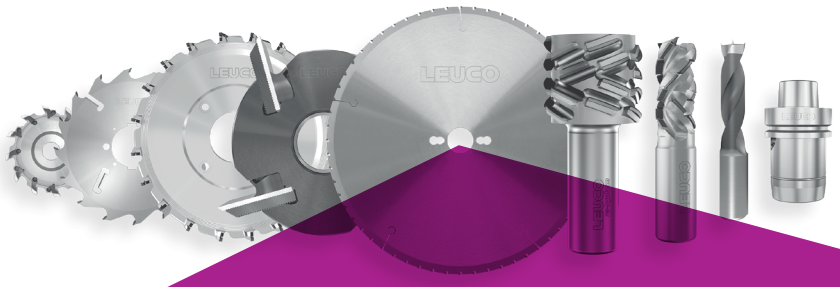
LEUCO
MAGENTIFY WOOD PROCESSING

WERKZEUGEMPFEHLUNG

Hersteller
EGGER

Material
DEKORATIVE PLATTEN



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

T +49 (0)7451/930

info@leuco.com
www.leuco.com

Stand 07/2025

WERKZEUGEMPFEHLUNG

EGGER DEKORATIVE PLATTEN

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. Allgemeines 3

2. Zuschnitt / Formatbearbeitung 3

2.1 Zuschnitt der Platten mit Kreissägeblättern 3

2.2 Formatsäge 3

2.3 Plattenaufteilsäge 4

2.4 Durchlauf-Zerspaneranlage 5

3. Fräs- / Randbearbeitung 5

4. Bearbeitung auf CNC Stationärmaschinen 5

5. Bohren 6

6. Formeln 7

6.1 Schnittgeschwindigkeit – vc 7

6.2 Zahnvorschub – fz 7

6.3 Vorschubgeschwindigkeit – vf 7

7. LEUCO Werkzeuge für die Bearbeitung von EGGER Dekorative Platten 7

7.1 Kreissägeblätter für Formatsägen 7

7.2 Kreissägeblätter für Plattenaufteilsägen 8

7.3 Zerspaner 8

7.4 Fügefräser 8

7.5 CNC Schaftfräser 9

7.6 Durchgangs-, Dübel- und Bohrstifte sowie Zylinderkopfbohrer 9

PRODUKTBESCHREIBUNG EGGER DEKORATIVE PLATTEN

EGGER Dekorative Platten (gemäß EN 14322) bestehen aus Holzwerkstoffen, die beidseitig mit Dekorpapier belegt werden. Anwendung finden sie im horizontalen und vertikalen Bereich im Möbel und Innenausbau, etwa für Fronten, Regale, Garderoben oder Wandverkleidungen. EGGER Dekorative Platten Mehrlagenaufbau erfüllen erhöhte Anforderungen an die Stoßfestigkeit durch spezielle Mehrfachlagen Aufbauten von bis zu 1 mm Stärke. Mehrlagenaufbauten sind sowohl sehr biegesteif, als auch standfest und eignen sich somit gut für Konstruktionen mit großen Spannweiten. Auf Wunsch kann bei besonderen Abriebbeanspruchungen zusätzlich ein Overlay verarbeitet werden. In der bewährten EGGER-Qualität im Dekor und Materialverbund bieten EGGER Dekorative Platten eine zeitgemäße und ästhetisch anspruchsvolle Lösung.

VERARBEITUNGSHINWEISE EGGER DEKORATIVE PLATTEN

Die nachfolgenden Verarbeitungsinformationen basieren auf unterschiedlichsten Versuchsreihen mit den jeweils besten Bearbeitungsresultaten durch LEUCO Ledermann GmbH & Co. KG.

VERSCHLEISSTEST EGGER DEKORATIVE PLATTEN

Der Verschleißtest ergibt einen üblichen Wert im Bereich der Deckschicht. Der Verschleiß von Schneiden im Bereich der Mittellage war überdurchschnittlich hoch, was auf eine härtere Mittelschicht der Platte zurückzuführen ist. Die härtere Mittelschicht macht die Platte gleichzeitig stabil und sorgt für problemlose Bearbeitung im Bereich der Kanten. Aufgrund des Verschleißverhaltens wird die Bearbeitung mit DIA-Schneidstoffen empfohlen.

