
tlg./pcs.

€ **245,00**



Gewindeschneidzeug-Set

Complete Thread Cutting Set

91006

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 352

33 Hand-Gewindebohrer / Hand Taps DIN 352

je 1 Satz/1 Set (3 Stück/3 Pieces)

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20

11 Schneideisen / Circular Dies DIN EN 22568

je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20

6 Schneideisenhalter / Die Stocks

je 1x 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 - 45x18 mm

3 Windeisen / Tap Wrenchs je 1 Nr. 0 - 1 1/2 - 4

1 Schraubendreher / Screwdriver 91508

1 Gewindeschablone / Screw pitch gauge 915091

55-tlg. in Kunststoffkoffer

55 pieces in Plastic Case

55
tlg./pcs.

€ **499,04**





Sortimente aus dem Bereich GEWINDE

Sets from our Range THREAD

Gewindeschneidzeug-Set

Complete Thread Cutting Set

91011

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 352

39 Hand-Gewindebohrer / Hand Taps DIN 352

je 1 Satz/1 Set (3 Stück/3 Pieces)

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M24

13 Schneideisen / Circular Dies DIN EN 22568

je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M24

6 Schneideisenhalter / Die Stocks

je 1x 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 - 45x18 mm

3 Windeisen / Tap Wrenches je 1 Nr. 0 - 1 1/2 - 4

1 Schraubendreher / Screwdriver 91508

1 Gewindeschablone / Screw pitch gauge 915091

63-tlg. in Kunststoffkoffer

63 pieces in Plastic Case

63
tlg./pcs.

€ **724,91**



Gewindeschneidzeug-Set

Complete Thread Cutting Set

91004

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS DIN 352

21 Hand-Gewindebohrer / Hand Taps DIN 352

je 1 Satz/1 Set (3 Stück/3 Pieces)

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

7 Schneideisen / Circular Dies DIN EN 22568

je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

5 Schneideisenhalter / Die Stocks

je 1x 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 mm

2 Windeisen / Tap Wrenches je 1 Nr. 1 + 2

7 Kernlochbohrer / Core Drills

je 1x 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm

1 Schraubendreher / Screwdriver 91508

1 Gewindeschablone / Screw pitch gauge 915091

44-tlg. in Metallmagazin

44 pieces in Sheet Steel Storage Box

44
tlg./pcs.

€ **194,36**





Sortimente aus dem Bereich GEWINDE

Sets from our Range *THREAD*

Gewindeschneidzeug-Set

Complete Thread Cutting Set

91005

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

PROFESSIONAL PLUS **STANDARD**

HSS DIN 352

33 Hand-Gewindebohrer / Hand Taps DIN 352

je 1 Satz/1 Set (3 Stück/3 Pieces)

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20

11 Schneideisen / Circular Dies DIN EN 22568

je 1x M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20

6 Schneideisenhalter / Die Stocks

je 1x 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 - 45x18 mm

2 Windeisen / Tap Wrenchs je 1 Nr. 1 1/2 - 3

1 Schraubendreher / Screwdriver 91508

1 Gewindeschablone / Screw pitch gauge 915091

1 Werkzeughalter inkl. Knarre / Tool Holder with Ratchet 913011

55-tlg. in Metallmagazin

55 pieces in Sheet Steel Storage Box

55
tlg./pcs.

€ **462,26**





Sortimente aus dem Bereich HOLZ

Sets from our Range WOOD

Holz-Spiralbohrer Set »PrimCut«

Machine Drill Bit Set for Wood »PrimCut«

19701

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HSS

8 »PrimCut« Holzbohrer /
8 »PrimCut« Drill Bits for Wood

je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 mm

8-tlg. in Metallkassette

8 pieces in Sheet Steel Kit

8
tlg./pcs.

€ **66,85**



Holz-Spiralbohrer-Set V2

Machine Drill Bit Set for Wood V2

67042

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

5 Holz-Spiralbohrer V2 /
5 Machine Drill Bits V2 for Wood

je 1x Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

5-tlg. in Kunststoff-Kassette

5 pieces in Plastic Case

5
tlg./pcs.

€ **15,81**



Holz-Spiralbohrer-Set ECO

Machine Drill Bit Set for Wood ECO

67040

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

8 Holz Spiralbohrer /
8 Machine Drill Bits for Wood

je 1x Ø 3 - 10 /

1 mm steigend/ increasing

8-tlg. in Kunststoff-Kassette

8 pieces in Plastic Case

8
tlg./pcs.

€ **12,02**



Holz-Spiralbohrer-Set

Machine Drill Bit Set for Wood

6,35 mm
6-KANT BIT-SCHAFT /
HEX SHANK

19301

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

6 Holzbohrer
mit 6,35 mm (1/4")

6-kant Aufnahme /

6 Drill Bits for Wood

with 6,35 mm (1/4")

Hexagonal Shank

je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

6-tlg. in Metallkassette

6 pieces in Sheet Steel Kit

6
tlg./pcs.

€ **34,88**



Holz-Bohrer-Set

Drill Bit Set for Wood

6,35 mm
6-KANT BIT-SCHAFT /
HEX SHANK

19399

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

5 Holz Spiralbohrer /
5 Machine Drill Bits for Wood

je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm

5-tlg. in Kunststoff-Kassette

5 pieces in Plastic Case

5
tlg./pcs.

€ **9,93**



Bohrer-Bit-Set

Drill Bit Set for Wood

6,35 mm
E 6.3
BIT-SCHAFT

19398

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

E 6.3 Bit-Aufnahme

Holzbohrer/Wood Drill Bits

je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 mm

PZ 1 - 2 - 3 +

Innensechskant 4 - 5 mm +

TX 10 - 15 - 20 - 25 - 30

Bit-Magnethalter/Magnetic Bit Holder

15-tlg. in ABS-Box

15 pieces in ABS-Box

15
tlg./pcs.

€ **26,80**





Sortimente aus dem Bereich HOLZ

Sets from our Range WOOD



WS-Aufsteckversenker-Set

Shell Drill Set

33601

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

4 Aufsteckversenker / Shell Drills

je 1x mit Holz-Spiralbohrer /
incl. Drill Bit for Wood
Ø 3 - 4 - 5 - 6 mm

1 Innensechskant Schlüssel / Hex Key

5-tlg. im Holzkasten
5 pieces in Wooden Case

5
tlg./pcs.

€ **33,12**



Flachzentrumborher-Set

Machine Flat Bit Set



19699

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

8 Flachholzbohrer mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme /

8 Machine Flat Bits with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank

je 1x Ø 12 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 32 mm

8-tlg. im Holzkasten
8 pieces in Wooden Case

8
tlg./pcs.

€ **28,93**



S Holz Schlangenbohrer Set LEWIS

Auger Bit Set Type LEWIS

19501

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Länge / Length: 230 mm

S Holz Schlangenbohrer / Auger Bit Type LEWIS

je 1x Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm

6-tlg. im Holzkasten
6 pieces in Wooden Case

6
tlg./pcs.

€ **71,44**



S Holz Schlangenbohrer Set LEWIS

Auger Bit Set Type LEWIS

99979

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Länge / Length: 320 mm

S Holz Schlangenbohrer / Auger Bit Type LEWIS

je 1x Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm

6-tlg. im Holzkasten
6 pieces in Wooden Case

6
tlg./pcs.

€ **101,54**



Abbildung ähnlich / Picture similar

S Holz Schlangenbohrer Set LEWIS

Auger Bit Set Type LEWIS

19502

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Länge / Length: 460 mm

S Holz Schlangenbohrer / Auger Bit Type LEWIS

je 1x Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm

6-tlg. im Holzkasten
6 pieces in Wooden Case

6
tlg./pcs.

€ **124,35**



Abbildung ähnlich / Picture similar

S Holz Schlangenbohrer Set LEWIS

Auger Bit Set Type LEWIS

99978

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Länge / Length: 600 mm

S Holz Schlangenbohrer / Auger Bit Type LEWIS

je 1x Ø 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm

6-tlg. im Holzkasten
6 pieces in Wooden Case

6
tlg./pcs.

€ **178,82**



Abbildung ähnlich / Picture similar



Sortimente aus dem Bereich HOLZ

Sets from our Range WOOD

Maschinen-Forstnerbohrer-Set

Forstner Bit Set

33001

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

5 Maschinen-Forstnerbohrer / 5 Forstner Bits

je 1x Ø 15 - 20 - 25 - 30 - 35 mm

5-tlg. im Holzkasten

5 pieces in Wooden Case



5

tlg./pcs.

€ **31,27**

Maschinen-Forstnerbohrer-Set **ECO**

Machine Forstner Drill Bit Set ECO

33001-1

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Forstnerbohrer / Forstner Drill Bits

je 1x Ø 15 - 20 - 25 - 30 - 35 mm

5-tlg. im Holzkasten

5 pieces in Wooden Case



5

tlg./pcs.

€ **26,27**

Maschinen-Forstnerbohrer-Set **ECO**

NEU/NEW

Machine Forstner Drill Bit Set ECO

33002-1

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Forstnerbohrer / Forstner Drill Bits

je 1x Ø 10 - 12 - 15 - 16 - 18 - 20 -
22 - 25 - 26 - 28 - 30 - 35 -
40 - 45 - 50 mm

15-tlg. im Holzkasten

15 pieces in Wooden Case



15

tlg./pcs.

€ **112,20**

Lochsägen-Set »Installateur«

Hole Saw Kit »Installer«

60593

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Ø 19 - 22 - 27 - 32 - 35 - 40 - 51 - 64 mm

Quick-Lock-Adapter/Quick-Lock-Adapter
bis 30 mm + 32 - 210 mm

1x HM- + 1x HSS-Zentrierbohrer/
Centering Bit

Winkelstiftschlüssel/Hex Kex Set

13-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer

13 pieces in high-quality hard-shell Suitcase



13

tlg./pcs.

€ **165,57**

*Lieferung nur solange der Vorrat reicht / *Delivery while stocks last

Lochsägen-Set Multi-Hartmetall bestückt

Hole Saw Kit MULTI Carbide Tipped

60591

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Ø 19 - 22 - 25 - 32 - 35 - 40 - 44 - 51 - 57 - 64 - 68 - 76 mm, 1x Komplett-Adapter Quick-Lock SW 8,
1x Komplett-Adapter Quick-Lock SW 10, beide inklusive HSS-Zentrierbohrer 110 mm für Holz- und
Kunststoffanwendungen, 1x Zentrierbohrer HM 110 mm für Stein, 1x Winkelstiftschlüssel

17-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer

Ø 19 - 22 - 25 - 32 - 35 - 40 - 44 - 51 - 57 - 64 - 68 - 76 mm, 1x complet adapter Quick-Lock SW 8,

1x complet adapter Quick-Lock SW 10, both with HSS Centering drill bit for wood and plastic,

1x Centering drill bit TCT for masonry, 1x Hex Kex

17 pieces in high-quality hard Case



17

tlg./pcs.

€ **221,55**



Sortimente aus dem Bereich HOLZ

Sets from our Range WOOD

Lochsägen-Set Multi-Hartmetall bestückt »Starter-Kit«

Hole Saw Kit MULTI Carbide Tipped »Starter Kit«

60592

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Ø 35 - 51 - 68 mm, inklusive Quick-Lock Adapter 32 - 210 mm,
1x HM- + 1x HSS-Zentrierbohrer und 1x Winkelstiftschlüssel

7-tlg. im Drehpack

Ø 35 - 51 - 68 mm, inclusiv Quick-Lock Adapter 32 - 210 mm,
1x HM- + 1x HSS-Center Drill and Hex Key

7 pieces in X-pack

7
tlg./pcs.

€ **88,41**



Oberfräser-Set

Router Bit Set

19299

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

A) Fasenfräser 45°/Bevel Trim Bit
Ø 28,6 mm

B) Viertelstabfräser/Beading Bit
Ø 24,7 mm + 32,7 mm

C) Hohlkehlfräser/Cove Bit
Ø 22,0 mm + 28,5 mm

D) Karniesstabfräser/Roman Ogee Bit
Ø 35 mm

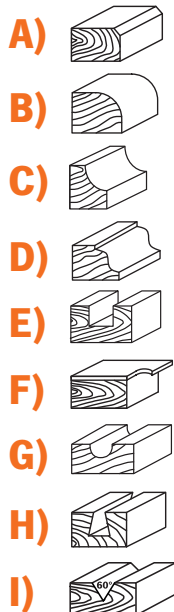
E) Nutfräser/Straight Bit
8 mm + 16 mm

F) Bündigfräser/Flush Trim Bit
Ø 12,7 mm

G) Hohlkehlfräser/Core Box Bit
Ø 12,0 mm

H) Gratfräser/Dovetail Bit
Ø 14,3 mm

I) Keilnutfräser 60°/V-Groove Bit 60°
Ø 11 mm



B) Viertelstabfräser/
Beading Bit

12-tlg. im hochwertigen Holzkasten
12 pcs. in high quality wooden Case

12
tlg./pcs.

€ **99,34**



Sortimente aus dem Bereich SÄGEN

Sets from our Range SAWS

Stichsägeblätter-Set für Holz

Jigsaw Blade Set for Wood

63001

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

HolzPRO

WoodPRO

10er Sortimentskassette / 10 pieces Set

je 2 Blätter / 2 Blades of
Art.-Nr. 63111, 63122, 63124,
63112, 63101

Feine, grobe, saubere, schnelle,
parallele und Kurvenschnitte in Holz und Kunststoff

Accurate, rough, clean, quick, straight and
curved cuts in wood and plastics

10-tlg. in Kunststoff-Kassette
10 pieces in Plastic Case

10
tlg./pcs.

€ 16,03



Stichsägeblätter-Set für Metall

Jigsaw Blade Set for Metal

63002

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

MetalPRO

MetalPRO

10er Sortimentskassette / 10 pieces Set

je 3 Blätter / 3 Blades of
Art.-Nr. 63201, 63202
je 2 Blätter / 2 Blades of
Art.-Nr. 63226, 63221

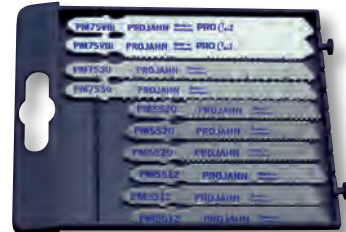
Feine, grobe und saubere Schnitte in Aluminium, Metalle, Kunststoff und Holz

Accurate, rough and clean cuts in aluminium,
metal, plastics and wood

10-tlg. in Kunststoff-Kassette
10 pieces in Plastic Case

10
tlg./pcs.

€ 20,98



Stichsägeblätter-Set für Metall

Jigsaw Blade Set for Metal

63006

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Metall

Metal

10er Sortimentskassette / 10 pieces Set

Art.-Nr. 63201 (2x), 63211 (2x), 63202 (2x),
63226 (1x), 63221 (2x), 63229 (1x)

Saubere, splitterfreie Schnitte in alle Arten von
Kunststoff, (rostfr.) Stahl, Bleche, Buntmetalle
und Aluminium.

Clean and splinterfree cuts in all types of plastics,
steel (stainless), sheet metal, non-ferrous metals
and aluminium

10-tlg. in Kunststoff-Kassette
10 pieces in Plastic Case

10
tlg./pcs.

€ 23,02



Zubehört-Set oszillierende Multitools für Holz/Metall

Accessories Set Oscillating Multi-Tools for Wood/Metal

66199

Art.-Gruppe 93
Article Group 93

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Holz/Metall

Wood/Metal

5er Sortimentskassette / 5 pieces Set

1x Segmentsägeblatt / Segmental Saw Blade, Ø 85 mm
2x Tauchsägeblatt, Breite: 28 mm /
Plunge Saw Blade, Width: 28 mm
1x Tauchsägeblatt / Plunge Saw Blade, Breite/Width: 32 mm
U-Shape mit konvexer Blattform für präzisen Schnitt
U-Shape with convex Cutting edge for exact
dipping in the material and a clean result
1x Tauchsägeblatt / Plunge Saw Blade, Breite/Width: 65 mm

5-tlg. in MAMBO-Box
5 pieces in MAMBO-Box

5
tlg./pcs.



¹ Nicht mehr lieferbar – Nachfolgeartikel 66399 / ¹ Out of stock – Successor 66399

Bi-Metall Lochsägen-Set

Bi-Metal Hole Saw Set

68902

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ELEKTRO 1

ELECTRIC 1

HSS-Co 8% PROCut

Bi-Metall Lochsägen / Hole Saws Vario-Verzahnung / Vario Tothing

Ø 22 - 35 - 51 - 57 - 68 - 76 mm
2x 6-kant Adapter / 2x hex shank adapter

8-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer
8 pieces in high-quality hard case

8
tlg./pcs.

€ 165,76



Bi-Metall Lochsägen-Set

Bi-Metal Hole Saw Set

68903

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ELEKTRO 2

ELECTRIC 2

HSS-Co 8% PROCut

Bi-Metall Lochsägen / Hole Saws Vario-Verzahnung / Vario Tothing

Ø 16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 51 - 64 mm
2x 6-kant Adapter / 2x hex shank adapter

9-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer
9 pieces in high-quality hard case

9
tlg./pcs.

