

VERARBEITUNGSHINWEIS

HERSTELLER: SWISS KRONO AG

MATERIAL: **SWISSAFP** (ANTI FINGERPRINT)

Ledermann GmbH & Co. KG
Willi-Ledermann-Straße 1
72160 Horb am Neckar / Deutschland

T +49 (0)7451/930
F +49 (0)7451/93270

info@leuco.com
www.leuco.com



VERARBEITUNGSHINWEIS

 SWISS KRONO SWISSAFP

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Allgemeines	3
2. Zuschnitt / Formatbearbeitung	4
2.1 Tischkreissäge	4
2.2 Plattenaufteilsäge	4
3. Fräs- / Randbearbeitung	4
4. Bearbeitung auf CNC Stationärmaschinen	5
5. Bohren	5
6. Formeln	5
6.1 Schnittgeschwindigkeit – v_c	5
6.2 Zahnvorschub – f_z	5
6.3 Vorschubgeschwindigkeit – v_f	5
7. LEUCO Werkzeuge für die Bearbeitung von SWISSAFP	6
7.1 Kreissägeblätter für Plattenaufteilsägen	6
7.2 Kreissägeblätter für Formatsägen	6
7.3 Fügefräser	6
7.4 Dübel- und Reihenlochbohrer	6



PRODUKTBESCHREIBUNG SWISSAFP-PLATTEN

SWISSAFP «EDELMATT» Oberflächen sind dank ihrer mit Elektronenstrahl ausgehärteten Acrylatoberfläche robust, belastbar und pflegeleicht. Die Oberfläche lässt sich jederzeit problemlos von Verunreinigungen oder Fettspuren reinigen. Fingerspuren entstehen erst gar nicht. Die SWISSAFP Oberflächen eignen sich vor allem für den vertikalen Einsatz von Fronten im Küchen- und Badbereich, dem Ladenbau, Trennwänden und hochwertigen Möbeln.

VERARBEITUNGSHINWEISE SWISSAFP-PLATTEN

Die Transportschutzfolie muss vor der Weiterverarbeitung entfernt werden, damit die Oberfläche kontrolliert werden kann. Die nachfolgenden Verarbeitungsinformationen basieren auf unterschiedlichsten Versuchsreihen mit den jeweils besten Bearbeitungsergebnissen durch die Firma LEUCO in Zusammenarbeit mit der SWISS KRONO AG.

BEGRIFFSERKLÄRUNG

- | DP = DIA
- | HW = Hartmetall
- | HR = Hohlrücken
- | L-S = langsam, schnell
- | L-S-L = langsam, schnell, langsam
- | vc = Schnittgeschwindigkeit
- | fz = Zahnvorschub
- | vf = Vorschubgeschwindigkeit



Bild: SWISS KRONO AG

SWISSAFP «EDELMATT»

1. ALLGEMEINES

Die Werkzeugbeanspruchung bei der Bearbeitung von SWISSAFP-Platten ist höher als bei den meisten Standard-Holzwerkstoffen. Für die Bearbeitung empfehlen wir den Einsatz von diamantbestückten Werkzeugen (DP). Diese bieten eine sehr gute Verarbeitungsqualität und eine hohe Standzeit.

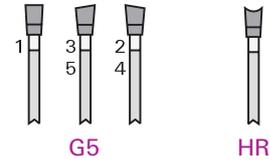


2. ZUSCHNITT / FORMATBEARBEITUNG

2.1. TISCHKREISSÄGE

Für ein gutes Schnittergebnis sind verschiedene Faktoren verantwortlich:

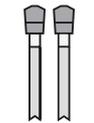
Dekorseite nach oben, richtiger Sägeblattüberstand, Vorschubgeschwindigkeit, Zahnform, Zahnteilung, Drehzahl und Schnittgeschwindigkeit. Je nach Schnittaufkommen werden HW oder DP Kreissägeblätter verwendet.



HW-Sägeblätter mit der Zahnform „G5“ eignen sich insbesondere für Formatsägen bei kleineren Schnittmengen. Gute Schnittergebnisse sind auch mit den „nn-System DP flex“ Formatkreissägeblättern mit Zahnform Hohlrücken „HR“ möglich. Beidseitig gute Kanten werden nur unter Einsatz eines passenden Vorritzers erreicht.

2.2. PLATTENAUFTEILSÄGE

Auf Plattenaufteilanlagen werden hervorragende Schnittergebnisse mit einem neuen HW-bestückten Plattenaufteilkreissägeblatt (192976) aus der Familie der Q-Cut-Sägen erzielt (Q-Cut K).



