

# Präzisionswerkzeuge

## *Precision Tools*

**PVC**  
PROGRAMM **ALU**



BOHREN / BORING

FRÄSEN / MILLING

SÄGEN / SAWS

ZUBEHÖR / ACCESSOIRES





## Wir über uns

### Geschichte

Die Firma BeWe-Präzisionswerkzeuge ist seit mehr als 20 Jahren erfolgreich unter anderem für die Fenster- und Fassadenindustrie tätig. Ein leistungsfähiger Partner mit großer Erfahrung, einem umfassenden Sortiment und Service sowie mit einem überzeugenden Preis-/Leistungsverhältnis. Unsere Werkzeuge wachsen mit den Anforderungen mit und sind technisch immer auf dem neuesten Stand. Sonderwerkzeuge ergänzen das umfangreiche BeWe-Standardprogramm um individuelle Lösungen.

### Innovation und Erfolg

Es sind im wesentlichen drei Aspekte, die unseren Erfolg begründen und deren konsequente Umsetzung BeWe-Präzisionswerkzeuge zu einem der erfolgreichsten Anbieter von Werkzeugen und Zubehör für die Fenster- und Fassadenindustrie macht:

1. extreme Spezialisierung
2. sofortige Produkt-Verfügbarkeit ab Lager
3. frühzeitige Internationalisierung

## About us

### History

BeWe-Präzisionswerkzeuge has been operating successfully in the window and facade industry among other things for more than 20 years. In us you will find an efficient and vastly experienced partner; we offer an extensive range of products and service as well as a convincing price/performance ratio. Our tools grow with the requirements and are always state-of-the-art. As individual solutions, special tools are added to the extensive standard range of BeWe.

### Innovation and Success

Our success can be attributed mainly to three major aspects. Consistent implementation of these aspects has made BeWe-Präzisionswerkzeuge a successful supplier of tools and accessories for the window and facade industry:

1. Advanced specialisation
2. Instant ex-warehouse availability of a product
3. Timely internationalisation

### Fertigung

Unsere Marketingstrategie setzt seit Anbeginn konsequent auf die eigene Fertigung. Internationale Herstellung unter eigener Kontrolle. Dieses Konzept haben wir mit unseren Partnerunternehmen realisiert, mit denen wir seit mehreren Jahren in enger Zusammenarbeit stehen, und diese in Europa und Asien nach unseren Vorgaben und Qualitätsstandards produzieren.

### Sofort ab Lager

Der gesamte weltweite Vertrieb ist jedoch ausschließlich über das zentrale Lager in Wiernsheim organisiert. So können wir hier vor Ort die Qualität der Ware – und was nicht weniger wichtig ist – die Qualität der Belieferung sicherstellen. 2000 unterschiedliche Produkte rund um die Fenster- und Fassadenindustrie. Unsere Produkte können nahezu allen internationalen Anforderungen gerecht werden.

### Global-Player auch im Verkauf

Exportiert wird aktuell in etwa 25 Länder: in Europa, Asien, Afrika und Amerika.

### Production

Right from conception, the backbone of our marketing strategy has always been in-house production. International production under our own control. We have implemented this concept with our partner companies. We have been working in close collaboration with these companies for many years and they have been undertaking production activities in Europe and Asia in conformity with our specifications and quality standards.

### Ex-warehouse instantly

However, the entire world-wide distribution is exclusively coordinated via the central warehouse in Wiernsheim. Here we can ensure the quality of products and, more importantly, the quality of delivery. 2000 varied products for the window and façade industry. Our products meet almost all international requirements.

### A Global Player in Sales as well

We are presently exporting to about 25 countries: in Europe, Asia, Africa and America.



## Lieferbedingungen

- Lieferung:** Ab Werk (Lager Wiernsheim), incl. Verpackung (Mindestbestellwert EUR 50.-)  
Ab EUR 500,- netto frei Haus (innerhalb der BRD)  
Ab EUR 2.500,- FOB Hbg./Bremen
- Versand:** Auftraggeber, soweit sie von ihm vorgeschrieben werden;  
ansonsten wird die preiswerteste Versandart zugrunde gelegt.
- Zahlungsbedingungen:** 14 Tagen 2% Skonto, 30 Tage rein netto, oder nach Vereinbarung.  
Schecks oder Wechsel werden nicht akzeptiert.
- Verpackung:** 5-6 Tage ab Lager Wiernsheim oder aus laufenden Serien 15 AT
- Ausführung:** Soweit nichts anderes vorgeschrieben, eingölt und verpackt in PP-Splitt-  
pack + Kartonage (FOB Lieferungen incl. seemäßiger Verpackung)
- Vermerk:** Neutral, ab einer Stückzahl von 300 Stk. können die Werkzeuge mit Ihrem eingeppräg-  
ten LOGO geliefert werden. Werkzeugkosten von EUR 50.- werden einmalig berechnet.
- Bemerkung:** Sonderanfertigungen, Reparaturen oder Waren, die nicht mehr mit dem geltenden  
Standard übereinstimmen, können grundsätzlich nicht zurückgenommen werden.
- Bei Rücksendungen, die nicht durch uns verschuldet sind, wird der Gutschrift  
neben den entstandenen Kosten eine Bearbeitungsgebühr in Abzug gebracht.
- Alle Preise verstehen sich in EUR, ohne geltende Mehrwertsteuer.

## Delivery terms and conditions

- Terms of delivery:** Ex factory (Wiernsheim), with packaging (Minimum order value Export € 100.-)  
We work on basics of latest edition of INCOTERMNS-2000
- If special carriage (urgent or with special parcel service) is required from the  
customer, he pays for the extra charge. Normally we choose always the most  
economical way of delivery.
- Terms of payment:** Cash in advance or upon request.  
Checks or bills of exchange become not accepted.
- Delivery time:** 5-6 Days EXW, or from running series 15 Work days
- Packaging:** As far as nothing required, Lubricated and packed in PP-Splittpack + carton box  
(FOB includes seaworthy packing)
- Design:** Neutral, from 300 pc. up, we can mark with your LOGO, you pay extra charge or tool costs from € 50.-.
- Comments:** Specially manufactured tools, repairs of goods who don't corres-  
pond at the actual valid standards, can not be returned.
- Returns, through no fault of us, may be returned by prior agreement of the company. They must be undamaged  
and fully marketable. We reserve the right to make a credit note with restocking and administration charge.  
All prices are in EUR, exclusive of VAT.



### Bohren Boring

**Dübelbohrer HSS mit Dachformspitze, AG: M10 / RH**  
Dowel bit HSS with roof shaped point, male thread: M10 / RH 1

**Dübelbohrer HSS mit Dachformspitze, AG: M10 / LH**  
Dowel bit HSS with roof shaped point, male thread: M10 / LH 1

**Dübelbohrer HSS mit Dachformspitze und Vorböhrer, AG: M10 / RH**  
Dowel bit HSS with roof shaped point and gimlet, male thread: M10 / RH 1

**Dübelbohrer HSS mit Dachformspitze und Vorböhrer, AG: M10 / LH**  
Dowel bit HSS with roof shaped point and gimlet, male thread: M10 / LH 1

**Dübelbohrer HSS mit Dachformspitze, AG: M6+Konus 16° / RH**  
Dowel bit HSS with roof shaped point, male thread: M6+16° cone / RH 1

**Griffoliven-Bohrgerät, AG: M6+Konus 16°**  
Trippel drill unit, male thread: M6+16 cone 1

**Dübelbohrer HSS mit Dachformspitze, AG: M8+Konus 90° / RH**  
Dowel bit HSS with roof shaped point, male thread: M8+90° cone / RH 2

**Dübelbohrer HSS mit Dachformspitze, AG: M8+Konus 90° / LH**  
Dowel bit HSS with roof shaped point, male thread: M8+90° cone / LH 2

**Dübelbohrer HSS mit Dachformspitze und Vorböhrer, AG: M8+Konus 90° / RH**  
Dowel bit HSS with roof shaped point and gimlet, male thread: M8+90° cone / RH 2

**Dübelbohrer HSS mit Dachformspitze und Vorböhrer, AG: M8+Konus 90° / LH**  
Dowel bit HSS with roof shaped point and gimlet, male thread: M8+90° cone / LH 2

**Z4-Dübelbohrer HSS mit Dachformspitze und Vorböhrer, AG: M10 / RH**  
4-Flute Dowel bit HSS with roof shaped point and gimlet, male thread: M10 / RH 2

**Z4-Dübelbohrer HSS mit Dachformspitze und Vorböhrer, AG: M10 / LH**  
4-Flute Dowel bit HSS with roof shaped point and gimlet, male thread: M10 / LH 2

**Stufenbohrer HSS mit Dachformspitze, Nachbohrer 180°**  
Stepped drill bits HSS with a roof shaped point, 180 tooth cutter 3

**Stufenbohrer HSS mit Dachformspitze, Nachbohrer 90°**  
Stepped drill bits HSS with a roof-shaped point, 90° tooth cutter 3

### Fräsen Milling

**Einzahnfräser HSS-E, spiralig /RH**  
Single flute cutters HSS-E, helical /RH 4

**Einzahnfräser HSS-E, spiralig \*\*Stahlbearbeitung\*\* /RH**  
Single flute cutters HSS-E, helical \*\*Steelprocessing\*\* /RH 4

**Einzahnfräser HSS-E, spiralig, Hals freigeschliffen /RH**  
Single flute cutters HSS-E, helical, reduced throat /RH 5

**Nutfräser HSS, Schaft: Innengewinde M10+Schlüsselfläche /RH**  
Keyway cutter HSS, shaft: M10 internal screw threads + a key face /RH 5

**Einzahnfräser HSS, gerade genutet, mit Bohrerspitze 90° /RH**  
Single flute cutters HSS, straight flutes, with a 90° drill point /RH 6

**Einzahnfräser HSS, gerade genutet /RH**  
Single flute cutters HSS, straight flutes /RH 6

**Z2 Bohrnutenfräser HSS mit Dachformspitze /RH**  
2-Flute End mill HSS, with 90° drill point /RH 6



**Fräsen**  
*Milling*

<b>Z2 Schlosskastenfräser HSS, spiralig, gerade Stirn /RH</b> Slot milling cutter HSS, helical, straight face /RH	7
<b>Z2 Schlosskastenfräser HSS, gerade genutet, gerade Stirn /RH</b> 2 Fl. Slot milling cutter HSS, straight, straight face /RH	7
<b>Z2 Bohrnutenfräser HSS, spiralig, gerader Stirn /RH</b> 2 Flute End Mill HSS, spiral, Straight face /RH	7
<b>Z3 Bohrnutenfräser HSS, spiralig, gerader Stirn /RH</b> 3 Flute End Mill HSS, spiral, Straight face /RH	7
<b>Z2 Bohrnutenfräser HSSE 8%CO. spiralig, gerader Stirn /RH</b> 2 Flute End Mill HSSE 8%Co. spiral, Straight face /RH	8
<b>Z2 Bohrnutenfräser VHM, mit Bohrer Spitze 90° /RH</b> 2 Flute End Mill CARBIDE, with a drill point 90° /RH	9
<b>Z2 Stufenfräser VHM, mit Dachformspitze /RH</b> 2 Flute Stepped End Mill CARBIDE, with a roof-sharped point /RH	9
<b>Einzahnfräser VHM, Einschneidig, spiralverzahnt /RH</b> Single Flute Cutters CARBIDE, Single flute cutter, helical /RH	10
<b>Einzahnfräser VHM, Hals freigeschliffen /RH</b> Single flute cutters CARBIDE, reduced throat for feed clearance /RH	11
<b>Einzahnfräser VHM, Linksdrill /RH-LH</b> Single flute cutters CARBIDE /RH-LH	11
<b>Einzahnfräser VHM, mit Stahlschaft /RH</b> Single flute cutters CARBIDE, with steel shaft /RH	12
<b>Einzahnfräser VHM, mit Stahlschaft (Linksdrill) /RH-LH</b> Single flute cutters CARBIDE, with steel shaft /RH-LH	12
<b>Konturfräser VHM, Kreuzverzahnt /RH-LH</b> Copy router CARBIDE, cross sharpened /RH-LH	13
<b>Einzahnfräser VHM, doppelseitig schneidend /RH-LH</b> Single flute cutters TC, double cutting /RH-LH	13
<b>Diamant Frässtift, Kugelform /RH-LH</b> Diamond router bit, ball shape /RH-LH	13
<b>VHM Frässtift für Dichtnutfräsen Kugelform /RH-LH</b> Solid carbide Router bit for gasket groove router, ball shape /RH-LH	13
<b>Kreissägeblätter HM-bestückt, Spanwinkel negativ</b> Carbide tipped sawblades, Rake angle negative	14
<b>Kreissägeblätter HM-bestückt, Spanwinkel positiv</b> Carbide tipped sawblades, Rake angle positive	15
<b>Glasleisten-Sägeblätter, hartmetallbestückt</b> Glazing bead saw blades, carbide tipped	16
<b>Glasleisten-Sägeblätter, HSS blank</b> Glazing bead saw blades, HSS blank	16
<b>Metallkreissägeblätter HSS Dmo5, dampfbehandelt</b> Metal cutting sawblades HSS Dmo5, vaporized	17

**Sägen**  
*Sawing*



### Zubehör

Accessoires

<b>Viertelmondmesser</b> Quarter moon Knife	18
<b>Messerführung (von innen nach aussen)</b> Sprue guide (from inside to outside)	18
<b>Messerführung (von aussen nach innen)</b> Sprue guide (from outside to inside)	18
<b>Sisal-Walzenbürste</b> Sisal polisher mob	18
<b>Gehrungsschere ohne PVC-Griffüberzug</b> Gasket shear without PVC-handgrips	19
<b>Gehrungsschere mit PVC-Handgriff</b> Gasket shear with PVC-handgrips	19
<b>Gehrungsschere V-Schnitt</b> Gasket shear V-notch	19
<b>Verglasungsschaufel PVC</b> Glazing paddle PVC	20
<b>Dichtungseinroller</b> Gasket roller	20
<b>Pneumatische Spannzyylinder, einfachwirkend</b> Pneumatic clamp cylinder, single action	21
<b>Spannarm, für Pneumatische Spannzyylinder</b> Clamp holder, for clamp cylinders	21
<b>Gummipuffer, für Pneumatische Spannzyylinder</b> Rubber bumper, for clamp cylinders	21
<b>Universal-Sprühgerät</b> Universal mist spray unit	22
<b>Kühlmittelkonzentrat, für Aluminium &amp; Stahl</b> Coolant concentrate for aluminium & steel	22
<b>Kühlschmierstift</b> Lubricant stick	22
<b>Teflon-Schweißfolie</b> Teflon Release Sheet	23
<b>Sichtlächmesser</b> Groove knives	23
<b>Schrauber Bits</b> Insert bits	24
<b>Bit-Verlängerung</b> Bit extension	25



**Bestellformular**

26

**Notizen**

27

**Allgemeine Geschäftsbedingungen**

28

**Allgemeine Geschäftsbedingungen**

29

**Impressum**

30

**Programm Holz**

31



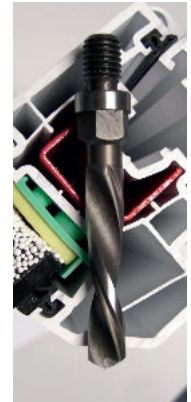
**Dübelbohrer HSS** Mit Dachformspitze (hinterfräst);  
Schaft: Außengewinde M 10

**Anwendung:**  
Zum Bohren von Profilen aus Kunststoff, mit oder ohne Stahl-Einlage. Einsatz auf allen Griffoliven-Bohrereinheiten, wie z.B.: Ayen, Elumatec, Haffner, Mayer, Pertici, Rapid, Striffler, Urban, G-U Jet77, Siegenia Trial, Weidmann-Kurier etc.  
Drehzahlbereich: 900-1800 U/min.