€ 161,07





Sortimente aus dem Bereich SÄGEN

Sets from our Range SAWS



Bi-Metall Lochsägen-Set

Bi-Metal Hole Saw Set

68904

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

SANITÄR
SANITARY

HSS-Co 8% PROCut

Bi-Metall Lochsägen / Hole Saws
Vario-Verzahnung / Vario Tothing

Ø 19 - 25 - 32 - 38 - 44 - 57 - 68 mm
2x 6-kant Adapter / 2x hex shank adapter

9-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer
9 pieces in high-quality hard case



9
tlg./pcs.

€ **161,07**

Bi-Metall Lochsägen-Set

Bi-Metal Hole Saw Set

68906

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ELEKTRO F
ELECTRIC F

HSS-Co 8% PROCut

Bi-Metall Lochsägen / Hole Saws
Vario-Verzahnung / Vario Tothing

Ø 19 - 22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 65 - 70 mm
2x 6-kant Adapter / 2x hex shank adapter

10-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer
10 pieces in high-quality hard case



10
tlg./pcs.

€ **177,43**

Bi-Metall Lochsägen-Set

Bi-Metal Hole Saw Set

68912

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ALLROUND PLUS
ALLROUND PLUS

HSS-Co 8% PROCut

Bi-Metall Lochsägen / Hole Saws
Vario-Verzahnung / Vario Tothing

Ø 19 - 22 - 25 - 29 - 32 - 35 - 44 - 51 -
57 - 60 - 68 - 76 mm

2x 6-kant Adapter / 2x hex shank adapter

14-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer
14 pieces in high-quality hard case



14
tlg./pcs.

€ **227,62**

Bi-Metall Lochsägen-Set

Bi-Metal Hole Saw Set

PRO Cut

68905

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ALLROUND
ALLROUND

HSS-Co 8% PROCut

Bi-Metall Lochsägen / Hole Saws
Vario-Verzahnung / Vario Tothing

Ø 19 - 22 - 29 - 32 - 35 - 44 - 54 - 68 mm
2x 6-kant Adapter / 2x hex shank adapter

10-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer
10 pieces in high-quality hard case



10
tlg./pcs.

€ **169,27**

Bi-Metall Lochsägen-Set

Bi-Metal Hole Saw Set

PRO Cut

68907

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

ELEKTRO N
ELECTRIC N

HSS-Co 8% PROCut

Bi-Metall Lochsägen / Hole Saws
Vario-Verzahnung / Vario Tothing

Ø 22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 64 - 73 - 76 mm
2x 6-kant Adapter / 2x hex shank adapter

10-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer
10 pieces in high-quality hard case



10
tlg./pcs.

€ **186,77**



Sortimente aus dem Bereich SÄGEN

Sets from our Range SAWS

Bi-Metall Lochsägen-Set

Bi-Metal Hole Saw Set

PRO Cut

68910

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

SPEZIAL 1
SPECIAL 1

HSS-Co 8% PROCut

Bi-Metall Lochsägen / Hole Saws
Vario-Verzahnung / Vario Tothing

Ø 29 - 32 - 51 - 54 - 76 - 114 mm
2x 6-kant Adapter / 2x hex shank adapter

8-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer
8 pieces in high-quality hard case

8
tlg./pcs.

€ **183,26**



Bi-Metall Lochsägen-Set

Bi-Metal Hole Saw Set

PRO Cut

68911

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

SPEZIAL 2
SPECIAL 2

HSS-Co 8% PROCut

Bi-Metall Lochsägen / Hole Saws
Vario-Verzahnung / Vario Tothing

Ø 19 - 22 - 25 - 29 - 32 - 35 - 43 - 51 -
54 - 60 - 64 - 74 mm

2x 6-kant Adapter / 2x hex shank adapter

14-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer
14 pieces in high-quality hard case

14
tlg./pcs.

€ **220,61**



Bi-Metall Lochsägen-Set

Bi-Metal Hole Saw Set

68914

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

UNIVERSAL-FLEXIBEL
UNIVERSAL FLEXIBLE

HSS-Co 8% PROCut

Bi-Metall Lochsägen / Hole Saws
Vario-Verzahnung / Vario Tothing

Ø 19 - 20 - 22 - 25 - 27 - 30 - 32 - 35 -
40 - 44 - 51 - 60 - 68 mm,

1x Schnellwechsel-Adapter/
Quick Change Adapter,

13 Verbindungsstücke / Connecting Pieces
4 freie Plätze für individuelle Nachrüstung /
4 free spaces for individual retrofitting

14-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer
14 pieces in high-quality hard case



14
tlg./pcs.

€ **358,46**

Bi-Metall Lochsägen-Set

Bi-Metal Hole Saw Set

PRO Cut

68913

Art.-Gruppe 33
Article Group 33

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

UNIVERSAL
UNIVERSAL

HSS-Co 8% PROCut

Bi-Metall Lochsägen / Hole Saws
Vario-Verzahnung / Vario Tothing

Ø 19 - 20 - 22 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 35 -
40 - 44 - 51 - 54 - 60 - 68 - 76 - 83 mm,

1x Schnellwechsel-Adapter /
Quick Change Adapter,

17 Verbindungsstücke / Connecting Pieces

18-tlg. im hochwertigen Hartschalenkoffer
18 pieces in high-quality hard case



18
tlg./pcs.

€ **419,80**

Werkzeuge mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme im Überblick

6,35 mm

Tools with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank

6,35 mm 6-KANT BIT-SCHAFT / HEX SHANK																				
Qualität/ Quality	PLUS	STANDARD	PLUS	PROFESSIONAL	STANDARD	STANDARD	STANDARD	PLUS	STANDARD	PLUS	STANDARD	PROFESSIONAL								
Produkt/ Product	MULTI-STAR	Stein-bohrer	PRO Dachziegel	PRO Glas	Spiral-bohrer	Kegel-senker	Einschnitt-Gewindeb.	Kombi-Gewindeb.	Holz-bohrer	Speed	Ver-längerung	Forstner-bohrer								
Bereich/ Range	Stein / Stone				Stahl / Steel		Gewinde / Thread		Holz / Wood											
Ø mm/ Ø mm	4 - 10	3 - 12	3,5 - 5	3 - 10	3 - 10	6,3 - 20,5	M3 - M12	M3 - M10	3 - 10	6 - 40	6	10 - 35								
Serie/ Series	570006	50300	53200	59200	13300	35300	91800	91900	19300	19600	19601	33400								
Artikel-Gruppe/ Article-Group	89	57	59	51	06	15	13	31	63	65	65	62								
Seite/ Page	P 37	P 38	P 38	P 39	P 87	P 107	P 135	P 141	P 152	P 153	P 153	P 162								
Werkstoff/ Construction Material	 Beton/ Concrete	 Mauerwerk/ Masonry	 Naturstein/ Natural Stone	 Hohlziegel/ Hollow Brick	 Dachziegel/ Roofing Tiles	 Gasbeton/ Gas-Formed Concrete	 Keramik, Fliesen Ceramics, Tiles	 Glas/ Glass	 Stahl/ Steel	 Guss/ Cast Iron	 Buntmetall/ Non-Ferrous Metals	 Bleche/ Sheet Metals	 Aluminium/ Aluminium	 Kunststoff/ Plastics	 Plexiglas/ Perspex	 Holz/ Wood	 Hartholz/ Hard Wood	 Laminat, Parkett/ Laminat Coated, Parquet	 Sperr-, Weichholz, Spanplatten/ Ply-, Soft Wood, Chipboard	 Gipskarton-Platten/ Gypsum Board
	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++		+++								
	+++	++	+	+	++	+	++	++	+	+		+								
	+	+	+++	+++	++	++	++	++	+	+		++								
	+++	++	++		++	++			++			++								
	++	+	+		++	+			+			+								
	++	+++	+		+	++														
	++	++			++	+														
	+	+			+															
	+++																			
	++																			
	+++																			

+ geeignet suitable

++ gut geeignet well-suited

+++ empfohlen recommended

Sätze mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme im Überblick

All Sets with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank



57004

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 224 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 224

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Mehrzweckbohrer MULTI-STAR / Multi Purpose Drill Bit Set MULTI-STAR
3 Mehrzweckbohrer je 1x Ø 5 - 6 - 8 mm

3-tlg. in Kunststoffkassette / 3 pieces in Plastic Case

€ 26,20

3
tlg./pcs.



57005

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 224 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 224

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Mehrzweckbohrer MULTI-STAR / Multi Purpose Drill Bit Set MULTI-STAR
5 Mehrzweckbohrer je 1x Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

5-tlg. in Kunststoffkassette / 5 pieces in Plastic Case

€ 43,48

5
tlg./pcs.



50301

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 224 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 224

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Steinbohrer-Set / Masonry Drill Bit Set
8 Steinbohrer je 1x Ø 3 - 10 mm

8-tlg. in Metallkassette / 8 pieces in Sheet Steel Kit

€ 22,43

8
tlg./pcs.



59201

Art.-Gruppe 47
Article Group 47

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 225 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 225

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

PROGlasbohrer Set / PROGlass Drill Bit Set
4 Glasbohrer je 1x Ø 5 - 6 - 8 - 10 mm

4-tlg. in Kunststoffkassette / 4 pieces in Plastic Case

€ 46,36

4
tlg./pcs.



13302

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 234 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 234

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Spiralbohrer / Twist Drill Set

6 Stahlbohrer E 6.3 HSS-G je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

6-tlg. in Metallkassette / 6 pieces in Sheet Steel Kit

€ 34,00

6
tlg./pcs.



13399

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 234 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 234

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Spiralbohrer-Set / Twist Drill Bit Set

5 Spiralbohrer je 1x Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 mm

5-tlg. in Kunststoff-Kassette / 5 pieces in Plastic Case

€ 10,19

5
tlg./pcs.



67300

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 241 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 241

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Spiralbohrer Bit-Mix / Twist Drill Set for Stone, Steel, Wood

9 Spiralbohrer Stein, Stahl und Holz je 3x Ø 5 - 6 - 8 mm

9-tlg. in Metallkassette / 9 pieces in Sheet Steel Kit

€ 37,69

9
tlg./pcs.

Sätze mit 6,35 mm (1/4") 6-kant Aufnahme im Überblick

All Sets with 6,35 mm (1/4") Hexagonal Shank



35003

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 242 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 242

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Kegelsenker 90° HSS-G / Set of Counter Sinks 90° HSS-G

6 Senker 90° + 1 Universal Bit-Halter je 1x Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm

7-tlg. in Metallkassette / 7 pieces, Sheet Steel Kit

€ **75,28**

7
tlg./pcs.



91019

Art.-Gruppe 34
Article Group 34

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 247 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 247

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Kombi-Gewindebohrer Bit-Set / Combined Tool Set

Kernlochbohren, Gewindeschneiden, Entgraten / Boring of drill holes, Tread cutting, Deburring

Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm + 1 Bit-Halter / Bit Holder

7-tlg. in Metallkassette / 7 pieces, Sheet Steel Kit

€ **57,78**

7
tlg./pcs.



19301

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 254 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 254

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Holz Spiralbohrer / Machine Drill Bits for Wood

6 Holzbohrer je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

6-tlg. in Metallkassette / 6 pieces, Sheet Steel Kit

€ **34,88**

6
tlg./pcs.



19399

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 254 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 254

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Holz Spiralbohrer-Set / Drill Bit Set for Wood

5 Holzbohrer je 1x Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm

5-tlg. in Kunststoff-Kassette / 5 pieces in Plastic Case

€ **9,93**

5
tlg./pcs.



19398

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 254 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 254

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Bohrer-Bit-Set / Drill Bit Set for Wood

4 Holzbohrer Ø 3 - 4 - 5 - 6 mm, **Bit-Magnethalter**

10 Bits PZ 1 - 2 - 3 + Innensechskant 4 - 5 mm, TX 10 - 15 - 20 - 25 - 30

5-tlg. in Kunststoff-Kassette / 5 pieces in Plastic Case



€ **26,80**

15
tlg./pcs.



19699

Art.-Gruppe 19
Article Group 19

Details zu diesem Sortiment finden Sie im Katalog auf der Seite P 255 /
Details for this Set can be found in the catalogue on page P 255

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

Flachzentrumbohrer-Set / Machine Flat Bit Set

8 Flachholzbohrer je 1x Ø 12 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 32 mm

8-tlg. im Holzkasten / 8 pieces in Wooden Case

€ **28,93**

8
tlg./pcs.

Spiralbohrer-Verkaufsschränke HSS DIN 338

Twist Drill Cabinets HSS DIN 338

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

11026

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

SPEED

HSS-Co 5%

970
tlg./pcs.

Spiralbohrer Verkaufsschrank
Drill Cabinet DIN 338 HSS-Co 5%

970 kurze Spiralbohrer /
Twist Drill Bits Short Version
HSS-Co 5% DIN 338 Typ S
je 10x Ø 1 – 10 / 0,1 mm stg./incr.
10,5 – 13 / 0,5 mm steigend/incr.

€ 8.595,74

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

11025

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

ECO

HSS-Co 5%

970
tlg./pcs.

Spiralbohrer Verkaufsschrank
Drill Cabinet DIN 338 HSS-Co 5%

970 kurze Spiralbohrer /
Twist Drill Bits Short Version
HSS-Co 5% DIN 338
je 10x Ø 1 – 10 / 0,1 mm steigend/increasing
10,5 – 13 / 0,5 mm steigend/increasing

€ 5.098,18

970
tlg./pcs.



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

11014

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

TURBO

HSS-G

Geschliffen Ground

970
tlg./pcs.

Spiralbohrer Verkaufsschrank
Drill Cabinet DIN 338 Ground

970 kurze Spiralbohrer /
Twist Drill Bits Short Version
HSS-G DIN 338 Typ N
je 10x Ø 1 – 10 / 0,1 mm stg./incr.
10,5 – 13 / 0,5 mm steigend/incr.

€ 3.791,79

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

11018

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

ECO

HSS-G

Geschliffen Ground

970
tlg./pcs.

Spiralbohrer Verkaufsschrank
Drill Cabinet DIN 338 Ground

970 kurze Spiralbohrer /
Twist Drill Bits Short Version
HSS-G DIN 338 Typ N
je 10x Ø 1 – 10 / 0,1 mm stg./incr.
10,5 – 13 / 0,5 mm steigend/incr.

€ 3.310,20

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

11005

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

ECO

HSS

Gewalzt Rolled

970
tlg./pcs.

Spiralbohrer Verkaufsschrank
Drill Cabinet DIN 338 Rolled

970 kurze Spiralbohrer /
Twist Drill Bits Short Version
HSS nach DIN 338 Typ N
je 10x Ø 1 – 10 / 0,1 mm stg./incr.
10,5 – 13 / 0,5 mm steigend/incr.

€ 1.048,05

11105

Art.-Gruppe 69
Article Group 69

Spiralbohrer
Verkaufsschrank
Drill Cabinet

Leerer Verkaufsschrank
für Spiralbohrer DIN 338 /
Empty Cabinet for Twist Drill Bits
Ø 1 – 10 / 0,1 mm stg./incr.
10,5 – 13 / 0,5 mm steigend/incr.
H 460 x B 380 x T 220 mm

€ 260,10

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

11007

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

SPEED

HSS-Co 5%

220
tlg./pcs.

Spiralbohrer Verkaufsschrank
Drill Cabinet
DIN 338 HSS-Co 5% Typ-S

220 kurze Spiralbohrer /
Twist Drill Bits Short Version
HSS-Co 5% DIN 338 Typ S
je 10x Ø 1 – 10 / 0,5 mm stg./incr.
je 5x Ø 10,5 – 13 / 0,5 mm stg./incr.

€ 2.119,16

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

11008

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

ECO

HSS-Co 5%

220
tlg./pcs.

Spiralbohrer Verkaufsschrank
Drill Cabinet
DIN 338 HSS-Co 5%

220 kurze Spiralbohrer /
Twist Drill Bits Short Version
HSS-Co 5% DIN 338
je 10x Ø 1 – 10 / 0,5 mm steigend/increasing
je 5x Ø 10,5 – 13 / 0,5 mm steigend/increasing

€ 1.279,42

220
tlg./pcs.



PROFESSIONAL PLUS STANDARD

11006

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

TURBO

HSS-G

Geschliffen Ground

220
tlg./pcs.

Spiralbohrer Verkaufsschrank
Drill Cabinet DIN 338 Ground

220 kurze Spiralbohrer /
Twist Drill Bits Short Version
HSS-G DIN 338 Typ N
je 10x Ø 1 – 10 / 0,5 mm stg./incr.
je 5x Ø 10,5 – 13 / 0,5 mm stg./incr.

€ 957,77

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

11011

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

ECO

HSS-G

Geschliffen Ground

220
tlg./pcs.

Spiralbohrer Verkaufsschrank
Drill Cabinet DIN 338 Ground

220 kurze Spiralbohrer /
Twist Drill Bits Short Version
HSS-G DIN 338 Typ N
je 10x Ø 1 – 10 / 0,5 mm stg./incr.
je 5x Ø 10,5 – 13 / 0,5 mm stg./incr.