TR-TR B

Der Zahneingriff erfolgt ebenfalls auf der Dekorseite der Platte. Beidseitig gute Kanten werden nur unter Einsatz eines passenden Vorritzers erreicht. Sehr gute Schnittergebnisse werden mit einem passenden Sägeblattüberstand erzielt. Dieser ist durchmesserabhängig:

Durchmesser Kreissägeblatt

- D = 250mm
- D = 300mm
- D = 350mm
- D = 400mm
- D = 450mm

Sägeblattüberstand

- ca. 15 - 20 mm
- ca. 20 - 30 mm
- ca. 22 - 28 mm
- ca. 25 - 30 mm
- ca. 25 - 33 mm

Die empfohlene Schnittgeschwindigkeit liegt bei 60 - 90 m/sec. Bei DP-bestückten Kreissägeblättern ist der obere Wert zu wählen. Es ist ein Vorschub pro Zahn von 0,05 - 0,12 mm anzustreben.

3. FRÄS- / RANDBEARBEITUNG

Die Kantenfügebearbeitung erzielt sowohl bei Hochglanz- als auch bei Mattoberflächen mit LEUCO DIAREX airFace Fügefräsern (Achswinkel = 48°) exzellente Ergebnisse. Für Fräsarbeiten sind Werkzeuge mit DP-Schneiden zu verwenden.



DIAREX airFace
Fügefräser



4. BEARBEITUNG AUF CNC STATIONÄRMASCHINEN

Zur Stationär-Bearbeitung empfehlen sich DP-Werkzeuge wie sie auf Seite 6 dargestellt sind.
Folgende Punkte sind jedoch zu beachten:

- | Immer den größtmöglichen Durchmesser wählen (geringere Vibrationsgefahr).
- | Auf Stationäranlagen empfiehlt sich die Verwendung von „LEUCO DIAREX“ airFace Fügefräsern, da hier ein gutes Verhältnis zwischen Leistungsfähigkeit der Werkzeuge und Schnittqualität besteht.
- | Spannmittel: Hydrodehnspannsysteme oder Schrumpffutter verwenden, um einen ruhigen Werkzeuglauf zu gewährleisten. Bei Bohrungs Werkzeugen kann eine Direktaufnahme mit Fräsdorn verwendet werden.
- | Der empfohlene Materialabtrag zum Fügen beträgt 2-3 mm pro Seite.

| Zahnvorschub zum Fügen: **Material:** 16 - 25 mm
Empfohlener fz (mm)
bei Spanplatte & MDF 0,45 - 0,55

| Schnittgeschwindigkeit Fügen: **Material:** 16 - 25 mm
Empfohlener vc (m/s)
bei Spanplatte & MDF ca. 60 m/s

5. BOHREN

Für Bohrbearbeitungen für Konstruktions- und Reihenlochbohrungen werden Bohrer mit wenig Schnittdruck empfohlen. Hierzu zählen die Bohrer der LEUCO Produktfamilie „Bohrstifte“ D = 3-5 mm, sowie für unsichtbare Konstruktionsbohrungen die « Mosquito » Dübelbohrer.

| Spannmittel: Spielfreie Aufnahmen mit sicherem Halt.



„Mosquito“ Dübelbohrer HW



„Bohrstift“ Reihenlochbohrer HW

6. FORMELN

6.1. SCHNITTGESCHWINDIGKEIT – VC

| Einheit: m/s

| Benötigte Daten: Durchmesser = D [mm];
Werkzeugdrehzahl = n [1/min]

| Berechnung: $vc = (D \cdot \pi \cdot n) / (60 \cdot 1000)$

6.2. ZAHNVORSCHUB – FZ

| Einheit: mm

| Benötigte Daten: Vorschubgeschw. = vf [m/min];
Werkzeugdrehzahl = n [1/min]; Zähnezahl = z

| Berechnung: $fz = (vf \cdot 1000) / (n \cdot z)$

6.3. VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT – VF

| Einheit: m/min

| Benötigte Daten: Zahnvorschub = fz [mm];
Werkzeugdrehzahl = n [1/min]; Zähnezahl = z

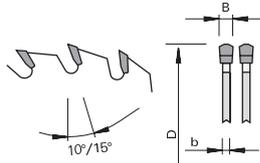
| Berechnung: $vf = (fz \cdot n \cdot z) / 1000$



