



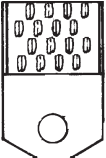
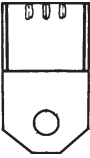
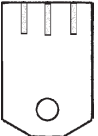
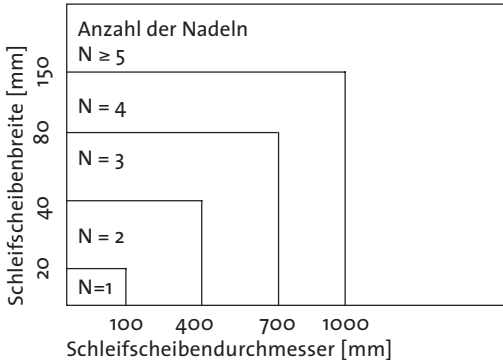


# WINTER

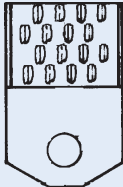
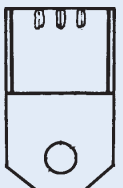
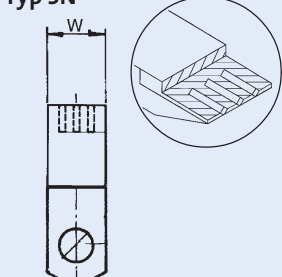
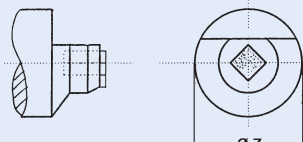
## Stehende Diamant- Abrichtwerkzeuge

Spezial-Nadelfliesen  
für besonders prozess-  
sicheres Abrichten

# WINTER

## WINTER-Spezial-Nadelfliesen / Werkzeugauswahl

1. Schritt	Auswahl Naturdiamant (ein- oder mehrreihig) oder synthetischer Diamant
 <p><b>Typ A</b> Naturdiamant mit mehrreihigem Satzschema</p>  <p><b>Typ B</b> Naturdiamant einreihig</p>  <p><b>Typ SN</b></p>	<p><b>Naturdiamant</b></p> <p><b>Typ A</b> Mit mehreren überlappenden Reihen und einer Nutzlänge von <b>15 mm</b>. Konstante Wirkbreite durch in der Wirkbreite geschliffene Diamanten. Besonders wirtschaftliche Lösung.</p> <p><b>Typ B</b> Mit einer Reihe besonders langer in der Wirkbreite geschliffener Naturdiamanten. Nutzlänge bis zu 3 mm. Besonders wirtschaftliche Lösung einreihiger Nadelfliesen, insbesondere bei Profilen.</p> <p><b>Synthetischer Diamant</b></p> <p><b>Typ SN I</b> Eine Reihe diagonal angeordneter monokristalliner synthetischer Diamanten mit konstantem Querschnitt (0,8 x 0,8 oder 0,6 x 0,6 mm) und einer Nutzlänge von 4 bis 5 mm. Sehr gute Reproduzierbarkeit des Abrichtergebnisses und besonders hohe Fertigungssicherheit. Geeignet für Sinterkorund-Schleifscheiben.</p> <p><b>Typ SN II</b> Eine Reihe diagonal angeordneter synthetischer multikristalliner Diamanten mit konstantem Querschnitt (0,8 x 0,8 oder 0,6 x 0,6 mm) und Nutzlängen von 4-5 mm. Sehr gute Reproduzierbarkeit des Abrichtergebnisses und besonders hohe Fertigungssicherheit. Im Vergleich zu monokristallinem Diamant höhere Bruchzähigkeit.</p>
2. Schritt	Auswahl Anzahl der Diamantnadeln
	 <p><b>Naturdiamant Typ A und B</b></p> <p>Körnung der Schleifscheibe 60 bis 120 mesh</p> <p><b>Synthetischer Diamant Typ SN I / SN II</b></p> <p>Körnung der Schleifscheiben  <math>\leq 80</math> <math>b_d = 1,15</math> (0,8 x 0,8 mm)  <math>\geq 80</math> <math>b_d = 0,85</math> (0,6 x 0,6 mm)</p>
3. Schritt	Auswahl der Sockelform
	 <p><b>Form E</b> seitliche Diamantanordnung Sockelbreite W +0,5 mm</p>  <p><b>Form J</b> Zentrische Diamantanordnung Sockelbreite W +3 mm oder W +0,5</p>