€ 872,80

PROFESSIONAL PLUS STANDARD

11004

Art.-Gruppe 16
Article Group 16

ECO

HSS

Gewalzt Rolled

220
tlg./pcs.

Spiralbohrer Verkaufsschrank
Drill Cabinet DIN 338 Rolled

220 kurze Spiralbohrer /
Twist Drill Bits Short Version
HSS nach DIN 338 Typ N
je 10x Ø 1 – 10 / 0,5 mm stg./incr.
je 5x Ø 10,5 – 13 / 0,5 mm stg./incr.

€ 261,15

11104

Art.-Gruppe 69
Article Group 69

Spiralbohrer
Verkaufsschrank
Drill Cabinet

Leerer Verkaufsschrank
für Spiralbohrer DIN 338 /
Empty Cabinet for Twist Drill Bits
Ø 1 – 13 / 0,5 mm stg./incr.
H 235 x B 375 x T 205 mm

€ 121,38



Leerkassetten und -magazine für Spiralbohrer HSS DIN 338

Empty Boxes and Sets for Twist Drill Bits HSS DIN 338

Metall-Kassetten

Metal Boxes



61019

€ 10,64

61025

€ 15,52

61021

€ 12,19

61024

€ 13,42

61050

€ 20,33

61041

€ 37,56

Metall-Magazine

Metal Sets



61600

€ 51,44

61700

€ 95,17

Kunststoff-Kassetten

Plastic Boxes



Art.-Nr. Art.-No.	Inhalt Content	Größen Sizes	Art.-Gruppe 69 Article Group 69
61019	leer/empty	Ø 1 – 10 / 0,5 mm stg., 19-tlg./pcs.	€ 10,64
61025	leer/empty	Ø 1 – 13 / 0,5 mm stg., 25-tlg./pcs.	€ 15,52
61021	leer/empty	Ø 2 – 10,2 / 0,5 mm stg. + Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 mm, 21-tlg./pcs.	€ 12,19
61024	leer/empty	Ø 1 – 10,5 / 0,5 mm stg. + Ø 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm, 24-tlg./pcs.	€ 13,42
61050	leer/empty	Ø 1 – 5,9 / 0,1 mm stg., 50-tlg./pcs.	€ 20,33
61041	leer/empty	Ø 6 – 10 / 0,1 mm stg., 41-tlg./pcs.	€ 37,56
61600	leer/empty	Ø 1 – 10 / 0,5 mm stg., 170-tlg./pcs.	€ 51,44
61700	leer/empty	Ø 1 – 13 / 0,5 mm stg., 220-tlg./pcs.	€ 95,17
670191	leer/empty	Ø 1 – 10 / 0,5 mm stg., 19-tlg./pcs., Kunststoffkassette/Plastic Boxes	€ 14,71
670251	leer/empty	Ø 1 – 13 / 0,5 mm stg., 25-tlg./pcs., Kunststoffkassette/Plastic Boxes	€ 19,59
67023	leer/empty	Ø 1 – 10 / 0,5 mm stg., 19-tlg./pcs., MAMBO-Box	€ 12,38
67024	leer/empty	Ø 1 – 13 / 0,5 mm stg., 25-tlg./pcs., MAMBO-Box	€ 15,92

MAMBO-Box

Die robuste Spezialbox

Modernes & formschönes Design in Schwarz; hochfestes schlag- und bruchsicheres Material. Praktischer Koffergriff mit integriertem Clipverschluss, inklusive Euroaufhängung direkt im Durchgriffsbereich. Speziell entwickelter Schwenkeinsatz, welcher die Bohrer sicher an Ort und Stelle hält und ein Herausfallen verhindert. Das ideale Aufbewahrungssystem für eine perfekte Präsentation. Außenmaße: B 112 mm x H 191 mm x T 42 mm, hervorragend stapelbar.

Fester Sitz der Bohrer
Fixed placement of the drills



Stapelbar
Stackable



The Robust Special Box

Modern and elegant design in black; High strength and break-proof material. Practical case with integrated handle clip closure, including Euro suspension directly at handle bar area. Specially designed swivel technology, to hold drills securely in place. The ideal storage system for a perfect presentation. Dimensions: W 112 mm x H 191 mm x D 42 mm. Brilliantly stackable.



Verpackungsübersicht

Overview of Packaging Alternatives

Auf dieser Seite finden Sie eine exemplarische Übersicht unserer Verpackungen. Da wir unsere Verpackungen stetig verbessern, behalten wir uns Änderungen vor.

This page gives you an exemplary overview of our packaging. These alternatives may be subject to modifications, as we seek to improve the packaging of our products continuously.

Einzeln mit Aufhänger / Single Packaging with Hanger

Verpackung

Packaging

Tasche

Pouch

Clip

Clip Hanger

Drehpack

Twist Pack

Röhrchen

Small Tube

Blister

Blister Hanger

Pappkarten

Cardboards

Produkt-Beispiele

Product Samples

z.B. Hammerbohrer SDS-plus, Gesteinsbohrer, Spiralbohrer, Holzbohrer / e.g., Rotary Hammer Drill Bit SDS-plus, Masonry Drill Bits, Twist Drill Bits, Drill Bits for Wood,

z.B. Meißel, Hammerbohrer ECO
e.g., Chisel, Rotary Hammer Drill Bits ECO

z.B. Hammerbohrer SDS-max, Fräskronen
e.g., Rotary Hammer Drill Bits SDS-max, Concrete Core Cutter

z.B. Spiralbohrer, Frässtifte, Forstnerbohrer, Stufenbohrer
e.g., Twist Drill Bits, Carbide Burrs, Forstner Bits, Step Drill Bits

Lochsägen

Hole Saws

Stich- und Säbelsägeblätter

Jigsaw- and Sabre Saw Blades



Quadro-Pack / X-Pack

Verpackung

Packaging

Quadro-Pack

X-Pack

Produkt-Beispiele

Product Samples

z.B. Spiralbohrer, Hammerbohrer, Zentrierbohrer
e.g., Twist Drill Bits, Rotary Hammer Drill Bits, Centering Drill Bits



Sortimente / Sets

Verpackung

Packaging

Kassetten

Sheet Storage Kit

Magazine

Sheet Storage Box

Koffer

Cases

Produkt-Beispiele

Product Samples

z.B. Hammerbohrer, Gesteinsbohrer, Spiralbohrer, etc.
e.g., Rotary Hammer Drill Bits, Masonry Drill Bits, Twist Drill Bits

z.B. Spiralbohrer, Hammerbohrer
e.g., Twist Drill Bits, Rotary Hammer Drill Bits

z.B. Lochsägen-Sets

e.g., Hole Saw Sets



**Alle Module aus dem Kapitel
SYSTEMWAND finden Sie unter:**

All System Wall Racks you find at:

www.projahn.de/qr/pos/systemwand



**Alle Produkte aus dem Kapitel
WERBEMITTEL finden Sie unter:**

All Give-Aways you find at:

www.projahn.de/qr/werbemittel

Allgemeine Geschäftsbedingungen der PROJAHN Präzisionswerkzeuge GmbH

Gültig seit 1. Februar 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. Annahmeerklärungen 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,- Nettouftragswert liefern wir innerhalb Deutschlands frei Haus, inklusive Verpackung.
- 4.3 Bei Inlandsaufträgen unter Euro 50,- Nettouftragswert 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 Vertragsschluss 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 unstreitig 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 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 Beschaffenheitsmerkmale, 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.

General Terms and Conditions : PROJAHN Präzisionswerkzeuge GmbH

Valid since February 1st, 2017. All foregoing general terms and conditions herewith lose their validity.

Please be advised that general terms and conditions below are a translation of the German general terms and conditions.

The German general terms and conditions are also valid for international business.

1. General

1.1 Our deliveries, services and offers are made exclusively on the basis of these terms and conditions, which will also apply to all future business relations even if they are not expressly agreed anew. These terms and conditions are considered agreed upon receipt of the goods or services at the latest. Counter-confirmations on the part of the purchaser with reference to the purchaser's own terms of business or purchase are hereby rejected.

1.2 All agreements made between the purchaser and ourselves for the purpose of performance of this contract must be recorded in writing.

2. Place of Performance, Passing of Risk, Insurance

2.1 The place of performance for delivery and payment is Dietzenbach.

2.2 The risk passes to the purchaser as soon as the consignment has been transferred to the person carrying out the transportation or as soon as it has left our warehouse for the purpose of dispatch. If the dispatch is delayed at the purchaser's request, the risk passes to the purchaser on notification that the consignment is ready for dispatch.

3. Offers and Prices

3.1 The presentation of our goods on the internet or in the catalogue does not constitute an offer to which we are bound. It is an invitation to our customers to make us a binding offer.

3.2 The order placed by our customer represents a binding offer to conclude a contract of sale relating to the ordered goods. Insofar as we acknowledge receipt of the order, this does not represent binding acceptance of the order.

3.3 The contract of sale is brought about only when we forward a binding order confirmation to the purchaser or send the ordered goods to the purchaser.

3.4 If we submit an offer, it is non-binding and without engagement. Declarations of acceptance and all orders require our confirmation by letter or by written telecommunication to attain legal validity.

3.5 We reserve the right to change prices and to make technical modifications. The images of our products in the catalogue and on the internet are not binding. Furthermore, no liability for printing errors is accepted.

3.6 The price list valid on the order date applies.

3.7 The prices are subject to VAT at the respective statutory rate.

3.8 The catalogue indicates the packaging units corresponding to the respective products. The packaging units are the minimum purchase quantity. If an order for a reduced quantity is placed, we increase the order automatically to the relevant packing unit. This procedure does not require the orderer's express consent.

4. Shipping Costs

Unless agreed otherwise, the following applies:

4.1 Our prices are "ex works", excluding packaging.

4.2 From a net order value of Euro 250.- upwards, we deliver free domicile within Germany, including packaging.

4.3 A mark-up of Euro 5.00 is charged for orders from domestic customers with a net order value of less than Euro 50.-.

5. Delivery and Performance Time

5.1 Delivery dates or delivery periods, which may be agreed on a binding or non-binding basis, have to be stated in writing.

5.2 We cannot be held responsible for delays in delivery and performance due to force majeure and events which significantly impede or render delivery by us impossible, not merely on a temporary basis – including, in particular, strikes, lock-outs, official rulings etc., and inclusive of such events affecting our suppliers and sub-suppliers, even in case of bindingly agreed dates and deadlines. They entitle us to postpone delivery or performance for the duration of the hindrance plus a reasonable lead time, or to withdraw from the contract in whole or in part on account of the part not fulfilled. If the hindrance lasts longer than three months, the purchaser is entitled to withdraw from the unfulfilled part of the contract after having granted a reasonable extension of time. If the delivery period is prolonged or if we are released from our obligations, the purchaser cannot derive any claims for damages from this. We will only have the right to plead the aforementioned circumstances if we have notified the purchaser promptly.

5.3 We are entitled to make partial deliveries and render partial performance at any time unless the purchaser excluded partial delivery or partial performance when the contract was concluded.

5.4 The adherence to the delivery and performance duties on our part presupposes the punctual and orderly fulfilment of the purchaser's obligations.

5.5 If the purchaser defaults on acceptance, we are entitled to claim compensation for the damage or loss we incur. We are entitled to claim liquidated damages for non-fulfilment to the amount of 15% of the agreed purchase price unless the purchaser proves that the damage or loss we incurred is lower or we prove that the damage or loss is higher.

5.6 Upon default of acceptance the risk of accidental deterioration and accidental loss passes to the purchaser.

6. Special Tools

If we accept an order for special tools and confirm it in writing, we are entitled to deliver a reasonably higher or lower number of units.

7. Warranty, Notification of Defects

7.1 Immediately after the goods we deliver have arrived at their destination, they have to be inspected and handled with the due care and diligence of a prudent businessman. If the goods are not inspected, we cannot be held liable for any defects. This applies analogously if defects identifiable at a later stage are not promptly notified. We are to be notified of any defects in writing, at the latest within 8 days from receipt of the goods.

7.2 Defects of quality are constituted only if the defects exist at the time of delivery. Therefore defects of quality are not constituted if the complaints can be put down to unsuitable or improper use of our tools, natural wear, faulty or negligent handling, excessive workloads, the use of unsuitable operating resources, as well as chemical, electrochemical or electrical influences, insofar as the usability under corresponding special conditions was not agreed.

7.3 If defects of quality are constituted, we have the right to choose whether the supplementary performance takes the form of rectification or replacement. We also have the right to issue a commensurate credit note for the article supplied.

7.4 The buyer is not entitled to base a rescission claim on defects of quality which only insignificantly reduce the value or fitness for use of the goods.

8. Terms of Payment, Default in Payment

8.1 The billing amount is due immediately without deductions after receipt of invoice.

8.2 Payment will be deemed to have been made only when the sum is at our disposal. In the case of cheques, payment will be deemed to have been made only when the cheque has been cashed.

8.3 We are entitled, notwithstanding any purchaser's stipulations to the contrary, to post payments first against the purchaser's older debts. We will inform the purchaser of the nature of this settlement. If costs and interest have accrued, we are entitled to post the payment first against the costs, then against the interest and finally against the principal debt.

8.4 The purchaser will be in default on the 30th day after the date of invoice, without a separate notice of default having to be served. In case of default in payment, the unsettled claim bears interest at the rate of 8 percentage points above the respective base rate. The interest is to be set at a lower rate if the purchaser provides evidence of a lower burden. It is admissible for us to produce evidence of higher loss.

8.5 The purchaser does not have the right to offset, retain or reduce payments, even in the event of complaints or counterclaims, unless we expressly agree to such or the counterclaims have been res judicata or are undisputed. The buyer has a right of retention only due to counterclaims under the same contractual relationship.

9. Reservation of Title

9.1 The goods supplied remain our property until settlement of all claims (including all current account balance claims) to which we are entitled from the purchaser on any legal grounds, now or in future.

9.2 The goods subject to retention of title may be sold by the purchaser in the ordinary course of business as long as the purchaser is not in default. Pledging or transfer of ownership by way of security is inadmissible. The claims (including all current account balance claims) accruing from the resale or on any other legal grounds (insurance, tort) with respect to the goods subject to retention of title are herewith assigned to us in their entirety by the buyer by way of security. We revocably authorize the purchaser to collect the claims assigned to us, for his account and in his name. This authorization for collection can be revoked only if the purchaser does not duly fulfil his payment obligations.

9.3 If a third party attempts to seize the goods subject to retention of title, in particular in case of attachment, the purchaser will draw attention to our ownership and notify us without delay so that we are in a position to enforce our title. If the third party is not in a position to reimburse us for the court and out-of-court costs incurred in this connection, the purchaser will be liable for them.

9.4 In case of breach of contract by the purchaser – in particular, default in payment – we are entitled to withdraw from the contract and to demand the return of the goods.

10. Limitation of Liability

10.1 Claims for damages are excluded, irrespective of the nature of the breach of obligations, including tort, unless deliberate or grossly negligent acts are involved.

10.2 In case of breach of fundamental contractual obligations, we are liable for every act of negligence, but only to the extent of the foreseeable damage or loss. Claims for loss of profit, saved expenditure, third-party claims for damages, and other indirect and consequential damage cannot be made unless a quality feature we guarantee has the express purpose of protecting the purchaser from such damage or loss.

10.3 The limitations and exclusions of liability set forth in paragraphs 10.1 and 10.2 do not apply to claims arising as a result of fraudulent conduct on our part, nor to liability for guaranteed quality features, claims under product liability law or damage resulting from injury to life, body and health.

10.4 To the extent that our liability is excluded or limited, this also applies to our employees, representatives and persons we engage for fulfilling our obligations.

11. Protection of Data Privacy

We store and process personal and company-related data as far as is necessary for executing the orders and as far as is admissible under the German Federal Data Protection Act (BDSG).

12. Applicable Law, Legal Venue, Severability

12.1 All legal relations between the purchaser and ourselves are governed by the laws of the Federal Republic of Germany to the exclusion of the provisions of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods.

12.2 The legal venue for all disputes arising directly or indirectly from the contractual relationship is our principal place of business. We have the right to also assert claims at another place of jurisdiction.

12.3. Should any one of the above provisions be inoperative, the validity of the other provisions will remain unaffected. The provision concerned is to be replaced by an operative one that most closely resembles the economic intent of the original provision.

