



## COOL-CUT

SCHLEIFWERKZEUGE FÜR DIE MESSER-  
UND SCHNEIDWARENINDUSTRIE



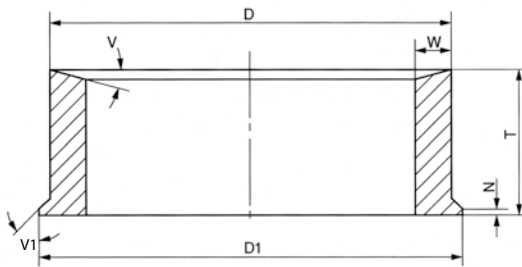


## ZEICHEN- UND BEGRIFFSERKLÄRUNG

A .....	Anzahl der Gewindemuttern
D, D <sub>1</sub> ....	Außendurchmesser der Schleifscheibe
DB .....	Teilkreisdurchmesser für Gewindebuchse
E .....	Bodenstärke der Schleifscheibe
GE .....	Gewindedurchmesser
H, H <sub>1</sub> ....	Bohrungsdurchmesser
J .....	Durchmesser der Abstufung bei abgesetzten Schleifscheiben
N .....	Höhe der Abstufung
T, T <sub>1</sub> ....	Breite der Schleifscheibe
V, V <sub>1</sub> ....	Winkel von Randformen
W .....	Wandstärke
X .....	Teilbreite von Randformen
v <sub>S</sub> .....	Umfangsgeschwindigkeit

## STANDARDFORMEN

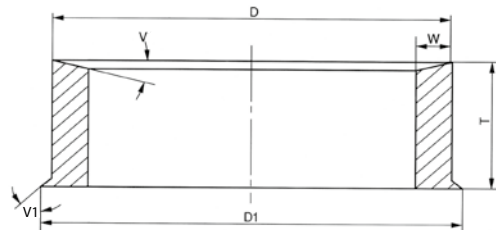
Form 209



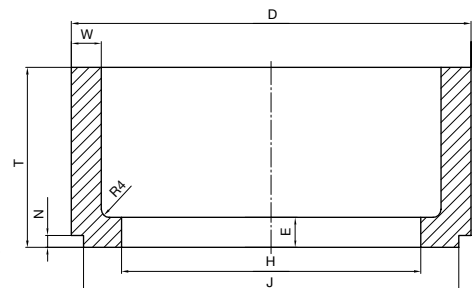
Form 2



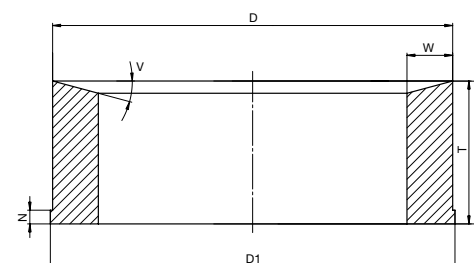
Form 210



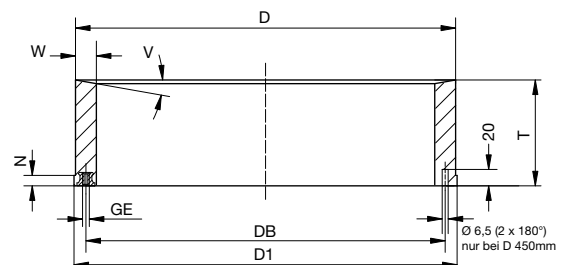
Form 6



Form 211



Form 37ST



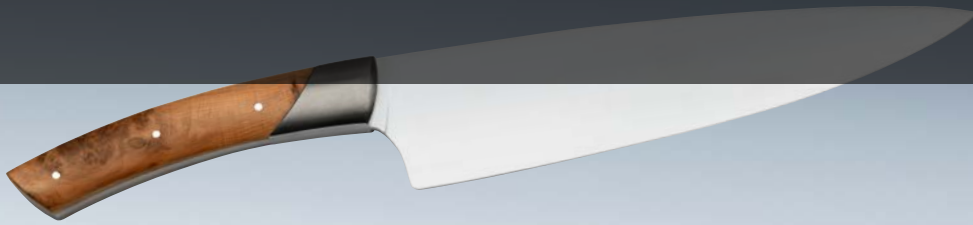


## **INHALTSANGABE**

### **COOL-CUT SCHLEIFWERKZEUGE**

Schleif- und Polierwerkzeuge für die Messer-, Scheren- und Schneidwarenindustrie	3
Seitenflächenschleifen von Messern	4
Zweischicht Schleif- und Polierscheiben	5
Messerhohlschliff	6
Pliestscheiben	7
Scherenbearbeitung	8
Skalpellbearbeitung	9
Messer-Wellenschliff	10
Diamantabrichtrolle	11
Elastic-Patentscheiben als Ersatz für Magnesit	12
Lösungskompetenz - Anwendungstechnik	13
Datenblatt	14





## COOL-CUT

### SCHLEIF- UND POLIERWERKZEUGE FÜR DIE MESSER-, SCHEREN- UND SCHNEIDWARENINDUSTRIE

Nach intensiver Forschung ist es TYROLIT mit COOL-CUT gelungen ein kühltschleifendes Hochleistungs-Schleifwerkzeug zu entwickeln.

