

Tooltonic

ist eine Schweizer Firma aus dem Maschinenbau, die Produkte in enger Zusammenarbeit mit Ski- und Snowboardfahrer verschiedener Niveaus entwickelt.

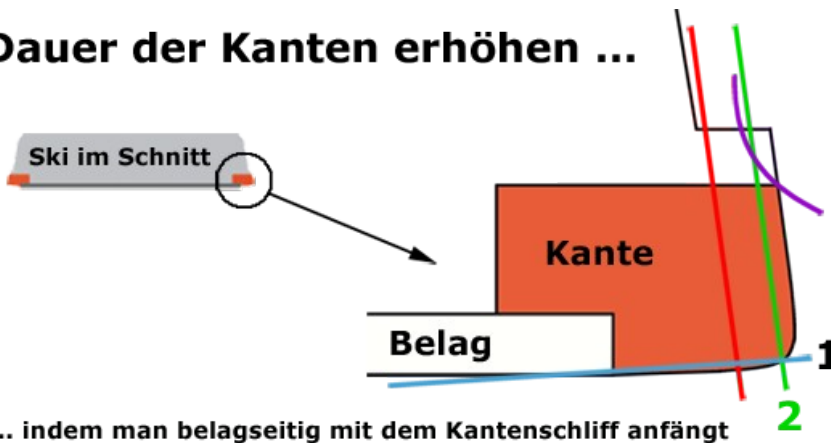
Dieses Vorgehen erlaubt ToolTonic dank seines Know-hows, leistungsfähige und bedienungsfreundliche Geräte herzustellen.

Das Tuning besteht aus der idealen Kombination des Kantenwinkels, verbunden mit einer scharfen und gut polierten Stahlkante. Das Kanten-Tuning mit Diamantfeilen ermöglicht hervorragende Laufeigenschaften der Skis und Snowboards.



Tipps

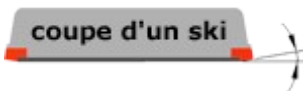
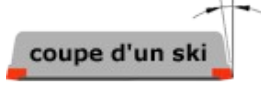







Dauer der Kanten erhöhen ...



... indem man belagseitig mit dem Kantenschliff anfängt

- Blauer Strich Mit einem Tuning-Set starten Sie das Schärfen mit einem leichten belagseitigen Schleifen des hängenden Winkels.
- Grüner Strich Der Seitenschliff (Tuning-File & Roto-Finish wird dann schnell mit wenig Kantenabtrag vollzogen.
- Violetter Strich Dieser Teilkreis zeigt wie unser Seitenwangenhobel die Kante von ABS, Glasfaser oder Aluminium optimal freilegt und damit ein Abrutschen und ein Verstopfen der Feile vermeidet.
- Roter Strich **Um eine stark abgerundete Kante zu schärfen, ohne leichte Retusche des hängenden Winkels (blauer Strich), muss seitlich viel geschliffen werden und die Kante wird somit ziemlich stark abgenutzt.**

Wahl des Kantenwinkels

		
  Sportfahrer / Riesenslalom	0,7°	3° (87°)
  Gelegenheitsfahrer / Tourenski	0,7° oder 1°	1° (89°)
  Slalom	0,5°	3° -
  Freestyle / Abfahrtskirennen	1,5°	1° - 3° (89° - 87°)

Tipp für den ambitionierten Skifahrer:

Machen Sie keine „Glaubensfrage“ aus der Winkelwahl, wichtiger ist das beide Kanten gepflegt werden. Zuerst die Belagseite und dann erst die Seitenkante!

Tuning-Set Ideal für die belagseitige Kantenpflege



LD 2040 Feilenwinkelführung 0,5;0,7;(1,0; 1,5°) hängende Kantenfeile race
Benützung des Tuning Materials
 Die Feile in die Tuning-Führung einsetzen wie abgebildet, gegen den Belag und die Kante abstützen und mit Hin- und Herbewegungen schleifen :
 - Generell Diamantfeile (LD20400)
 - Wenn die Kante stark beschädigt ist, hängende Kantenfeile benutzen (LTR10)

Komplete Sets

Artikel	Beschreibung	Preis €
SET20	Doppel-Set: - 2 Winkelführungen 0,5° und 0,7° - Diamantfeile 2-seitig Korn 200. und 400. (LD2040) 2 Stoppergummis	64,90 €
SET20 pro	Doppel-Set Pro: Set 20 plus hängende Race- Kantenfeile	99,00 €