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
10030	P79	10690	P79	11400	P80	125076	P68	140240	P72
10040	P79	10700	P79	11450	P80	125077	P68	140250	P72
10050	P79	10710	P79	11500	P80	125078	P68	140260	P72
10060	P79	10720	P79	11550	P80	125079	P68	140270	P72
10070	P79	10725	P79	11600	P80	125080	P68	140280	P72
10075	P79	10730	P79	11650	P80	125081	P68	140290	P72
10080	P79	10740	P79	11700	P80	125082	P68	140300	P72
10090	P79	10750	P79	11750	P80	125083	P68	140310	P72
10100	P79	10760	P79	11800	P80	125084	P68	140320	P72
10110	P79	10770	P79	11850	P80	125085	P68	140330	P72
10120	P79	10780	P79	11900	P80	125086	P69	140340	P72
10125	P79	10790	P79	11950	P80	125087	P69	140350	P72
10130	P79	10800	P79	12000	P80	125088	P69	140360	P72
10140	P79	10810	P79	125010	P68	125089	P69	140370	P72
10150	P79	10820	P79	125011	P68	125090	P69	140380	P72
10160	P79	10825	P79	125012	P68	125091	P69	140390	P72
10170	P79	10830	P79	125013	P68	125092	P69	140400	P72
10175	P79	10840	P79	125014	P68	125093	P69	140410	P72
10180	P79	10850	P79	125015	P68	125094	P69	140420	P72
10190	P79	10860	P79	125016	P68	125095	P69	140430	P72
10200	P79	10870	P80	125017	P68	125096	P69	140440	P72
10210	P79	10875	P80	125018	P68	125097	P69	140450	P72
10220	P79	10880	P80	125019	P68	125098	P69	140460	P72
10225	P79	10890	P80	125020	P68	125099	P69	140470	P72
10230	P79	10900	P80	125021	P68	125100	P69	140480	P72
10240	P79	10910	P80	125022	P68	125102	P69	140490	P72
10250	P79	10920	P80	125023	P68	125105	P69	140500	P72
10260	P79	10930	P80	125024	P68	125110	P69	140510	P72
10270	P79	10940	P80	125025	P68	125115	P69	140520	P72
10275	P79	10950	P80	125026	P68	125120	P69	140530	P72
10280	P79	10960	P80	125027	P68	125125	P69	140540	P72
10290	P79	10970	P80	125028	P68	125130	P69	140550	P72
10300	P79	10975	P80	125029	P68	125135	P69	140560	P72
10310	P79	10980	P80	125030	P68	125140	P69	140570	P72
10320	P79	10990	P80	125031	P68	125145	P69	140580	P72
10325	P79	11000	P80	125032	P68	125150	P69	140590	P72
10330	P79	11004	P264	125033	P68	125160	P69	140600	P72
10340	P79	11005	P264	125034	P68	125170	P69	140610	P72
10350	P79	11006	P264	125035	P68	125180	P69	140620	P72
10360	P79	11007	P264	125036	P68	125190	P69	140630	P72
10370	P79	11008	P264	125037	P68	125200	P69	140640	P72
10375	P79	11010	P80	125038	P68	13302	P234	140650	P72
10380	P79	11011	P264	125039	P68	13302	P262	140660	P72
10390	P79	11014	P264	125040	P68	133030	P87	140670	P72
10400	P79	11018	P264	125041	P68	133032	P87	140680	P72
10410	P79	11020	P80	125042	P68	133035	P87	140690	P72
10420	P79	11025	P264	125043	P68	133040	P87	140700	P72
10425	P79	11026	P264	125044	P68	133042	P87	140710	P72
10430	P79	11030	P80	125045	P68	133045	P87	140720	P72
10440	P79	11040	P80	125046	P68	133048	P87	140730	P72
10450	P79	11050	P80	125047	P68	133050	P87	140740	P72
10460	P79	11060	P80	125048	P68	133060	P87	140750	P72
10470	P79	11070	P80	125049	P68	133070	P87	140760	P72
10475	P79	11080	P80	125050	P68	133080	P87	140770	P72
10480	P79	11090	P80	125051	P68	133090	P87	140780	P72
10490	P79	11100	P80	125052	P68	133100	P87	140790	P72
10500	P79	11104	P264	125053	P68	13399	P234	140800	P72
10510	P79	11105	P264	125054	P68	13399	P262	140810	P72
10520	P79	11110	P80	125055	P68	140030	P72	140820	P72
10525	P79	11120	P80	125056	P68	140040	P72	140830	P72
10530	P79	11130	P80	125057	P68	140050	P72	140840	P72
10540	P79	11140	P80	125058	P68	140060	P72	140850	P72
10550	P79	11150	P80	125059	P68	140070	P72	140860	P72
10560	P79	11160	P80	125060	P68	140080	P72	140870	P72
10570	P79	11170	P80	125061	P68	140090	P72	140880	P72
10575	P79	11180	P80	125062	P68	140100	P72	140890	P72
10580	P79	11190	P80	125063	P68	140110	P72	140900	P73
10590	P79	11200	P80	125064	P68	140120	P72	140910	P73
10600	P79	11210	P80	125065	P68	140130	P72	140920	P73
10610	P79	11220	P80	125066	P68	140140	P72	140930	P73
10620	P79	11230	P80	125067	P68	140150	P72	140940	P73
10625	P79	11240	P80	125068	P68	140160	P72	140950	P73
10630	P79	11250	P80	125069	P68	140170	P72	140960	P73
10640	P79	11260	P80	125070	P68	140180	P72	140970	P73
10650	P79	11270	P80	125071	P68	140190	P72	140980	P73
10660	P79	11280	P80	125072	P68	140200	P72	140990	P73
10670	P79	11290	P80	125073	P68	140210	P72	141000	P73
10675	P79	11300	P80	125074	P68	140220	P72	141010	P73
10680	P79	11350	P80	125075	P68	140230	P72	141020	P73

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
141030	P73	16032	P76	18020L	P77	18084	P76	185054	P78
141040	P73	16032-10	P73	18021	P76	18085	P76	185055	P78
141050	P73	16033	P76	18022	P76	18085L	P77	185056	P78
141060	P73	16035	P76	18023	P76	18086	P76	185057	P78
141070	P73	16035-10	P73	18024	P76	18087	P76	185058	P78
141080	P73	16040	P76	18025	P76	18088	P76	185059	P78
141090	P73	16040-10	P73	18025L	P77	18089	P76	185060	P78
141100	P73	16041	P76	18026	P76	18090	P76	185061	P78
141110	P73	16041-10	P73	18027	P76	18090L	P77	185062	P78
141120	P73	16042	P76	18028	P76	18091	P76	185063	P78
141130	P73	16042-10	P73	18029	P76	18092	P76	185064	P78
141140	P73	16045	P76	18030	P76	18093	P76	185065	P78
141150	P73	16045-10	P73	18030L	P77	18094	P76	185066	P78
141160	P73	16048	P76	18031	P76	18095	P76	185067	P78
141170	P73	16048-10	P73	18032	P76	18095L	P77	185068	P78
141180	P73	16050	P76	18032L	P77	18096	P76	185069	P78
141190	P73	16050-10	P73	18033	P76	18097	P76	185070	P78
141200	P73	16055	P76	18034	P76	18098	P76	185071	P78
141210	P73	16055-10	P73	18035	P76	18099	P76	185072	P78
141220	P73	16060	P76	18035L	P77	18100	P76	185073	P78
141230	P73	16060-10	P73	18036	P76	18100L	P77	185074	P78
141240	P73	16065	P76	18037	P76	18102	P76	185075	P78
141250	P73	16065-10	P73	18038	P76	18102L	P77	185076	P78
141260	P73	16068	P76	18039	P76	18105	P76	185077	P78
141270	P73	16068-10	P73	18040	P76	18105L	P77	185078	P78
141280	P73	16070	P76	18040L	P77	18110	P76	185079	P78
141290	P73	16070-10	P73	18041	P76	18110L	P77	185080	P78
141300	P73	16075	P76	18042	P76	18115	P76	185081	P78
141350	P73	16075-10	P73	18042L	P77	18115L	P77	185082	P78
141400	P73	16080	P76	18043	P76	18120	P76	185083	P78
141450	P73	16080-10	P73	18044	P76	18120L	P77	185084	P78
141500	P73	16085	P76	18045	P76	18125	P76	185085	P78
141550	P73	16085-10	P73	18045L	P77	18125L	P77	185086	P78
141600	P73	16090	P76	18046	P76	18130	P76	185087	P78
15010	P80	16090-10	P73	18047	P76	18130L	P77	185088	P78
15015	P80	16095	P76	18048	P76	185010	P78	185089	P78
15020	P80	16095-10	P73	18049	P76	185011	P78	185090	P78
15025	P80	16100	P76	18050	P76	185012	P78	185091	P78
15030	P80	16100-10	P73	18050L	P77	185013	P78	185092	P78
15031	P80	16102	P76	18051	P76	185014	P78	185093	P78
15032	P80	16102-10	P73	18052	P76	185015	P78	185094	P78
15033	P80	16105	P76	18053	P76	185016	P78	185095	P78
15035	P80	16105-10	P73	18054	P76	185017	P78	185096	P78
15040	P80	16110	P76	18055	P76	185018	P78	185097	P78
15041	P80	16110-10	P73	18055L	P77	185019	P78	185098	P78
15042	P80	16115	P76	18056	P76	185020	P78	185099	P78
15045	P80	16115-10	P73	18057	P76	185021	P78	185100	P78
15048	P80	16120	P76	18058	P76	185022	P78	185102	P78
15050	P80	16120-10	P73	18059	P76	185023	P78	185105	P78
15055	P80	16125	P76	18060	P76	185024	P78	185110	P78
15060	P80	16125-10	P73	18060L	P77	185025	P78	185115	P78
15065	P80	16130	P76	18061	P76	185026	P78	185120	P78
15068	P80	16130-10	P73	18062	P76	185027	P78	185125	P78
15070	P80	170301	P92	18063	P76	185028	P78	185130	P78
15075	P80	170331	P92	18064	P76	185029	P78	19030	P152
15080	P80	170401	P92	18065	P76	185030	P78	19040	P152
15085	P80	170421	P92	18065L	P77	185031	P78	19050	P152
15090	P80	170451	P92	18066	P76	185032	P78	19060	P152
15095	P80	170501	P92	18067	P76	185033	P78	1906250	P152
15100	P80	170601	P92	18068	P76	185034	P78	19070	P152
15102	P80	170681	P92	18068L	P77	185035	P78	19080	P152
15105	P80	170701	P92	18069	P76	185036	P78	1908250	P152
15110	P80	170801	P92	18070	P76	185037	P78	19090	P152
15115	P80	170851	P92	18070L	P77	185038	P78	19100	P152
15120	P80	170901	P92	18071	P76	185039	P78	1910250	P152
15125	P80	171001	P92	18072	P76	185040	P78	1910400	P152
15130	P80	18010	P76	18073	P76	185041	P78	19110	P152
16010	P76	18010L	P77	18074	P76	185042	P78	19120	P152
16010-10	P73	18011	P76	18075	P76	185043	P78	1912250	P152
16015	P76	18012	P76	18075L	P77	185044	P78	1912400	P152
16015-10	P73	18013	P76	18076	P76	185045	P78	19130	P152
16020	P76	18014	P76	18077	P76	185046	P78	19140	P152
16020-10	P73	18015	P76	18078	P76	185047	P78	1914250	P152
16025	P76	18015L	P77	18079	P76	185048	P78	1914400	P152
16025-10	P73	18016	P76	18080	P76	185049	P78	19150	P152
16030	P76	18017	P76	18080L	P77	185050	P78	19160	P152
16030-10	P73	18018	P76	18081	P76	185051	P78	1916250	P152
16031	P76	18019	P76	18082	P76	185052	P78	1916400	P152
16031-10	P73	18020	P76	18083	P76	185053	P78	19180	P152

Artikelnummern-Verzeichnis

Artiklenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
1918250	P152	19522600	P154	19810200	P155	220285	P94	230230	P60
1918400	P152	19524200	P154	19810450	P155	220290	P94	230240	P60
19200	P152	19524320	P154	19812200	P155	220295	P94	230250	P60
1920250	P152	19524450	P154	19812450	P155	220300	P94	230260	P60
1920400	P152	19524600	P154	19814200	P155	220305	P94	230270	P60
19220	P152	19526200	P154	19814450	P155	220310	P94	230280	P60
19240	P152	19526320	P154	19816200	P155	220315	P94	230290	P60
19260	P152	19526450	P154	19816450	P155	220320	P94	230300	P60
19280	P152	19526600	P154	19818200	P155	220325	P94	230310	P60
19299	P257	19528200	P154	19818450	P155	220330	P94	230320	P60
19300	P152	19528320	P154	19820200	P155	220335	P94	230330	P60
19301	P254	19528450	P154	19820450	P155	220340	P94	230340	P60
19301	P263	19528600	P154	19822200	P155	220345	P94	230350	P60
19303	P152	19530200	P154	19822450	P155	220350	P94	230360	P60
19304	P152	19530320	P154	19824200	P155	220355	P94	230370	P60
19305	P152	19530450	P154	19824450	P155	220360	P94	230380	P60
19306	P152	19530600	P154	20700	P95	220365	P94	230390	P60
19308	P152	19532200	P154	20800	P95	220370	P94	230400	P60
19310	P152	19532320	P154	20850	P95	220375	P94	230410	P60
19398	P254	19532450	P154	20900	P95	220380	P94	230420	P60
19398	P263	19532600	P154	20950	P95	220385	P94	230430	P60
19399	P254	19534200	P154	21000	P95	220390	P94	230440	P60
19399	P263	19536200	P154	21050	P95	220395	P94	230450	P60
19403	P151	19601	P153	21100	P95	220400	P94	230460	P60
19404	P151	19606	P153	21150	P95	220405	P94	230470	P60
19405	P151	19606400	P153	21200	P95	220410	P94	230480	P60
19406	P151	19608	P153	21250	P95	220415	P94	230490	P60
19407	P151	19608400	P153	21300	P95	220420	P94	23050	P95
19408	P151	19610	P153	21350	P95	220425	P94	230500	P60
19409	P151	19610400	P153	21400	P95	220430	P94	230510	P60
19410	P151	19612	P153	21450	P95	220435	P94	230520	P60
19411	P151	19612400	P153	21500	P95	220440	P94	230530	P60
19412	P151	19613	P153	21550	P95	220445	P94	230540	P60
19413	P151	19614	P153	21600	P95	220450	P94	230550	P60
19414	P151	19614400	P153	21650	P95	220455	P94	230560	P60
19415	P151	19616	P153	21700	P95	220460	P94	230570	P60
19416	P151	19616400	P153	21750	P95	220465	P94	230580	P60
19418	P151	19618	P153	21800	P95	220470	P94	230590	P60
19420	P151	19618400	P153	21850	P95	220475	P94	230600	P60
19501	P255	19619	P153	21900	P95	220480	P94	230610	P60
19502	P255	19620	P153	21950	P95	220485	P94	230620	P60
19506200	P154	19620400	P153	22000	P95	220490	P94	230630	P60
19506320	P154	19622	P153	220100	P94	220495	P94	230640	P60
19506450	P154	19622400	P153	220105	P94	22050	P95	230650	P60
19507200	P154	19624	P153	220110	P94	220500	P94	230660	P60
19507450	P154	19624400	P153	220115	P94	220550	P94	230670	P60
19508200	P154	19625	P153	220120	P94	220600	P94	230680	P60
19508320	P154	19625400	P153	220125	P94	22100	P95	230690	P60
19508450	P154	19626	P153	220130	P94	22150	P95	230700	P61
19508600	P154	19628	P153	220135	P94	22200	P95	230710	P61
19509200	P154	19628400	P153	220140	P94	22250	P95	230720	P61
19509450	P154	19630	P153	220145	P94	22300	P95	230730	P61
19510200	P154	19630400	P153	220150	P94	22350	P95	230740	P61
19510320	P154	19632	P153	220155	P94	22400	P95	230750	P61
19510450	P154	19632400	P153	220160	P94	22450	P95	230760	P61
19510600	P154	19634	P153	220165	P94	22500	P95	230770	P61
19512200	P154	19635	P153	220170	P94	22550	P95	230780	P61
19512320	P154	19636	P153	220175	P94	22600	P95	230790	P61
19512450	P154	19638	P153	220180	P94	22650	P95	230800	P61
19512600	P154	19640	P153	220185	P94	22700	P95	230810	P61
19514200	P154	19699	P255	220190	P94	22750	P95	230820	P61
19514320	P154	19699	P263	220195	P94	22800	P95	230830	P61
19514450	P154	19701	P254	220200	P94	22850	P95	230840	P61
19514600	P154	19703	P150	220205	P94	22900	P95	230850	P61
19516200	P154	19704	P150	220210	P94	22950	P95	230860	P61
19516320	P154	19705	P150	220215	P94	23000	P95	230870	P61
19516450	P154	19706	P150	220220	P94	230100	P60	230880	P61
19516600	P154	19707	P150	220225	P94	230110	P60	230890	P61
19518200	P154	19708	P150	220230	P94	230120	P60	230900	P61
19518320	P154	19709	P150	220235	P94	230130	P60	230910	P61
19518450	P154	19710	P150	220240	P94	230140	P60	230920	P61
19518600	P154	19711	P150	220245	P94	230150	P60	230930	P61
19520200	P154	19712	P150	220250	P94	230160	P60	230940	P61
19520320	P154	19713	P150	220255	P94	230170	P60	230950	P61
19520450	P154	19714	P150	220260	P94	230180	P60	230960	P61
19520600	P154	19715	P150	220265	P94	230190	P60	230970	P61
19522200	P154	19716	P150	220270	P94	230200	P60	230980	P61
19522320	P154	19806200	P155	220275	P94	230210	P60	230990	P61
19522450	P154	19808200	P155	220280	P94	230220	P60	23100	P95