#### Vorteile des neuen Systems:

- Mit einem Bindungssystem können verschiedenste Stähle und Messerformen - geschmiedete als auch Blechmesser - bearbeitet werden!
- Verbesserte Produktivität durch optimale Abtragsleistung!
- Kühler Schliff ermöglicht hohe Vorschubwerte
- Selbstschärfend, kein Abrichten nötig
- Umweltfreundlich

#### Farben der Standardschleifwerkzeuge

- Grün – Bindung BD740 – weich
- Gelb – Bindung BD760 – mittel
- Rot – Bindung BD780 – hart

#### Farben der Sondertypen

- Hellgrau – Bindung BD745 – mittelhart, offenporig
- Blau – Bindung BD71P – Magnesitscheibenersatz (weich)
- Grau – Bindung BD61P – Magnesitscheibenersatz (hart)
- Schwarz – Bindung BD63
- Rosarot – Bindung BD22 – Scherenbearbeitung
- Weinrot – Bindung BD33 – Messerhohlschliff
- Weiß – Bindung BD41 – Messerseitenflächenschliff

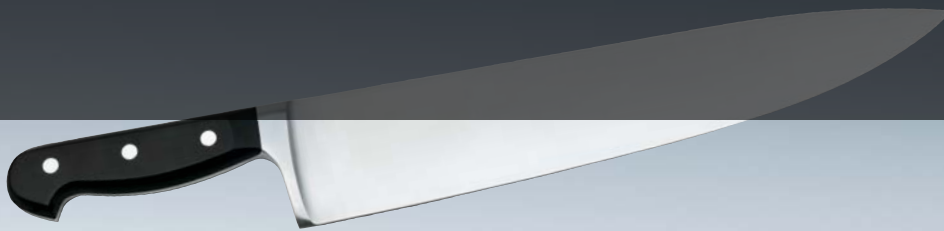
Nur für Nassschliff geeignet.

Zeichen- und Begriffserklärung siehe Ausklappblatt.  
Datenblatt zur Schleifparameterfassung

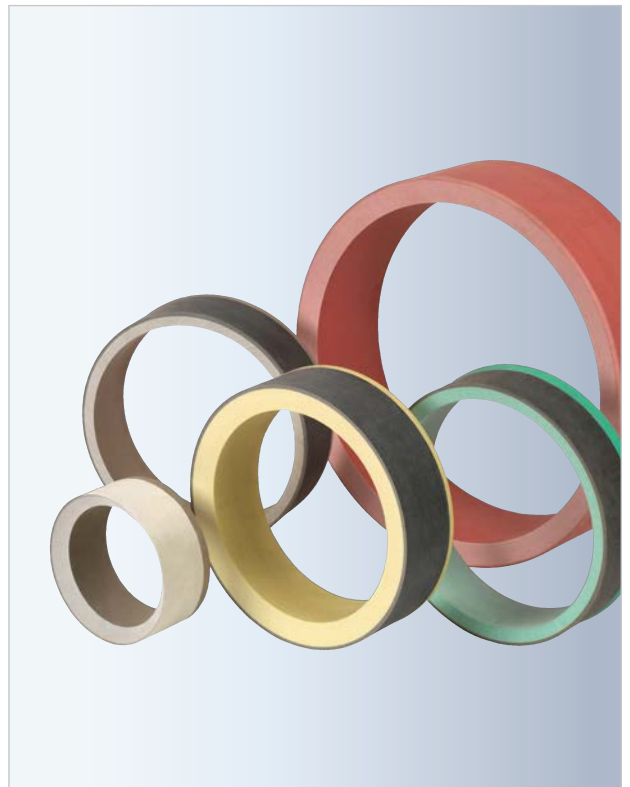
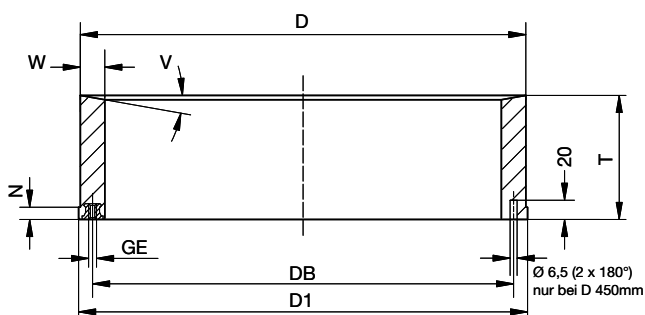
Dieser Katalog soll einen Überblick über verschiedene Anwendungen in der Schneidwarenindustrie geben. COOL-CUT bietet auch eine Alternative zur Ablöse von Magnesitscheiben. TYROLIT ist weltweit einer der größten Hersteller für gebundene Schleif-, Trenn-, Bohr- und Abrichtwerkzeuge. Als führende Marke in Bezug auf Innovation und Technologie gilt TYROLIT heute als Synonym für alle denkbaren schleiftechnologischen Anwendungen.

TYROLIT hat 25 Produktionsbetriebe in 16 Ländern und Vertretungen in über 60 Staaten. TYROLIT ist ein Unternehmen der SWAROVSKI Gruppe.