**Dowel Bit HSS** with a roof shaped point (relief-milled)  
Shaft: M10 external screw threads

**Application:**  
For drilling UPVC-profiles with or without a steel core. Used on drill-units, suitable e.g. for: Ayen, Elumatec, Haffner, Mayer, Pertici, Rapid, Striffler, Urban, G-U Jet77, Siegenia Trial, Weidmann-Kurier etc.  
Speed approx: 900-1800 rpm.

D	I	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Linkslauf / LH-rotation	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
10	50	87	M10	501.010.010	500.010.010
12	50	87	M10	501.012.010	500.012.010
14	50	87	M10	501.014.010	500.014.010
10	80	113	M10	501.113.010	500.113.010
12	80	113	M10	501.113.012	500.113.012
14	80	113	M10	501.113.014	500.113.014



BOHREN / BORING

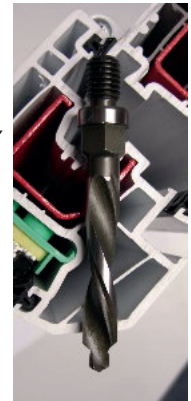
**Dübelbohrer HSS** Mit Dachformspitze & Vorböhrer (hinterfräst);  
Schaft: Außengewinde M 10

**Anwendung:**  
Zum Bohren von Profilen aus Kunststoff, mit oder ohne Stahl-Einlage. Einsatz auf allen Griffoliven-Bohrereinheiten, wie z.B.: Ayen, Elumatec, Haffner, Mayer, Pertici, Rapid, Striffler, Urban, G-U Jet77, Siegenia Trial, Weidmann-Kurier etc.  
Drehzahlbereich: 900-1800 U/min.

**Dowel Bit HSS** with a roof shaped point & Ø6x5mm gimlet (relief-milled);  
Shaft: M10 external screw threads

**Application:**  
For drilling UPVC-profiles with or without a steel core. Used on drill-units, suitable e.g. for: Ayen, Elumatec, Haffner, Mayer, Pertici, Rapid, Striffler, Urban, G-U Jet77, Siegenia Trial, Weidmann-Kurier etc.  
Speed approx: 900-1800 rpm.

D	I	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Linkslauf / LH-rotation	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
10	50	84	M10		511.010.010
10	50	87		510.010.010	
12	50	84	M10		511.012.010
12	50	87		510.012.010	
14	50	84	M10		511.014.010
14	50	87		510.014.010	
10	80	113	M10	513.010.010	511.310.010
12	80	113	M10	513.012.010	511.312.010
14	80	113	M10	513.014.010	511.314.010



**Dübelbohrer HSS** Mit Dachformspitze (hinterfräst);  
Schaft: Außengewinde M 6 + Konus 16°

**Anwendung:**  
Zum Bohren von Profilen aus Kunststoff, mit oder ohne Stahl-Einlage. Einsatz auf allen Griffoliven-Bohrereinheiten, wie z.B.: Striffler, Notter, G-U Jet77, Siegenia Trial, Weidmann-Kurier etc.  
Drehzahlbereich: 900-1800 U/min.

**Dowel Bit HSS** with a roof shaped point (relief-milled);  
Shaft: M6 external screw threads+ 16° cone

**Application:**  
For drilling UPVC-profiles with or without a steel core. Used on drill-units, suitable e.g. for: Striffler, Notter, G-U Jet77, Siegenia Trial, Weidmann-Kurier etc. Speed approx: 900-1800 rpm.

D	I	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
10	50	87	M6+16° Konus	500.010.006
12	50	87	M6+16° Konus	500.012.006
14	50	87	M6+16° Konus	500.014.006



**Griffoliven-Bohrgerät**

Zum Bohren der Getriebebohrer für Kantengetriebe in einem Arbeitsgang, einfache Handhabung. Verwendung in jeder Ständerbohrmaschine mit 13mm Bohrfutter. Dübelbohrer mit Außengewinde M6 + Konus 16° verwenden

**Trippel drill unit**

To drill the holes for operating gear in one operation, easy to handle, clamp in 13mm chuck of ordinary upright drilling machine. Use Dowel bits with M6 external screw threads + 16° cone

Artikel-Nr. / Item no.
964.480.200





**Dübelbohrer HSS** *Mit Dachformspitze (hinterfräst);*  
*Schaft: Außengewinde M8 + Konus 90°*

**Anwendung:**  
 Zum Bohren von Profilen aus Kunststoff, mit oder ohne Stahl-Einlage.  
 Einsatz auf allen Griffoliven-Bohrereinheiten, wie z.B.: Wegoma etc.  
 Drehzahlbereich: 900-1800 U/min.

D	I	L	S	Artikel-Nr. / Item no. <i>Linkslauf / LH-rotation</i>	Artikel-Nr. / Item no. <i>Rechtslauf / RH-rotation</i>
10	50	78	M8+90° Konus	501.010.008	500.010.008
12	50	78	M8+90° Konus	501.012.008	500.012.008
14	50	78	M8+90° Konus	501.014.008	500.014.008

**Dowel Bit HSS** *with a roof shaped point (relief-milled)*  
*Shaft: M8 external screw threads+90° cone*

**Application:**  
 For drilling UPVC-profiles with or without a steel core. Used on drill-units, suitable e.g. for Wegoma etc.  
 Speed approx: 900-1800 rpm.



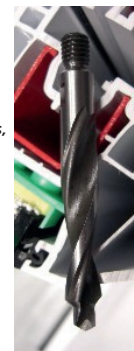
**Dübelbohrer HSS** *Mit Dachformspitze & Vorbohrer (hinterfräst);*  
*Schaft: Außengewinde M8 + Konus 90°*

**Anwendung:**  
 Zum Bohren von Profilen aus Kunststoff, mit oder ohne Stahl-Einlage.  
 Einsatz auf allen Griffoliven-Bohrereinheiten, wie z.B.: Wegoma etc.  
 Drehzahlbereich: 900-1800 U/min.

D	I	L	S	Artikel-Nr. / Item no. <i>Linkslauf / LH-rotation</i>	Artikel-Nr. / Item no. <i>Rechtslauf / RH-rotation</i>
10	50	78	M8+90° Konus	513.010.008	512.010.008
12	50	78	M8+90° Konus	513.012.008	512.012.008
14	50	78	M8+90° Konus	513.014.008	512.014.008

**Dowel Bit HSS** *with a roof shaped point & Ø6x5mm gimlet (relief-milled)*  
*Shaft: M8 external screw threads+90° cone*

**Application:**  
 For drilling UPVC-profiles with or without a steel core. Used on drill-units, suitable e.g. for Wegoma etc.  
 Speed approx: 900-1800 rpm.



**Z4-Dübelbohrer HSS** *Mit Dachformspitz & Vorbohrer (hinterfräst);*  
*Incl. Spanbrecher & TiAlN-Beschichtung*  
*Schaft: Außengewinde M 10*

**Anwendung:**  
 Zum kontinuierlichen Bohren von Profilen aus Kunststoff, mit Stahl-Einlage.  
 Einsatz auf allen Griffoliven-Bohrereinheiten  
 Drehzahlbereich: 900-1800 U/min.

D	I	L	S	Artikel-Nr. / Item no. <i>Linkslauf / LH-rotation</i>	Artikel-Nr. / Item no. <i>Rechtslauf / RH-rotation</i>
10	50	87	M10	510.110.010	
12	50	87	M10	510.112.010	511.112.010
14	50	87	M10		511.114.010

**4-Flute Dowel Bit HSS** *with a roof shaped point & Ø6x5mm gimlet (relief-milled); incl. chip breaker and TiAlN-coating*  
*Shaft: M10 external screw threads*

**Application:**  
 For continuous drilling of UPVC-profiles with steel core.  
 Used on drill-units.  
 Speed approx: 900-1800 rpm.





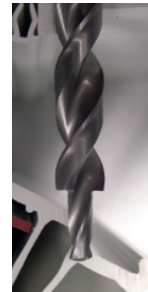
**Stufenbohrer HSS** *Mit Dachformspitze, zweistufig, mit zylindrischem Schaft und Nachbohrer 180°*

**Anwendung:**  
Zur rationellen Herstellung von Bohrung und Senkung in einem Arbeitsgang in Aluminium und Kunststoffprofilen. Zum Einsatz auf Fräsmaschinen, Bohrmaschinen etc. Geeignet für Flachkopfschraube (D = 4, 5, 6 mm).

d	L1	D	L	S	Artikel-Nr. / Item no.
4,3	11	8	117	8	201.008.004
5,3	13	10	133	10	201.010.005
6,4	15	12	142	12	201.012.006

**Stepped drill bits HSS** *with a roof-shaped point, two-step, with a cylindrical shank and a 180° tooth cutter.*

**Application:**  
For an efficient single stroke production of bores and counterbores in aluminium and UPVC-profiles. Used on milling & drilling machines etc. Suitable for cylinder head screws (D = 4, 5, 6 mm).



**Stufenbohrer HSS** *Mit Dachformspitze, zweistufig, mit zylindrischem Schaft und Nachbohrer 90°*

**Anwendung:**  
Zur rationellen Herstellung von Bohrung und Senkung in einem Arbeitsgang in Aluminium und Kunststoffprofilen. Zum Einsatz auf Fräsmaschinen, Bohrmaschinen etc. Geeignet für Senkkopfschraube 90° (D = 4, 5, 6 mm).

d	L1	D	L	S	Artikel-Nr. / Item no.
4,3	11	8	117	8	201.108.004
5,3	13	10	133	10	201.110.005
6,4	15	12	142	12	201.112.006

**Stepped drill bits HSS** *with a roof-shaped point, two-step, with a cylindrical shank and a 90° tooth cutter.*

**Application:**  
For an efficient single stroke production of bores and counterbores in aluminium and UPVC-profiles. Used on milling & drilling machines etc. Suitable for cylinder head screws (D = 4, 5, 6 mm).



\*\*Stufenbohrer nach Zeichnung mit oder ohne Oberflächenbeschichtung nach Anfrage  
\*\*Stepped drill bits on clients drawing, with or without coating in request

BOHREN / BORING

**Bohrer nach DIN & nach Zeichnung**  
Mindestbestellmenge=100 Stk.

**Drill bits acc. DIN & on clients drawing**  
Minimum order=100 pcs.

Auf Anfrage

On Request



Hohlprofilbohrer HSS DIN1412  
Window construction twist drill DIN1412



Universal Fräsbohrer HSS-TIN  
Milling Drill HSS



Spiralbohrer HSS DIN338  
Twist Drill HSS DIN338



Spiralbohrer HSS DIN338  
Twist Drill HSS DIN338



Spiralbohrer HSS-E (Co 5%) DIN338  
Twist Drill HSS Co DIN338



Spiralbohrer HSS DIN340  
Twist Drill HSS DIN340



Spiralbohrer HSS DIN340  
Twist Drill HSS DIN340



Spiralbohrer HSS DIN1897  
Twist Drill HSS DIN1897



Spiralbohrer HSS DIN1869  
Twist Drill HSS DIN1869



## Einzahnfräser HSS-E *Einschneidig, spiralverzahnt, mit zylindrischem Schaft, gerade Stirn, über Mitte schneidend*

### Anwendung:

Zum Bohren und Langlochfräsen von Profilen aus Kunststoff, NE-Metallen, Aluminium. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Drehzahlbereich 8.000 bis 25.000 U/min. Bei Aluminiumbearbeitung ist auf direkte und ausreichende Kühlung zu achten.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. <i>Rechtslauf / RH-rotation</i>
3	12	60	8	100.360.008
4	12	60	6	100.460.006
4	12	60	8	100.460.008
4	20	120	8	100.420.008
4	40	100	8	100.410.008
5	14	60	6	100.560.635
5	12	60	8	100.560.008
5	14	100	8	100.511.008
5	14	120	8	100.512.008
5	18	60	8	120.560.008
5	20	60	8	100.520.608
5	20	100	8	111.510.008
5	25	70	8	100.570.008
5	25	90	8	100.525.908
5	25	100	8	100.525.100
5	30	100	8	100.530.008
5	35	80	8	100.580.008
5	40	100	8	100.510.008
5	40	120	8	100.512.208
5	45	100	8	110.510.008
6	14	60	6	106.660.006
6	14	60	8	100.660.008
6	14	100	8	100.614.100
6	20	80	8	100.608.008
6	25	70	8	100.670.008
6	40	100	8	100.610.008
7	14	60	8	100.760.008
7	14	80	8	100.780.008
8	14	80	6	100.880.006
8	14	80	8	100.880.008
8	14	100	8	100.810.008
8	14	120	8	100.812.008
8	25	80	8	100.880.999
8	25	100	8	100.100.999
8	25	120	8	100.120.999
8	40	100	8	100.840.008
9	14	80	8	100.980.008
10	14	80	8	101.080.008
10	14	80	10	101.080.010
10	14	100	8	100.114.108
10	14	120	8	101.012.008
10	14	120	10	101.012.010
10	25	90	10	101.090.010
12	14	80	8	101.280.008
12	14	80	10	101.280.010

## Single flute cutters HSS-E *Single flute cutter, helical flute, with a cylindrical shaft, straight face, centre cutting type*

### Application:

For drilling and slotting in UPVC-profiles- and Aluminium. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Speed approx. 8.000 bis 25.000 rpm For aluminium working is particularly important to have a direct and adequate cooling spray.