BEGRIFFSERKLÄRUNG

DP = DIA; **HW** = Hartmetall; **L-S** = langsam, schnell; **L-S-L** = langsam, schnell, langsam; **S-S** = schnell, schnell; **S-S-S** = schnell, schnell, schnell; **vc** = Schnittgeschwindigkeit; **fz** = Zahnvorschub; **vf** = Vorschubgeschwindigkeit; **HR** = Hohlrücken; **G6** = Gruppenzahn Geometrie; **TR-F-FA** = Trapez-Flach-Fase; **HR-TR** = Hohlrücken-Trapez

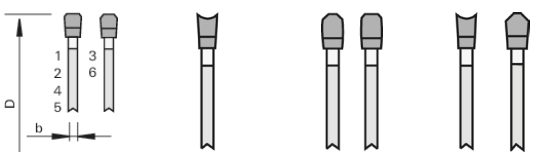
1. ALLGEMEINES

EGGER Holzwerkstoffe sollten in einem geschlossenen Lager- /Werkstattraum mit gleich bleibenden klimatischen Bedingungen T≥10°C bei ca. 50-60% relativer Luftfeuchte) aufbewahrt, bzw. verarbeitet werden. Lager- und Verarbeitungsbedingungen sollten dem Klima der späteren Nutzung entsprechen.

2. ZUSCHNITT / FORMATBEARBEITUNG

2.1 ZUSCHNITT DER PLATTEN MIT KREISSÄGEBLÄTTERN

Für ein gutes Schnittergebnis sind verschiedene Faktoren verantwortlich:
Dekorseite nach oben, richtiger Sägeblattüberstand, Vorschubgeschwindigkeit, Zahnform, Zahnteilung, Drehzahl und Schnittgeschwindigkeit. Je nach Schnittaufkommen werden hartmetallbestückte (HW) oder diamantbestückte (DP) Kreissägeblätter verwendet. **Empfohlene Sägezahnformen:**



G6 HR TR-F-FA HR-TR

2.2 FORMATSÄGE

Die Platten lassen sich sehr gut mit HW- und DP-Sägen schneiden. Für ein optimales Schnittergebnis, sowohl an der Ein- und Austrittkante als auch an der Schnittfläche, eignen sich folgende Kreissägeblätter besonders:

HW-Sägen:	Format-Kreissägeblätter HW - solid Surface „TR-F-FA“
DP-Sägen:	Format-Kreissägeblätter DP - nn-System DP flex „HR“

Optimale Einsatzdaten:

Sägenüberstand:	SÜ = 20 - 30 mm
Drehzahl:	n = 5000 /min
Vorschub = Hand:	5 - 8 m/min
Schnittgeschwindigkeit:	vc = 75 (m/s)

Zuschnitte auf CNC-Maschinen sollten ebenfalls mit diesen Kreissägeblättern gemacht werden.

2.3 PLATTENAUFTEILSÄGE



Grundsätzlich lassen sich die Platten mit allen am Markt vorhandenen HW Plattenaufteilsägen bearbeiten. Es gibt jedoch Unterschiede in der Schnittqualität. Auch auf den Plattenaufteilanlagen lassen sich die Platten sowohl mit HW- als auch mit DP-Kreissägeblättern auftrennen. Für eine optimale Schnittqualität sollte der Zuschnitt mit einem HW Kreissägeblatt erfolgen. Bei größeren Mengen ist es empfehlenswert den Zuschnitt mit einem DP-Kreissägeblatt durchzuführen.