## COOL-CUT SCHLEIFWERKZEUGE FÜR SEITENFLÄCHENSCHLEIFEN



### STANDARDABMESSUNGEN

- **Verwendung:**  
Seitenschleifen von Schneidwerkzeu-  
gen wie Messer, Beile etc.
- **Maschinentypen:**  
z.B. Berger, Siepmann
- **Umfangsgeschwindigkeit:**  
vs bis 40 m/s; BD740 vs 32 m/s
- **Schleifscheibenformen:**  
37 ST mit Gewindemuttern
- **Nur für Nassschliff,**  
kein Abrichten nötig
- **Andere Spezifikationen und**  
**Scheibenabmessungen**  
auf Anfrage

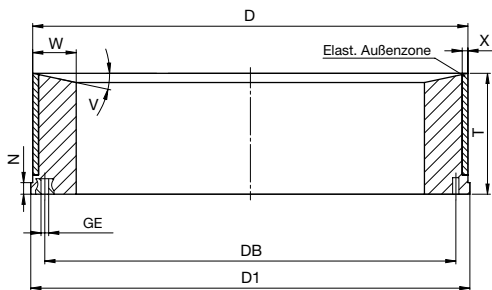
Form	D/D1	T/N	W	V	DB	GE	A
37ST - 1243A	350/354	125/12	30	22°	325	M8	6
37ST - 1153J	450/454	125/12	25	10°	425	M8	6
37ST - 1153K	450/454	125/12	35	10°	425	M8	6
37ST - 1153N	450/454	125/12	45	10°	425	M8	6
37ST - 1153W	450/454	125/12	45	7°	425	M8	6
37ST - 1260D	500/509	160	25	-	475	M8	8
37ST - 1260B	500/509	125	35	-	475	M8	8
37ST - 1260A	500/509	160	45	-	475	M8	8
37ST - 1186F	710/715	200/12	30	8°	685	M10	10
37ST - 1287A	710	200	45	5°	685	M10	10
37ST - 1186C	710/715	200/12	45	16°	685	M10	10
37ST - 1299A	710	200	45	13°	685	M10	10

### Empfehlung und Lagertypen

Form	D x T - W	Spezifikation	Typ-Nr.
37ST - 1153W	450 x 125 - W45	89A120S14BD745	718161*

\* Lagertyp

## COOL-CUT SCHLEIFWERKZEUGE ZWEISCHICHT-, SCHLEIF- UND POLIERSCHEIBEN „Z“



### STANDARDABMESSUNGEN

- Verwendung:**  
Schleifen und Polieren von  
Schneidwerkzeugen in einem  
Arbeitsgang  
z.B. Messer, Scheren usw.
- Maschinentypen:  
z.B. Berger, Siepmann
- Umfangsgeschwindigkeit:  
 $v_s = \text{bis } 40 \text{ m/s; BD740 vs } 32 \text{ m/s}$
- Schleifscheibenformen:  
2, 209, 210, 211, 37 ST
- Nur für Nassschliff,  
kein Abrichten nötig
- Andere Spezifikationen und  
Scheibenabmessungen  
auf Anfrage

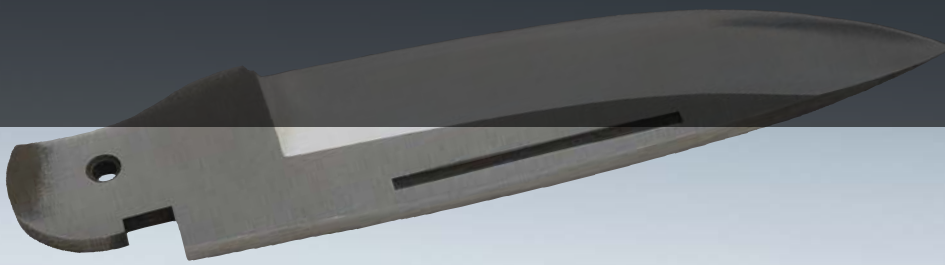
Form	D	D1	T	N	W	V	X	DB	GE	A
37ST - 1243H	258	260	125	-	25	41°	3	235	M8	4
209 - 1013C	260	265	100	10	30	15°	6	-	-	-
209 - 1013D	350	359	125	5	25	15°	6	-	-	-
37ST - 1136A	350	354	125	12	40	15°	6	325	M8	6
209 - 1013A	350	359	125	5	40	15°	6	-	-	-
211 - 1005A	350	354	125	12	40	-	6	-	-	-
37ST - 1153Q	450	454	125	12	25	12°	6	425	M8	6
37ST - 1128C	450	450	125	-	25	10°	6	425	M8	6
37ST - 1153D	450	454	125	12	25	8°	6	425	M8	6
37ST - 1153P	450	454	125	12	35	12°	6	425	M8	6
209 - 1012B	450	459	125	5	45	-	6	-	-	-
209 - 1013B	450	459	125	5	45	15°	6	-	-	-
37ST - 1153L	450	454	125	12	45	12°	6	425	M8	6
37ST - 1153A	450	454	125	12	45	7°	6	425	M8	6
37ST - 1176F	710	715	200	12	45	-	6	685	M10	10

### Empfehlung und Lagertyp

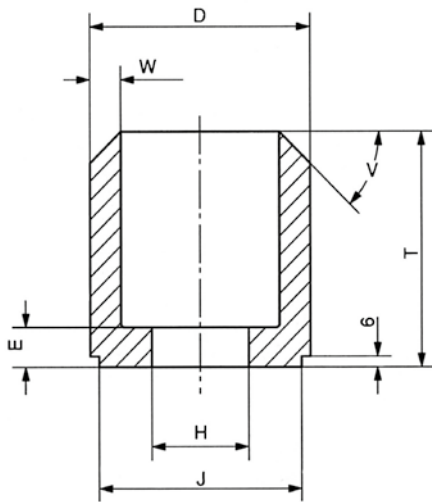
Form	D x T - W	Spezifikation	Typ-Nr.
37ST - 1153A	450 x 125 - W45	89A120S14BD745Z	50871*