Stahl / Steel

## Einzahnfräser HSS-E *Einschneidig, spiralverzahnt, mit zylindrischem Schaft, gerade Stirn, über Mitte schneidend, \*\*\* STAHLbearbeitung \*\*\**

### Anwendung:

Zum Bohren und Langlochfräsen von Profilen aus Stahl. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Drehzahlbereich 8.000 bis 25.000 U/min. Bei Stahlbearbeitung ist auf direkte und ausreichende Kühlung zu achten.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. <i>Rechtslauf / RH-rotation</i>
5	12	60	8	110.560.008
8	14	80	8	110.880.008

## Single flute cutters HSS-E *Single flute cutter, helical flute, with a cylindrical shaft, straight face, centre cutting type, \*\*\* STEELprocessing \*\*\**

### Application:

For drilling and slotting in steel-profiles. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Speed approx. 8.000 bis 25.000 rpm For steel working is particularly important to have a direct and adequate cooling spray.



### Einzahnfräser HSS-E hals freigeschliffen

*Einschneidig, spiralverzahnt,  
mit zylindrischem Schaft, gerade Stirn, über Mitte schneidend*

**Anwendung:**

Zum Bohren und Langlochfräsen von Profilen aus Kunststoff, NE-Metallen, Aluminium. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcalik etc. Drehzahlbereich 8.000 bis 25.000 U/min. Bei Aluminiumbearbeitung ist auf direkte und ausreichende Kühlung zu achten.

### Single flute cutters HSS-E reduced throat for feed clearance

*Single flute cutter, helical flute,  
with a cylindrical shaft, straight face, centre cutting type*

**Application:**

For drilling and slotting in UPVC-profiles- and Aluminium. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcalik etc. Speed approx. 8.000 bis 25.000 rpm. For aluminium working is particularly important to have a direct and adequate cooling spray.

D	SL/l	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
4	16/45	90	8	100.490.108
5	14/25	120	8	100.512.108
5	14/35	120	8	100.512.148
5	14/35	80	8	100.535.808
5	14/65	125	8	100.514.658
5	16/45	90	8	100.590.108
5	18/35	80	6	100.580.106
5	18/35	80	8	100.580.108
5	18/35	100	8	100.580.118
5	20/35	80	8	100.520.358
5	20/45	90	8	100.590.118
5	20/45	100	8	100.590.128
5	25/55	100	8	100.525.108
6	14/35	80	8	100.690.108
6	14/45	90	8	100.691.108
6	18/35	100	8	100.618.358
8	14/54	80	8	100.880.108
8	14/68	100	8	100.810.108
8	14/90	120	8	100.814.129
8	30/70	100	8	100.830.108
10	14/65	85	10	101.085.110
10	14/70	100	10	101.014.701
10	14/75	96	10	101.096.110
10	14/95	120	10	101.012.110
10	30/70	100	10	100.103.108



FRÄSEN / MILLING

### Nutfräser HSS

*Stirn- und Umfangschneidend, Spandickenbegrenzt  
Schaft: Innengewinde M10 + Schlüsselfläche*

**Anwendung:**

Zum Fräsen und Nuten von Profilen aus Kunststoff. Passend z.B.: für Rotox, Striffler etc.

### Keyway cutter HSS

*cutter, base and circumferential cutting, chip thickness restriction  
shaft: M10 internal screw threads + a key face*

**Application:**

For milling the grooves in UPVC-profiles. Suitable e.g. for: Rotox, Striffler etc.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
4	12	52	M10	600.450.304
5	23	52	M10	600.550.305
8	26	47	M10	600.840.208
10	23	43	M10	601.040.210
12	14	43	M10	601.240.212
12	21	43	M10	601.240.312
12	38	58	M10	601.250.412
14	21	43	M10	601.440.314
16	23	43	M10	601.640.316





## Einzahnfräser HSS gerade genutet

Einschneidig, gerade genutet, mit Bohrspitze 90° und Spandickenbegrenzung, zylindrischem Schaft, über Mitte schneidend,

### Anwendung:

Zum Bohren und Langlochfräsen, Wasserschlitzfräsen von Profilen aus Kunststoff. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Drehzahlbereich 8.000 bis 25.000 U/min.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
4	25	102	8	300.425.108
5	35	80	8	300.580.008
5	30	100	8	300.530.108
5	35	102	8	300.510.008
5	45	80	8	300.545.008
5	45	102	8	310.510.008
5	45	120	8	300.512.108
5	55	102	8	310.511.008
5	55	120	8	310.512.008
5	65	102	8	310.565.008
6	30	102	8	300.610.008
6	45	102	8	310.610.008
6	45	120	8	300.612.108
6	48	90	8	300.690.008
6	55	120	8	310.612.008
6	65	120	8	300.612.208
8	30/62	100	8	310.810.108

## Single flute cutters HSS straight flutes

Straight flutes, with a 90° drill point and chip thickness restriction, cylindrical shaft, cutting above the centre,

### Application:

For drilling and slotting, waterslot in UPVC-profiles. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Speed approx. 8.000 bis 25.000 rpm.



## Einzahnfräser HSS gerade genutet

Einschneidig, gerade genutet, gerader Stirn und Spandickenbegrenzung, zylindrischem Schaft, über Mitte schneidend,

### Anwendung:

Zum Bohren und Langlochfräsen, Wasserschlitzfräsen von Profilen aus Kunststoff. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Drehzahlbereich 8.000 bis 25.000 U/min.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
4	25	100	8	300.410.018
5	30	100	8	300.510.018
6	30	100	8	300.610.018

## Single flute cutters HSS straight flutes

Straight flutes, without a drill point and chip thickness restriction, cylindrical shaft, cutting above the centre,

### Application:

For drilling and slotting, waterslot in UPVC-profiles. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Speed approx. 8.000 bis 25.000 rpm.



## Z2 Bohrnutenfräser HSS m. Dachformspitze

Zweischneidig, spiralgig, mit Bohrspitze 90°, zylindrischem Schaft, über Mitte schneidend,

### Anwendung:

Zum Bohren und Langlochfräsen, Wasserschlitzfräsen von Profilen aus Kunststoff. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Drehzahlbereich 8.000 bis 25.000 U/min.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
5	30	90	8	200.509.008
5	40	100	8	200.510.008

## 2 Flute End Mill HSS with roof-shaped point

2 Flute end mill, helical, with a 90° drill point, cylindrical shaft, cutting above the centre,

### Application:

For drilling and slotting, waterslot in UPVC-profiles. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Speed approx. 8.000 bis 25.000 rpm.





**Schlosskastenfräser HSS gerade Stirn**

Zweischneidig spiralig, gerader Stirn, Stirn und Umfang schneidend, Schneiden angefasst, Spezial - Stimanschliiff für leichtes Eintauchen,

**Anwendung:**

Zum Bohren und Fräsen von Langlöchern in Kunststoffprofilen. Passend z.B. für Striffler, Wegoma, Rapid, etc.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
12	25	75	8	203.603.120
14	25	75	8	203.603.140
16	25	75	8	203.603.160

**Slot milling cutter HSS straight face**

2 flutes, spiral, straight face, end and circumferential cutting, edges chamfered, special end cut for light dipping,

**Application:**

For drilling and slotting in UPVC-profiles. Suitable e.g. for: Striffler, Wegoma, Rapid etc.



**Z2 Schlosskastenfräser HSS gerade genutet**

Zweischneidig, gerade genutet, gerade Stirn, Stirn und Umfang schneidend,

**Anwendung:**

Zum Bohren und Fräsen von Langlöchern in Kunststoffprofilen. Einsatz auf Kopierfräsen (Passend z.B. Schlosskasten)

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
5	27	80	8	325.027.008
6	30	100	8	326.030.008
7	30	100	8	327.030.008
8	30	100	8	328.030.008
10	40	97	10	321.030.010
12	48	97	10	321.248.010
14	48	97	10	321.448.010
16	48	97	10	321.648.010
18	48	97	10	321.848.010

**2 Fl. Slot milling cutter HSS straight flutes**

2 flutes, straight, straight face, end and circumferential cutting,

**Application:**

For drilling and slotting in UPVC-profiles. Used on copyrouters (Suitable e.g. for: Keyway slotting)



**Z2 Bohrnutenfräser HSS**

Zweischneidig spiralig, gerader Stirn, Stirn und Umfangschneidend,

**Anwendung:**

Zum Bohren und Fräsen von Langlöchern in Kunststoffprofile und als Innenfalz & Dichtungsnutfräser für Schweißraupen-Verputzmaschinen. Passend z.B. für Stürtz, Urban, Wegoma etc.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
5	40	100	8	200.511.008
6	20	120	8	200.612.108
7	20	100	8	200.712.208
7	20	120	8	200.712.108
8	14	80	8	200.880.008
8	20	100	8	200.812.308
8	20	120	8	200.812.108
10	20	120	8	200.100.108

**2 Flute End Mill HSS**

2 flutes, spiral, Straight face, end and circumferential cutting

**Application:**

For drilling and slotting in UPVC-profiles and as gasket groove cutters for corner cleaning machines. Suitable e.g. for: Stürtz, Urban, Wegoma etc.



**Z3 Bohrnutenfräser HSS**

Dreischneidig spiralig, gerader Stirn, Stirn und Umfangschneidend,

**Anwendung:**

Zum Bohren und Fräsen von Langlöchern in Kunststoffprofile und als Innenfalz & Dichtungsnutfräser für Schweißraupen-Verputzmaschinen. Passend z.B. für Stürtz, Urban, Wegoma etc.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
7	20	100	8	200.712.308
7	20	120	8	200.712.408
8	20	120	8	200.812.208
10	20	120	8	200.100.208
12	12	120	8	200.121.208

**3 Flute End Mill HSS**

3 flutes, spiral, Straight face, end and circumferential cutting

**Application:**

For drilling and slotting in UPVC-profiles and as gasket groove cutters for corner cleaning machines. Suitable e.g. for: Stürtz, Urban, Wegoma etc.



FRÄSEN / MILLING



**Z2 Bohrnutenfräser HSSE 8%Co.**  
*Zweischneidig spiralg, gerader Stirn, Stirn und Umfangschneidend*  
 Mindestbestellmenge=10 Stk.

**Anwendung:**  
 Zum Bohren und Fräsen von Langlöchern in **Aluminium**-Profilen.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
5	24	68	6	201.268.006
6	24	68	6	200.668.106
8	38	88	10	200.888.110
10	45	95	10	201.095.110
12	53	110	12	201.211.112
14	53	110	12	201.411.112
16	63	123	16	201.612.116
18	63	123	16	201.812.116

**2 Flute End Mill HSSE 8%Co.**  
*2 flutes, spiral, Straight face, end and circumferential cutting*  
 Min. order quant. = 10pc.

**Application:**  
 For drilling and slotting in **aluminium**-profiles.



FRÄSEN / MILLING

**HSS / VHM Bohrnutenfräser  
& nach Zeichnung**  
 Mindestbestellmenge=10 Stk.

**Auf Anfrage**

**HSS / Carbide End Mills  
& on clients drawing**  
 Minimum order=10 pcs.

**On Request**



HSS-E Bohrnutenfräser  
HSS Co End Mills



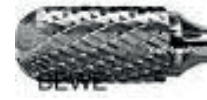
VHM Bohrnutenfräser  
Carbide End Mills

**VHM Rotierfräser  
& nach Zeichnung**  
 Mindestbestellmenge=100 Stk.

**Auf Anfrage**

**Carbide Router bits  
& on clients drawing**  
 Minimum order=100 pcs.

**On Request**





### Z2 Bohrnutenfräser VHM

+ 90° Bohrerspitze

Zweischneidig, spiralg, mit Bohrerspitze 90°, zylindrischem Schaft,  
Mindestbestellmenge=10 Stk.

**Anwendung:**

Zum Bohren und Langlochfräsen von Profilen aus Aluminium und Kunststoff. Einsatz auf allen Bearbeitungszentren, wie z.B.: Elumatec, Emmegi, Haffner, Rapid, Schirmer etc. Drehzahlbereich 8.000 bis 25.000 U/min.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
5	20	60	8	405.520.608
5	20	85	8	405.520.858
5	30	70	8	405.530.708
5	30	90	8	405.430.908
5	40	80	8	405.540.808
5	40	100	8	405.540.108
5	45	100	8	405.545.108
6	30	90	8	405.630.908
6	40	75	6	405.640.756
6	40	95	6	405.640.956
6	45	90	8	405.645.908
8	65	100	8	405.865.108

### 2 Flute End Mill CARBIDE

+ drill point 90°

2 Flute end mill, helical, with a drill point 90°, with a cylindrical shaft  
Minimum order=10 pcs.

**Application:**

For drilling and slotting in aluminium & UPVC-profiles. Used on CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Elumatec, Emmegi, Haffner, Rapid, Schirmer, etc. Speed approx. 8.000 bis 25.000 rpm



### Z2 Stufenfräser VHM

Mit Dachformspitze, zweistufig, mit zylindrischem Schaft und Nachfräs-Bohrer 90°,

Mindestbestellmenge=10 Stk.

**Anwendung:**

Zur rationellen Bearbeitung von Profilen aus Aluminium und Kunststoff. Einsatz auf allen Bearbeitungszentren, wie z.B.: Elumatec, Emmegi, Haffner, Rapid, Schirmer etc. Drehzahlbereich 8.000 bis 25.000 U/min.

d	I1	D	I2	L	S	Artikel-Nr. / Item no. RL-LD / RH-LH spiral
2,0	4,5	5	20	60	8	406.245.608
2,5	4,5	5	20	60	8	406.254.608
2,5	4,5	5	30	70	8	406.254.708
3,0	4,5	5	20	60	8	406.345.608
3,0	5,5	5	30	70	8	406.355.708
3,0	4,5	5	40	80	8	406.345.808
4,0	10	5	40	80	8	406.410.808
4,0	20	8	57	100	8	406.420.108

### 2 Flute Stepped End Mill CARBIDE

With a roof-sharped point, two step, with a cylindrical shaft  
and a 90° tooth cutter  
Minimum order=10 pcs.