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
231000	P61	240370	P93	250550	P70	255080	P71	260690	P66
231020	P61	240380	P93	250560	P70	255082	P71	260700	P66
231050	P61	240390	P93	250570	P70	255085	P71	260710	P66
231100	P61	240400	P93	250580	P70	255090	P71	260720	P66
231150	P61	240410	P93	250590	P70	255095	P71	260730	P66
231200	P61	240420	P93	250600	P70	255100	P71	260740	P66
231250	P61	240430	P93	250610	P70	255102	P71	260750	P66
231300	P61	240440	P93	250620	P70	255105	P71	260760	P66
23150	P95	240450	P93	250630	P70	255110	P71	260770	P66
23200	P95	240460	P93	250640	P70	255115	P71	260780	P66
23250	P95	240470	P93	250650	P70	255120	P71	260790	P66
23300	P95	240480	P93	250660	P70	255125	P71	260800	P66
23350	P95	240490	P93	250670	P70	255130	P71	260810	P66
23400	P95	24050	P95	250680	P70	25600	P95	260820	P66
23450	P95	240500	P93	250690	P70	260040	P66	260830	P66
23500	P95	24100	P95	250700	P70	260050	P66	260840	P66
23550	P95	24150	P95	250710	P70	260060	P66	260850	P66
23600	P95	24200	P95	250720	P70	260070	P66	260860	P66
23650	P95	24250	P95	250730	P70	260080	P66	260870	P66
23700	P95	24300	P95	250740	P70	260090	P66	260880	P66
23750	P95	24350	P95	250750	P70	260100	P66	260890	P66
23800	P95	24400	P95	250760	P70	260110	P66	260900	P67
23850	P95	24450	P95	250770	P70	260120	P66	260910	P67
23900	P95	24500	P95	250780	P70	260130	P66	260920	P67
23950	P95	24550	P95	250790	P70	260140	P66	260930	P67
24000	P95	24600	P95	250800	P70	260150	P66	260940	P67
240060	P93	24650	P95	250810	P70	260160	P66	260950	P67
240070	P93	24700	P95	250820	P70	260170	P66	260960	P67
240075	P93	24750	P95	250830	P70	260180	P66	260970	P67
240080	P93	24800	P95	250840	P70	260190	P66	260980	P67
240090	P93	24850	P95	250850	P70	260200	P66	260990	P67
240095	P93	24900	P95	250860	P70	260210	P66	261000	P67
240100	P93	24950	P95	250870	P70	260220	P66	261010	P67
240105	P93	25000	P95	250880	P70	260230	P66	261020	P67
240110	P93	250100	P70	250890	P70	260240	P66	261030	P67
240115	P93	250110	P70	250900	P70	260250	P66	261050	P67
240120	P93	250120	P70	250910	P70	260260	P66	261060	P67
240125	P93	250130	P70	250920	P70	260270	P66	261070	P67
240130	P93	250140	P70	250930	P70	260280	P66	261080	P67
240135	P93	250150	P70	250940	P70	260290	P66	261100	P67
240140	P93	250160	P70	250950	P70	260300	P66	261110	P67
240145	P93	250170	P70	250960	P70	260310	P66	261120	P67
240150	P93	250180	P70	250970	P70	260320	P66	261130	P67
240155	P93	250190	P70	250980	P70	260330	P66	261150	P67
240160	P93	250200	P70	250990	P70	260340	P66	261160	P67
240165	P93	250210	P70	251000	P70	260350	P66	261170	P67
240170	P93	250220	P70	251020	P70	260360	P66	261180	P67
240175	P93	250230	P70	251050	P70	260370	P66	261200	P67
240180	P93	250240	P70	251100	P70	260380	P66	261210	P67
240185	P93	250250	P70	251150	P70	260390	P66	261220	P67
240190	P93	250260	P70	251200	P70	260400	P66	261230	P67
240195	P93	250270	P70	251250	P70	260410	P66	261250	P67
240200	P93	250280	P70	251300	P70	260420	P66	261280	P67
240205	P93	250290	P70	25500	P95	260430	P66	261300	P67
240210	P93	250300	P70	255010	P71	260440	P66	27021	P96
240215	P93	250310	P70	255015	P71	260450	P66	27031	P96
240220	P93	250320	P70	255020	P71	260460	P66	27032	P96
240225	P93	250330	P70	255025	P71	260470	P66	27041	P96
240230	P93	250340	P70	255030	P71	260480	P66	27042	P96
240235	P93	250350	P70	255031	P71	260490	P66	27043	P96
240240	P93	250360	P70	255032	P71	260500	P66	27053	P96
240245	P93	250370	P70	255033	P71	260510	P66	27054	P96
240250	P93	250380	P70	255035	P71	260520	P66	28010	P70
240255	P93	250390	P70	255038	P71	260530	P66	28015	P70
240260	P93	250400	P70	255040	P71	260540	P66	28020	P70
240265	P93	250410	P70	255041	P71	260550	P66	28025	P70
240270	P93	250420	P70	255042	P71	260560	P66	28030	P70
240275	P93	250430	P70	255045	P71	260570	P66	28031	P70
240280	P93	250440	P70	255048	P71	260580	P66	28032	P70
240285	P93	250450	P70	255050	P71	260590	P66	28033	P70
240290	P93	250460	P70	255051	P71	260600	P66	28035	P70
240295	P93	250470	P70	255052	P71	260610	P66	28040	P70
240300	P93	250480	P70	255055	P71	260620	P66	28041	P70
240310	P93	250490	P70	255060	P71	260630	P66	28042	P70
240320	P93	250500	P70	255062	P71	260640	P66	28045	P70
240330	P93	250510	P70	255065	P71	260650	P66	28048	P70
240340	P93	250520	P70	255068	P71	260660	P66	28050	P70
240350	P93	250530	P70	255070	P71	260670	P66	28055	P70
240360	P93	250540	P70	255075	P71	260680	P66	28060	P70

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
28065	P70	29085	P74	30360	P89	310430	P90	32043	P62
28068	P70	29090	P74	30370	P89	310440	P90	32044	P62
28070	P70	29095	P74	30380	P89	310450	P90	32045	P62
28075	P70	29100	P74	30390	P89	310460	P90	32046	P62
28080	P70	29102	P74	30400	P89	310470	P90	32047	P62
28085	P70	29105	P74	304005	P89	310480	P90	32048	P62
28090	P70	29110	P74	30410	P89	310490	P90	32049	P62
28095	P70	29115	P74	30420	P89	31050	P89	32050	P62
28100	P70	29120	P74	304205	P89	310500	P90	32051	P62
28102	P70	29125	P74	30430	P89	310505	P89	32052	P62
28105	P70	29130	P74	30440	P89	310510	P90	32053	P62
28110	P70	295010	P75	30450	P89	310520	P90	32054	P62
28115	P70	295015	P75	304505	P89	310530	P90	32055	P62
28120	P70	295020	P75	30460	P89	310540	P90	32056	P62
28125	P70	295025	P75	30470	P89	310550	P90	32057	P62
28130	P70	295030	P75	30480	P89	310560	P90	32058	P62
29010	P74	295032	P75	304805	P89	310570	P90	32059	P62
29015	P74	295035	P75	30490	P89	310580	P90	32060	P62
29020	P74	295040	P75	30500	P89	310590	P90	32061	P62
29021	P74	295042	P75	305005	P89	310600	P90	32062	P62
29022	P74	295045	P75	30510	P89	310610	P90	32063	P62
29023	P74	295050	P75	30520	P89	310620	P90	32064	P62
29024	P74	295052	P75	30530	P89	310630	P90	32065	P62
29025	P74	295055	P75	30540	P89	310640	P90	32066	P62
29026	P74	295060	P75	30550	P89	310650	P90	32067	P62
29027	P74	295065	P75	305505	P89	310680	P90	32068	P62
29028	P74	295068	P75	30560	P89	310690	P90	32069	P62
29029	P74	295070	P75	30570	P89	310700	P90	32070	P62
29030	P74	295075	P75	30580	P89	310750	P90	32071	P62
29031	P74	295080	P75	30590	P89	310800	P90	32072	P62
29032	P74	295085	P75	30600	P89	310850	P90	32073	P62
29033	P74	295090	P75	306005	P89	310900	P90	32074	P62
29034	P74	295095	P75	30610	P89	310950	P90	32075	P62
29035	P74	295100	P75	30620	P89	31100	P89	32076	P62
29036	P74	295102	P75	30630	P89	311000	P90	32077	P62
29037	P74	295105	P75	30640	P89	311005	P89	32078	P62
29038	P74	295110	P75	30650	P89	311020	P90	32079	P62
29039	P74	295115	P75	306505	P89	311050	P90	32080	P63
29040	P74	295120	P75	30680	P89	311100	P90	32081	P63
29041	P74	295125	P75	306805	P89	311150	P90	32082	P63
29042	P74	295130	P75	30700	P89	311200	P90	32083	P63
29043	P74	2975-040	P216	307005	P89	311250	P90	32084	P63
29044	P74	2975-060	P216	30750	P89	311300	P90	32085	P63
29045	P74	2975-080	P216	307505	P89	31150	P89	32086	P63
29046	P74	2975-100	P216	30800	P89	311505	P89	32087	P63
29047	P74	2975-120	P216	308005	P89	31200	P89	32088	P63
29048	P74	2975-150	P216	30850	P89	312005	P89	32089	P63
29049	P74	2975-180	P216	308505	P89	31250	P89	32090	P63
29050	P74	2975-200	P216	30900	P89	312505	P89	32091	P63
29051	P74	2976-030	P214	309005	P89	31300	P89	32092	P63
29052	P74	2976-031	P215	30950	P89	313005	P89	32093	P63
29053	P74	2976-040	P214	309505	P89	32015	P62	32094	P63
29054	P74	2976-041	P215	31000	P89	32016	P62	32095	P63
29055	P74	2976-060	P214	310005	P89	32017	P62	32096	P63
29056	P74	2976-061	P215	31020	P89	32018	P62	32097	P63
29057	P74	2976-080	P214	310200	P90	32019	P62	32098	P63
29058	P74	2976-081	P215	310205	P89	32020	P62	32099	P63
29059	P74	2976-100	P214	310210	P90	32021	P62	32100	P63
29060	P74	2976-101	P215	310220	P90	32022	P62	32102	P63
29061	P74	2976-120	P214	310230	P90	32023	P62	32105	P63
29062	P74	2976-150	P214	310240	P90	32024	P62	32110	P63
29063	P74	2976-180	P214	310250	P90	32025	P62	32115	P63
29064	P74	2976-200	P214	310260	P90	32026	P62	32120	P63
29065	P74	30100	P89	310270	P90	32027	P62	32125	P63
29066	P74	30150	P89	310280	P90	32028	P62	32130	P63
29067	P74	30200	P89	310290	P90	32029	P62	32135	P63
29068	P74	302005	P89	310300	P90	32030	P62	32140	P63
29069	P74	30250	P89	310310	P90	32031	P62	32145	P63
29070	P74	302505	P89	310320	P90	32032	P62	32150	P63
29071	P74	30280	P89	310330	P90	32033	P62	32155	P63
29072	P74	30300	P89	310340	P90	32034	P62	32160	P63
29073	P74	303005	P89	310350	P90	32035	P62	33001	P256
29074	P74	30310	P89	310360	P90	32036	P62	33001-1	P256
29075	P74	30320	P89	310370	P90	32037	P62	33002-1	P256
29076	P74	303205	P89	310380	P90	32038	P62	33010	P162
29077	P74	30330	P89	310390	P90	32039	P62	33012	P162
29078	P74	30340	P89	310400	P90	32040	P62	33014	P162
29079	P74	30350	P89	310410	P90	32041	P62	33015	P162
29080	P74	303505	P89	310420	P90	32042	P62	33016	P162

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
33018	P162	33522	P161	34078	P64	357205	P105	38503001	P112
33020	P162	33524	P161	34079	P64	357250	P105	38503002	P112
33022	P162	33525	P161	34080	P65	357300	P105	38504001	P112
33024	P162	33526	P161	34081	P65	358063	P105	38505001	P112
33025	P162	33530	P161	34082	P65	358083	P105	38505002	P112
33026	P162	33535	P161	34083	P65	358104	P105	38509001	P112
33028	P162	33540	P161	34084	P65	358124	P105	38509003	P112
33030	P162	33545	P161	34085	P65	358165	P105	38512030	P110
33032	P162	33550	P161	34086	P65	358205	P105	38512055	P110
33034	P162	33601	P255	34087	P65	358250	P105	38513030	P110
33035	P162	33603	P153	34088	P65	358300	P105	38513055	P110
33036	P162	33604	P153	34089	P65	35901	P242	38514030	P110
33038	P162	33605	P153	34090	P65	359063	P104	38514055	P110
33040	P162	33606	P153	34091	P65	359083	P104	38515030	P110
33045	P162	33608	P153	34092	P65	359104	P104	38515055	P110
33050	P162	33610	P153	34093	P65	359124	P104	38516030	P110
33055	P162	34015	P64	34094	P65	359165	P104	38516055	P110
33060	P162	34016	P64	34095	P65	359205	P104	38517030	P110
33201030	P163	34017	P64	34096	P65	359250	P104	38517055	P110
33201040	P163	34018	P64	34097	P65	359300	P104	38518030	P110
33201050	P163	34019	P64	34098	P65	36055	P242	38518055	P110
33201060	P163	34020	P64	34099	P65	36601	P106	38519030	P110
33201080	P163	34021	P64	34100	P65	36602	P106	38519055	P110
33201100	P163	34022	P64	34102	P65	36603	P106	38520030	P110
33201120	P163	34023	P64	34105	P65	36604	P106	38520055	P110
33201140	P163	34024	P64	34110	P65	36703	P107	38521030	P110
33201160	P163	34025	P64	34115	P65	36704	P107	38521055	P110
33201180	P163	34026	P64	34120	P65	36705	P107	38522030	P110
33201200	P163	34027	P64	34125	P65	36706	P107	38522055	P110
33201220	P163	34028	P64	34130	P65	36708	P107	38523030	P110
33201240	P163	34029	P64	34135	P65	36710	P107	38523055	P110
33201254	P163	34030	P64	34140	P65	36712	P107	38524030	P110
33202095	P163	34031	P64	34145	P65	36803	P107	38524055	P110
33202127	P163	34032	P64	34150	P65	36804	P107	38525030	P110
33203317	P163	34033	P64	34155	P65	36805	P107	38525055	P110
33203381	P163	34034	P64	34160	P65	36806	P107	38526030	P110
33204254	P163	34035	P64	35003	P242	36808	P107	38526055	P110
33204287	P163	34036	P64	35006	P242	36810	P107	38527030	P110
33204317	P163	34037	P64	35063	P106	36812	P107	38527055	P110
33204381	P163	34038	P64	35080	P106	36903	P107	38528030	P110
33205254	P163	34039	P64	35083	P106	36904	P107	38528055	P110
33205287	P163	34040	P64	35100	P106	36905	P107	38529030	P110
33205317	P163	34041	P64	35104	P106	36906	P107	38529055	P110
33205381	P163	34042	P64	35120	P106	36908	P107	38530030	P110
33206140	P164	34043	P64	35124	P106	36910	P107	38530055	P110
33207110	P164	34044	P64	35160	P106	36912	P107	38531030	P110
33208143	P164	34045	P64	35165	P106	38312035	P111	38531055	P110
33209320	P164	34046	P64	35200	P106	38313035	P111	38532030	P110
33210127	P164	34047	P64	35205	P106	38314035	P111	38532055	P110
33211317	P164	34048	P64	35250	P106	38315035	P111	38535030	P110
33212080	P164	34049	P64	35280	P106	38316035	P111	38535055	P110
33213317	P164	34050	P64	35300	P106	38317035	P111	38540030	P110
33213381	P164	34051	P64	353063	P107	38318035	P111	38540055	P110
33214381	P164	34052	P64	353083	P107	38319035	P111	38545030	P110
332154015	P164	34053	P64	353104	P107	38320035	P111	38545055	P110
332154020	P164	34054	P64	353124	P107	38321035	P111	38550030	P110
332154025	P164	34055	P64	353165	P107	38322035	P111	38550055	P110
332154030	P164	34056	P64	353205	P107	38323035	P111	38555030	P110
332154035	P164	34057	P64	356063	P106	38324035	P111	38555055	P110
332154040	P164	34058	P64	356080	P106	38325035	P111	38560030	P110
33410	P162	34059	P64	356083	P106	38326035	P111	38560055	P110
33412	P162	34060	P64	356100	P106	38327035	P111	38712030	P109
33414	P162	34061	P64	356104	P106	38328035	P111	38712055	P109
33415	P162	34062	P64	356120	P106	38329035	P111	38713030	P109
33416	P162	34063	P64	356124	P106	38330035	P111	38713055	P109
33418	P162	34064	P64	356160	P106	38331035	P111	38714030	P109
33420	P162	34065	P64	356165	P106	38332035	P111	38714055	P109
33422	P162	34066	P64	356200	P106	38335035	P111	38715030	P109
33424	P162	34067	P64	356205	P106	38340035	P111	38715055	P109
33425	P162	34068	P64	356280	P106	38345035	P111	38716030	P109
33428	P162	34069	P64	356300	P106	38350035	P111	38716055	P109
33430	P162	34070	P64	35701	P242	38355035	P111	38717030	P109
33432	P162	34071	P64	357063	P105	38360035	P111	38717055	P109
33434	P162	34072	P64	357083	P105	38500002	P112	38718030	P109
33510	P161	34073	P64	357104	P105	38500003	P112	38718055	P109
33515	P161	34074	P64	357124	P105	38501002	P112	38719030	P109
33516	P161	34075	P64	357165	P105	38501003	P112	38719055	P109
33518	P161	34076	P64			38502002	P112	38720030	P109
33520	P161	34077	P64			38502003	P112	38720055	P109