\* Lagertyp





## COOL-CUT SCHLEIFWERKZEUGE FÜR MESSERHOHLSCHLIFF



- **Verwendung:**  
Hohlschleifen von Messern
- **Maschinentypen:**  
z.B. Berger, Siepmann
- **Umfangsgeschwindigkeit:**  
vs = max. 32 m/s
- **Schleifscheibenform:** 6
- **Nur für Nassschliff**  
Kein Abrichten nötig
- **Für kleinere Wandstärken als**  
W12. Spezifikation auf Anfrage

### STANDARDABMESSUNGEN

Form	D	T	H	J	W	E	V
6 - 1383A	125	130	55	115	17,5	22	45°
6 - 1383C	125	130	55	115	12	22	45°
6 - 1383E	125	130	55	115	15	22	45°
6	172	95	80	-	16	15	45°
6	175	120	125	-	15	15	45°
6	190	100	125	-	15	15	45°
6 - 1386A	200	105	150	190	15	15	45°
6 - 1385B	200	100	100	-	20	20	52°

### Empfehlung

Spezifikation	
Standard 93A100P0BD33	standfester 93A100R0BD33

### Bestellbeispiel

Form	D x T x H	Spezifikation
6 - 1383A	125 x 130 x 55	93A100P0BD33*

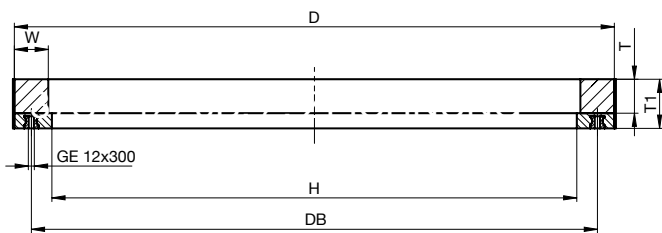
\* 2Stk. = 1 Satz



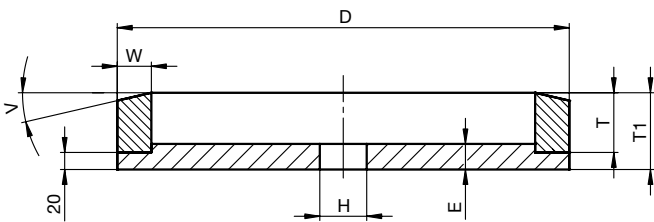
# COOL-CUT SCHLEIFWERKZEUGE

## PLIEST-SCHEIBEN IN KONGLOMERATS-AUSFÜHRUNG

Form 37ST



Form 2



### Verwendung:

Unter Pliesten versteht man eine Oberflächenbearbeitung mit elastischen Schleifscheiben. Die Oberfläche erhält einen matten Glanz quer zur Messer-Längsachse.

Außerdem verbessert die Pliest-operation die Korrosionsbeständigkeit der Messer. Das Pliesten wird auch als Zwischenarbeitgang für hochwertige spiegelglanzpolierte Messerklingen nach dem Schleifen eingesetzt. Die Scheiben benötigen ein Pliest- oder Schleiffett in fester oder flüssiger Form als Zusatz! (auch Emulsion)

Umfangsgeschwindigkeit  
 $v_s = \text{max. } 20 \text{ m/s}$

### STANDARDABMESSUNGEN

Form	D	T	T <sub>1</sub>	W	V	H	E	DB	GE	A
2 - 1034B	530	50	70	40	15°	35	30	-	-	-
2 - 1034C	530	60	80	40	15°	35	30	-	-	-
2 - 1034G	530	50	70	40	10°	55	30	-	-	-
2 - 1010B	530	55	75	40	15°	51	30	-	-	-
2 - 1110B	530	52	72	40	-	320	32	-	-	-
2 - 1077A	695	70	90	45	5°	50	35	-	-	-
2 - 1159E	795	60	80	45	5°	50	35	-	-	-
37ST - 1220D	795	45	65	45	5°	695,5	20	750	M8	12
2 - 1001B	800	53	73	45	5°	50	35	-	-	-
37ST - 1220A	800	50	70	45	5°	695,5	20	750	M8	12