**Application:**

For an efficient single stroke production in aluminium & UPVC-profiles. Used on CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Elumatec, Emmegi, Haffner, Rapid, Schirmer, etc. Speed approx. 8.000 bis 25.000 rpm





## Einzahnfräser VHM *Einschneidig, spiralverzahnt, mit zylindrischem Schaft, gerade Stirn, über Mitte schneidend, Mindestbestellmenge=10 Stk.*

### Anwendung:

Zum Bohren und Langlochfräsen von Profilen aus Aluminium, Kunststoffen & NE-Metallen. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Drehzahlbereich 8.000 bis 30.000 U/min. Bei Aluminiumbearbeitung ist auf direkte und ausreichende Kühlung zu achten.

## Single flute cutters CARBIDE *Single flute cutter, helical flute, with a cylindrical shaft, straight face, centre cutting type, Min. order quant. = 10pc.*

### Application:

For drilling and slotting in Aluminium & UPVC-profiles. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Speed approx. 8.000 bis 30.000 rpm For aluminium working is particularly important to have a direct and adequate cooling spray.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. <i>Rechtslauf / RH-rotation</i>
2	8	30	2	400.283.002
2	8	60	2	400.286.002
2	10	50	6	400.250.106
3	10	30	3	400.310.303
3	10	60	3	400.310.363
3	12	50	6	400.360.106
3	20	63	3	400.003.203
4	12	70	4	400.412.704
4	12	70	6	400.412.706
4	14	60	6	400.414.606
4	20	60	4	400.420.604
4	20	60	8	400.420.608
4	30	70	4	400.430.704
4	16	60	6	400.460.106
5	12	70	5	400.512.705
5	12	100	8	400.512.108
5	15	70	8	400.515.718
5	18	60	6	400.560.106
5	20	60	5	400.560.155
5	20	60	6	400.521.606
5	20	60	8	400.560.008
5	20	80	8	400.880.008
5	20	90	8	400.520.108
5	25	60	5	400.525.605
5	25	80	5	400.525.808
5	30	70	5	400.530.705
5	30	70	8	400.531.708
5	30	80	8	400.531.808
5	30	90	8	400.531.908
5	40	80	5	400.580.105
5	40	80	5	400.001.001 / Drallwinkel 15°
5	40	80	6	400.580.106
5	40	100	8	400.541.108
5	45	80	5	400.545.805
6	12	70	6	400.612.706
6	12	100	6	400.612.106
6	16	60	6	400.616.606
6	18	60	6	400.660.106
6	20	60	6	400.620.616
6	30	70	6	400.630.706
6	30	80	6	400.680.106
6	40	80	6	400.681.106
6	40	90	8	400.640.090
7	18	60	8	400.718.608
8	12	70	8	400.812.708
8	16	100	8	400.816.108
8	20	60	8	400.820.608
8	25	75	8	400.880.108
8	30	80	8	400.881.108
8	35	90	8	400.835.908
10	28	75	10	400.107.510
10	30	75	10	400.130.751
10	30	100	10	400.130.101
10	40	97	10	400.140.971
12	32	80	12	400.123.801
12	35	83	10	400.123.581
12	35	100	12	400.123.101





**Einzahnfräser VHM** hals freigeschliffen

*Einschneidig, spiralverzahnt,  
mit zylindrischem Schaft, über Mitte schneidend*  
Mindestbestellmenge=10 Stk.

**Anwendung:**

Zum Bohren und Langlochfräsen von Profilen aus Aluminium, Kunststoffen & NE-Metallen. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Drehzahlbereich 8.000 bis 30.000 U/min. Bei Aluminiumbearbeitung ist auf direkte und ausreichende Kühlung zu achten.

D	SL/l	L	S	BSP/ drill point	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
4	15/35	80	8	-	400.415.358
4	20/35	80	8	90°	400.420.808
5	16/35	80	8	-	400.580.108
5	20/35	80	8	-	400.581.108
5	20/45	90	8	-	400.524.598
5	20/55	90	8	90°	400.520.908
5	28/42	145	8	90°	400.528.145
5	30/50	96	8	90°	400.530.096
5	35/40	90	8	-	400.535.409
5	35/45	80	8	-	401.535.458
5	35/45	80	8	90°	400.535.458
5	35/55	90	8	-	400.355.591
5	35/75	115	8	90°	400.535.751
5	30/50	100	8	-	400.535.108
5	30/60	100	8	-	400.536.108
5	40/50	100	8	-	400.540.518
6	20/35	80	8	-	400.623.588
6	20/30	90	8	-	400.623.908
6	35/72	110	8	90°	400.635.110
7	18/45	70	8	-	400.718.457
8	16/40	70	8	-	400.816.407
8	16/70	100	8	-	400.816.718
8	40/50	90	8	-	400.040.001
10	20/70	100	10	-	400.127.111
12	20/70	100	12	-	400.122.711

**Single flute cutters CARBIDE**

*reduced throat for feed clearance*  
*Single flute cutter, helical flute, with a cylindrical shaft, centre cutting type*  
Min. order quant. = 10pc.

**Application:**

For drilling and slotting in Aluminium & UPVC-profiles. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Speed approx. 8.000 bis 30.000 rpm  
For aluminium working is particularly important to have a direct and adequate cooling spray.



FRÄSEN / MILLING

**Einzahnfräser VHM** Linksdrall

*Spanauswurf nach unten*  
*Einschneidig, spiralverzahnt, mit zylindrischem Schaft, gerade Stirn,  
über Mitte schneidend*  
Mindestbestellmenge=10 Stk.

**Anwendung:**

Zum Bohren und Langlochfräsen von Profilen aus Aluminium, Kunststoffen, NE-Metallen. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Drehzahlbereich 8.000 bis 25.000 U/min. Bei Aluminiumbearbeitung ist auf direkte und ausreichende Kühlung zu achten.

D	SL/l	L	S	Artikel-Nr. / Item no. RL-LD / RH-LH spiral
3	10	30	3	400.330.255
3	10	60	3	400.360.255
4	12	60	4	400.460.255
4	20	60	4	400.426.255
4	30	70	4	400.470.255
5	16	60	5	400.561.255
5	20	60	5	400.560.255
5	30	70	5	400.570.255
5	40	80	5	400.580.255
6	20	60	6	400.660.255
6	30	70	5	400.670.255
6	35	80	6	400.681.255
8	22	60	8	400.860.255
8	40	80	8	400.880.255
8	40/50	90	8	400.040.002 / -HF-
10	30	75	10	400.107.255
12	30	75	12	400.127.255

**Single flute cutters CARBIDE** RH/cut – LH/spiral

*Downward chip clearance*  
*Single flute cutter, helical flute, with a cylindrical shaft, straight face,  
centre cutting type*  
Min. order quant. = 10pc.

**Application:**

For drilling and slotting in Aluminium & UPVC-profiles. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc. Speed approx. 8.000 bis 25.000 rpm  
For aluminium working is particularly important to have a direct and adequate cooling spray.





## Einzahnfräser VHM mit Stahlschaft

Mit – u. ohne Bohrerspitze

Einschneidig, spiralverzahnt,  
mit zylindrischem Schaft, gerade Stirn, über Mitte schneidend,  
Mindestbestellmenge=10 Stk.

### Anwendung:

Zum Bohren und Langlochfräsen von Profilen aus Kunststoff. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc.  
Drehzahlbereich 8.000 bis 25.000 U/min.

D	SL/l	L	S	BSP/ drill point	Artikel-Nr. / Item no. Rechtslauf / RH-rotation
5	20	60	8	-	400.522.618
5	20	60	8	90°	400.502.608
5	20/35	80	8	-	400.523.588
5	20/45	90	8	-	400.590.118
5	26/32	80	8	90°	400.025.001
5	27	80	8	115°	400.527.808
5	30	80	8	90°	400.583.080
5	30	90	8	-	400.592.108
5	30/52	100	8	90°	400.028.001
5	35/55	90	8	90°	400.555.908
5	40	80	8	90°	400.584.808
5	40/48	80	8	90°	400.540.808
5	40/50	90	8	-	400.591.108
5	40/50	100	8	-	400.510.008
5	40/60	100	8	-	400.545.355
5	45	100	8	-	400.545.108
5	45/60	120	8	-	400.545.618
6	35/72	110	8	90°	400.357.211
6	40	80	8	90°	400.640.888

## Single flute cutters CARBIDE with steel shaft

With – and without drill point

Single flute cutter, helical flute,  
with a cylindrical shaft, straight face, centre cutting type,  
Min. order quant. = 10pc.

### Application:

For drilling and slotting in UPVC-profiles. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc.  
Speed approx. 8.000 bis 25.000 rpm



## Einzahnfräser VHM mit Stahlschaft

+ BSP 90° LINKSDRALL

Einschneidig, spiralverzahnt,  
mit zylindrischem Schaft, gerade Stirn, über Mitte schneidend,  
Mindestbestellmenge=10 Stk.

### Anwendung:

Zum Bohren und Langlochfräsen von Profilen aus Kunststoff. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc.  
Drehzahlbereich 8.000 bis 25.000 U/min.

D	SL/l	L	S	BSP/ drill point	Artikel-Nr. / Item no. RL-LD / RH-LH spiral
5	27	80	8	115°	400.527.818
5	30/52	100	8	90°	400.028.002

## Single flute cutters CARBIDE with steel shaft

+ drill point 90° RH/cut – LH/spiral.

Single flute cutter, helical flute,  
with a cylindrical shaft, straight face, centre cutting type,  
Min. order quant. = 10pc.

### Application:

For drilling and slotting in UPVC-profiles. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hassomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma, Murat, Kaban, Özcelik etc.  
Speed approx. 8.000 bis 25.000 rpm





**Konturfräser VHM Kreuzverzahnt**  
 Mindestbestellmenge=10 Stk.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. <i>RL-LD / RH-LH spiral</i>
6	25	75	6	400.625.175

**Copy router CARBIDE cross sharpened**  
 Minimum order=10 pcs.



**Einzahnfräser VHM doppelseitig schneidend**

**Anwendung:**

Zum Bohren und Langlochfräsen, Wasserschlitzfräsen von **Profilen aus Stahl**. Einsatz auf allen Kopierfräsen und Bearbeitungszentren, wie z.B.: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hssomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma etc. Drehzahlbereich 6.000 bis 12.000 U/min. Bei Aluminiumbearbeitung ist auf direkte und ausreichende Kühlung zu achten.  
 Mindestbestellmenge=10 Stk.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. <i>RL-RD / RH-RH spiral</i>
5	11	65	8	400.565.108

**Single flute cutters TC double cutting**

**Application:**

For drilling and slotting, waterslot cutting in **Steel-profiles**. Used on copyrouters and CNC-machining-centres, suitable e.g. for: Anton, Elumatec, Emmegi, Haffner, Hssomat, MLA, Pressta-Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, Taskair, Wegoma etc. Speed approx. 6.000 bis 12.000 rpm. For aluminium working is particularly important to have a direct and adequate cooling spray. Minimum order=10 pcs.



**Diamant Frässtift Kugelform**  
*Geeignet für die Kunststoff-Fenster-Fertigung (galvanische Bindung)*  
 Mindestbestellmenge=100 Stk.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. <i>RL-LD / RH-LH spiral</i>
3	8,5	50	3	411.003.000

**Diamond router bit ball shape**  
*Used in the production of plastic windows (galvanic bond)*

Minimum order=100 pcs.



**VHM Frässtift für Dichtnutfräsen Kugelform**  
*für Dichtnutfräsen*  
 Mindestbestellmenge=100 Stk.

D	SL	L	S	Artikel-Nr. / Item no. <i>RL-LD / RH-LH spiral</i>
3	2,8	38	3	140.328.383

**Solid carbide Router bit for gasket groove router**  
*bit for gasket groove router*

Minimum order=100 pcs.



FRÄSEN / MILLING



## Kreissägeblätter HM-bestückt Spanwinkel negativ

Trapez-Flachzahn

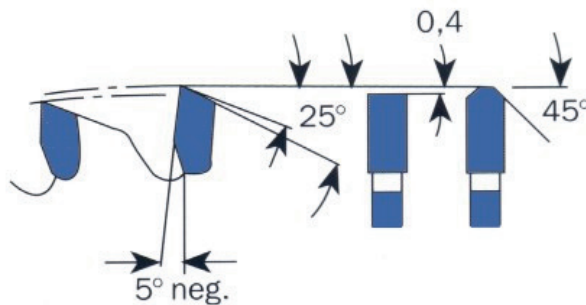
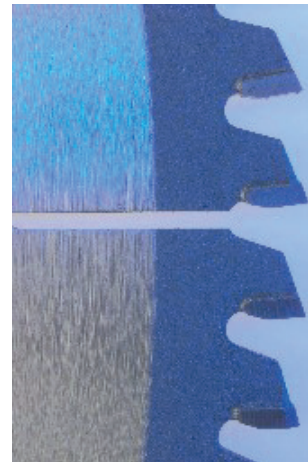
**Anwendung:**  
Für Profile aus Aluminium, Kunststoff und NE-Metalle.  
Z = Zähnezahl, TF = Trapez-Flachzahn  
Kombi-NL\* = passend für Nebenlöcher 2/10/60 + 2/11/63 + 2/12/64  
Schnittgeschwindigkeit: Profile > 50 m/s, Vollmaterial > 30-40 m/s.

## Carbide tipped sawblades Rake angle negative

Trapezoidal flat teeth

**Application:**  
For profiles of teeth, TF = trapezoidal flat teeth  
Kombi-NL\* = aluminium and plastics.  
Z = Number of suitable for pin holes 2/10/60 + 2/11/63 + 2/12/64  
Forward-feed: Profile > 50 m/s, Solidmaterial > 30-40 m/s.