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
38721030	P109	40950	P86	430401	P91	44021	P84	45310	P97
38721055	P109	41000	P86	430402	P91	44022	P84	45320	P97
38722030	P109	41020	P86	430403	P91	44023	P84	45325	P97
38722055	P109	410200	P85	430421	P91	44024	P84	45330	P97
38723030	P109	410250	P85	430422	P91	44025	P84	45350	P97
38723055	P109	410280	P85	430423	P91	44026	P84	45400	P97
38724030	P109	410300	P85	430451	P91	44027	P84	45410	P97
38724055	P109	410310	P85	430452	P91	44028	P84	45420	P97
38725030	P109	410320	P85	430453	P91	44029	P84	45450	P97
38725055	P109	410325	P85	430501	P91	44030	P84	45480	P97
38726030	P109	410330	P85	430502	P91	44031	P84	45490	P97
38726055	P109	410340	P85	430503	P91	44032	P84	45500	P97
38727030	P109	410350	P85	430551	P91	44033	P84	45510	P97
38727055	P109	410360	P85	430552	P91	44034	P84	45520	P97
38728030	P109	410370	P85	430553	P91	44035	P84	45550	P97
38728055	P109	410380	P85	430601	P91	44036	P84	45600	P97
38729030	P109	410390	P85	430602	P91	44037	P84	46020	P83
38729055	P109	410400	P85	430603	P91	44038	P84	46021	P83
38730030	P109	410410	P85	430651	P91	44039	P84	46022	P83
38730055	P109	410420	P85	430652	P91	44040	P84	46023	P83
38731030	P109	410430	P85	430653	P91	44041	P84	46024	P83
38731055	P109	410440	P85	430681	P91	44042	P84	46025	P83
38732030	P109	410450	P85	430682	P91	44043	P84	46026	P83
38732055	P109	410480	P85	430683	P91	44044	P84	46027	P83
38735030	P109	410490	P85	430701	P91	44045	P84	46028	P83
38735055	P109	410500	P85	430702	P91	44046	P84	46029	P83
38740030	P109	410510	P85	430703	P91	44047	P84	46030	P83
38740055	P109	410520	P85	430751	P91	44048	P84	46031	P83
38745030	P109	410550	P85	430752	P91	44049	P84	46032	P83
38745055	P109	410570	P85	430753	P91	44050	P84	46033	P83
38750030	P109	410600	P85	430801	P91	44051	P84	46034	P83
38750055	P109	410650	P85	430802	P91	44052	P84	46035	P83
38755030	P109	410680	P85	430803	P91	44053	P84	46036	P83
38755055	P109	410700	P85	430851	P91	44054	P84	46037	P83
38760030	P109	410750	P85	430852	P91	44055	P84	46038	P83
38760055	P109	410800	P85	430853	P91	44056	P84	46039	P83
39100	P99	410850	P85	430901	P91	44057	P84	46040	P83
39160	P99	410900	P85	430902	P91	44058	P84	46041	P83
39200	P99	410950	P85	430903	P91	44059	P84	46042	P83
39250	P99	411000	P85	430951	P91	44060	P84	46043	P83
39315	P99	411020	P85	430952	P91	44065	P84	46044	P83
39400	P99	42020	P88	430953	P91	44068	P84	46045	P83
39500	P99	42025	P88	431001	P91	44070	P84	46046	P83
39630	P99	42030	P88	431002	P91	44075	P84	46047	P83
40200	P86	42032	P88	431003	P91	44080	P84	46048	P83
40250	P86	42033	P88	431021	P91	44085	P84	46049	P83
40280	P86	42035	P88	431022	P91	44090	P84	46050	P83
40300	P86	42040	P88	431023	P91	44095	P84	46051	P83
40310	P86	42042	P88	431051	P91	44100	P84	46052	P83
40320	P86	42045	P88	431052	P91	44102	P84	46053	P83
40325	P86	42050	P88	431053	P91	44105	P84	46054	P83
40330	P86	42052	P88	431101	P91	44110	P84	46055	P83
40340	P86	42055	P88	431102	P91	44115	P84	46056	P83
40350	P86	42060	P88	431103	P91	44120	P84	46057	P83
40360	P86	42065	P88	431151	P91	44125	P84	46058	P83
40370	P86	42068	P88	431152	P91	44130	P84	46059	P83
40380	P86	42070	P88	431153	P91	44135	P84	46060	P83
40390	P86	42075	P88	431201	P91	44140	P84	46065	P83
40400	P86	42080	P88	431202	P91	44145	P84	46068	P83
40410	P86	42085	P88	431203	P91	44150	P84	46070	P83
40420	P86	42090	P88	431251	P91	44155	P84	46075	P83
40430	P86	42095	P88	431252	P91	44160	P84	46080	P83
40440	P86	42100	P88	431253	P91	451300	P97	46085	P83
40450	P86	42102	P88	431301	P91	451310	P97	46090	P83
40480	P86	42105	P88	431302	P91	451320	P97	46095	P83
40490	P86	42110	P88	431303	P91	451325	P97	46100	P83
40500	P86	42115	P88	431351	P91	451330	P97	46102	P83
40510	P86	42120	P88	431352	P91	451350	P97	46105	P83
40520	P86	42125	P88	431401	P91	451400	P97	46110	P83
40550	P86	42130	P88	431402	P91	451410	P97	46115	P83
40570	P86	430201	P91	431451	P91	451420	P97	46120	P83
40600	P86	430251	P91	431452	P91	451450	P97	46125	P83
40650	P86	430301	P91	431501	P91	451480	P97	46130	P83
40680	P86	430302	P91	431502	P91	451490	P97	46135	P83
40700	P86	430331	P91	431551	P91	451500	P97	46140	P83
40750	P86	430332	P91	431552	P91	451510	P97	46145	P83
40800	P86	430351	P91	431601	P91	451520	P97	46150	P83
40850	P86	430352	P91	431602	P91	451550	P97	46155	P83
40900	P86	430353	P91	44020	P84	45300	P97	46160	P83

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
46165	P83	495145	P81	508200	P36	5520400	P35	57520	P34
46170	P83	495150	P81	508400	P36	57001	P224	57520600	P34
46175	P83	495155	P81	508600	P36	57002	P224	58050	P39
46180	P83	495160	P81	50900	P36	57003	P224	58060	P39
46185	P83	495165	P81	509001	P36	57004	P224	58080	P39
46190	P83	495170	P81	51000	P36	57004	P262	58100	P39
46195	P83	495175	P81	510001	P36	57005	P224	58120	P39
46200	P83	495180	P81	510200	P36	57005	P262	59030	P39
4830100	P96	495185	P81	510400	P36	57040	P37	59040	P39
4849100	P96	495190	P81	510600	P36	570406	P37	59050	P39
4849150	P96	495195	P81	51200	P36	57050	P37	59060	P39
4850070	P96	495200	P81	512200	P36	57050150	P37	59080	P39
4850100	P96	495205	P81	512400	P36	570506	P37	59100	P39
4850150	P96	495210	P81	512600	P36	57055	P37	59120	P39
4850210	P96	495215	P81	51400	P36	57055150	P37	59201	P225
4851070	P96	495220	P81	514200	P36	570556	P37	59201	P262
4851100	P96	495225	P81	514400	P36	57060	P37	59203	P39
4851150	P96	495230	P81	514600	P36	57060200	P37	59204	P39
4851210	P96	495235	P81	51500	P36	57060400	P37	59205	P39
4853070	P96	495240	P81	51600	P36	570606	P37	59206	P39
4853100	P96	495245	P81	516400	P36	57065	P37	59208	P39
4853150	P96	495250	P81	516600	P36	57065200	P37	59210	P39
4853210	P96	495255	P81	51800	P36	57065400	P37	59401	P222
4855070	P96	495260	P81	518400	P36	57070	P37	59406	P32
4855100	P96	495265	P81	518600	P36	57070200	P37	59408	P32
4855150	P96	495270	P81	51900	P36	57080	P37	59410	P32
4855210	P96	495275	P81	52000	P36	57080200	P37	59412	P32
4857070	P96	495280	P81	520400	P36	57080400	P37	59414	P32
4857100	P96	495285	P81	520600	P36	570806	P37	59416	P32
4857120	P96	495290	P81	52166	P221	57100	P37	59420	P32
4857150	P96	495295	P81	52166	P31	57100200	P37	59422	P32
4857180	P96	495300	P81	52180	P221	57100400	P37	59425	P32
4857210	P96	50101	P31	52180	P31	571006	P37	59435	P32
4858070	P96	50102	P31	52200	P36	57120220	P37	59468	P32
4858100	P96	50103	P31	522400	P36	57120400	P37	59499	P32
4858120	P96	50104	P31	522600	P36	57140220	P37	59701	P225
4858150	P96	50105	P31	524400	P36	57140400	P37	597030	P40
4858180	P96	50106	P31	52500	P36	57160400	P37	597035	P40
4858210	P96	50107	P31	525400	P36	57501	P223	597040	P40
49100	P82	501100	P31	532035	P38	57502	P223	597045	P40
49105	P82	50130	P31	53203510	P38	57503	P34	597050	P40
49110	P82	50135	P31	532040	P38	57504	P34	597060	P40
49115	P82	50140	P31	53204010	P38	575041	P34	597070	P40
49120	P82	50145	P31	532050	P38	575045	P34	597080	P40
49125	P82	50150	P31	53205010	P38	57505	P34	597090	P40
49130	P82	50166	P31	532060	P38	575051	P34	597100	P40
49135	P82	50168	P31	53206010	P38	57505150	P34	597110	P40
49140	P82	50180	P31	54166	P221	575055	P34	59801	P222
49145	P82	50182	P31	54166	P31	575055150	P34	59802	P222
49150	P82	50190	P31	54180	P221	57506	P34	59803	P222
49155	P82	50300	P36	54180	P31	575061	P34	59805	P32
49160	P82	503001	P36	55001	P223	57506150	P34	59806	P32
49165	P82	50301	P224	55030	P35	575065	P34	59808	P32
49170	P82	50301	P262	55040	P35	575065150	P34	59810	P32
49175	P82	50303	P38	55050	P35	57507	P34	59812	P32
49180	P82	503035	P38	5505150	P35	57507150	P34	59814	P32
49185	P82	50304	P38	55055	P35	57508	P34	59816	P32
49190	P82	50305	P38	55055150	P35	575081	P34	59899	P32
49195	P82	503055	P38	55060	P35	57508200	P34	59901	P33
49200	P82	50306	P38	5506150	P35	57508400	P34	59903	P33
49205	P82	503065	P38	5506200	P35	57509	P34	59904	P33
49210	P82	50307	P38	55065	P35	57510	P34	59905	P33
49215	P82	50308	P38	55065150	P35	575101	P34	59906	P33
49220	P82	50309	P38	55070	P35	57510200	P34	59908	P33
49225	P82	50310	P38	5507150	P35	57510400	P34	59910	P33
49230	P82	50312	P38	55080	P35	57510600	P34	59912	P33
49235	P82	50350	P36	5508200	P35	57512	P34	59916	P33
49240	P82	50400	P36	55090	P35	575121	P34	59918	P33
49245	P82	504001	P36	55100	P35	57512200	P34	59922	P33
49250	P82	50500	P36	5510200	P35	57512400	P34	59925	P33
495100	P81	50550	P36	55110	P35	57512600	P34	59927	P33
495105	P81	50600	P36	55120	P35	57513	P34	59932	P33
495110	P81	506001	P36	5512200	P35	57514	P34	59935	P33
495115	P81	506200	P36	55130	P35	57514200	P34	59938	P33
495120	P81	506400	P36	55140	P35	57514400	P34	59950	P33
495125	P81	50650	P36	5514200	P35	57514600	P34	59960	P33
495130	P81	50700	P36	5514400	P35	57515	P34	59965	P33
495135	P81	507001	P36	55160	P35	57516	P34	59970	P33
495140	P81	50800	P36	55200	P35	57516600	P34	59975	P33

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
59983	P33	61024	P265	64252	P188	663115	P202	68048	P208
60001	P234	61025	P265	6425220	P188	663125	P201	68051	P208
60003	P235	61041	P265	64253	P188	663135	P201	68052	P208
60005	P235	61050	P265	6425320	P188	6631420	P201	68054	P208
60007	P236	61600	P265	64254	P188	663145	P201	68057	P208
60021	P228	61700	P265	64262	P194	66317	P202	68058	P208
60022	P228	63001	P258	64272	P194	66318	P202	68059	P208
60023	P226	63002	P258	64273	P194	663285	P201	68060	P208
60024	P226	63006	P258	64295	P195	66405	P203	68064	P208
60036	P243	63101	P175	64303	P192	66412	P203	68065	P208
60037	P243	6310125	P175	64305	P192	66415	P203	68067	P208
60038	P243	63111	P175	64306	P192	66419	P203	68068	P208
60038-1	P244	6311125	P175	64307	P192	66505	P204	68070	P208
60039	P243	63112	P176	64308	P193	66511	P204	68073	P208
60313	P235	63113	P176	64309	P193	66516	P204	68074	P208
60314	P230	63114	P173	64313	P191	66520	P204	68076	P208
60315	P232	63120	P177	64315	P193	66523	P204	68079	P208
60315L	P233	63121	P173	64316	P193	67000	P236	68083	P208
60318	P233	63122	P173	64318	P193	67003	P234	68086	P208
60319	P229	6312225	P173	64319	P193	67005	P236	68089	P208
60321	P226	63123	P174	64401	P196	67007	P234	68092	P208
60325	P235	63124	P174	64402	P196	67018	P234	68095	P208
60330	P236	6312425	P174	64403	P196	670191	P265	68098	P208
60335	P236	63125	P174	64410	P195	67023	P265	68102	P208
60336	P235	63126	P177	64991	P197	67024	P265	68105	P208
60340	P226	63127	P177	64992	P197	670251	P265	68108	P208
60341	P227	63128	P176	64999	P181	67029	P231	68111	P208
60342	P227	63201	P178	64999	P183	67030	P241	68114	P208
60343	P226	6320125	P178	64999	P190	67035	P241	68121	P208
60345	P226	63202	P179	650001	P199	67040	P254	68127	P208
60374	P230	63203	P180	650002	P199	67042	P254	68133	P208
60375	P232	63204	P180	650004	P199	67045	P223	68140	P208
60375L	P233	63211	P178	650005	P199	67300	P241	68146	P208
60378	P233	63212	P178	650006	P199	67300	P262	68152	P208
60379	P229	63213	P179	650014	P199	67314	P230	68160	P208
60380	P227	63215	P179	651001	P198	67315	P232	68168	P208
60381	P229	63216	P180	651002	P198	67374	P230	68177	P208
60383	P229	63217	P182	651003	P198	67375	P232	68200	P208
60385	P227	63218	P181	651004	P198	67380	P227	68210	P208
60386	P229	63219	P181	651005	P198	67381	P228	68301	P209
60390	P231	63221	P179	6530024	P199	67385	P227	68302	P209
60395	P231	63222	P173	66101	P205	67386	P228	68303	P209
60413	P233	63223	P174	66102	P205	67391	P231	68304	P209
60424	P230	63224	P175	661035	P206	67396	P231	68902	P258
60425	P233	63225	P175	6610420	P205	67600	P240	68903	P258
60436	P232	63226	P180	661045	P205	67613	P238	68904	P259
60440	P231	63227	P177	6610520	P206	67615	P239	68905	P259
60445	P230	63229	P178	661055	P206	68001	P209	68906	P259
60500	P236	63235	P181	661065	P205	68002	P209	68907	P259
60530	P241	63236	P176	661075	P205	68003	P209	68910	P260
60540	P228	63301	P182	661085	P206	68004	P209	68911	P260
60545	P228	63306	P182	66109	P206	68005	P209	68912	P259
60591	P256	63424	P183	66110	P206	68006	P209	68913	P260
60592	P257	64101	P184	661115	P206	68007	P209	68914	P260
60593	P256	64102	P185	661125	P205	68008	P209	70001	P100
60599	P222	64106	P184	661135	P205	68010	P209	70002	P100
60600	P239	64107	P185	661145	P206	68014	P208	70003	P100
60613	P238	64108	P185	661155	P206	68016	P208	70004	P100
60614	P238	64111	P184	661165	P205	68017	P208	70005	P100
60615	P239	64201	P184	66117	P206	68019	P208	700136060	P116
60615_TiN	P238	64211	P188	66118	P206	68020	P208	700136096	P116
60616	P239	64212	P189	66199	P258	68021	P208	700136127	P116
60617	P238	64213	P189	66201	P207	68022	P208	700163030	P116
60643	P238	64222	P189	662025	P207	68023	P208	700163063	P116
60645	P239	64223	P189	662035	P207	68024	P208	700166060	P116
60666	P235	64232	P190	662045	P207	68025	P208	700166080	P116
60667	P232	6423220	P190	66205	P207	68027	P208	700166096	P116
60668	P229	64233	P190	66206	P207	68029	P208	700166127	P116
60700	P240	6423320	P190	662075	P207	68030	P208	700166160	P116
60715	P239	64234	P190	662085	P207	68032	P208	700236060	P116
60720	P240	64235	P187	662095	P207	68033	P208	700236096	P116
60749	P240	64236	P186	66301	P201	68035	P208	700236127	P116
60830	P237	64237	P187	66302	P201	68037	P208	700256096	P116
60831	P237	64238	P187	6630520	P202	68038	P208	700263030	P116
60840	P237	64239	P185	663055	P202	68040	P208	700263063	P116
60844	P237	64241	P186	663075	P201	68041	P208	700266060	P116
60846	P237	64242	P191	663085	P202	68043	P208	700266080	P116
61019	P265	64243	P191	66309	P202	68044	P208	700266096	P116
61021	P265	64248	P186	66310	P202	68046	P208	700266127	P116