Naturdiamant	Anzahl Nadeln	Wirkbreite (b <sub>d</sub> )	Form	Bestellangaben		Bestell-Nr.	
				Länge	Breite W	Sockelform E	Sockelform J
<b>Typ A</b>  Nutzlänge: 15 mm Wirkbreite geschliffen	4	0,8	FB180	33	10	82071418	89802850
	6	0,9	FA180	33	20	-	89802842
		jeweils 5 Reihen					
<b>Typ B</b>  Nutzlänge bis 3 mm Wirkbreite geschliffen	2	0,8	FD180	22	10		82113519
	3	0,8	FD180	22	10		89802818
	4	0,8	FD180	28	10		82094298
	5	0,8	FC180	28	10		82094296
<b>Typ SN</b>  Nadeln diagonal angeordnet Nadelabmessung: b <sub>d</sub> = 1,15 mm 0,8 x 0,8 x 5 mm b <sub>d</sub> = 0,85 mm 0,6 x 0,6 x 4 mm			<b>TYP SN I</b>				
	2	1,15	FB180	33 / 28	10	82156846	82161197
	3	1,15	FB180	33 / 28	10	82148119	82161198
	4	1,15	FB180	33 / 28	10	82148036	82161199
	5	1,15	FA180	33 / 28	20	82147933	82161200
	2	0,85	FB180	33 / 28	10	82157681	82169270
	3	0,85	FB180	33 / 28	10	82156081	82163385
	4	0,85	FB180	33 / 28	10	82151139	82163387
	5	0,85	FA180	33 / 28	20	82158735	82169271
			<b>TYP SN II</b>				
2	1,15	FD180	33	10	82159048		
3	1,15	FD180	33	10	82159050		
4	1,15	FD180	33	10	82159051		
5	1,15	FC180	33	20	82159052		
2	0,85	FD180	33	10	82159941		
3	0,85	FD180	33	10	82159044		
4	0,85	FD180	33	10	82159045		
5	0,85	FC180	33	20	82159046		
<b>Einzeldiamant</b> 	1	0,55...1,42	EA-SN Diamantabmessung 0,4 x 0,4 0,6 x 0,6 0,8 x 0,8 1,0 x 1,0	Besonders geeignet als Ersatz für Natur-Einzeldiamanten. <b>Vorteil:</b> Konstanter Querschnitt des Diamanten.		Auf Anfrage je nach Schaft, z.B. MK1	

# WINTER

## WINTER-Spezial-Nadelfliesen / Einsatzempfehlungen

### Kühlung:

Eine gute Kühlung des Abrichtwerkzeuges ist Voraussetzung für das Erreichen eines konstanten Abrichtergebnisses.

Für den Kühlmitteldruck empfehlen wir folgende Richtwerte:

$$v_c = 30 \text{ m/s} \geq 4 \text{ bar}$$

$$v_c = 45 \text{ m/s} \geq 5 \text{ bar}$$

$$v_c = 60 \text{ m/s} > 6 \text{ bar}$$

### Abrichtzustellung [ $a_{ed}$ ]:

Abhängig von der Schleifscheibengröße empfehlen wir folgende Zustellungen:

$$> 100 \text{ mesh} = 0,01 \text{ mm}$$

$$> 60 \text{ bis } 100 \text{ mesh} = 0,02 \text{ mm}$$

$$< 60 \text{ mesh} = 0,03 \text{ mm}$$

Für Sinterkorund empfehlen wir hiervon abweichend eine geringere Zustellung.