Zubehör und Einzelteile

Artikel	Beschreibung	Einsatz	Preis €
GT	Tuning Führung für hängende Kante 0,5°;0,7°	1,0° und 1,5° auf Anfrage	7,00 €
LD200	Diamantfeile 150 x 20 mm Korn 200.	Entfernt verhärtete Stellen	32,90 €
LD400	Diamantfeile 150 x 20 mm Korn 400.	Polish "Finish"	32,90 €
LD800	Diamantfeile 150 x 20 mm Korn 800.	Rennpolish "Race Finish"	32,90 €
LD 2040	Diamantfeile 2-seitig Korn 200.und 400.	Entfernt verhärtete Stellen + "Finish"	55,00 €
LD 4080	Diamantfeile 2-seitig Korn 400 und 800	Finish und Rennfinsh	55,00 €
LTR 10	Hängende RACE Kantenfeile	Einfleilen der hängenden Kante	44,00 €

Tuning-File



Die Konzeption des Tuning-Files ist großartig : Er passt in seinem kleinen Etui optimal in jede Jackentasche. Seine zahlreichen patentierten Erfindungen erzeugen eine Schärfequalität und eine Benutzerfreundlichkeit, die sowohl von gelegentlichen Benutzern als auch von Profi geschätzt wird.

Tuning-File erlaubt das Schärfen auf allen nützlichen Winkeln von allen Arten von Skis, Miniskis und Snowboards, vom Anfänger bis zum Rennfahrer, 90° bis 84° (0° bis 6°).

Set Inhalt *wir empfehlen das Set mit der Racefeile*

Artikel	Beschreibung	Preis
TF Race	Tuning-File Set race	105,00 €
		.-€
	 Winkelverstellbarer Griff (PTF)	
	 Race-Feile und Diamant 200	
	 Seitenwangen Hobel (TP10)	
	 Etui	
	 2 Gummis für Stopper	
TF	<i>Set mit der Karosserie oder der Finishfeile</i>	72,00 €

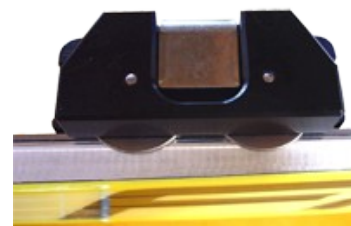
Zubehör und Einzelteile

Artikel	Beschreibung	Preis €
FINISH Feile	Finish-Feile kombiniert mit Finishdiamant 400 für ein optimales Gleiten. Qualitätsprodukt mit Angabe der Schneiderichtung der Feile	Finish Feile 19,00 €
	 Race Feile	Karosseriefeile 19,00 €
	 Karosserie Feile	
	 Finish Feile	Racefeile 49,00 €
	Unser Schweizer Lieferant, Weltleader der Präzisionfeile, hat diese hochwertige Werkzeug entwickelt : extrem Langdauernde Haltbarkeit, erstklassige Fertigung und Top-Schärfqualitäten der Kanten.	
PTF	Tuning-File Griff (ohne Zubehör) Separate Anwendung von Finish-Feile, Roto-Finish oder Ice-Catcher	41,50 €.-

Revolutionär für leichtes Kantenschärfen und –polieren



Das Roto-Finish wird auf dem Kantenschärfer Tuning-File fixiert

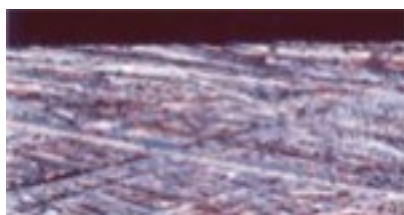


Beim Polieren und/oder leichten Schärfen der Kanten müssen die (starrten) Polierdiamanten oder -steine ständig auf dem Kantenschärfer versetzt werden. So vermeidet man die Abstumpfung der Kanten durch eine örtliche Abnutzung der Diamanten und Steine.

Dank Roto-Finish wird die Arbeit erleichtert und effizienter !

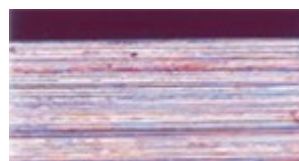
Seine zwei ringartigen Diamantenscheiben schieben sich automatisch auf einer orbitalen Laufbahn. So wird das Polieren ohne jegliche Abstumpfung der Kanten spektakulär beschleunigt.

Wie ein gutes Messer muss die Kante nicht nur gut geschärft, sondern auch gut poliert werden.



Kante 200 x vergrößert
 Geschärft aber **nicht poliert**

Wenn die Kante rau ist, verlieren die Skis und Snowboards ihre Wendigkeit, ihre Präzisions- und Gleiteigenschaften.