7. LEUCO WERKZEUGE FÜR DIE BEARBEITUNG VON SWISSAFP-PLATTEN

7.1. KREISSÄGEBLÄTTER FÜR PLATTENAUFTEILSÄGEN

Abmessung	Bezeichnung	Z	Zahnform	Schneidstoff	Überstand	Ident-No.
Ø 380 x 4,4 / 3,2 x Ø 60	Q-Cut K	72	TR-F K	HL Board 04 plus	ca. 22-30 mm	192976

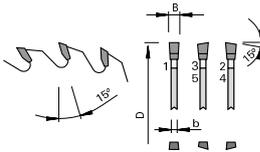


! Weitere Sägen mit anderen Durchmessern, Schneidbreiten, Bohrungen und Zähnezahlen **auf Anfrage lieferbar**.

! Zahnzahl und Vorschubgeschwindigkeit abhängig von Schnitthöhe sowie der Anwendung für Einzelplatten- bzw. Paketschnitte.

7.2. KREISSÄGEBLÄTTER FÜR FORMATSÄGEN

Abmessung	Bezeichnung	Z	Zahnform	Schneidstoff	Überstand	Ident-No.
Ø 303 x 2,5 (2,0) x Ø 30	nn-System DP flex	60	HR	DP	ca. 20 mm	192444
Ø 303 x 3,2 (2,2) x Ø 30	Format-Kreissägeblätter HW „G5“	100	G5	HL Board 04 plus	ca. 20 mm	192795

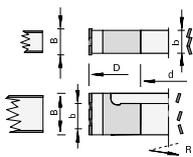


! Weitere Sägen mit anderen Durchmessern, Schneidbreiten, Bohrungen und Zähnezahlen **auf Anfrage lieferbar**.

! Zahnzahl und Vorschubgeschwindigkeit abhängig von Schnitthöhe sowie der Anwendung für Einzelplatten- bzw. Paketschnitte.

7.3. FÜGEFRÄSER

Abmessung	Bezeichnung	Z	Achs<	Schneidstoff	Ident-No.
Ø 125 x 42,8 x Ø 30	DIAREX airFace Fügefräser	3+3	48°	DP	186323
Ø 70 x 48,1 x Ø 30	DIAREX airFace Fügefräser	3+3	48°	DP	186316
Ø 125 x 42,8 x Ø 30	DIAREX airFace Fügefräser	4+4	48°	DP	186326

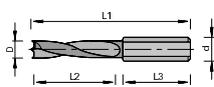


DIAREX airFace
Fügefräser

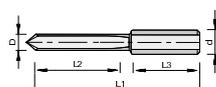
! Weitere Fügefräser mit anderen Durchmessern, Schneidbreiten, Bohrungen und Zähnezahlen **auf Anfrage lieferbar**.

7.4. DÜBEL- UND REIHENLOCHBOHRER

Abmessung	Bezeichnung	Schneidstoff	Ident-No. (L)	Ident-No. (R)
Ø 8 x L1=70 x Ø 10	„Mosquito“ Dübelbohrer	HW	181174	181173
D 3 x L1=45 x Ø 3	Bohrstift	VHW	180943	180943



„Mosquito“
Dübelbohrer



Bohrstift VHW

! Weitere Bohrer mit anderen Durchmessern, Schneidlängen und Schaftabmessungen **auf Anfrage lieferbar**.

→ Ihr gewünschter Werkzeugtyp bzw. Werkzeugabmessung war nicht dabei?
Wenden Sie sich bitte an den LEUCO Vertrieb.

T +49 (0)7451/93-0
F +49 (0)7451/93-270

info@leuco.com

TIPP – LEUCO ONLINE-KATALOG

Die LEUCO Werkzeugempfehlungen zum Bearbeiten von SWISSAFP-Platten erhalten Sie im LEUCO Online-Katalog.



Alternativ:
QR-Code einscannen und
über das LEUCO Lagerpro-
gramm informieren

**EINFACH &
SCHNELL**

- 1 www.leuco.com/produkte
 - 2 Filter „Werkstoff“ klicken
 - 3 „Werkstoffart“
 - 4 „SWISS KRONO-AG“
 - 5 „SWISSAFP“
- Sägeblätter, Fräser, Bohrer wählen



Ledermann GmbH & Co. KG
Willi-Ledermann-Straße 1
72160 Horb am Neckar / Deutschland

T +49 (0)74 51/93 0
F +49 (0)74 51/93 270

info@leuco.com
www.leuco.com