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
700266160	P116	701266160	P121	79030	P157	812540	P17	8201320	P17
700336060	P117	701363030	P122	79032	P157	8125402	P22	820320	P17
700336096	P117	701363063	P122	79035	P157	812690	P17	8203402	P22
700336127	P117	701366060	P122	79038	P157	812740	P17	820520	P17
700356096	P117	701366080	P122	79040	P157	81301	P24	8205402	P22
700363030	P117	701366096	P122	79041	P157	813100290	P24	820920	P17
700363063	P117	701366127	P122	79043	P157	813100290	P26	8221320	P17
700366060	P117	701366160	P122	79044	P157	813100550	P24	822320	P17
700366080	P117	701463030	P122	79048	P157	813125550	P24	8223402	P22
700366096	P117	701463063	P122	79051	P157	813125550	P26	822520	P17
700366127	P117	701466060	P122	79054	P157	813150550	P24	8225402	P22
700366160	P117	701466096	P122	79057	P157	813150550	P26	822920	P17
700436060	P118	701466127	P122	79060	P157	81340290	P24	824320	P17
700436096	P118	701466160	P122	79064	P157	81340290	P26	8243402	P22
700436127	P118	702226126	P123	79065	P157	81340550	P24	824520	P17
700456096	P118	702563030	P117	79067	P157	81350290	P24	8245402	P22
700463030	P118	702566060	P117	79068	P157	81350290	P26	8251320	P17
700463040	P118	702566080	P117	79070	P157	81350550	P24	825320	P17
700463063	P118	702566100	P117	79076	P157	81366290	P24	8253402	P22
700466060	P118	702566120	P117	79079	P157	81366290	P26	825520	P17
700466080	P118	702626128	P123	79083	P157	81366550	P24	8255402	P22
700466096	P118	70290	P246	79089	P157	81380290	P24	825920	P17
700466127	P118	70291	P244	79092	P157	81380290	P26	826520	P17
700466160	P118	70292	P244	79095	P157	81380550	P24	828370	P17
700556096	P118	70293	P245	79102	P157	81390290	P24	8283702	P22
700563030	P118	70294	P245	79105	P157	81390290	P26	828570	P17
700563063	P118	70295	P246	79127	P157	81390550	P24	8285702	P22
700566060	P118	70297	P246	79301	P158	814340	P17	828670	P17
700566080	P118	70298	P246	79301	P209	8143402	P22	828920	P17
700566096	P118	70600	P98	79302	P158	814540	P17	8303110	P20
700566127	P118	70800	P98	79303	P158	8145402	P22	830370	P17
700566160	P118	70840	P99	79304	P158	815100	P30	8303702	P22
700636060	P119	70844	P99	79305	P158	81520	P30	83040	P219
700636096	P119	71000	P98	79306	P209	81521	P30	83041	P220
700636127	P119	75001	P101	79401	P158	81522	P30	8304110	P20
700656096	P119	75002	P101	79401	P209	81523	P30	83041102	P21
700663030	P119	75003	P101	79402	P158	81525	P30	8304160	P20
700663063	P119	75004	P101	79402	P209	81529	P30	83042	P220
700666060	P119	75005	P101	79411	P158	81530	P30	83044	P219
700666080	P119	75006	P101	79411	P209	815340	P17	83045	P220
700666096	P119	75009	P101	79412	P158	81535	P30	830452	P221
700666127	P119	75010	P101	79412	P209	81540	P30	8305110	P20
700666160	P119	75011	P101	79421	P158	81545	P30	830511010	P20
700756096	P119	75052	P101	79422	P158	81550	P30	83051102	P21
700763030	P119	75052	P103	79423	P158	815540	P17	83051104	P16
700763063	P119	75055	P241	79426	P158	81565	P30	830511045	P16
700766060	P119	75060	P241	79426	P209	81568	P30	83051105	P20
700766080	P119	75601	P101	79427	P158	81580	P30	8305160	P20
700766096	P119	75602	P101	79427	P209	81582	P30	830516010	P20
700766127	P119	75603	P101	79428	P158	81590	P30	83051602	P21
700766160	P119	75604	P101	79428	P209	8161320	P17	83051604	P16
700863030	P120	75605	P101	79429	P158	816340	P17	830516045	P16
700866060	P120	75606	P101	79429	P209	8163402	P22	8305210	P20
700866080	P120	75609	P101	80002	P221	816540	P17	8305260	P20
700866096	P120	75611	P101	81005	P24	8165402	P22	8305310	P20
700866127	P120	76001	P103	81005	P29	816920	P17	83055110	P20
700866160	P120	76002	P103	81006	P24	818040550	P23	830551104	P16
700963030	P120	76003	P103	81040	P29	818045280	P23	83055160	P20
700966060	P120	760032	P103	81050	P29	818045280	P26	83055160210	P21
700966096	P120	76601	P103	81068	P29	818045550	P23	830551604	P16
700966127	P120	76602	P103	81080	P29	818045990	P23	83055210	P20
700966160	P120	76603	P103	81090	P29	818055280	P23	83055260	P20
70101	P100	766032	P103	81100	P29	818055280	P26	83055310	P20
70102	P100	76801	P102	81109	P29	818055550	P23	83055410	P20
701063030	P121	76802	P102	81111	P29	818055990	P23	830570	P17
701066060	P121	76803	P102	81112	P29	818065280	P23	8305702	P22
701066096	P121	76804	P102	81113	P29	818065280	P26	8306110	P20
701066127	P121	76811	P242	81116	P29	818065550	P23	830611010	P20
701066160	P121	76901	P102	81119	P29	818065990	P23	83061102	P21
701236060	P121	76902	P102	81121	P41	818080280	P23	83061104	P16
701236096	P121	76903	P102	81124	P41	818080280	P26	8306110410	P16
701236127	P121	76904	P102	81125	P29	818080550	P23	830611045	P16
701256096	P121	76911	P242	81126	P41	818080990	P23	83061105	P20
701263030	P121	79016	P157	81127	P41	8181320	P17	8306160	P20
701263063	P121	79019	P157	81128	P41	818340	P17	830616010	P20
701266060	P121	79020	P157	81129	P41	8183402	P22	83061602	P21
701266080	P121	79022	P157	81130	P41	818540	P17	83061604	P16
701266096	P121	79025	P157	812340	P17	8185402	P22	8306160410	P16
701266127	P121	79027	P157	8123402	P22	818920	P17	830616045	P16

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
83061605	P20	831016045	P16	8314600	P20	835570	P17	842303505	P46
8306210	P20	83101605	P20	83146004	P16	8355702	P22	84270280	P46
830621010	P20	8310210	P20	83151604	P16	835670	P17	842702805	P46
83062102	P21	831021010	P20	8315166	P20	835920	P17	84270400	P46
83062104	P16	83102102	P21	8315210	P20	83730	P220	842704002	P49
830621045	P16	83102104	P16	83152104	P16	837370	P17	84270400210	P49
8306260	P20	831021045	P16	83152604	P16	837370	P26	842704004	P43
830626010	P20	8310260	P20	8315266	P20	83744	P219	842704005	P46
83062604	P16	831026010	P20	83154504	P16	837570	P17	84270600	P46
8306310	P20	83102602	P21	83161000	P20	837920	P17	842706005	P46
83063104	P16	83102604	P16	831610004	P16	838370	P17	84281360	P47
8306450	P20	8310310	P20	83161602	P21	838370	P26	84290380	P48
83065110	P20	831031010	P20	83161604	P16	8383702	P22	84290460	P48
83065160	P20	83103104	P16	8316166	P20	83841	P220	84290600	P48
830651602	P21	8310350	P20	83162102	P21	838570	P17	84370320	P46
830651604	P16	83103604	P16	83162104	P16	8385702	P22	843703205	P46
83065210	P20	8310450	P20	8316216	P20	8401320	P17	844002	P225
8306521005	P20	83104504	P16	8316260	P20	840370	P17	84401500	P46
830652102	P21	8310600	P20	83162604	P16	840370	P26	84401800	P46
830652104	P16	83106004	P16	8316300	P20	8403702	P22	84402500	P47
8306521045	P16	8310800	P20	83163102	P21	840570	P17	84406140	P45
83065260	P20	8311160	P20	83163104	P16	8405702	P22	844061405	P45
8306526005	P20	83111604	P16	8316450	P20	840920	P17	84406250	P45
830652604	P16	83112104	P16	83164514	P16	84101400	P46	844062502	P49
8306526045	P16	8311260	P20	8316600	P20	84101600	P46	84406250210	P49
83065310	P20	83113104	P16	83166004	P16	84102400	P47	844062504	P42
8306531005	P20	83121000	P20	8316800	P20	84102600	P47	844062505	P45
830653104	P16	831210004	P16	8317200	P20	84106140	P45	844066005	P45
8306531045	P16	83121602	P21	8317310	P20	841061405	P45	84408125	P47
83065450	P20	83121604	P16	83181000	P20	84106250	P45	84408800	P47
8307110	P20	8312160410	P16	8318200	P20	841062502	P49	84410100	P48
83071104	P16	831216045	P16	83182504	P16	84106250210	P49	84411500	P47
8307160	P20	8312166	P20	8318300	P20	841062504	P42	84412800	P48
83071604	P16	831216610	P20	8318450	P20	841062505	P45	84421075	P48
8307210	P20	83122102	P21	83184504	P16	84108400	P47	84470115	P46
8307250	P20	83122104	P16	8318600	P20	84110400	P48	844701155	P46
83081000	P20	831221045	P16	8319200	P20	84111280	P47	844703504	P43
8308110	P20	8312216	P20	8319450	P20	84111450	P47	844703603	P46
830811010	P20	831221610	P20	83201000	P20	84112320	P48	844704002	P49
83081102	P21	83122602	P21	8320200	P20	84112450	P48	84470400210	P49
83081104	P16	83122604	P16	83202504	P16	841302705	P46	84470500	P46
8308160	P20	831226045	P16	8320300	P20	84130350	P46	844705005	P46
830816010	P20	8312266	P20	8320450	P20	841303505	P46	84470800	P46
83081602	P21	831226610	P20	83204504	P16	841401	P225	844708005	P46
83081604	P16	8312310	P20	8320600	P20	84170280	P46	84490500	P48
8308160410	P16	831231010	P20	8321320	P17	841702805	P46	84490800	P48
830816045	P16	83123104	P16	83221000	P20	84170400	P46	84501250	P46
83081605	P20	8312360	P20	8322250	P20	841704002	P49	84506250	P45
8308210	P20	8312450	P20	83222504	P16	84170400210	P49	845062505	P45
830821010	P20	83124504	P16	8322450	P20	841704004	P43	845302505	P46
83082102	P21	8312600	P20	83224504	P16	841704005	P46	845570	P17
83082104	P16	83126004	P16	8322600	P20	84170600	P46	845570	P26
830821045	P16	83131604	P16	832370	P17	841706005	P46	84570300	P46
8308260	P20	8313166	P20	832370	P26	84181360	P47	845703005	P46
830826010	P20	8313266	P20	8323702	P22	84190380	P48	845920	P17
83082602	P21	8313310	P20	8324250	P20	84190460	P48	84670300	P46
83082604	P16	83133104	P16	83242504	P16	84190600	P48	846703005	P46
8308310	P20	8313450	P20	8324450	P20	84201400	P46	84770300	P46
83083104	P16	83141000	P20	83244504	P16	84201600	P46	847703005	P46
83083604	P16	831410004	P16	83251000	P20	84202300	P47	84806250	P45
8308400	P20	83141602	P21	8325250	P20	84202400	P47	848062504	P42
8308460	P20	83141604	P16	83252504	P16	84202600	P47	848062505	P45
83084604	P16	831416045	P16	8325450	P20	84206140	P45	848062604	P42
8308600	P20	8314166	P20	83254504	P16	842061405	P45	848066005	P45
83086004	P16	831416610	P20	8325600	P20	84206250	P45	84830250	P46
8309160	P20	83142102	P21	832570	P17	842062502	P49	848302505	P46
83091604	P16	83142104	P16	8325702	P22	84206250210	P49	848703004	P43
8309210	P20	831421045	P16	8326250	P20	842062504	P42	84870400	P46
83092604	P16	8314216	P20	8326450	P20	842062505	P45	848704005	P46
83101000	P20	831421610	P20	83282504	P16	84208400	P47	84906002	P49
831010004	P16	83142602	P21	83284504	P16	84210400	P48	84906250	P49
8310110	P20	83142604	P16	832920	P17	84211280	P47	849062505	P49
831011010	P20	8314266	P20	83300	P220	84211450	P47	84970630	P49
83101104	P16	831426610	P20	83302504	P16	84212320	P48	85005	P28
8310160	P20	8314310	P20	83304504	P16	84212450	P48	85007	P28
831016010	P20	831431010	P20	83324504	P16	84225400	P48	85008	P28
83101602	P21	83143104	P16	835370	P17	84230270	P46	85010	P28
83101604	P16	8314450	P20	835370	P26	842302705	P46	85025	P28
8310160410	P16	83144504	P16	8353702	P22	84230350	P46	85035	P28