### Empfehlung

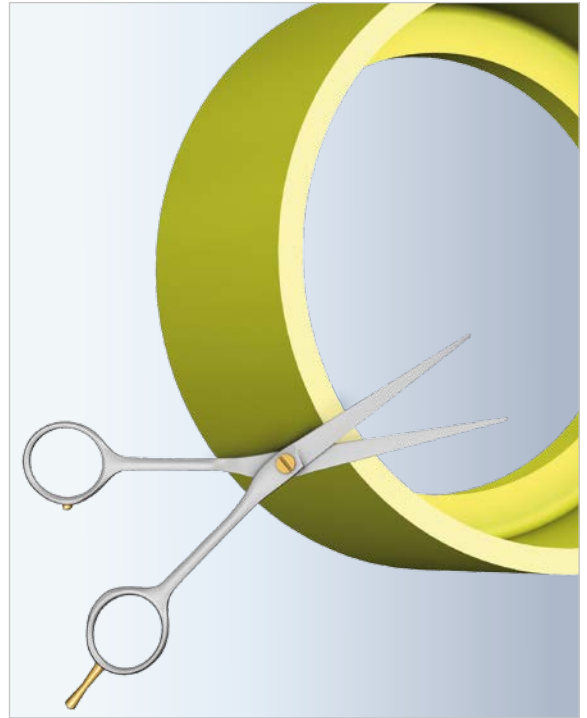
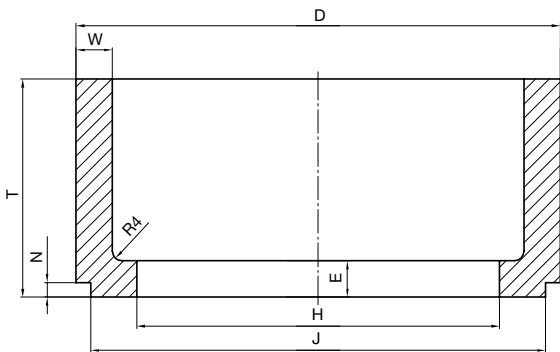
Verwendung	Standardspezifikation	Maschinentype
Für Standardmesser	A100-BE14TFK2	Siepmann oder Berger-Maschine
Für große Messer	C100-BE1405FK	Siepmann oder Berger-Maschine
Für feinere Oberflächen	C150-BE1405FK	Siepmann oder Berger-Maschine
Für höhere Standzeit	C100-BE15FK	Siepmann oder Berger-Maschine

### Lagertypen

Form	D x T - W	Spezifikation	Typ-Nr.
37ST - 1220D	795 x 65 - W45	C100-BE1405FK	475504*

\*Lagertypen

## COOL-CUT SCHLEIFWERKZEUGE FÜR SCHEREN-BEARBEITUNG



- Verwendung:**  
Schleifen von Scheren
- Maschinentypen:  
z.B. Berger, Siepmann
- Umfangsgeschwindigkeit:  
 $v_s = \text{bis } 40 \text{ m/s}$
- Schleifscheibenform: 6
- Nur für Nassschliff  
Kein Abrichten nötig

### STANDARDABMESSUNGEN

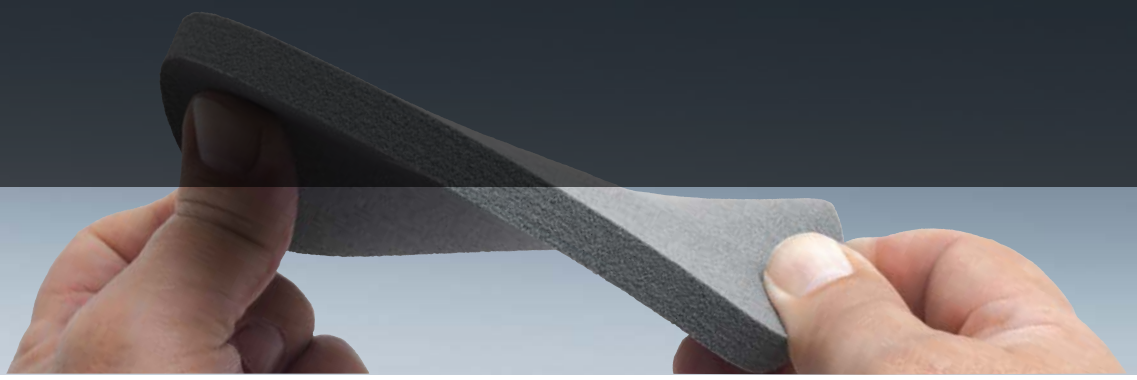
Form	D	T	H	J	W	E	N
6 - 1112D	200	90	150	188	5	17	6
6 - 1112F	200	90	150	188	6	17	6
6 - 1112A	200	90	150	188	8	17	6
6 - 1112C	200	90	150	188	10	15	6
6 - 1112B	200	90	150	188	15	15	6
6 - 1112E	200	90	150	188	20	22	6
6 - 1302B	200	110	150	188	5	17	6
6 - 1302A	200	110	150	188	8	17	6
6 - 1302C	200	110	150	188	20	22	6
6 - 1223B	200	120	140	190	15	20	6

### Empfehlung

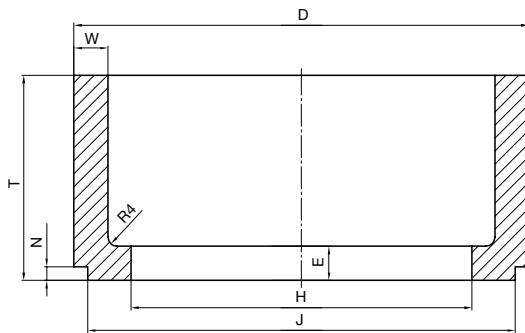
Spezifikation	
Schnittig 89A180S14BD780	Standard 91A150R14BD800