HW-Sägen:	Plattenaufteil-Kreissägeblätter HW - Q-Cut „G6“
DP-Sägen:	Plattenaufteil-Kreissägeblätter DP - „G6“

Optimale Einsatzdaten:

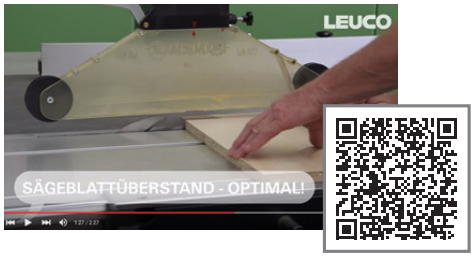
Sägenüberstand:	SÜ = 20 - 30 mm
Drehzahl:	n = 3600 /min
Vorschub:	20 m/min
Schnittgeschwindigkeit:	vc = 80 (m/s)

Ebenso ist es wichtig auf den richtigen Sägeblattüberstand zu achten. Dieser hat Einfluss auf die Schnittqualität und ist durchmesserabhängig.

Durchmesser Kreissägeblatt	Sägeblattüberstand
D = 250 mm	ca. 15 - 20 mm
D = 300 mm	ca. 15 - 25 mm
D = 350 mm	ca. 18 - 28 mm
D = 400 mm	ca. 25 - 30 mm
D = 450 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 0,07 - 0,08 mm anzustreben.

Weitere Infos zum optimalen Sägeblattüberstand auf unserem YouTube Kanal. >>> QR-Code einscannen und Video auf YouTube ansehen! Oder direkt unter **www.youtube.com/leucotooling** <<<



2.4 DURCHLAUFANLAGEN: ZERSPANER

Die industrielle Formatbearbeitung auf Durchlaufanlagen erfolgt mit diamantbestückten Werkzeugen. Bei der Formatbearbeitung mit Zerspanerwerkzeugen sind gute Ergebnisse im Doppelzerspaner-Verfahren erzielbar. Empfehlenswert sind hierbei Zerspaner mit geringem Schnittdruck, z.B. der LEUCO PowerTec Zerspaner. Die Zahnzahl des Zerspaners sollte auf den entsprechenden Vorschub der Bearbeitung ausgelegt sein.



PowerTec 5

Folgende Parameter werden für den Einsatz von Zerspaner empfohlen:

Drehzahl: n = 6.000 /min.
Abtrag: a = 2 mm
Vorschub: vf = 40 m/s

Die qualitativ besten Schnittergebnisse werden mit PowerTec Zerspanern erzielt. Auch mit weiteren Zerspanertypen lässt sich das Material ohne Ausbrüche zerspanen.

3. FRÄS- / RANDBEARBEITUNG

Generell sind für die Fügebearbeitung im Durchlauf, Werkzeuge mit Diaschneiden zu verwenden. Für das Formatieren mit Füge-Fräsern wurden sehr gute Ergebnisse mit Werkzeugen erzielt, die einen Achswinkel zwischen 35° und 70° aufweisen. Die qualitativ besten Ergebnisse werden mit Fügewerkzeugen mit 48° Achswinkel erreicht. beim Vorhandensein von zwei Doppelfügeaggregaten empfiehlt es sich, zweistufig zu fügen: Mit dem ersten Füge-Aggregat den Hauptabtrag (Schrupp-Vorgang) durchführen, mit dem zweiten Füge-Aggregat die Finish-Bearbeitung (Schlicht-Vorgang) durchführen. Diese Vorgehensweise ist neben der Verwendung präziser Hydro- oder HSK-Spannung die optimale Vorraussetzung für höchste Qualität und hohe Standwege in der Füge Bearbeitung. Der optimale Vorschub/Zahn (fz) liegt bei 0,7 - 0,94mm.



SmartJointer airFace



DIAREX airFace

4. BEARBEITUNG AUF CNC STATIONÄRMASCHINEN

Trennschnitte, Taschenfräsungen und Fügeschnitte usw. können ohne Probleme mit allen LEUCO Schaftfräsertypen durchgeführt werden. Die Einsatzdaten und Auswahl des Werkzeuges richten sich nach der Anforderung an die Schnittqualität und der Bearbeitung allgemein. Für hohe Schnittaufkommen sind Hochleistungs - Diamantschaftfräser (z.B. Z=3+3) zu empfehlen, Z=2+2 Fräser decken mittlere Bedarfsmengen und Vorschubgeschwindigkeiten gut ab.