Abmessung / Size	Z	Nebenlöcher / Pin holes	Artikel-Nr. / Item no.
250 x3,2 x30	60	2/7/42	001.250.030
250 x3,2 x32	60	Kombi-NL*	001.250.032
250 x3,2 x30	80	2/7/42	001.250.330
250 x3,2 x32	80	Kombi-NL*	001.250.132
250 x3,2 x32	96	Kombi-NL*	001.250.332
275 x3,2 x40	88	2/9/55 + 4/12/64	001.275.349
300 x3,2 x30	72	Kombi-NL*	001.300.030
300 x3,2 x32	84	Kombi-NL*	001.300.129
300 x3,2 x30	96	Kombi-NL*	001.300.130
300 x3,2 x32	96	Kombi-NL*	001.300.232
330 x3,2 x30	96	Kombi-NL*	001.330.030
330 x3,2 x32	96	Kombi-NL*	001.330.096
350 x3,3 x32	84	Kombi-NL*	001.350.032
350 x3,3 x30	96	Kombi-NL*	001.350.999
350 x3,3 x32	96	Kombi-NL*	001.350.132
350 x3,3 x40	74	Kombi-NL*	001.350.840
350 x3,4 x30	108	Kombi-NL*	001.350.130
350 x3,4 x32	108	Kombi-NL*	001.350.332
350 x3,4 x40	108	2/9/55 + 4/12/64	001.350.349
380 x3,8 x32	110	Kombi-NL*	001.380.132
400 x3,8 x30	96	Kombi-NL*	001.400.130
400 x4,0 x32	96	Kombi-NL*	001.400.031
400 x4,0 x30	108	Kombi-NL*	001.400.330
400 x4,0 x40	96	Kombi-NL*	001.400.449
420 x4,0 x30	96	Kombi-NL*	001.420.030
420 x4,0 x30	108	Kombi-NL*	001.420.330
420 x4,0 x40	96	2/15/80 + 4/12/64	001.420.249
450 x4,0 x30	96	Kombi-NL*	001.450.330
450 x4,0 x30	108	Kombi-NL*	001.450.030
450 x4,0 x32	96	Kombi-NL*	001.450.032
500 x4,2 x30	120	Kombi-NL*	001.500.035
520 x4,4 x50	120	ohne-NL*	001.520.050
550 x4,4 x30	128	Kombi-NL*	001.545.032





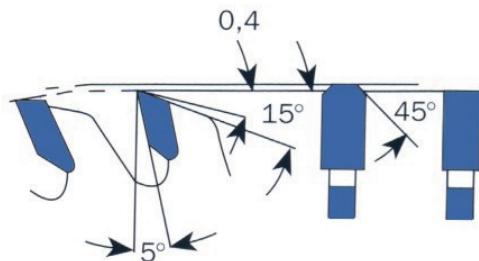
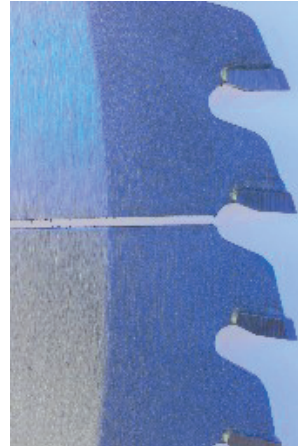
**Kreissägeblätter HM-bestückt** Spanwinkel positiv  
Trapez-Flachzahn

**Anwendung:**  
Für Profile aus Aluminium, Kunststoff und NE-Metalle.  
Z = Zähnezahl, TF = Trapez-Flachzahn  
Kombi-NL\* = passend für Nebenlöcher 2/10/60 + 2/11/63 + 2/12/64  
Schnittgeschwindigkeit: Profile > 50 m/s, Vollmaterial > 30-40 m/s.

**Carbide tipped sawblades** Rake angle positive  
Trapezoidal flat teeth

**Application:**  
For profiles of aluminium and plastics.  
Z = Number of teeth, TF = trapezoidal flat teeth  
Kombi-NL\* = suitable for pin holes 2/10/60 + 2/11/63 + 2/12/64  
Forward-feed: Profile > 50 m/s, Solidmaterial > 30-40 m/s.

Abmessung / Size	Z	Nebenlöcher / Pin holes	Artikel-Nr. / Item no.
250 x3,2 x30	60	Kombi-NL* + 2/7/42	001.250.130
250 x3,2 x30	80	Kombi-NL* + 2/7/42	001.250.230
250 x3,2 x32	60	-	001.250.432
250 x3,2 x32	80	-	001.250.232
275 x3,2 x40	72	2/8/55 + 4/12/64	001.275.149
300 x3,2 x30	72	Kombi-NL*	001.300.031
300 x3,2 x32	84	Kombi-NL*	001.300.132
300 x3,2 x30	96	Kombi-NL*	001.300.230
300 x3,2 x32	96	Kombi-NL*	001.300.233
330 x3,2 x30	96		001.330.330
350 x3,2 x30	84	Kombi-NL*	001.350.039
350 x3,3 x32	84	Kombi-NL*	001.350.632
350 x3,4 x30	108	Kombi-NL*	001.350.434
370 x3,5 x30	96		001.370.030
400 x4,0 x30	72	Kombi-NL*	001.400.240
400 x4,0 x30	96	Kombi-NL*	001.400.230
400 x3,8 x32	96	Kombi-NL*	001.400.949
400 x4,0 x40	96	Kombi-NL*	001.400.996
420 x4,0 x30	96	Kombi-NL*	001.420.130
430 x4,0 x30	96	-	001.430.030
450 x4,0 x30	96	Kombi-NL*	001.450.130
450 x3,8 x32	96	Kombi-NL*	001.450.034
450 x4,0 x30	108	Kombi-NL*	001.450.430
450 x4,0 x32	110	Kombi-NL*	001.450.239
450 x4,0 x40	110	Kombi-NL*	001.450.540
500 x4,2 x30	72	Kombi-NL*	001.500.036
500 x4,2 x30	120	Kombi-NL* + 2/10,5/70	001.500.030
500 x4,2 x32	120	Kombi-NL*	001.500.120
550 x4,4 x32	96	Kombi-NL*	001.550.034
550 x4,4 x30	110	Kombi-NL*	001.550.930
550 x4,4 x32	128	Kombi-NL*	001.550.032
550 x4,4 x30	132	Kombi-NL*	001.550.132





## Glasleisten-Sägeblätter hartmetallbestückt

**Anwendung:**  
Einsatz bei Glasleistensägen, zum gleichzeitigen Hinterschneiden des Glasleistenraststegs.

## Glazing bead saw blades carbide tipped

**Application:**  
Used on glazing bead saws, for simultaneous undercutting of the glazing bead profile.

Abmessung/ Size	Z+ZF/ Teeth/-form	Verwendung z.B. für Suitable e.g. for						Artikel-Nr. / Item no.
		elumate	Haffner	Rapid	Rotox	Striffier	Wegom	
92 x3,0 x30	Z 24 links/left 45°				X			001.092.030
92 x3,0 x30	Z 24 rechts/right 45°				X			001.092.130
95 x2,1 x20	Z 20 links/left 45°		X	X				004.095.020
95 x2,1 x20	Z 20 rechts/right 45°		X	X				004.095.120
98 x3,0 x32	Z 36 links /left 45°	X						001.098.132
98 x3,0 x32	Z 36 rechts /right 45°	X						001.098.032
103 x2,1 x32	Z 24 links/left 45°						X	001.103.032
103 x2,1 x32	Z 24 rechts/right 45°						X	001.103.132
175 x2,1 x20	Z 68 WZ pos.		X					004.175.020
200 x2,1 x20	Z 60 WZ pos.			X		X		004.200.120
200 x2,2 x30	Z 100 TF neg.				X			001.200.230
200 x2,2 x32	Z 100 TF neg.	X					X	001.200.420
200 x2,2 x20	Z 100 TF neg.		X	X		X		001.200.020
250 x2,2 x20	Z 120 WZ neg.		X	X		X		001.251.020
250 x2,2 x30	Z 100 TF neg.			X				001.250.930



## Glasleisten-Sägeblätter HSS blank

**Anwendung:**  
Einsatz bei Glasleistensägen, zum gleichzeitigen Hinterschneiden des Glasleistenraststegs.

## Glazing bead saw blades HSS blank

**Application:**  
Used on glazing bead saws, for simultaneous undercutting of the glazing bead profile.

Abmessung/ Size	Z+ZF/ Teeth/-form	Verwendung z.B. für Suitable e.g. for						Artikel-Nr. / Item no.
		elumate	Haffner	Rapid	Rotox	Striffier	Wegom	
103 x2,0 x32	Z 60 links/left 45°						X	700.103.132
103 x2,0 x32	Z 60 rechts/right 45°						X	700.103.032
200 x2,0 x32	Z 180 A						X	720.032.180



**Information / Info**

Z = Zähnezahl / **Number of teeth**

WZ = Wechselzahn / **alternate tooth**

TF = Trapez-Flachzahn / **trapezoidal flat teeth**



**Metallkreissägeblätter HSS DMO5 dampfbehandelt**

Anwendung: \*\*\* Stahlbearbeitung

Passend z.B.: Baier, Barson, Bimax, Eisele, Elbtal / Berner, Fezer, Forte, Häberle, verschiedene italienische Maschinen, Kaltenbach, Metora, Trennjäger, Ulmia, Wagner, Wahlen, Wegoma, Weidmann usw...

Z = Zähnezahl ZF = Zahnform

High Speed Steel Molybdänum (Werkstoff-Nr. 1.3343 / M 2).

Metallkreissägeblätter aus HSS / DMO 5 für alle Kreissägemaschinen

**Metal cutting sawblades HSS DMO5 vaporized**

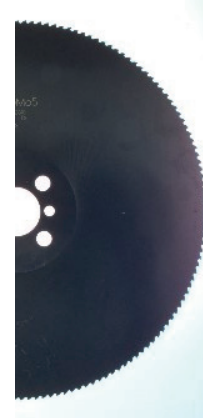
Application: \*\*\* Steelprocessing

suitable, e.g. for: Baier, Barson, Bimax, Eisele, Elbtal / Berner, Fezer, Forte, Häberle, Various Italian machines, Kaltenbach, Metora, Trennjäger, Ulmia, Wagner, Wahlen, Wegoma, Weidmann etc...

Z = Number of teeth ZF = teeth-form

High Speed Steel molybdenum (material no. 1.3343 / M 2). Metallic circular saw blades made of HSS / DMO 5 for all circular sawing machines

Abmessung / Size	Z+ZF	Nebenlöcher / Pin holes	Artikel-Nr. / Item no.
210 x2,0 x32	120 HZ	2/8/45+2/11/63	700.210.120
225 x2,0 x32	160 HZ	2/8/45+4/9/50+2/11/63	700.225.160
225 x2,0 x32	180 BW	2/8/45+2/11/63+4/9/50	700.225.180
225 x2,0 x32	220 BW	2/8/45+2/11/63+4/9/50	700.225.220
250 x2,0 x32	160 HZ	2/8/45+4/9/50+2/12/64	700.250.004
250 x2,0 x32	200 BW	2/8/45+4/9/50+2/12/64	700.250.007
250 x2,0 x32	240 BW	2/8/45+2/12/64+4/9/50	700.250.240
250 x2,0 x40	200 BW	2/8/55+4/12/64	700.250.006
275 x2,0 x32	220 BW	2/8/45+4/9/50+2/12/64	700.275.114
275 x2,5 x32	220 BW	2/8/45+4/9/50+2/12/64	700.275.081
275 x2,5 x32	280 BW	2/8/45+4/9/50+2/12/64	700.275.280
275 x2,5 x40	220 BW	2/8/55+4/12/64	700.275.091
300 x2,5 x32	120 HZ	2/8/45+4/9/50+2/12/64	700.300.000
300 x2,5 x32	200 HZ	2/8/45+4/9/50+2/12/64	700.300.200
300 x2,5 x32	220 BW	2/8/45+4/9/50+2/12/64	700.300.220
300 x2,5 x32	240 BW	2/8/45+4/9/50+2/12/64	700.300.240
300 x2,5 x40	220 BW	2/8/55+4/12/64	700.340.220
350 x2,5 x32	280 BW	2/8/45+4/12/64+2/12/75	700.350.280




**Information**


Dampfbehandelte Metallkreissägeblätter haben eine Oberflächenvergütung, wobei eine Oxidschicht aufgedampft wird. Diese zeichnet sich durch gute Gleitfähigkeit und höhere Saugfähigkeit zur Aufnahme des Kühl- Schmiermittels aus und vermeidet Aufbauschneiden.

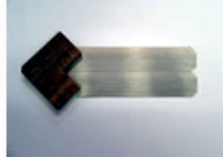
DMO5 vapourised circular metal saw blades have a coating in which an oxide film is vacuum coated. This produces good slide quality and higher absorbcency for retaining cooling lubricant, and avoids build-up edges.


	Zahnform "A" und "AW" Für dünne Metallkreissägeblätter mit Zahnteilungen bis etwa 3,0 mm. Empfehlenswert für Messing. Zahnform "A" eignet sich insbesondere zum Schlitzten von Werkstoffen.	Tooth shape "A" and "AW" For thin circular metal saw blades with spaces up to about 3.0 mm. Recommended for brass. Tooth shape "A" particularly suitable for slots of tools.
	Bei der Zahnform "AW" sind alle Zähne wechselseitig angefast.	With the tooth shape "AW" all teeth are bevelled alternately.
	Zahnform "B" und "BW" Günstig für die Bearbeitung von Rohren und Profilen aus Stahl oder NE-Metallen. Die Zahnform "B" eignet sich insbesondere für die Zerspänung von sehr dünnwandigen Rohren und Profilen.	Tooth shape "B" and "BW" Suitable for machining tubes and profiles made from steel or non-ferrous metals. The tooth shape "B" is particularly suitable for cutting very thin-walled tubes and profiles.
	Bei der Zahnform "BW" sind alle Zähne wechselseitig angefast.	With the tooth shape "BW" all teeth are bevelled alternately.
	Zahnform "HZ" Bei der Zahnform "HZ", auch Zahnform "C" genannt, sind die Zähne nach dem Vor- und Nachschneidersystem geschliffen. Jeweils ein Vorschneider (1/3 Schnittbreite) sowie ein Nachschneider (2 x 1/3 Schnittbreite) ergeben ein Zahnpaar. Zur Spanderteilung ist der Vorschneider ca. 0,2 - 0,3 mm höher geschliffen, als der Nachschneider. Die Zahnform "HZ" eignet sich insbesondere für die Zerspänung von Vollmaterial.	Tooth shape "HZ" With the tooth shape "HZ", also known as tooth shape "C", the teeth are ground using the rough-cut and re-cutting system. A tooth pair is made up of a pre-cutting edge (1/3 width of cut) and a post-cutting edge (2 x 1/3 width of cut). For 3-part swarf, the pre-cutting edge cuts approx. 0.2 - 0.3 mm higher than the post-cutting edge. This tooth shape "HZ" is particularly suitable for cutting solid material.
	Zahnform "BR" Bei der Zahnform "BR" handelt es sich um den Bogenzahn mit Rillenspannteiler. Diese Zahnform eignet sich insbesondere zum gratarmen Zerspänen von Rohren unter Hochleistungsbedingungen, da jeder Zahn seitlich schneidet.	Tooth shape "BR" The tooth shape "BR" is a curved tooth with a cutting edge which splits the swarf as it is produced. This tooth shape is particularly suitable for machining tubes under heavy duty conditions, as each tooth cuts edgewise, so that the burrs produced are not sharp-edged.