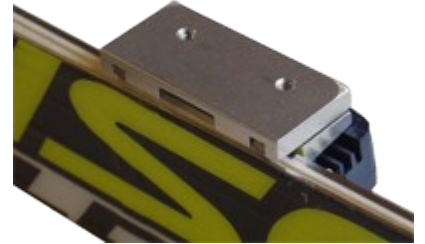
Kante 200 x vergrößert
 Geschärft und **poliert**

Artikel	Beschreibung	Einsatz	Preis €
RF200	Roto-Finish mit 2 x 200 . Diamantscheiben (roth) + 2 Ersatzdiamanten	Vorschleiff	64,90 €
RF400	Roto-Finish mit 2 x 400 . Diamantscheiben (gelb) + 2 Ersatzdiamanten	Feinschliff	64,90 €
RF800	Roto-Finish mit 2 x 800 . Diamantscheiben (blau) + 2 Ersatzdiamanten	Race Finish	64,90 €
Set Rotofinish	Rotofinish Korn nach Wahl, Griff 2 Reservediamaten, Etui		99,50 €
	Ersatzdiamanten für Rotofinish , 4 Stück		28,00€

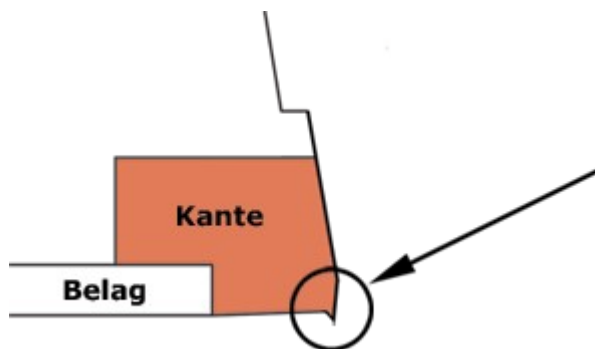
Ice-Catcher für einen noch besseren Kantengriff



Wie der Roto-Finish ist der Ice-Catcher ein Werkzeug, das auf dem Tuning-File (PTF) montiert wird.



Der Ice-Catcher ist mit zwei Wolframcarbid Stiften ausgerüstet, die so hart sind, dass sie die Kantenschärfe überformen können. Er ist für Skifahrer und Snowboarder bestimmt, die sehr griffige Kanten wünschen, da er die Wahl von schärferen Kanten als üblich anbietet. **Die neue Version braucht nur noch leichten Druck um eine noch bessere Leistung zu erreichen!**



Der Ice-Catcher ueberformt und verdichtet die Kante. .

Die Größe des Vorsprungs, die eine Grifferhöhung auf hartem Schnee ergibt, hängt vom Druck ab, den man auf den Ice-Catcher ausübt. **Die kleine Fläche an der Kantenseite und der Vorsprung bilden sich durch Verdichtung, was die Zähigkeit und den Glanz der Kante erhöht.**

Am besten wird der Ski oder der Snowboard nur im mittleren Teil überschärft (im Bereich der Bindungen). Tasten Sie sich langsam vor. Bis sie für sich den idealen Bereich gefunden haben! Wenn sie den Vorsprung wegnehmen wollen genügt es mit den Diamantfeilen des Tuningsets zu feilen.

Arbeitsschritte:

Kante zunächst fahrfertig bearbeiten, Ski seitlich im Skihalter einspannen, den Bereich der Kante den Sie mit dem Eiscatcher bearbeiten wollen mit einen Stück Wachs einreiben.(ein kleiner Wachsblock ist beigefügt), mit leichtem Druck (hier genügt ein Druck von ca. 2 Kg völlig) einmal über die Kante fahren. Auf Arbeitssicherheit achten!

Artikel	Beschreibung	Einsatz	Preis €
IC10	Ice-Catcher	Ueberschärfer	59,90 €
Set mit Griff	Eiscatcher mit Tuningfeilengriff		95,00 €

Twin Roto Concept

Für extremen Kantengriff im Slalom oder Eishang, mit einem Minimum an Kantenabnutzung effizient zu schärfen. Benötigt werden hierzu 2 Griffe (PTF) und je 1 Rotofinish 200 und 400. Für das Arbeiten auf diesem Niveau sollten die Winkel fixiert werden. (Ein Tropfen Sekundenkleber am Schiebeschlitten genügt. Alle meine Winkel (PTF) sind so behandelt).

1. **Zeitgewinn**, das Schärfen ist ca. 5 mal schneller als mit fixen Diamanten oder Steinen.
2. **Optimale Schärfe**, fertig mit der Kantenabstumpfung provoziert durch die fixen Diamanten und Steinen und deren punktuelle Abnutzung.

VORGEHEN

(Schärfen bzw. polieren Sie zunächst die belagseitige Kante mit dem Tuning Set.)