Auch LEUCO p-System Werkzeuge mit sehr großem Achswinkel funktionieren sehr gut, sind aber nur notwendig, wenn gegen eine Kante gearbeitet werden muss. Der optimale Vorschub pro Zahn fz (mm) beträgt 0,30 mm. Zur Orientierung sind im folgenden einige Vorschub-Richtwerte für unterschiedliche Schneidenzahlen aufgelistet.

Richtwerte für Vorschub pro Zahn fz = 0,3 bei 18.000 U/min

Schneidenzahl (Z)	Durchmesser (mm)	Drehzahl (U/min)	Vorschub Vf (m/min)
Z=2	20 /25	18.000	10 - 12 / 14 - 18
Z=3	12 / 25	18.000	14 - 16 / 14 - 18
Z=4	48 / 60	18.000	20 - 22 / 20 - 25

Trennschnitt: Niedrige Wertebereiche, je nach Bearbeitungssituation ggf. noch reduzieren.
Fügeschnitt: Höhere Wertebereiche.
Bei höherer Drehzahl, z.B. 24.000 erhöhen sich die o.g. Werte entsprechend um ca. 25%. Grundsätzlich wird empfohlen bei allen Fräsarbeiten Spannsysteme mit hoher Rundlaufgenauigkeit einzusetzen (Hydrodehn-Spannfutter, TRIBOS oder Warmschrumpffutter).

Standzeiten können allgemein verlängert werden durch:

- Bestmögliche Werkstückspannung. Auf Konsolentischen Verwendung von möglichst vielen Saugern in bestmöglichem Zustand. Regelmäßiges Reinigen der Saugerflächen beeinflusst die Haftfähigkeit positiv.
- Vermeidung von hohen Werkzeugtemperaturen.
- Insbesondere beim Nestingverfahren Verwendung des passenden Fräswerkzeuges (Schneidenzahl und Drehzahl) für die tatsächlich erreichbare Vorschubgeschwindigkeit, insbesondere bei Nestbildern mit relativ vielen kleinformatigen Werkstücken.
- Optimierung der Spanentsorgung durch Verwendung von Fräsern mit größtenteils positiver Spirale, wenn Werkstückgröße und -spannung dies zulässt.
- Auch die Verwendung von entsprechenden Spänesaugturbinen mit Hydrodehnspannung können je nach Bearbeitungsfall eine effiziente Option sein.

5. BOHREN

Dübellochbohrungen:
Mit gängigen HW-bestückten Standard-Dübelbohrern werden gute Ergebnisse erzielt. Beste Resultate liefern LEUCO VHW topline Bohrer

Empfohlene Einsatzparameter hierbei (in Bohraggregaten):
Drehzahl: 4.500 U/min
Vorschub : 1,5 - 2 m/min
Bohrmodus: S-S

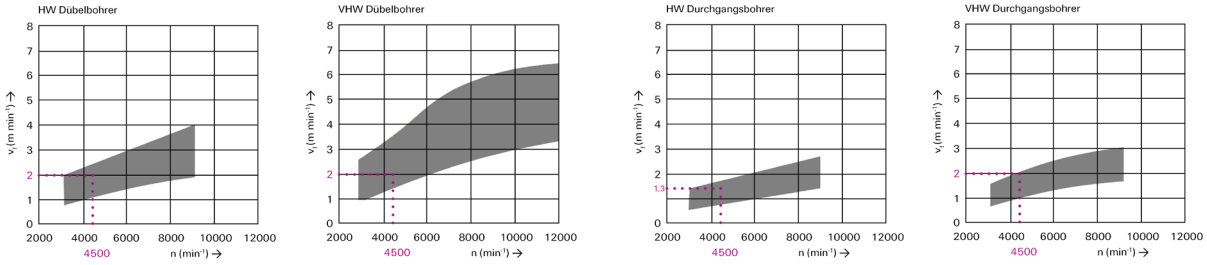
Durchgangsbohrungen:
Sehr gute Bohrqualität auf Ein- und Austrittsseiten werden auch mit Standard-HW Durchgangsbohrern erzielt. VHW Durchgangsbohrer, z.B. Typ Mosquito und Typ topline können verwendet werden und bieten längere Standzeiten.