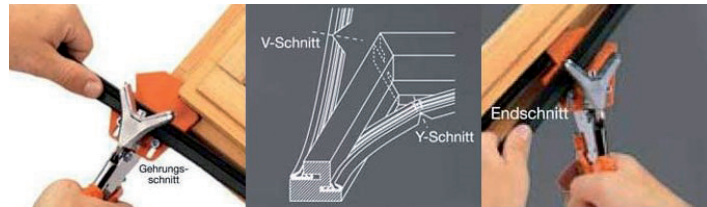



Beschreibung Description	Viertelmondmesser Quarter moon Knife <small>MADE IN GERMANY</small>
<p><i>Spezial Viertel-Mond Handmesser zum Abstreifen bzw. Abschneiden der überstehenden Schweißnähte (Schweißraupen) an Kunststoff-Fenster; Schneiden rundum, beidseitig angeschliffen.</i>  <small>Mindestbestellmenge = 5 Stk.</small></p> <p><i>Special sickle-shaped hand knife, to remove or cut the welding sprue from UPVC-windows.</i>  <small>Minimum order = 5 pc.</small></p>	
Artikel-Nr./ Item no.	
940.000.000	


Beschreibung Description	Messerführung von innen nach aussen Sprue guide from inside to outside <small>MADE IN GERMANY</small>
<p><i>Zum problemlosen Handentgraten von Schweißnähten an Fenster. Schützt die Profilloberfläche bei Verwendung vor Viertelmondmessern.</i></p> <p><i>For easy manual corner cleaning of UPVC-windows. Prote profile surface during use of moon knife.</i></p>	
Artikel-Nr./ Item no.	
940.900.000	

Beschreibung Description	Messerführung von aussen nach innen Sprue guide from outside to inside <small>MADE IN GERMANY</small>
<p><i>Zum problemlosen Handentgraten von Schweißnähten an Kunststoff-Fenster. Schützt die Profilloberfläche bei Verwendung von Viertelmondmessern.</i></p> <p><i>For easy manual corner cleaning of UPVC-windows. Protects the profile surface during use of moon knife.</i></p>	
Artikel-Nr./ Item no.	
940.900.001	

Beschreibung Description	Sisal-Walzenbürste Ø 80mm Sisal polisher mob Ø 80mm <small>MADE IN GERMANY</small>
<p><i>Zum polieren von U-PVC Fensterprofilen.</i>  <i>Abmessung: Ø80 x L80 x AG M8</i></p> <p><i>Used to polish the surface of U-PVC window profiles.</i>  <i>Dim.: Ø80 x L80 x AG M8</i></p>	
Artikel-Nr./ Item no.	
940.901.000	




<b>Beschreibung Description</b>	<b>Gehrungsschere</b> ohne PVC-Griffüberzug <b>Gasket shear</b> without PVC-handgrips <i>MADE IN GERMANY</i>
<p><i>Für die Industrie und Handwerk. Zum Gehrungsschneiden von Leisten, Profilen, Profildichtungen, Kunststoff, Gummi oder Holz. Hochglanzverchromt mit zwei feststehenden Anschlägen 45°.</i></p> <p><i>For industrie and trade handicraft. To cut ledges, profiles etc. made of plastic, rubber and wood. Body is chromium-plate, with two fixed stops 45°.</i></p>	 950.000.000
<b>Artikel-Nr./ Item no.</b>	
950.000.000	
<b>Ersatzklinge / Spareblade</b>	
950.000.201	

<b>Beschreibung Description</b>	<b>Gehrungsschere</b> mit PVC-Handgriff <b>Gasket shear</b> with PVC-handgrips <i>MADE IN GERMANY</i>
<p><i>Für die Industrie und Handwerk. Zum Gehrungsschneiden von Leisten, Profilen, Profildichtungen, Kunststoff, Gummi oder Holz. Hochglanzverchromt mit zwei feststehenden Anschlägen 45°.</i></p> <p><i>For industrie and trade handicraft. To cut ledges, profiles etc. made of plastic, rubber and wood. Body is chromium-plate, with two fixed stops 45°.</i></p>	
<b>Artikel-Nr./ Item no.</b>	
950.000.999	
<b>Ersatzklinge / Spareblade</b>	
950.000.201	

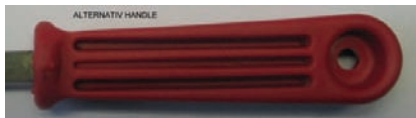
<b>Beschreibung Description</b>	<b>Gehrungsschere V-Schnitt</b> <b>Gasket shear V-notch</b> <i>MADE IN GERMANY</i>
<p><i>Für die Industrie und Handwerk. Zur exakten Ausklinkung aller Dichtungsprofile bei der Fenster-und Türenfertigung. Rationelles Arbeiten ohne Abmessen und ohne Verschnitt.</i></p> <p><i>For industrie and trade handicraft. Precise leave opening at all kind of window-and door sealings. Reasonable assembling of sealings without measuring and without waste.</i></p>	 V-Schnitt 
<b>Artikel-Nr./ Item no.</b>	
001.410.401	
<b>Ersatzklinge / Spareblade</b>	
001.410.002	

ZUBEHÖR / ACCESSOIRES



Beschreibung Description	Verglasungsschaufel PVC Glazing paddle PVC <small>MADE IN GERMANY</small>
<p><b>Verklotzungs- und Montagehebel aus Vollkunststoff, mit ergonomisch geformten Griff.</b> Mindestbestellmenge = 5 Stk.</p> <p><b>Glazing paddle completely made of plastic with ergonomically designed grip.</b> Minimum order = 5 pc.</p>	
Artikel-Nr./ Item no.	
951.000.000	

Beschreibung Description	Dichtungseinroller Gasket roller <small>MADE IN GERMANY</small>
<p><b>Für die Industrie und Handwerk.</b> <b>Zum problemlosen und wirtschaftlichen eindrücken der Dichtung.</b> <b>(Standard Version mit „Dick-Griff“)</b> Mindestbestellmenge = 5 Stk.</p> <p><b>For industrie and trade handicraft.</b> <b>For reasonable assembling of sealings.</b> <b>(Standard line with “Dick-handle”)</b> Minimum order = 5 Stk.</p>	



alternativ Griff / Handle

Typ	Artikel-Nr./ Item no.
1	952.000.001
2	952.000.002
3	952.000.003
4	952.000.004
5	952.000.005
8	952.000.008
9	952.000.009
12A	952.200.001
12B	952.200.002
13	952.200.013
14	952.210.014
16	952.210.016



<b>Beschreibung Description</b>	<b>Pneumatische Spannzyylinder</b> einfachwirkend <b>Pneumatic clamp cylinder</b> single action <i>MADE IN GERMANY</i>
-------------------------------------	--

**Einfach wirkender Kolbenzylinder, geschraubt. Zylindergehäuse aus Präzisionsstahlrohr.**

A = Kolbendurchmesser, B = Zylinderaußendurchmesser, C = Kolbenstange, D = Anschlussgewinde, E = Druckluftanschlussgewinde, L = Zylinderlänge

**single action piston cylinder, Threaded. Cylinder casing made of precision steel tube.**

A = piston diameter, B = cylinder outside diameter, C = piston rod, D = connecting thread, E = compressed air connecting thread, L = cylinder length



Artikel-Nr./ Item no.	A	B	C	D	E	L	Hub/ Stroke
930.003.540	35	40	16	IG M8	R1/8"	92	40
930.003.580	35	40	16	IG M8	R1/8"	160	80
930.003.512	35	40	16	IG M8	R1/8"	200	120
930.004.080	40	45	16	IG M8	R1/8"	160	80
930.004.516	40	45	16	IG M8	R1/8"	180	100
930.004.512	40	45	16	IG M8	R1/8"	200	120

<b>Beschreibung Description</b>	<b>Spannarm für Pneumatische Spannzyylinder</b> <b>Clamp holder</b> <i>MADE IN GERMANY</i>
-------------------------------------	--

**Zur Aufnahme und Fixierung von pneumatischen Spannzyylinder.**  
Komplett wie Abgebildet; Bohrung=Ø40mm

**For accommodating and fixing the pneumatic cocking cylinders.**  
Complete like picture; bore=Ø40mm



Artikel-Nr./ Item no.
930.000.201

<b>Beschreibung Description</b>	<b>Gummipuffer für Pneumatische Spannzyylinder</b> <b>Rubber bumper for clamp cylinders</b> <i>MADE IN GERMANY</i>
-------------------------------------	--

**Passend für pneumatische Spannzyylinder**  
**Farbe: schwarz**

A = Aussendurchmesser, B = Höhe, C = Anschlussgewinde  
Mindestbestellmenge = 50 Stk.

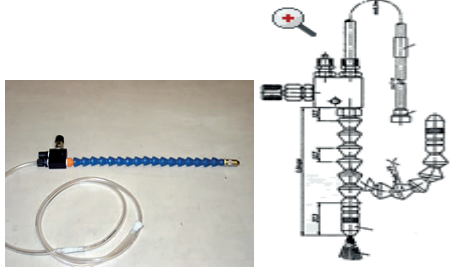
**Suitable to pneumatic clamp cylinder**  
**Colour: black**

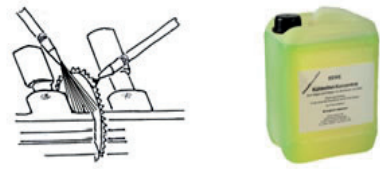
A = outside diameter, B = thickness, C = connecting thread  
Minimum order = 50 pc.




Artikel-Nr./ Item no.	A	B	C
930.000.103	20	8	M6 x 12mm
930.000.101	30	10	M8 x 12mm
930.000.102	40	25	M8 x 23mm



Beschreibung Description	Universal-Sprühgerät Universal mist spray unit <small>MADE IN GERMANY</small>
<p><b>Als Einsatz und zum nachträglichen, kostengünstigen Anbau an Kopierfräsen, Bohreinheiten und Sägen.</b> Sprühgerät komplett mit flex. PVC-Gliederschlauch (18-Glieder), Anschluß 1/8", incl. Saugschlauch.</p> <p><b>For replacement of for supplementary and cheap assembling on copy routers, saws and drilling units.</b></p>	
<b>Artikel-Nr./ Item no.</b>	
900.227.016	

Beschreibung Description	Kühlmittelkonzentrat für Aluminium + Stahl Coolant concentrate for aluminium + steel <small>MADE IN GERMANY</small>	
<p><b>Biologisch abbaubar und wassermischbar;</b> <b>Mischungsverhältnis: 1:20</b> (5 Teile Konzentrat + 95 Teile Wasser) <b>Anwendung bei Aluminium und Stahlbearbeitung auf:</b> Kopierfräsmaschinen, Wasserschlitzzfräsmaschinen, NE-Sägemaschinen, Bohreinheiten etc.</p> <p><b>Free from environment polluting substances and water mixable;</b> <b>Mixing-proportion: 1:20</b> (5 parts concentrate + 95 parts water) <b>To use by aluminium and steelprocessing on:</b> Copy router machines, waterslot machines, sawing machines (e.g. aluminium), drilling units etc.</p>		
	Artikel-Nr./ Item no.	Liter / Einheit Liter / Unit
	900.000.005	5 L / Kanister 5 L / canister
	900.000.020	20 L / Kanister 20 L / canister

Beschreibung Description	Kühlschmierstift Lubricant stick <small>MADE IN GERMANY</small>	
<p><b>Für Maschinen ohne Sprüheinrichtung, zum Kühlen und Schmieren von: Sägeblättern, Fräsern, Bohrern, Gewindewerkzeugen.</b> VE=12 Stk.</p> <p><b>For machines without spray unit, to cool and lubricate circular sawblades, cutters, drills and thread tooling.</b> Packing unit=12 pc.</p>		
	Artikel-Nr./ Item no.	Liter / Einheit Liter / Unit
	920.000.350	300 gramm


ZUBEHÖR / ACCESSOIRES





Beschreibung Description	Teflon-Schweißfolie Teflon Release Sheet <small>MADE IN GERMANY</small>								
<p><b>PTFE-Teflon Schweißfolie, zur Abdeckung der Heizplatten auf Schweißmaschinen für Gehrungs-, Kämpfer- und Vario-Schweißungen an Kunststoff-Fenstern.</b>                      Nichtklebend (-150 / +260°C)                      Einseitig selbstklebend, Silikonkleber (-70 / +260°C)                      PTFE-Gehalt: bis 65% (je nach Foliendicke)                      Rollenware, Mindestbestellmenge 1 Rolle = 50 Meter</p> <p><b>PTFE-Teflon release sheet, use to cover the hotplate-unit on corner-welding machines in U-PVC-Window processing.</b>                      Not adhesive (-150 / +260°C)                      One-sided self adhesive, silicon-glue (-70 / +260°C)                      PTFE-Part: up to 60% (dependent to sheet-thickness)                      Reel-good, Minimumorder 1 reel = 50 Meter</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #92d050;">Artikel-Nr./ Item no.</th> <th style="background-color: #92d050;">Ausführung Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #92d050;">010.013.050</td> <td style="background-color: #92d050;">Stärke=<b>0,13mm</b> / Breite: 1 m / Länge=50 M-Rolle / Farbe: hellbraun                      Thickness: <b>0,13mm</b> / width: 1 m / length=50 M-reel / colour: lightbrown  <b>Standardqualität / Standard-quality</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #92d050;">010.015.050</td> <td style="background-color: #92d050;">Stärke=<b>0,15mm</b> / Breite: 1 m / Länge=50 M-Rolle / Farbe: hellbraun                      Thickness: <b>0,15mm</b> / width: 1 m / length=50 M-reel / colour: lightbrown  <b>Standardqualität / Standard-quality</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #92d050;">010.015.051</td> <td style="background-color: #92d050;">Stärke=<b>0,15mm</b> / Breite: 1 m / Länge=50 M-Rolle / Farbe: braun                      Thickness: <b>0,15mm</b> / width: 1 m / length=50 M-reel / colour: brown  <b>Premiumqualität, Lange Lebensdauer / High-quality, Long life</b></td> </tr> </tbody> </table>	Artikel-Nr./ Item no.	Ausführung Type	010.013.050	Stärke= <b>0,13mm</b> / Breite: 1 m / Länge=50 M-Rolle / Farbe: hellbraun Thickness: <b>0,13mm</b> / width: 1 m / length=50 M-reel / colour: lightbrown <b>Standardqualität / Standard-quality</b>	010.015.050	Stärke= <b>0,15mm</b> / Breite: 1 m / Länge=50 M-Rolle / Farbe: hellbraun Thickness: <b>0,15mm</b> / width: 1 m / length=50 M-reel / colour: lightbrown <b>Standardqualität / Standard-quality</b>	010.015.051	Stärke= <b>0,15mm</b> / Breite: 1 m / Länge=50 M-Rolle / Farbe: braun Thickness: <b>0,15mm</b> / width: 1 m / length=50 M-reel / colour: brown <b>Premiumqualität, Lange Lebensdauer / High-quality, Long life</b>
Artikel-Nr./ Item no.	Ausführung Type								
010.013.050	Stärke= <b>0,13mm</b> / Breite: 1 m / Länge=50 M-Rolle / Farbe: hellbraun Thickness: <b>0,13mm</b> / width: 1 m / length=50 M-reel / colour: lightbrown <b>Standardqualität / Standard-quality</b>								
010.015.050	Stärke= <b>0,15mm</b> / Breite: 1 m / Länge=50 M-Rolle / Farbe: hellbraun Thickness: <b>0,15mm</b> / width: 1 m / length=50 M-reel / colour: lightbrown <b>Standardqualität / Standard-quality</b>								
010.015.051	Stärke= <b>0,15mm</b> / Breite: 1 m / Länge=50 M-Rolle / Farbe: braun Thickness: <b>0,15mm</b> / width: 1 m / length=50 M-reel / colour: brown <b>Premiumqualität, Lange Lebensdauer / High-quality, Long life</b>								