### Bestellbeispiel

Form	D x T x H	Spezifikation
6F - 1112C	200 x 90 x 150	91A150R14BD800



## COOL-CUT SCHLEIFWERKZEUGE FÜR SKALPELLE



- Verwendung:**  
 Schleifen und Polieren von medizintechnischen Messern
- Maschinentypen:  
 z.B. Berger, Siepmann
- Umfangsgeschwindigkeit:  
 $v_s$  = siehe Tabelle
- Schleifscheibenformen:  
 1, 2, 209, 6
- Nassschliff für Schleif- und Schärfscheibe
- Nass- und Trockenschliff für Polierscheiben

### SCHLEIFEN

Form	D	T	W	H	E	Spezifikation	$V_{max.}$
6 - 1112F	200	90	6	150	17	91A150R14BD800	40 m/s
6 - 1112A	200	90	8	150	17		
6 - 1112C	200	90	10	150	15		
6 - 1112B	200	90	15	150	15		
6 - 1112E	200	90	20	150	22	89A180S14BD760	40 m/s
209 - 1002L	350	125	20	-	-		
209 - 1002T	350	125	25	-	-		

### SCHÄRFEN

Form	D	T	H	Spezifikation	$V_{max.}$	Typ-Nr.
1	150	6	16	89A120P6BY40	32 m/s	532312

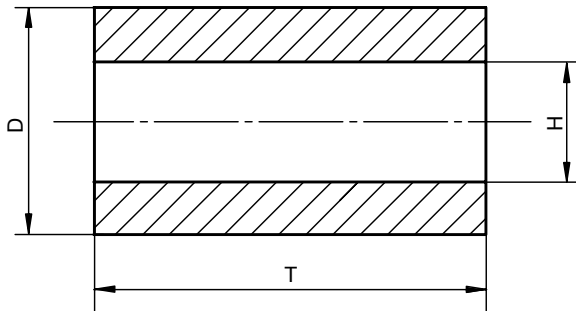
### POLIEREN

Form	D	T	H	Spezifikation	$V_{max.}$	Typ-Nr.
1	150	20	20	<b>C80 - BE15</b>	25 m/s	7186*
1	150	20	20	<b>C150 - BE15</b>	25 m/s	2661*
1	200	25	20	<b>C240 - BE15</b>	25 m/s	320369*
1	200	25	32	<b>C400 - BE15</b>	25 m/s	22411*
1	150	20	20	<b>C400 - BE16</b>	32 m/s	71212*
1	150	20	20	<b>C800 - BE11</b>	25 m/s	669110*
1	175	20	32	<b>C800 - BE11</b>	25 m/s	669109*

\* Lagertype



## COOL-CUT SORTIMENTERGÄNZUNG KERAMIKSCHLEIFSCHEIBEN FÜR PROFIL-WELLENSCHLIFF



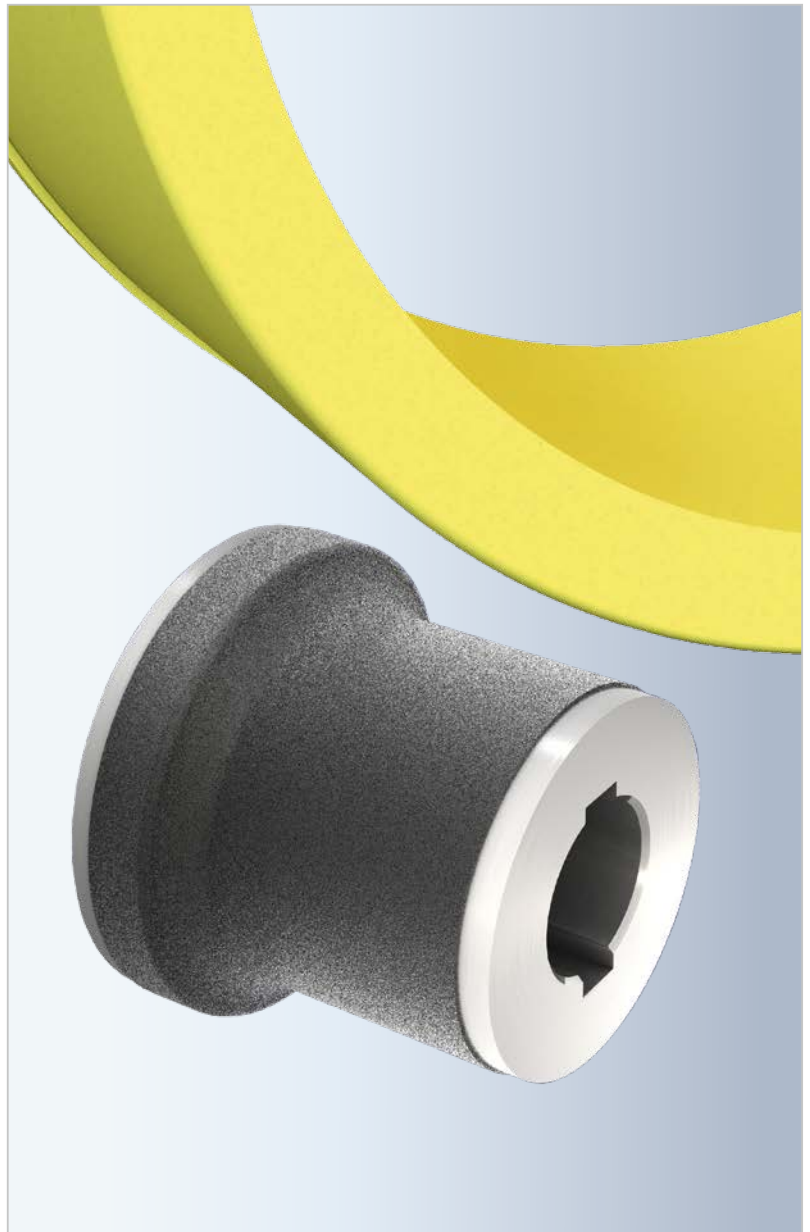
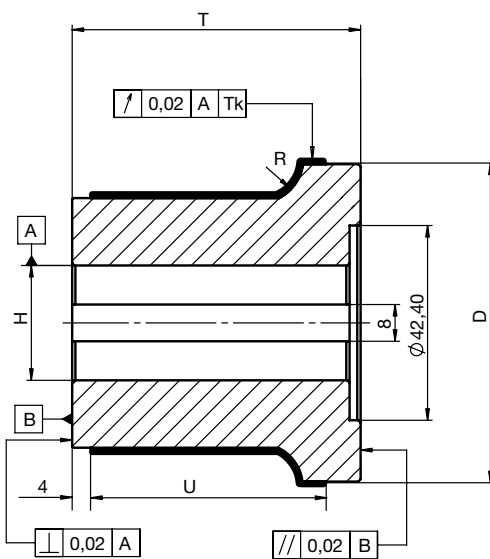
### Verwendung:

- Profilschleifen von Messern mit Wellenschliff
- Nur für Nassschliff
- Profilierung erfolgt vom Kunden mittels Profil- oder Crushierrolle
- Andere Spezifikationen und Abmessungen auf Anfrage
- Bindung V3 ist schnittiger als V112  
V112 ist profilhaltiger

### Bestellbeispiel

Form	D x T x H	Spezifikation	Typ-Nr.
1	500 x 129 x 230	89A100K6V112/50	70986
	500 x 220 x 230		927532
	500 x 270 x 230		896083
	500 x 280 x 230		512319
	500 x 300 x 230		895747
	300 x 180 x 140		515339
1	300 x 109 x 55	92A120J9V3	515109
	600 x 130 x 415	92A 180 J9 V3	488 195
1	300 x 120 x 127	89A180H9AV227	593596

## COOL-CUT SORTIMENTERGÄNZUNG DIAMANT - ABRICHTROLLE



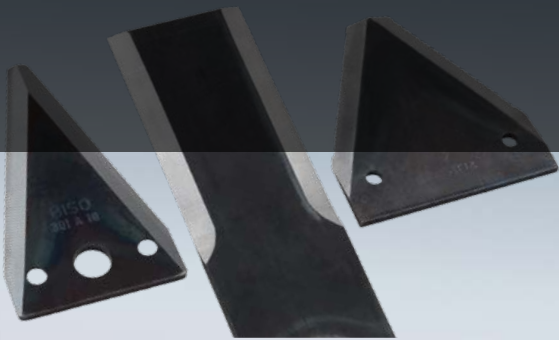
### Verwendung:

Zum Profilieren von Cool-Cut-Schleifringen  
Weitere Ausführungen auf Anfrage!

### Bestellbeispiel

Form	D x T x H / U - R	Spezifikation
14 S1N	69,6 x 62,8 x 25 / 51,3 - R9,5	D251 X G36





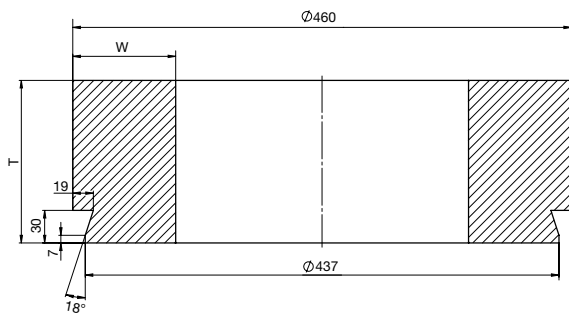
## COOL-CUT SCHLEIFWERKZEUGE

### ELASTIC SCHLEIFSCHEIBEN

### PATENTGESCHÜTZTE

### SONDERAUSFÜHRUNG „P“

Form 207



- Verwendung:**
  - Ersatz für Magnesitscheiben
  - Für höchste Abtragsleistungen bei gleichzeitig kühlem Schliff auf langsam laufenden (18 - max. 25 m/s) Maschinen
  - Magnesitscheibenablöse!**
- Wichtig:**
  - Nur geeignet für Scheibenwandstärke min. 50 mm und für Umfangsgeschwindigkeit bis max. 25 m/s
- Schleifscheibenformen:**
  - 207, 209, 210, 211, 37ST
- Schleifscheiben-Abmessungsbereich:**
  - Ø 350 - 950 mm
- Nur für Nassschliff, kein Abrichten nötig
- Andere Formen und Abmessungen auf Anfrage

#### STANDARDABMESSUNGEN

Form	D/D1	T/N	W	V
209	350/359	130/5	50	15°
209	450/459	140/5	70	15°
211	540/558	200/15	60	-
209	550/558	180/5	50	15°
210	600/610	130	60	15°
210	600/610	150	50	15°
209	710/715	150/14	100	22°
210	710/715	150	60	8°
211	710/715	190/15	100	-
207 - 1001B	460	150	95	-