Empfohlene Einsatzparameter:
Drehzahl: 6.000 U/min
Vorschub : 1,5 - 2 m/min
Bohrmodus: L-S-L

Beschlagsbohrungen:
Sehr gute Ergebnisse werden mit den LEUCO „Light“ Zylinderkopfbohrern erzielt. Bei großen Fertigungsstückzahlen bietet sich der Einsatz von DP Zylinderkopfbohrern mit langen Standzeiten an.

Drehzahl: 4.500 - 6.000 U/min
Vorschub : 1,5 - 2 m/min
Bohrmodus: S-S

Bohren: Ermittlung der Vorschubgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Drehzahl



6. FORMELN

6.1 SCHNITTGESCHWINDIGKEIT – VC

- Einheit: m/s
- Benötigte Daten: Durchmesser = D [mm]; Werkzeugdrehzahl = n [1/min]
- Berechnung: vc = (D * π * n)/(60 * 1000)

6.2 ZAHNVORSCHUB – FZ

- Einheit: mm
- Benötigte Daten: Vorschubgeschw. = vf [m/min]; Werkzeugdrehzahl = n [1/min]; Zähnezahl = z
- Berechnung: fz = (vf * 1000)/(n*z)

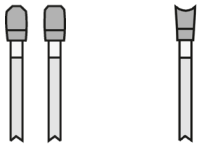
6.3 VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT – VF

- Einheit: m/min
- Benötigte Daten: Zahnvorschub = fz [mm]; Werkzeugdrehzahl = n [1/min]; Zähnezahl = z
- Berechnung: vf = (fz * n * z)/1000

7. LEUCO WERKZEUGE FÜR DIE BEARBEITUNG VON EGGER DEKORATIVE PLATTEN

7.1 KREISSÄGEBLÄTTER FÜR FORMATSÄGEN

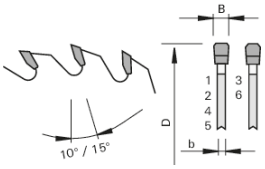
Abmessung	Bezeichnung	Z	Zahnform	Schneidstoff	Überstand	Ident-No.
Ø 303 x 3,2 x Ø 30	HW solid Surface	84	TR-F-FA	HL Board 06	ca. 25 mm	193133
Ø 303 x 2,5 x Ø 30	nn-System DP flex	60	HR	DP	ca. 25 mm	192444



- Weitere Sägen mit anderen Durchmessern, Schneidbreiten, Bohrungen und Zähnezahlen **auf Anfrage lieferbar.**
- Zahnzahl und Vorschubgeschwindigkeit abhängig von Schnitthöhe sowie der Anwendung für Einzelplatten- bzw. Paketschnitt.

7.2 KREISSÄGEBLÄTTER FÜR PLATTENAUFTEILSÄGEN

Abmessung	Bezeichnung	Z	Zahnform	Schneidstoff	Überstand	Ident-No.
Ø 350 x 4,4 x Ø 60	Q-Cut G6	72	G6	HL Board 04+	ca. 25 mm	193148
Ø 360 x 4,4 x Ø 30	Q-Cut G6	72	G6	HL Board 04+	ca. 25 mm	193153
Ø 350 x 4,4 x Ø 60	DP G6	72	G6	DP	ca. 25 mm	193411
Ø 350 x 4,4 x Ø 30	DP G6	72	G6	DP	ca. 25 mm	80487417

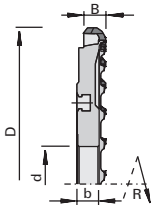


G6

- Weitere Sägen mit anderen Durchmessern, Schneidbreiten, Bohrungen und Zähnezahlen **auf Anfrage lieferbar.**
- Zahnzahl und Vorschubgeschwindigkeit abhängig von Schnitthöhe sowie der Anwendung für Einzelplatten- bzw. Paketschnitt.