### Abrichtvorschubgeschwindigkeit [ $f_{ad}$ ]:

$$U = b_d / f_{ad}$$

**U = Überdeckungsgrad**

**$b_d$  = Wirkbreite** (siehe Lagerprogramm)

**$f_{ad}$  = Vorschub / Schleifscheibenumdrehung**

### Richtwerte für U

Schruppschleifen	U = 2...3
Normalschleifen	U = 3...5
Feinschleifen U	= 5...8
Feinstschleifen	U = 8...12

## WINTER-FERTIGUNGSPROGRAMM

<b>Schleifen</b>	Diamant-Schleifscheiben Diamant-Schleifstifte Diamant-Handläpper  Diamant-Pellets und Pads für die optische Industrie Diamant-Schleifscheiben für die optische Industrie, Flachglas-, Kristallglas-, Keramik-, und Halbleiterbearbeitung  Bornitrid-Schleifscheiben Bornitrid-Schleifstifte
<b>Feilen</b>	Diamant-Feilen für Hand- und Maschinengebrauch
<b>Trennen</b>	Diamant- und Bornitrid-Trennscheiben -geschlossener und gezahnter Schneidrand- Diamant-Bandsägen und -Sägedrähte Diamant-Innenlochsägen Microdice
<b>Honen</b>	Diamant- und Bornitrid-Honwerkzeuge
<b>Abrichten und Profilieren</b>	Einkorn-Abrichtdiamanten Einweg-Abrichtdiamanten Diamant-Igel® Diamant-Fliese® pro-dress®-Abrichter WINTER-Rondisten und andere Vielkorn-Werkzeuge Geschliffene Profil- und Formdiamanten Diamant-Form-Abrichtrollen Diamant-Profil-Abrichtrollen Diamant-Abrichtscheiben und -Sätze Diamant-Abrichträder
<b>Polieren</b>	WINTER-Diaplast® WINTER-Diaplast®-Suspension Diamant- und Bornitrid-Mikrokörnungen
<b>Sonstige</b>	Diamantkorn Rohdiamanten Abrichtgeräte und Schärfeite
<b>Anfragen:</b>	<b>SAINT-GOBAIN Winter Diamantwerkzeuge GmbH &amp; Co. KG</b> Schützenwall 13-17, D-22844 Norderstedt, Tel. 040-52 58-0, Fax 040-52 58-215
<hr/>	
	Reparaturen von gefassten Abrichtdiamanten und geschliffenen Profildiamanten
<b>Anfragen:</b>	<b>SAINT-GOBAIN Winter Diamantwerkzeuge GmbH &amp; Co. KG</b> Schützenwall 13-17, D-22844 Norderstedt, Tel. 040-52 58-0, Fax 040-52 58-215
<hr/>	
<b>Drehen und Fräsen</b>	Diamant-Drehwerkzeuge für Außen- und Innenbearbeitung mit Schneiden aus: WINTER-Polybloc Typ 1 (polykristallin) oder Naturdiamant (monokristallin)
<b>Anfragen:</b>	<b>ERNST WINTER &amp; SOHN Jena GmbH</b> Unstrutweg 1, D-07743 Jena, Tel. 03641-4531-0, Fax 03641-4531-25



**SAINT-GOBAIN**  
**Winter Diamantwerkzeuge**  
**GmbH & Co. KG**  
Schützenwall 13-17,  
D-22844 Norderstedt  
P.O.Box 2049,  
D-22841 Norderstedt  
Tel.: +49 (0)40-52 58-0  
Fax: +49 (0)40-52 58-215  
Internet:  
<http://www.winter-dtcbn.de>  
E-mail:  
[info-winter@saint-gobain.com](mailto:info-winter@saint-gobain.com)



Certified acc. to  
DIN EN ISO 14001  
Certificate No.  
EM-2129 HH



Certified acc. to  
DIN EN ISO 9001  
Certificate No.  
QS-453 HH