Seitenkante: Sie arbeiten mit 2 unterschiedlichen Winkeln, zumindest 1 ° Unterschied!

1. Schärfen und polieren Sie seitlich mit dem Roto-Finish . Normalerweise genügen 10 bis 15 Hin- und Herbewegungen. **Dazu, stellen Sie den seitlichen Winkel zum Beispiel 3° (87°).**
2. Polieren Sie Belagseitig einmal hin und zurück mit einem unseren « Tuning-Set » (Korn 400 oder 800), um sicher zu sein, dass keine Braue übrigbleibt.
3. **Polieren Sie nun mit dem Rotofinish 400 1° weniger als zuvor.** (in unserem Beispiel also mit einem Winkel von 88°). 6 Hin- und Herbewegungen genügen. *Für den Wettkampfeinsatz, machen Sie noch 6 Durchgänge mit dem Roto-Finish 800.*

RESULTAT

Ein sauber und extrem scharfer Kantenschliff. Und eine längere Standfestigkeit der Kante!..
Ein Arbeitsvorgang den Sie ein Paar hundert Male wiederholen können !

Anmerkung:

Auch hier lässt sich mit dem Eiscatcher noch eine Verbesserung des Kantengriffes erreichen. Den Eiscatcher auf den 88° Winkel montieren und die Innenkante der Ski von ca. 20 cm vor bis Ca 20 cm hinter der Bindung verdichten/überschärfen.

Der Eiscatcher ist für extrem eisige Pisten nicht für sehr kalte pulverharte bzw. feinkörnige Schneesverhältnisse gedacht!

Auf Arbeitssicherheit achten!

Arbeitsschritte/Anmerkungen:

1. zunächst die Belagsseitige Kante bearbeiten

Dies verhindert übermäßiges Feilen an der Seitenkante.

Tuning Set 20 Diamantfeile LD 2040 - 200 und 400 Rennfinish mit 800

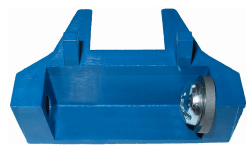
Hier ist es auch wichtig **die Diamantfeile nicht** in Winkelführung **zu fixieren**, sondern die Feile ständig ein Stück nach außen (vom Ski weg) zu schieben um den anfallenden Feilstaub nicht in den Belag zu reiben.



Eine Seite 200 / Rückseite 400 Diamant
Diamantfeile LD 2040



3. Seitliche Kante



Bei Bedarf mit dem Seitenwangenhobel den Kunststoff hinter der Kante wegschneiden um die Kante bearbeiten zu können.

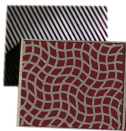
Ersten Grad, Verhärtungen an der Kante **mit der 200 Diamantfeile** (Rückseite Racefeile)

wegnehmen. Diese ist deutlich härter als eine Metallfeile und verschleißt daher weniger.

Dann sollte die Entscheidung fallen brauche ich eine Feile oder genügt es wenn **ich mit dem 200 Rotofinish schärfe** und mit dem **400er (und 800er) Rotofinish poliere**.

In der Regel wird dies genügen. Dies bedeutet minimalen Abrieb der Stahlkante und eine deutliche Steigerung der Lebensdauer der Kante.

Mit dem Rotofinish benötige ich weniger Feilhübe als mit einen starren Diamanten.



Alle Diamantfeilen sind als Ersatzteil zu haben auch für die Racefeile bzw Finishfeile

Reinigen der Diamantfeilen:

Mit Spülmittellösung - einweichen lassen und gut bürsten mit einer Feilenbürste/ harten Nylonbürste..
Oder mit Wachsreiniger....

Bitte **kein Petroleum verwenden** –es löst die Klebeflächen an.....

Mit den Diamantfeilen nach Möglichkeit immer nass Feilen. Nicht mit der Race- und Finishfeile.

Metallfeilen sind nicht gegen Rosten imprägniert – sie würden an schärfe verlieren -.

X-Flat Servicebank 6 kg 199,50 €

Hält flach und hochkant ohne Schraubstöcke

X-Flat kann überall eingesetzt oder aufbewahrt werden : in der Garage, auf dem Balkon, zum Mitnehmen in den Urlaub, an Skirennen, usw.

X-Flat wird in weniger als 5 Sekunden auf-oder zugeklappt. Ohne zusätzliches Zubehör hält Sie die Skis und Snowboards flach und hochkant.

Für Skis



Bearbeitung der Seitenkante



Erweiterbar mit einer Mittlestütze für
Ski kürzer als 125 cm

140 x 40 x 7 cm



Zusammengelegter X-Flat

Für Snowboards