7.3 ZERSPANER

Abmessung	Bezeichnung	Z	Schneidstoff	Ident-No. (L)	Ident-No. (R)
Ø 250 x 10 x Ø 60	PowerTec 5	20+10	DP	80477094	80477093
Ø 250 x 10 x Ø 60	PowerTec 5	20	DP	80477122	80477121

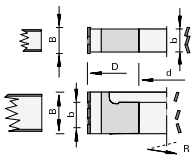


PowerTec 5

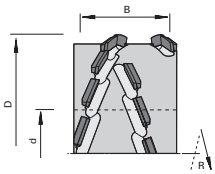
- Weitere PowerTec–Zerspaner mit anderen Abmessungen **auf Anfrage lieferbar.**

7.4 FÜGEFRÄSER

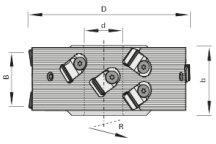
Abmessung	Bezeichnung	Z	Schneidstoff	Maschine	Achs <)	Ident-No. (L)	Ident-No. (R)
Ø 125 x 42,8 x Ø 30	DIAREX airFace	3+3	DP	Homag	48°	186323	186323
Ø 100 x 42,8 x Ø 30	DIAREX airFace	3+3	DP	SCM	48°	186362	186363
Ø 125 x 47,8 x Ø 30	p-System	3+3	DP	Homag	70°	184071	184071
Ø 125 x 62,5 x Ø 30	p-System	3+3	DP	IMA 08.379	70°	184989	184990
Ø 85 x 43,2 x Ø 30	DIAMAX airFace	3+3	DP	OTT	35°	186408	186409
Ø 125 x 43,2 x Ø 30	DIAMAX airFace	3+3	DP	Homag	35°	186399	186399
Ø 100 x 43 x Ø 30	SmartJointer airFace	3+3	DP	Brandt	35°	186065	186066
Ø 125 x 63 x Ø 30	SmartJointer airFace	3+3	DP	IMA 08.379	43°	186055	186056



DIAREX/
DIAMAX airFace



p-System
Fügefräser

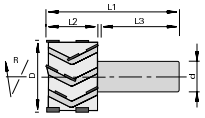


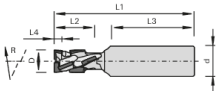
SmartJointer
airFace

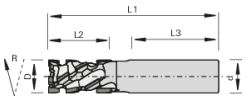
- Weitere Fügefräser mit anderen Durchmessern, Schneidbreiten, Bohrungen und Zähnezahlen **auf Anfrage lieferbar.**

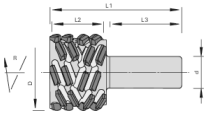
7.5 CNC SCHAFTFRÄSER

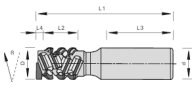
Abmessung	Bezeichnung	Z	Schneidstoff	L/R	Ident-No.
Ø 20 x 28 x Ø 25	DIAREX Hochleistungsfräser	2+2	DP	R	186151
Ø 25 x 28 x Ø 25	Hochleistungsfräser, negativ	3+3	DP	R	186120
Ø 25 x 26,5 x Ø 25	p-System Schaftfräser	2+2	DP	R	184382
Ø 60 x 38 x Ø 25	p-System Füge-Schaftfräser	4+4	DP	R	184084
Ø 48 x 28 x Ø 25	Hochleistungs-Besäumfräser	4+2+4	DP	R	186142
Ø 12 x 23 x Ø 16	Nesting-Fräser, negativ	3+3	DP	R	187281
Ø 12 x 22 x Ø 16	Nesting-Fräser, positiv	3+3	DP	R	186571
Ø 12 x 22 x Ø 16	Nesting-Fräser, negativ	2+2	DP	R	186113
Ø 12 x 22 x Ø 16	Nesting-Fräser, positiv	2+2	DP	R	186112


