

Nr. 532: Polymerwerkstoffe Kratzer ausschleifen

Beschreibung



Abb. 532/1

In diesem Anwendungsbeispiel wird das Schleifen von Polymerwerkstoffen am Beispiel von Varicor®-Platten bis zum Stadium seidenmatt beschrieben.

Dieses Anwendungsbeispiel kann ebenfalls für artverwandte Materialien wie z.B. Avonit®, Marlan®, Corian® usw. angewandt werden (s. Abb. 532/1).

Varicor® ist ein vielfältiges Oberflächenmaterial, ideal für edle und elegante Innenraumgestaltung. Varicor® ist gleichzeitig ein polymergebundener Mineralwerkstoff mit porenfreier Oberfläche. Es ist absolut feuchtigkeitstunempfindlich, lebensmittelecht, unproblematisch in der Pflege und weitgehend chemikalienresistent.

Dieses Material wird hauptsächlich in Küchen-, Büro-, Klinik- und Ladeneinrichtungen verarbeitet und vermittelt den Eindruck von Marmor und Granit.

Im Lieferzustand ist die Oberfläche mit der Bandschleifmaschine mit Körnung P 240 bis P 400 fein geschliffen. In verarbeitetem Zustand wird aber eine feingeschliffene Fläche, ohne erkennbare Schleifrichtung, gefordert. Mit dem ROTEX® RO 150 FEQ und den Festool-Schleifscheiben können Polymerwerkstoffe schnell, staubfrei und rationell geschliffen werden.

Maschinen/Zubehör



Abb. 532/2



Abb. 532/3



Abb. 532/4

	T.-Nr.
ROTEX® RO 150 FEQ (s. Abb. 532/2)	571570
Schleifteller hart ST-STF D150/8 FX-H	493915
Schleifteller hart ST-STF D150/8 FX-W (im Lieferumfang)	493916
Interface-Pad IP-STF-D145/8-STF (s. Abb. 532/3)	492212
Stickfix Schleifscheiben Ø 150mm	
- Brilliant® 2 P 120	492976
- Brilliant® 2 P 240	492987
- Brilliant® 2 P 320	492978
- Platin® 2 S 400	492368
- Platin® 2 S 500	492369
- Platin® 2 S 1000	492370
- Platin® 2 S 2000	492371
- Platin® 2 S 4000	492372
CTM Absaugmobil (s. Abb. 532/4)	

Alternativmaschinen:

	Empfehlung / Anwendung	Schleifteller Ø max.	Gewicht
ES 125 EQ	Klein und handlich für Fein- und Feinstschliff	125 mm	1,1 kg
RO 125 FEQ	Grob-, Zwischen-, Feinschliff und Polieren auf kleinem Raum	125 mm	1,9 kg
ETS 150/3 EQ	Feinschliff	150 mm	1,8 kg
ETS 150/5 EQ	Zwischen- und Feinschliff	150 mm	1,8 kg

Unser Anwendungsbeispiel ist eine in der Praxis erprobte und bewährte Empfehlung. Die unterschiedlichen Randbedingungen liegen allerdings völlig außerhalb unserer Einwirkungsmöglichkeit. Wir schließen daher jegliche Gewährleistung aus. Etwaige Rechtsansprüche können hieraus uns gegenüber nicht hergeleitet werden. Beachten Sie in jedem Fall die dem Produkt beigelegten Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung.

Vorbereiten/Einstellen



Abb. 532/5



Abb. 532/6



Abb. 532/7

1. Grobschliff:

Grobe Klebernähte (s. Abb. 532/5) und Materialüberstände werden zuerst mit einem harten Schleifteller und mit Brilliant® 2 Schleifmittel der Körnung P 120 in der Grobschliffeinstellung plan geschliffen.

Einstellung ROTEX® RO 150 FEQ:

Drehzahlstufe	6
Schleifbewegung	ROTEX® Grobschliff (s. Abb.532/6)
Schleifteller	ST-STF D150/8 FX-H
Schleifmittel	Brilliant® 2 P 120

2. Feinschliff:

Die gesamte Fläche wird anschließend mit Brilliant® 2, bis Körnung P 320, dem weichen Schleifteller und in der Feinschliffeinstellung geschliffen (s. Abb. 532/7). Anschließend wird mit Platin® 2 von S 400 bis 4000 geschliffen, bis das Endfinish erreicht ist (matter bis seidenmatter Glanz). Bei Übergängen und Rundungen sollte das Interface-Pad verwendet werden. Das Pad wird zwischen Schleifteller und Schleifmittel aufgebracht. Hiermit wird eine optimale Auflage des Schleifpapiers am Werkstück erreicht.

Einstellung ROTEX® RO 150 FEQ:

Drehzahlstufe	6
Schleifbewegung	Exzentrerschleif (s. Abb.532/7)
Schleifteller	<ul style="list-style-type: none"> • ST-STF D150/8 FX-W • Interface-Pad (optional)
Schleifmittel	Brilliant® 2 P 120 – P 320
	Platin® 2 S 400
	Platin® 2 S 500
	Platin® 2 S 1000
	Platin® 2 S 2000
	Platin® 2 S 4000

Vorgehensweise



Abb. 532/8



Abb. 532/9



Abb. 532/10

1. Den Schleifteller hart an ROTEX® RO 150 FEQ montieren (s. Abb. 532/8).
2. Absaugschlauch an ROTEX® RO 150 FEQ anschließen.
3. Vorschleif der Fläche mit der Qualität Brilliant® 2, Körnung P120, in der Grobschliffeinstellung im Kreuzschleif (s. Abb. 532/9).
4. ROTEX® RO 150 FEQ umschalten von Grobschliff auf Feinschliff (s. Abb. 532/10). Den Schleifteller weich montieren und mit dem Schleifmittel der Qualität Brilliant® 2, Körnung P 120 bis P 320, schleifen. Interface-Pad optional für gerundete Übergänge zwischen Schleifteller und Schleifscheibe legen.
5. Endschliff der Fläche mit Platin® 2 S 400 - S 4000 ebenfalls in der Feinschliffeinstellung. Hier sollte sich eine matten bis seidenmatten Glanz auf der Oberfläche einstellen. Diese Oberfläche ist meist für den alltäglichen Gebrauch ausreichend.

Anmerkungen:

Der entstehende Staub beim Schleifen von Varicor® ist sehr fein. Zum Schutz des Anwenders und der Maschine unbedingt mit einem Absauggerät und eingebautem Filtersack arbeiten (z. B. CTM-Absaugmobil).

Tipp:

- Papier vor Schleifbeginn über eine Ecke abziehen. Damit wird vermieden, dass das scharfe Papier beim Schleifbeginn Riefen in der Oberfläche hinterlässt.
- Generell sollte mit geringem Anpressdruck gearbeitet werden.
- Harter Schleifteller für Flächen, weicher Schleifteller für Kanten und superweicher Schleifteller für Innenradien.
- Nach jedem Schleifgang das Werkstück mit einem feuchten und sauberen Tuch abwischen.
- Nicht allzu lange mit demselben Schleifpapier schleifen: Gefahr der Riefenbildung!
- Seidenmatten Oberfläche für regelmäßig beanspruchte Flächen ausreichend.