#### Empfehlung

Verwendung	Standardspezifikation	Maschinentype
Für große Messer	89A90L4BD61P	z.B. Siepmann
Landmaschinenmesser	89A100K4BD71P	z.B. Giustina, Bach
Mähmesserklingen (Trapezmesser)	89A54L4BD61P	z.B. Siepmann
Werkzeuge	89A46K4BD71P	z.B. Bach, Berger

#### Bestellbeispiel

Form	Abmessung	Spezifikation
211	540/558 x 200/ 15 - W60	89A90L4BD61P



## LÖSUNGSKOMPETENZ - ANWENDUNGSTECHNIK

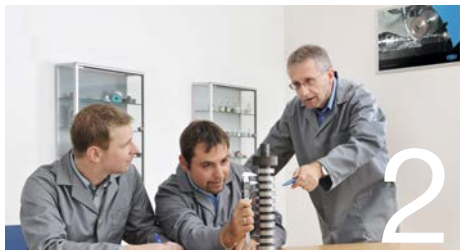
**Erfolgreiche Unternehmen erwarten von ihren Partnern neben einem hervorragenden Produkt auch Prozess-Know-how und umfassende Beratungsleistungen für ihre unterschiedlichen Anforderungen.**

Die Konzentration auf die Produktion und Lieferung von qualitativ hochwertigen Werkzeugen reicht nicht aus. Zur „Hardware“ gehört auch die entsprechende „Software“. Durch das enorme Prozess-Know-how der Anwendungstechnik-Spezialisten bieten wir unseren Kunden nachhaltige Lösungen an, die den hohen technischen und wirtschaftlichen Erwartungen entsprechen.



### **Aufgabenstellung erfassen**

Es ist für uns von größter Bedeutung, die Zielsetzungen unserer Kunden zu kennen. Anwendungstechnik-Spezialisten analysieren die Aufgabenstellung und erstellen mit dem Kunden das Anforderungsprofil hinsichtlich Technologie und Wirtschaftlichkeit.



### **Konzept definieren**

Das Team der erfahrenen Anwendungstechniker definiert Lösungsvorschläge. Je nach Bedarf werden die Spezialisten aus Forschung und Entwicklung sowie die Prozess-Spezialisten aus dem Tech-Versuchszentrum mit eingebunden.



### **Lösung bringen**

Die Prozesslösung wird auf der jeweiligen Maschine beim Kunden vor Ort realisiert. Der Anwendungstechniker stellt dabei im Rahmen der nachhaltigen Prozessoptimierung die Wirkungsweise des Schleifwerkzeuges, die Wechselwirkungen zwischen Maschine, Bauteil, Werkstoff, Kühlschmierstoff und kinematische Einstellgrößen ein.



### **Erkenntnisse weitergeben**

Unser schleiftechnisches Know-how ist ein wesentlicher Bestandteil der erfolgreichen Zusammenarbeit. Eine einmalige Optimierung beim Kunden reicht nicht aus. Nur durch breite Anwendung der gewonnenen Erfahrungen werden nachhaltige Erfolge erzielt. Eine praxisorientierte Datenaufbereitung sowie Schulungen und Trainings sind zusätzliche Serviceleistungen für unsere Kunden.





<b>Datenblatt Präzision</b>			Aufnahme durch: am:	
<b>Kunde</b>	ATDB-Nr.		<b>Land:</b>	
	<b>Zielgruppe:</b>		<b>Produktfamilie:</b>	
	<b>Bedarf d. Pos.:</b>			
	Kunde: *		Klassifikation:	
	Abteilung:		Kunden Nr.:	
	Ansprechpartner:		Tel / Fax	
<b>Kunde</b>	<b>Form: *</b>		<b>1 Satz = Stck.:</b>	
	<b>Abmessung (mm): *</b>			
	<b>Abmessung (mm):</b>		Toleranz:	
	Spezifikation:			
	Hersteller:		<b>Aktueller Preis:</b>	
	<b>Vs max. (m/s) *</b>		Bestellmenge:	
<b>Kunde</b>	<b>Schleifverfahren:</b>			
	<b>Maschinenhersteller:</b>			
	Vs (m/s):			
	<b>Kühlschmierstoff:</b>			
	<b>Abrichtwerkzeug:</b>			
	Abrichtzyklus:		Abrichtbetrag:	
<b>Werkstck.</b>	<b>Werkstück: *</b>		<b>Abmessung (mm): *</b>	
	<b>Werkstoffgruppe: *</b>		<b>Aufmaß (mm):</b>	
	<b>Zustand: *</b>		<b>Härte: *</b>	
<b>Ziel</b>	<b>Rauhtiefe:</b>		<b>Kontaktzeit:</b>	
	Standzeit:			
	Zusatz:			
<b>Probe</b>	Spezifikation:			
	Spezifikation:			
	Spezifikation:			
<b>Info</b>			Skizze:	
Verteiler:				

\* MUSS-Felder grau hinterlegt



**TYROLIT SCHLEIFMITTELWERKE SWAROVSKI K.G.**

Swarovskistraße 33 | 6130 Schwaz | Austria  
Tel +43 5242 606-0 | Fax +43 5242 63398

Alle **Niederlassungen weltweit** finden Sie auf unserer  
Website unter [www.tyrolit.com](http://www.tyrolit.com)



Follow us on Facebook  
[facebook.com/TYROLIT](https://facebook.com/TYROLIT)