DP Hochleistungs-Besäumfräser


DP Nestingfräser, negativ / positiv


DP Hochleistungsfräser DIAREX


p-System Füge-Schaftfräser


p-System Schaftfräser

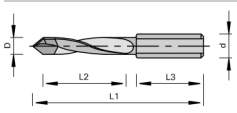
I Weitere Schaftfräser mit anderen Abmessungen **auf Anfrage lieferbar.**

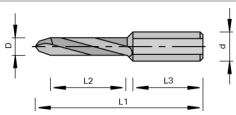
7.6 DURCHGANGS-, DÜBEL- UND BOHRSTIFTE SOWIE ZYLINDERKOPFBOHRER

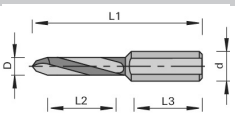
Abmessung	Bezeichnung	Schneidstoff	Ident-No. (L)	Ident-No. (R)
Ø 5 L1=70 x Ø 10	Durchgangsbohrer mit Rückenführung	HW	176255	176254
Ø 8 L1=70 x Ø 10	Durchgangsbohrer mit Rückenführung	HW	176257	176256
Ø 5 L1=70 x Ø 10	Mosquito Durchgangsbohrer	VHW	183153	183152
Ø 8 L1=70 x Ø 10	Mosquito Durchgangsbohrer	VHW	183157	183156
Ø 5 L1=70 x Ø 10	topline Durchgangsbohrer	VHW	185742	185741
Ø 8 L1=70 x Ø 10	topline Durchgangsbohrer	VHW	185744	185743

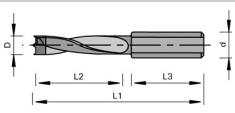
Abmessung	Bezeichnung	Schneidstoff	Ident-No. (L)	Ident-No. (R)
Ø 5 L1=70 x Ø 10	Dübelbohrer mit Rückenführung	HW	167203	167194
Ø 8 L1=70 x Ø 10	Dübelbohrer mit Rückenführung	HW	167205	167196
Ø 5 L1=70 x Ø 10	topline Dübelbohrer	VHW	185760	185759
Ø 8 L1=70 x Ø 10	topline Dübelbohrer	VHW	185764	185763

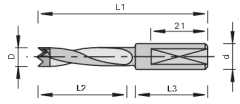
Abmessung	Bezeichnung	Schneidstoff	Ident-No. (L)	Ident-No. (R)
Ø 15 L1=70 x Ø 10	Zylinderkopfbohrer „Light“	HW	184685	184684
Ø 35 L1=70 x Ø 10	Zylinderkopfbohrer „Light“	HW	184689	184688
Ø 35 L1=70 x Ø 10	Zylinderkopfbohrer Z=2+4	DP	Auf Anfrage	186783

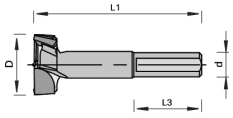

Durchgangsbohrer mit Rückenführung


Mosquito Durchgangsbohrer


topline Durchgangsbohrer


Dübelbohrer mit Rückenführung


topline Dübelbohrer


Zylinderkopfbohrer „Light“

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

LEUCO
MAGENTIFY WOOD PROCESSING

→ **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 EGGER Dekorativen Platten erhalten Sie im LEUCO Online-Katalog.

Alternativ:
QR-Code einscannen und über das LEUCO Lagerprogramm informieren

EINFACH & SCHNELL

1. www.leuco.com/produkte
2. Filter „Werkstoff“ klicken
3. „spezielle Hersteller Werkstoffe“
4. „EGGER“
5. Dekorative Platten

→ Sägeblätter, Zerspaner, Fräser, Bohrer wählen



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

T +49 (0) 74 51/93 0

info@leuco.com
www.leuco.com