Beschreibung Description	Sichtflächenmesser Groove knives <small>MADE IN GERMANY</small>														
<p><b>Zum Abstechen der Sichtflächenschweißraupe bei Kunststoff-Fenstern. Einsatz auf Maschinen wie z.B.: Actual, Pertici, Rotox, Stürtz, Urban, Wegoma etc.</b></p> <p><b>For grooving top and bottom surface of welded U-PVC window corners. Used on machines of e.g. Actual, Pertici, Rotox, Stürtz, Urban, Wegoma etc.</b></p>															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #92d050;">Artikel-Nr./ Item no.</th> <th style="background-color: #92d050;">Ausführung Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #92d050;">995.529.250</td> <td style="background-color: #92d050;">19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,0</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #92d050;">995.529.253</td> <td style="background-color: #92d050;">19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,3</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #92d050;">995.529.254</td> <td style="background-color: #92d050;">19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,4</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #92d050;">995.529.255</td> <td style="background-color: #92d050;">19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,5</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #92d050;">995.529.303</td> <td style="background-color: #92d050;">19x 35 x4,5 B=3,0 A=0,3</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #92d050;">995.529.354</td> <td style="background-color: #92d050;">19x 35 x4,5 B=3,5 A=0,4</td> </tr> </tbody> </table>	Artikel-Nr./ Item no.	Ausführung Type	995.529.250	19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,0	995.529.253	19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,3	995.529.254	19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,4	995.529.255	19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,5	995.529.303	19x 35 x4,5 B=3,0 A=0,3	995.529.354	19x 35 x4,5 B=3,5 A=0,4
Artikel-Nr./ Item no.	Ausführung Type														
995.529.250	19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,0														
995.529.253	19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,3														
995.529.254	19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,4														
995.529.255	19x 35 x4,5 B=2,5 A=0,5														
995.529.303	19x 35 x4,5 B=3,0 A=0,3														
995.529.354	19x 35 x4,5 B=3,5 A=0,4														





Beschreibung Description	Schrauber Bits Insert bits <small>MADE IN GERMANY</small>			
<p><b>Mit Außengewinde, passend für stationäre Schraubeinheiten wie z.B.: Powasert, Striffler, Stürtz, Urban, Wegoma etc.</b> Mindestbestellmenge = 20 Stk.</p> <p><b>With thread, for stationary screw units suitable e.g. for: Powasert, Striffler, Stürtz, Urban, Wegoma etc.</b> Minimum order = 20 pc.</p>				
	Artikel-Nr./ Item no.	Antrieb/ Drive	Länge/ Length	Aufnahme/ Fit
	615.026.033	M5	Ø6 – 33mm	PH2
	615.020.233	M5	Ø7 – 33mm	PH2
	615.020.245	M5	Ø6 – 45mm	PH2
	615.020.260	UNF10-32	Ø6 – 45mm	PH2
	615.020.281	M6	red. Ø6 – 44mm	PH2
	615.020.280	M6	Ø8 – 44mm	PH2


Beschreibung Description	Schrauber Bits Insert bits <small>MADE IN GERMANY</small>			
<p><b>Schrauberbits E6.3 – ¼", für Bohrmaschinen und Akkuschaubern</b> Mindestbestellmenge = 20 Stk.</p> <p><b>Insert bits E6.3 – ¼", used in drilling machines</b> Minimum order = 20 pc.</p>				
	Artikel-Nr./ Item no.	Antrieb/ Drive	Länge/ Length	Aufnahme/ Fit
	616.020.125	E6.3 – ¼"	25mm	PH1
	616.020.100	E6.3 – ¼"	100mm	PH1
	616.020.225	E6.3 – ¼"	25mm	PH2
	616.020.050	E6.3 – ¼"	50mm	PH2
	616.020.102	E6.3 – ¼"	100mm	PH2
	616.020.150	E6.3 – ¼"	150mm	PH2


Beschreibung Description	Bithalter mit Magnet Socket drive with permanent magnet <small>MADE IN GERMANY</small>			
<p><b>Schrauberbits E6.3 – ¼", für Bohrmaschinen und Akkuschaubern</b> Mindestbestellmenge = 20 Stk.</p> <p><b>Insert bits E6.3 – ¼", used in drilling machines</b> Minimum order = 20 pc.</p>				
	Artikel-Nr./ Item no.	Antrieb/ Drive	Länge/ Length	Aufnahme/ Fit
	616.120.050	E6.3 – ¼"	50mm	PH2
	616.120.100	E6.3 – ¼"	100mm	PH2
	616.120.150	E6.3 – ¼"	150mm	PH2
	616.121.152	E6.3 – ¼"	152mm	PH2
	616.120.152	E6.3 – ¼"	Red. Ø6 – 152mm	PH2



Beschreibung Description	Bit-Verlängerung Bit extension <small>MADE IN GERMANY</small>			
<p><b>Sonderausführung POWASERT ADS1469RD / Innengewinde UNF</b> Mindestbestellmenge = 20 Stk.</p> <p><b>Special for POWASERT ADS1469RD / Female thread UNF</b> Minimum order = 20 pc.</p>				
	Artikel-Nr./ Item no.	Antrieb/ Drive	Länge/ Length	Aufnahme/ Fit
	615.146.900	UNF	175 mm	E6.3 – 1/4"

Beschreibung Description	Bit-Verlängerung mit Gewinde M5 Bit extension for bits with male thread M5 <small>MADE IN GERMANY</small>			
<p><b>Passend für stationäre Schraubeinheiten</b> Mindestbestellmenge = 20 Stk.</p> <p><b>Suitable for stationary screw units</b> Minimum order = 20 pc.</p>				
	Artikel-Nr./ Item no.	Antrieb/ Drive	Länge/ Length	Aufnahme/ Fit
	615.400.090	E6.3 – 1/4"	90 mm	M5
	615.400.116	E6.3 – 1/4"	116 mm	M5
	615.400.128	E6.3 – 1/4"	128 mm	M5
	615.400.150	E6.3 – 1/4"	150 mm	M5

Beschreibung Description	Bithalter mit Magnet Socket drive with permanent magnet <small>MADE IN GERMANY</small>			
<p><b>Zur Aufnahme von Schrauberbits E6.3 – 1/4", auf Bohrmaschinen und Akkuschaubern</b> Mindestbestellmenge = 20 Stk.</p> <p><b>Fit to insert bits E6.3 – 1/4", used in drilling machines</b> Minimum order = 20 pc.</p>				
	Artikel-Nr./ Item no.	Antrieb/ Drive	Länge/ Length	Aufnahme/ Fit
	615.161.895	E6.3 – 1/4"	75 mm	1/4"

Beschreibung Description	Zwischenstück Connection <small>MADE IN GERMANY</small>			
<p><b>Zur Aufnahme von Schrauberbits mit Gewinde M5, mit beidseitigem Innengewinde. Aussendurchmesser=8mm</b> Mindestbestellmenge = 20 Stk.</p> <p><b>Fit to insert bits with thread M5, used in drilling machines, with female thread on both sides. Outside diameter=8mm</b> Minimum order = 20 pc.</p>				
	Artikel-Nr./ Item no.	Antrieb/ Drive	Länge/ Length	Aufnahme/ Fit
	615.350.850	M5	25	M5







## Allgemeine Geschäftsbedingungen

### 1. Allgemeines

Die Lieferungen, Leistungen und Angebote des Verkäufers erfolgen ausschließlich aufgrund 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. Abweichungen von diesen Geschäftsbedingungen sind nur wirksam, wenn der Verkäufer sie schriftlich bestätigt.

### 2. Angebote

Die Angebote des Verkäufers sind freibleibend und unverbindlich. Annahmeerklärungen und sämtliche Bestellungen bedürfen zur Rechtswirksamkeit der schriftlichen Bestätigung des Verkäufers. Das Gleiche gilt für Ergänzungen, Abänderungen oder Nebenabreden. Zeichnungen, Abbildungen, Maße, Gewichte oder sonstige Leistungsdaten sind nur verbindlich, wenn dies ausdrücklich schriftlich vereinbart wird. Die Verkaufsstellen des Verkäufers sind nicht befugt, mündliche Nebenabreden zu treffen oder mündliche Zusicherungen zu geben, die über den Inhalt des schriftlichen Vertrags hinausgehen.

### 3. Preise

Soweit nicht anders angegeben, hält sich der Verkäufer an die in seinen Angeboten enthaltenen Preise 30 Tage ab deren Daten gebunden. Maßgebend sind die in der Auftragsbestätigung des Verkäufers genannten Preise zzgl. der jeweiligen gesetzlichen Umsatzsteuer. Die Verpackung ist hierin nicht enthalten, da diese vorwiegend für den Einwegverkehr ausgelegt ist, so dass eine Rücknahme oder Gutschrift nicht erfolgen kann.

### 4. Versand

Die Gefahr geht auf den Käufer über, sobald die Sendung an die, den Transport ausführende Person übergeben worden ist oder zwecks Versendung das Lager des Verkäufers verlassen hat. Falls der Versand ohne Verschulden des Verkäufers unmöglich wird, geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf den Käufer über. Der Versand aller Lieferungen erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Bestellers, ohne irgendwelche Verpflichtung für billigste Versandart. Treten während der Lieferzeit Erhöhungen der Gesteuerungskosten ein, kann der Kaufpreis in angemessenem Umfang angepasst werden. Es gelten dann die am Tag der Lieferung gültigen Preise.

### 5. Zahlung

Soweit nichts anderes vereinbart ist, sind die Rechnungen des Verkäufers 30 Tage nach Rechnungsstellung ohne Abzug zahlbar. Bei Zahlungen innerhalb 8 Tagen nach Rechnungsstellung wird ein Skonto von 2% vom Warenwert gewährt. Der Verkäufer ist berechtigt, trotz anders lautender Bestimmung des Käufers, Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so ist der Verkäufer berechtigt, die Zahlung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung anzurechnen. Eine Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn der Verkäufer über den Betrag verfügen kann. Im Falle von Schecks gilt die Zahlung erst dann als erfolgt, wenn der Scheck eingelöst wird. Gerät der Käufer in Verzug, so ist der Verkäufer berechtigt, von dem betreffenden Zeitpunkt ab, Zinsen in Höhe des von den Geschäftsbanken berechneten Zinssatzes für offene Kontokorrentkredite zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer zu berechnen. Sie sind dann niedriger anzusetzen, wenn der Käufer eine geringere Belastung nachweist. Wenn der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommt, insbesondere einen Scheck nicht einlöst oder seine Zahlungen einstellt, oder wenn dem Verkäufer andere Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Käufers in Frage stellen, so ist der Verkäufer berechtigt, die gesamte Restschuld fällig zu stellen, auch wenn er Schecks angenommen hat. Der Verkäufer ist in diesem Falle außerdem berechtigt, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen zu verlangen. Der Käufer ist zur Aufrechnung, Zurückbehaltung oder Minderung, auch wenn Mängelrügen oder Gegenansprüche geltend gemacht werden, nur berechtigt, wenn die Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt wurden oder unstreitig sind.

### 6. Eigentumsvorbehalt

Bis zur Erfüllung aller Forderungen (einschl. sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent), die dem Verkäufer aus jedem Rechtsgrund gegen den Käufer jetzt oder künftig zustehen, werden dem Verkäufer die folgenden Sicherheiten gewährt, die er auf Verlangen nach seiner Wahl freigegeben wird, soweit ihr Wert die Forderungen nachhaltig um mehr als 20% übersteigt. Die Ware bleibt Eigentum des Verkäufers. Verarbeitung oder Umbildung erfolgen stets für den Verkäufer als Hersteller, jedoch ohne Verpflichtung für ihn. Erlischt das (Mit-)Eigentum des Verkäufers durch Verbindung, so wird bereits jetzt vereinbart, dass das (Mit-)Eigentum des Käufers an der einheitlichen Sache wertanteilmäßig (Rechnungswert) auf den Verkäufer übergeht. Der Käufer verwahrt das (Mit-)Eigentum des Verkäufers unentgeltlich. Ware, an der dem Verkäufer Eigentum bzw. Miteigentum zusteht, wird im folgenden als Vorbehaltsware bezeichnet. Der Käufer ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr zu verarbeiten und zu veräußern, solange er nicht in Verzug ist. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sind unzulässig. Die aus dem Weiterverkauf oder einem sonstigen Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubte Handlung) bzgl. der Vorbehaltsware entstehenden Forderungen (einschl. sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent) tritt der Käufer bereits jetzt sicherungshalber in vollem Umfang an den Verkäufer ab. Der Verkäufer ermächtigt ihn widerruflich, die an den Verkäufer abgetretenen Forderungen für dessen Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einziehungsermächtigung kann nur widerrufen werden, wenn der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt. Bei Zugriff von Dritten auf die Vorbehaltsware wird der Käufer auf das Eigentum des Verkäufers hinweisen und diesen unverzüglich benachrichtigen. Bei vertragswidrigem Verhalten des Käufers - insbesondere Zahlungsverzug - falls Abtretung der Herausgabeansprüche des Käufers gegen Dritte zu verlangen. In der Zurücknahme sowie in der Pfändung der Vorbehaltsware durch den Verkäufer liegt - soweit das Abzahlungsgesetz Anwendung findet - kein Rücktritt vom Vertrag. Selbstverständlich ist der Kunde verpflichtet, alle Auskünfte zu erteilen, die für die Einziehung der abgetretenen Forderungen erforderlich sind.