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
85040	P28	913145	P135	930302	P130	93505075	P131	93809	P132
85045	P28	91327	P135	930303	P130	935050751	P131	93810	P132
85050	P28	91334	P135	93040	P130	935050753	P131	93901	P133
85055	P28	91349	P135	930400	P156	93506075	P131	93902	P133
85060	P28	91355	P135	930401	P130	935060751	P131	93903	P133
85068	P28	91370	P135	930402	P130	935060753	P131	93904	P133
85080	P28	91390	P135	930403	P130	93508075	P131	93905	P133
85090	P28	914400	P156	93050	P130	935080751	P131	93906	P133
852050	P28	914600	P156	930501	P130	935080753	P131	93907	P133
852065	P28	914800	P156	930502	P130	935081	P131	93908	P133
852080	P28	91500	P146	930503	P130	9350811	P131	93909	P133
852090	P28	91501	P146	93060	P130	9350813	P131	93910	P133
852100	P28	91502	P146	930600	P156	935101	P131	94020	P139
85212	P28	91503	P146	930601	P130	9351011	P131	94030	P139
852125	P28	91505	P146	930602	P130	93510125	P131	940301	P139
852570	P17	91506	P146	930603	P130	935101251	P131	940302	P137
852570	P26	91507	P146	93070	P130	935101253	P131	940306	P136
85500	P26	91510	P145	93080	P130	9351013	P131	94040	P139
85501	P26	91511	P145	930800	P156	935121	P131	940401	P139
85502	P26	91512	P145	930801	P130	9351211	P131	940402	P137
85503	P26	91513	P145	930802	P130	93512125	P131	940406	P136
85508	P26	91514	P145	930803	P130	935121251	P131	94050	P139
85509	P26	91515	P145	93100	P130	935121253	P131	940501	P139
85511	P26	91516	P145	931001	P130	9351213	P131	940502	P137
85512	P26	91517	P145	931002	P130	9351215	P131	940506	P136
85513	P26	91518	P145	931003	P130	93512151	P131	94060	P139
85514	P26	91519	P145	93120	P130	93512153	P131	940601	P139
85515	P26	91520	P145	931201	P130	93514125	P131	940602	P137
8710400	P156	91524	P145	931202	P130	935141251	P131	940606	P136
8710600	P156	91606	P146	931203	P130	935141253	P131	94080	P139
8712400	P156	91607	P146	93140	P130	9351415	P131	940801	P139
8712600	P156	91608	P146	931401	P130	93514151	P131	940802	P137
8714400	P156	916400	P156	931402	P130	93514153	P131	940806	P136
8714600	P156	916600	P156	931403	P130	9351615	P131	94100	P139
8716400	P156	916800	P156	93160	P130	93516151	P131	941001	P139
8716600	P156	91803	P135	931601	P130	93516153	P131	941002	P137
8718400	P156	91804	P135	931602	P130	9351815	P131	941006	P136
8718600	P156	91805	P135	931603	P130	93518151	P131	945060752	P138
8720400	P156	91806	P135	93180	P130	93518153	P131	9450812	P138
8720600	P156	91808	P135	931801	P130	9352015	P131	9451012	P138
8722400	P156	91810	P135	931802	P130	93520151	P131	95030	P139
8722600	P156	91812	P135	931803	P130	93520153	P131	950301	P139
8724400	P156	918400	P156	93200	P130	9352215	P131	95040	P139
8724600	P156	918600	P156	932001	P130	93522151	P131	950401	P139
906400	P156	918800	P156	932002	P130	93522153	P131	95050	P139
906600	P156	91903	P141	932003	P130	9352415	P131	950501	P139
908400	P156	91904	P141	93220	P130	93524151	P131	95060	P139
908600	P156	91905	P141	932201	P130	93524153	P131	950601	P139
908800	P156	91906	P141	932202	P130	9352515	P131	95080	P139
91004	P252	91908	P141	932203	P130	9353215	P131	950801	P139
91005	P253	91910	P141	93240	P130	9354015	P131	95100	P139
91006	P251	92030	P134	932401	P130	93601	P132	951001	P139
91007	P248	92040	P134	932402	P130	93602	P132	95120	P139
91008	P251	920400	P156	932403	P130	93603	P132	951201	P139
91009	P250	92050	P134	93302	P132	93604	P132	951202	P137
91011	P252	92060	P134	93303	P132	93605	P132	951206	P136
91012	P249	920600	P156	93304	P132	93608	P132	95140	P139
91013	P248	92080	P134	93305	P132	937012	P134	951401	P139
91014	P249	920800	P156	93306	P132	937014	P134	95160	P139
91015	P248	92100	P134	93308	P132	937018	P134	951601	P139
91019	P247	92120	P134	93310	P132	937034	P134	951602	P137
91019	P263	922400	P156	93312	P132	937038	P134	951606	P136
91024	P250	922600	P156	93402	P133	937058	P134	95180	P139
91030	P247	922800	P156	93403	P133	937078	P134	951801	P139
91031	P247	924400	P156	93404	P133	937100	P134	95200	P139
91040	P247	924600	P156	93405	P133	937316	P134	952001	P139
910400	P156	924800	P156	93406	P133	937516	P134	952002	P137
91041	P247	926400	P156	93408	P133	937532	P134	952006	P136
910600	P156	926600	P156	93410	P133	937716	P134	952202	P137
910800	P156	926800	P156	93412	P133	937732	P134	95240	P139
912400	P156	928400	P156	93503035	P131	937916	P134	952401	P139
912600	P156	928600	P156	935030351	P131	93801	P132	952402	P137
912800	P156	928800	P156	935030353	P131	93802	P132	952702	P137
913011	P146	93020	P130	93504035	P131	93803	P132	953002	P137
913012	P146	930201	P130	935040351	P131	93804	P132	95512152	P138
913021	P146	930202	P130	935040353	P131	93805	P132	95516152	P138
913022	P146	930203	P130	9350405	P131	93806	P132	95520152	P138
913110	P135	93030	P130	93504051	P131	93807	P132	96030	P140
913120	P135	930301	P130	93504053	P131	93808	P132	960301	P140

Artikelnummern-Verzeichnis

Articlenumber List

Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page	Art.-Nr. / No.	Seite / Page
960302	P137	98312	P144	99100	P141				
960306	P136	98402	P144	99120	P141				
96040	P140	98403	P144	99953	P219				
960401	P140	98404	P144	99954	P219				
960402	P137	98405	P144	99956	P225				
960406	P136	98406	P144	99960	P221				
96050	P140	98408	P144	99961	P223				
960501	P140	98410	P144	99962	P46				
960502	P137	98412	P144	99963	P46				
960506	P136	98503035	P142	99964	P46				
96060	P140	98504035	P142	99965	P45				
960601	P140	9850405	P142	99966	P45				
960602	P137	98505075	P142	99967	P45				
960606	P136	98506075	P142	99978	P255				
96080	P140	98508075	P142	99979	P255				
960801	P140	985081	P142	99980	P248				
960802	P137	985101	P142	99982	P221				
960806	P136	98510125	P142						
96100	P140	985121	P142						
961001	P140	98512125	P142						
961002	P137	9851215	P142						
961006	P136	98514125	P142						
965060752	P138	9851415	P142						
9650812	P138	9851615	P142						
9651012	P138	9851815	P142						
97120	P140	9852015	P142						
971201	P140	9852215	P142						
971202	P137	9852415	P142						
971206	P136	9852515	P142						
97140	P140	9853215	P142						
971401	P140	9854015	P142						
97160	P140	9855015	P142						
971601	P140	98601	P143						
971602	P137	98602	P143						
971606	P136	98603	P143						
97180	P140	98604	P143						
971801	P140	98605	P143						
97200	P140	98608	P143						
972001	P140	987012	P143						
972002	P137	987014	P143						
972006	P136	987018	P143						
972202	P137	987034	P143						
97240	P140	987038	P143						
972401	P140	987058	P143						
972402	P137	987078	P143						
972702	P137	987100	P143						
973002	P137	987112	P143						
97512152	P138	987114	P143						
97516152	P138	987200	P143						
97520152	P138	987316	P143						
98020	P142	987516	P143						
98030	P142	987532	P143						
980301	P145	987716	P143						
98040	P142	987732	P143						
980401	P145	987916	P143						
98050	P142	98801	P144						
980501	P145	98802	P144						
98060	P142	98803	P144						
980601	P145	98804	P144						
98070	P142	98805	P144						
98080	P142	98806	P144						
980801	P145	98807	P144						
98100	P142	98808	P144						
981001	P145	98809	P144						
98120	P142	98810	P144						
981201	P145	98901	P144						
98140	P142	98902	P144						
98160	P142	98903	P144						
98180	P142	98904	P144						
98200	P142	98905	P144						
98220	P142	98906	P144						
98240	P142	98907	P144						
98302	P144	98908	P144						
98303	P144	98909	P144						
98304	P144	98910	P144						
98305	P144	99040	P141						
98306	P144	99050	P141						
98308	P144	99060	P141						
98310	P144	99080	P141						

Index Precision Tools German

Stichwortverzeichnis Präzisionswerkzeuge englisch

Index Precision Tools English

Art.-Nr. / No.	Seite / Page
----------------	--------------

A	
Accessories Oscillating Multitools	201 - 207
Adapter	41
Adapter Sleeves	96
Adapter System	25 - 26
ALLRO	39
Auger Bit	154 - 155

B	
Bi-Metal Hole Saw	208 - 209

C	
Cabinets Twist Drills	264
Canal Chisel	46
Carbide Burrs	114 - 124
Center Drill Bit	99
Centering Aid	32 - 33
Chisel	42 - 49
Circular Die	142 - 145
Combined Tap Bit	141
Compressed Air Saw Blades	198
Concrete Core Cutter	23
Concrete Drill Bits	34 - 36
Core Cutter	23
Core Drill Adapter	112
Core Drills	108 - 113
Counterbore	107
Countersink	104 - 107
Countersink with Transverse Hole	106

D	
Diamond Drill Bit	33
Diamond Drill Bit with self-cooling	32
Die Stock	145
DIN 1869	91 - 92
DIN 1869 HSS-Co Typ UF-L	91
DIN 1869 HSS-G Typ N	92
DIN 1897	83-86
DIN 1897 HSS-Co ATN Typ UF-L	83
DIN 1897 HSS-Co Typ N	85
DIN 1897 HSS-Co Typ UF-L	84
DIN 1897 HSS-G Typ N	86
DIN 338	60 - 80
DIN 338 HSS Typ N ECO	79 - 80
DIN 338 HSS-Co 8% Typ HD	60 - 61
DIN 338 HSS-Co ATN Typ UF-L	83 - 84
DIN 338 HSS-Co Typ N BASIC	71
DIN 338 HSS-Co Typ S	66 - 67
DIN 338 HSS-Co Typ VA ECO	70
DIN 338 HSS-Co Typ UF-L	64 - 65
DIN 338 HSS-G Typ N BASIC	78
DIN 338 HSS-G Typ N ECO	76
DIN 338 HSS-G Typ N Left Hand Cutting	77
DIN 338 HSS-G TiN Typ SN	74
DIN 338 HSS-G TiN Typ N ECO	75
DIN 338 HSS-G Typ N TURBO	72 - 73

Art.-Nr. / No.	Seite / Page
----------------	--------------

DIN 338 HSS-G Typ SN	68 - 69
DIN 340	88 - 90
DIN 340 HSS Typ N	90
DIN 340 HSS-Co Typ UF-L	88
DIN 340 HSS-G Typ N	89
DIN 345	93 - 95
DIN 345 HSS Typ N	95
DIN 345 HSS-Co Typ RN	93
DIN 345 HSS-G Typ N	94
Double-Sided Body Drill Bit	97

E	
Empty Boxes Twist Drills	265
Empty Sets Twist Drills	265
Extension	153
EXTREME	40

F	
Flat Chisel	42 - 49
Floor Cleaning Tool	49
Form Work Auger	156
Forstner Bit	162

G	
Glass Drill Bit	39

H	
Hacksaw Blade	198
Hammer Drill Bit	13 - 22
Hammer Drill Bit ECO	21 - 22
Hand Tap	130 - 134
Heavy Duty	60 - 61
Hole Saw MULTI Carbide	157 - 160
Hole Saws	157 - 160, 208 - 209
Hollow Chisel	46
Hollow Core Bit	30
Hollow Core Bit Light	30
Hollow Hammer Core Bit	24, 29
Hollow Section Twist Drill Bit	96

J	
Jigsaw Blades	173 - 182
Jigsaw Blades Metal	178 - 180
Jigsaw Blades Miscellaneous Materials	181 - 182
Jigsaw Blades with Fein-Shank-Adapter	183
Jigsaw Blades Wood/Plastics	173 - 177

L	
LEWIS	154-155

M	
Machine Flat Bit	153
Machine Nut Tap	141
Maschine Tap	136 - 141
Masonry Drill Bit ECO	36
Masonry Drill Bits	9 - 40

Art.-Nr. / No.	Seite / Page
----------------	--------------

Metal Drill Bit	55 - 126
Milling Drill Bit	100
Mortar Chisel	46
Multitool Accessories	201 - 207
Multi Purpose Drill Bit	37
MULTI-STAR	37
Multistep Drill Bits	102

O	
Oscillating Multitool Accessories	201 - 207

P	
PRODUR	35
Pin for Core Drills	112
Point Chisel	42 - 49
PrimCut	150
PROConnect	25 - 26
PROglass	39
PROgresso	68 - 69
PRORoof Tile	38

Q	
QuickIN Shank	111

R	
ROCKET 3	18 - 20
ROCKET 5	14 - 17
Rod Magnet	112
Roof Tile Drill Bit	38
Rotary Burrs	114 - 124
Router Bits	163 - 164

S	
Sabre Saw Blades	184 - 199
Sabre Saw Blades Metal	189 - 192
Sabre Saw Blades Miscellaneous Materials	191 - 193
Sabre Saw Blades U-Shank	198
Sabre Saw Blades Wood/Metal	184 - 188
Saws	165 - 199
Scraping Chisel	42
Scriber	100
Sets	217 - 263
Sets Hexagonal Shank	261 - 263
Sets Saw	258 - 268
Sets Steel	226 - 246
Sets Stone	219 - 225
Sets Thread	247 - 253
Sets Wood	247 - 247
Sheed and Tube Drill Bits	101
Shell Drill Countersink	153
Short Maschine Tap	136 - 140
Short Twist Drill Bits	60 - 80
Slotting Chisel	46
Spade Chisel	42 - 49
Special Sabre Saw Blades	194 - 195
SPEED	66 - 67
Spirit Level	214 - 216

Art.-Nr. / No.	Seite / Page
----------------	--------------

Spotle Drill	99
Starlock	201 - 204
Step Drill Bits	103
Super Cylinder Boring Bit	161
SuperSchlag PLUS	34

T	
Tap Wrench	146
Thread	127 - 146
Thread Tap Extension Sleeve	135
Thread Tool-Holder	146
Tile Drill Bit	39
Tile Scaling Chisel	42 - 49
TURBO	72 - 73
Twist Drill Bit	60 - 98
Twist Drill Bit with hex. Shank	87
Twist Drill Bit with red. Shank	81 - 82

U	
UF-L	62 - 65, 83 - 84, 88, 91
Universal Drill Bit	37

V	
V2	151
Versio	27 - 28

W	
Weld Spot Drill Bit	98
Weld Spot Miller	100
WELDON Shank	109 - 110
Wood Drill Bits	150 - 152
Wood Drill Bit ECO	152
Wood Twist Drill Bits	150 - 156

Bestellmöglichkeiten bei PROJAHN

Ordering options at PROJAHN

Telefonisch

By Phone

+49 (0) 6074 / 69 666 - 66

nexmart

nexmart

National: Bei Rückfragen zu nexmart hilft Ihnen unser Serviceteam gerne weiter +49 (0) 6074 / 69 666 - 66
Weitere Informationen finden Sie auf Seite P 285
International: We only provide this service in Germany

E-Mail

E-Mail

National: verkauf@projahn.de
International: sales@projahn.de

Onlineshop

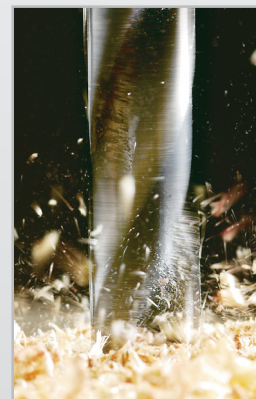
Online Shop

www.projahn.de

Fax

Fax

National: 0 800 / 22 44 888
International: +49 (0) 6074 / 69 666 - 99



Professionelle Beratung
Persönliche Betreuung
Flexibilität Customer Relationship Personal Support
E-Commerce Online-Kompetenz Delivery on Customer Request nexmart
POS-Material **Sofortige Lieferung**
Immediate Delivery
BME cat Flexibility nexmart 24/7 Service BME cat
Individueller Marketingservice
Professional Support Product Training Customized Marketing Support
Lieferung zum Wunschtermin
Immer erreichbar
POS-Material

nexmart – Einfach eBusiness*

*nexmart – Simply eBusiness**

Bestellen rund um die Uhr:

nexmart

Das zentrale Branchennetzwerk mit über 230 Lieferanten und über 5 Millionen Artikeldaten bietet Ihnen online mehr Überblick in der Datenflut, tagesaktuelle Artikeldaten, reibungslose Bestellabwicklung und effiziente Prozesse – so sparen Sie Zeit und Kosten.

Informieren

Recherchieren Sie unsere Produkte und Artikeldaten, tagesaktuelle Preise und Verfügbarkeiten ganz bequem online:

- ▶ Zugriff auf unser gesamtes Katalogsortiment
- ▶ Sofortige Information zu Ihren individuellen Einkaufspreisen und der Artikelverfügbarkeit in Echtzeit
- ▶ Katalogdatenservice für Ihre Stammdatenpflege: alle Artikeldaten in verschiedenen Formaten (z.B. BMEcat) verfügbar

Bestellen

Bestellen Sie einfach und schnell direkt im Katalog, über die Warenkorb-Schnellbestellung oder mit direkter Anbindung Ihres Warenwirtschaftssystems:

Manuell

- ▶ Einfache Bedienung mit branchengerechten Funktionen
- ▶ Alle Artikel im Katalog mit Bestellbutton
- ▶ Schnelleingabe als Artikelliste direkt im Warenkorb möglich
- ▶ Direkte Information zu Preisen und Verfügbarkeit über Bestellanfrage

Elektronisch

- ▶ Direkte Anbindung ihres Warenwirtschaftssystems
- ▶ Automatische Übertragung aller Daten von und zu Ihrem Warenwirtschaftssystem
- ▶ Schnelle Bestellung ohne manuellen Aufwand
- ▶ Elektronische Rücknachrichten mit Auftragsbestätigung, Lieferavis und Rechnung im von Ihnen gewünschten Format
- ▶ Auswahl verschiedener Schnittstellen, Übertragungswege und Formate

Interessiert?

Sie möchten die Vorteile der Bestellung über nexmart nutzen? Das geht ganz einfach:

1. Beantragen Sie bei nexmart kostenfrei Ihre Kundennummer und Ihre Logindaten.
2. Lassen Sie sich über die Lieferantenseite den PROJAHN-Katalog freigeben.

Und schon können Sie bestellen!

Bei Rückfragen hilft Ihnen unser Serviceteam unter +49 (0) 6074 / 69 666 - 66 gerne weiter.

* PROJAHN bietet diesen Service innerhalb Deutschlands an.

* PROJAHN provides this service in Germany.

Ihr Fachhändler/*Your Retailer:*

201704PKATMP_DE

PROJAHN

Präzisionswerkzeuge
Precision Tools