### 7. Liefer- und Leistungszeit

Liefertermine oder Fristen, die verbindlich oder unverbindlich vereinbart werden können, bedürfen der Schriftform. Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt und aufgrund von Ereignissen, die dem Verkäufer die Lieferung wesentlich erschweren oder unmöglich machen - hierzu gehören insbesondere Streik, Aussperrung, behördliche Anordnungen usw., auch wenn sie bei Lieferanten des Verkäufers oder deren Unterpelieferanten eintreten -, hat der Verkäufer auch bei verbindlich vereinbarten Fristen nicht zu vertreten. Sie berechtigen den Verkäufer, die Lieferung bzw. Leistung um die Dauer der Behinderung zzgl. einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben oder wegen des noch nicht erfüllten Teils ganz- oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten. Wenn die Behinderung länger als 3 Monate dauert, ist der Käufer nach angemessener Nachfristsetzung berechtigt, hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils, vom Vertrag zurückzutreten. Verlängert sich die Lieferzeit oder wird der Verkäufer von seiner Verpflichtung frei, so kann der Käufer hieraus keine Schadensersatzansprüche herleiten. Auf die genannten Umstände kann sich der Käufer nur berufen, wenn er den Verkäufer unverzüglich benachrichtigt.

Sofern der Verkäufer die Nichteinhaltung verbindlich zugesagter Fristen und Termine auf eine Verzugsentschädigung in Höhe von einem ½ % für jede vollendete Woche des Verzugs, insgesamt jedoch höchstens bis zu 5 % des Rechnungswertes der vom Verzug betroffenen Lieferungen und Leistungen. Darüberhinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen, es sei denn, der Verzug beruht auf zumindest grober Fahrlässigkeit des Verkäufers. Der Verkäufer ist zu Teillieferungen und Teilleistungen jederzeit berechtigt.

### 8. Gewährleistung

Der Verkäufer gewährleistet, dass die Produkte frei von Fabrikations- und Materialmängeln sind; die Gewährleistungsfrist beträgt 6 Monate bei Maschinen und Elektrowerkzeugen. Im Mehrschichtbetrieb verringert sich die Gewährleistungszeit auf 3 Monate. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit



dem Lieferdatum. Werden Betrieb- oder Wartungsanweisungen des Verkäufers nicht befolgt, Änderungen an den Produkten vorgenommen, Teile ausgetauscht oder Verbrauchsmaterialien verwendet, die nicht den Originalspezifikationen entsprechen, so entfällt jede Gewährleistung. Mängel sind unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb einer Woche nach Eingang des Liefergegenstandes schriftlich mitzuteilen. Sollten Mängel bei sorgfältiger Prüfung innerhalb dieser Frist nicht entdeckt werden können, sind sie dem Verkäufer unverzüglich nach Entdeckung schriftlich mitzuteilen. Im Falle einer Mitteilung des Käufers, dass die Produkte nicht der Gewährleistung entsprechen, verlangt der Verkäufer nach seiner Wahl, dass a) das schadhafte Teil bzw. Gerät zur Reparatur und anschließender Rücksendung an den Verkäufer geschickt wird; b) der Käufer das schadhafte Teil bzw. Gerät bereit hält und ein Servicetechniker des Verkäufers zum Käufer geschickt wird, um die Reparatur vorzunehmen. Falls der Käufer verlangt, dass Gewährleistungsarbeiten an einem von ihm bestimmten Ort vorgenommen werden, kann der Verkäufer diesem Verlangen entsprechen, wobei die unter die Gewährleistung fallenden Teile nicht berechnet werden, während Arbeitszeit und Reisekosten zu den Standardsätzen des Verkäufers zu bezahlen sind. Schlägt die Nachbesserung nach angemessener Frist fehl, kann der Käufer nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrags verlangen. Eine Haftung für normale Abnutzung ist ausgeschlossen. Gewährleistungsansprüche gegen den Verkäufer stehen nur dem unmittelbaren Käufer zu und sind nicht abtretbar. Die vorstehenden Absätze enthalten abschließend die Gewährleistung für die Produkte und schließen sonstige Gewährleistungsansprüche jeglicher Art aus. Dies gilt nicht für Schadensersatzansprüche aus Eigenschaftszusicherungen, die den Käufer gegen das Risiko von Mangelfolgeschäden absichern sollen.

#### 9. Haftungsbeschränkung

Schadensersatzansprüche aus Unmöglichkeit der Leistung aus positiver Forderungsverletzung, aus Verschulden bei Vertragsschluss und aus unerlaubter Handlung sind sowohl, entgegen dem Verkäufer, als auch gegen dessen Erfüllungs- bzw. Verrichtungsgehilfen ausgeschlossen, soweit nicht vorsätzliches oder grob fahrlässiges Handeln vorliegt. Der Ausschluss bezieht sich jedenfalls auf leichte Fahrlässigkeit, soweit gegen eine weitergehende Beschränkung Bedenken bestehen sollten.

#### 10. Geheimhaltung

Falls nicht ausdrücklich schriftlich etwas anderes vereinbart ist, gelten die dem Verkäufer im Zusammenhang mit Bestellungen unterbreiteten Informationen nicht als vertraulich.

#### 11. Patente

Der Verkäufer wird den Käufer und dessen Abnehmer wegen Ansprüchen aus Verletzungen von Urheberrechten, Warenzeichen und Patenten freistellen, es sei denn, der Entwurf eines Liefergegenstandes stammt vom Käufer. Die Freistellungsverpflichtung des Verkäufers ist betragsmäßig durch die Höhe des Kaufpreises der betroffenen Ware begrenzt. Zusätzliche Voraussetzung für die Freistellung ist, dass dem Verkäufer die Führung von Rechtsstreiten überlassen wird, und dass die behauptete Rechtsverletzung ausschließlich der Bauweise der Liefergegenstände des Verkäufers ohne Verbindung oder Gebrauch mit anderen Produkten zuzurechnen ist. Der Verkäufer hat wahlweise das Recht, sich von den obigen Verpflichtungen dadurch zu befreien, dass er entweder a) die erforderlichen Lizenzen bzgl. der angeblich verletzten Patente beschafft oder b) dem Käufer einen geänderten Liefergegenstand, bzw. Teile davon zur Verfügung stellt, die im Falle des Austausches gegen den verletzenden Liefergegenstand bzw. dessen Teil den Verletzungsvorwurf bzgl. des Liefergegenstandes beseitigen.

#### 12. Konstruktionsänderungen

Der Verkäufer behält sich das Recht vor, jederzeit Konstruktionsänderungen vorzunehmen; er ist jedoch nicht verpflichtet, derartige Änderungen auch an bereits ausgelieferten Produkten vorzunehmen.

#### 13. Schlussvorschriften

Für diese Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen Verkäufer und Käufer gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland (BGB/HGB). Die Anwendung des Wiener UN-Übereinkommens über Verträge des internationalen Warenkaufes vom 11. April 1980 und dem Haager Einheitlichen Kaufrechts wird ausgeschlossen. Soweit der Käufer

Vollkaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches, juristische Person des Öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, ist Maulbronn ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten. Sollte eine Bestimmung in diesen Geschäftsbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit aller sonstigen Bestimmungen oder Vereinbarungen nicht berührt.

Mit freundlichem Gruß,



Präzisionswerkzeuge

Eine registrierte Marke der ITA



**Präzisionswerkzeuge**

Eine registrierte Marke der ITA

**Hausanschrift:**

**International Trading Agency e.K.  
Im Wiesental 7  
D-75446 Wiernsheim**

**Telefon: +49(0)7044-915838-0  
Telefax: +49(0)7044-915838-38  
E-Mail: [info@bewe-online.com](mailto:info@bewe-online.com)  
Internet: [www.bewe-online.com](http://www.bewe-online.com)**

**Eingetragen: HRA 701526  
Amtsgericht Mannheim  
Ust.-ID No.: DE164697122**

**Änderungen und Irrtümer sind vorbehalten.  
Ein Nachdruck ohne Genehmigung des Herausgebers ist verboten.  
Schutzgebühr: 5,- €**



**DB01**

**Dübelbohrer HS mit Rückenführung.**  
 Schaft S=10mm, Gesamtlänge GL=57,5mm (oder 70mm)  
**Ausführung:** 2 Schneiden mit Zentrierspitze und 2 angeschliffene Vorschneider. Mit Rückenführung. Zylinderschaft mit Spannfläche ohne Einstellschraube. Rechtslauf (oder Linkslauf)  
**Verwendung:** Bohren von Sacklöchern in Weich- und Harthölzern. Zur Verwendung in Spannfütern, Reduzierfütern, Dübelbohrmaschinen und CNC-Maschinen.



**DB02**

**Dübelbohrer HW mit Rückenführung,**  
 Schaft S=10mm, Gesamtlänge GL=57,5mm (oder 70mm)  
**Ausführung:** Schneidkopf HW massiv mit Zentrierspitze, 2 Schneiden & 2 negativ angeschliffene Vorschneider. Besonders großer Rückenfreischliff. Teflonbeschichteter Spiralteil. Mit Rückenführung, Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube. Rechtslauf (oder Linkslauf)  
**Verwendung:** Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen, auch in beschichteter Ausführung. Zur Verwendung in Spannfütern, Reduzierfütern, Dübelbohrmaschinen und CNC-Maschinen.  
**Besonderheit:** Die Führungsfase (Rückenführung) ermöglicht eine stufenlose Senkerbefestigung am Spiralteil und verbessert die Zentrierung beim Rückhub.



**DB03**

**Dübelbohrer HW mit Rückenführung,**  
 Schaft S=10mm, Gesamtlänge GL=55,5mm (oder 67mm)  
**Ausführung:** Schneidkopf HW massiv mit Zentrierspitze, 2 Schneiden & 2 negativ angeschliffene Vorschneider. Besonders großer Rückenfreischliff. Teflonbeschichteter Spiralteil. Mit Rückenführung, Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube. Rechtslauf (oder Linkslauf)  
**Verwendung:** Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen, auch in beschichteter Ausführung. Zur Verwendung in Spannfütern, Reduzierfütern, Dübelbohrmaschinen und CNC-Maschinen.  
**Besonderheit:** Die Führungsfase (Rückenführung) ermöglicht eine stufenlose Senkerbefestigung am Spiralteil und verbessert die Zentrierung beim Rückhub.



**DB04**

**Dübelbohrer HW,**  
 Schaft S=10mm, Gesamtlänge GL=57,5mm (oder 70mm)  
**Ausführung:** Schneidkopf HW massiv mit Zentrierspitze, 2 Schneiden & 2 negativ angeschliffene Vorschneider. Besonders großer Rückenfreischliff. Teflonbeschichteter Spiralteil. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube. Rechtslauf (oder Linkslauf)  
**Verwendung:** Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen, auch in beschichteter Ausführung. Zur Verwendung in Spannfütern, Reduzierfütern, Dübelbohrmaschinen und CNC-Maschinen. (Beschreibung gilt nur für D größer f gleich 5 mm)



**DB05**

**Dübelbohrer HW, "LONGTERM"**  
 Schaft S=10mm, Gesamtlänge GL=57,5mm (oder 70mm, oder 77mm)  
**Ausführung:** Schneidkopf HW massiv mit Zentrierspitze, 2 negativ angeschliffene Vorschneider. Besonders große Spannuten Teflonbeschichteter Spiralteil. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube. Rechtslauf (oder Linkslauf)  
**Verwendung:** Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen, auch in beschichteter Ausführung. Zur Verwendung in Spannfütern, Reduzierfütern, Dübelbohrmaschinen und CNC-Maschinen.  
**Besonderheit:** Durch neuartige Schneidengeometrie vielfach erhöhte Standzeit und enorm reduzierte Rüstkosten. Verbesserte Spanabfuhr durch großzügige Spannuten.

**LONGTERM**



**DB06**

**Dübelbohrer HW,**  
 Schaft S=10mm, Gesamtlänge GL=57,5mm (oder 70mm oder 77mm)  
**Ausführung:** Schneidkopf HW massiv mit 60° Vollwinkel, Teflonbeschichteter Spiralteil. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube. Rechtslauf (oder Linkslauf)  
**Verwendung:** Bohren von Durchgangslöchern in Holz- und Plattenwerkstoffen, auch in beschichteter Ausführung. Zur Verwendung in Spannfütern, Reduzierfütern, Dübelbohrmaschinen und CNC-Maschinen.



**DB07**

**Zylinderkopfborer HW,**  
 Schaft S=10mm (ab D > 57 mm S=12mm), Gesamtlänge GL=90mm  
**Ausführung:** Zentrierspitze mit 2 Räumerschneiden. Vorschneider angeschliffen bis D = 13 mm. Ab D = 14 mm zwei eingesetzte Vorschneider. Zylinderschaft. Rechtslauf.  
**Verwendung:** Ausrissfreie Bohrlöcher in Harthölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen, verdichteten Holzwerkstoffen usw.



**DB08**

**Spiralbohrer HS,**  
**Ausführung:** Mit Zentrierspitze & Vorschneidern. Besonders gute Spannuten für guten Spänetransport. Spezialbeschichtung (amberfarben) zur Standzeiterhöhung und gegen Rost.  
**Anwendung:** Zum Bohren exakter Sacklöcher und Durchgangsbohrungen in Weich & Harthölzern.  
 Nur auf Anfrage ! Mindest-Bestellmenge = 500 St. je Abmessung

O Bitte senden Sie mir weitere Informationen zu.  
Firmenstempel:

Teflonbeschichtung:  
 Rechtslauf [RH] = **schwarz**  
 Linkslauf [LH] = **orange**



**Präzisionswerkzeuge**

Eine registrierte Marke der ITA

**Hausanschrift:**

**International Trading Agency e.K.**

**Im Wiesental 7**

**D-75446 Wiernsheim**



**Telefon: +49(0)7044-915838-0**

**Telefax: +49(0)7044-915838-38**

**E-Mail: [info@bewe-online.com](mailto:info@bewe-online.com)**

**Internet: [www.bewe-online.com](http://www.bewe-online.com)**

**Ihr Spezialist für Präzisionswerkzeuge / Distributed by:**

