

INDICACIONES DE PROCESAMIENTO

FABRICANTE: EGGER

MATERIAL: PERFECTSENSE TEXTURE /
PERFECTSENSE FEELWOOD

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

Dato: 02/2022



INDICACIONES DE PROCESAMIENTO

EGGER PERFECTSENSE TEXTURE /
PERFECTSENSE FEELWOOD



ÍNDICE

	Página
1. General	3
2. Precorte / Mecanizado de formatear	3
2.1 Precorte de los tableros con sierras circulares	3
2.2 Sierra de corte de acabado fino	4
2.3 Seccionadora	4
2.4 Máquina desmenuzadora de pase continuo	5
3. Fresado / Mecanizado de bordes	5
4. Mecanizado en máquinas estacionarias CNC	5
5. Taladrar	6
6. Fórmulas	7
6.1 Velocidad de corte V_c : - v_c	7
6.2 Avance por diente - f_z	7
6.3 Velocidad de avance - v_f	7
7. Herramientas de LEUCO para el mecanizado de EGGER PerfectSense Texture / PerfectSense Feelwood	7
7.1 Sierras circulares para sierras de corte de acabado fino	7
7.2 Sierras circulares para seccionadoras	7
7.3 Desmenuzadores	8
7.4 Fresas para cantar	8
7.5 Fresas con mango CNC	8
7.6 Brocas pasantes, no pasantes y para herrajes	9



INDICACIONES DE PROCESAMIENTO EGGER PERFECTSENSE TEXTURE / PERFECTSENSE FEELWOOD

Las indicaciones de procesamiento siguientes se basan en las más variadas series de ensayos con los mejores resultados de procesamiento correspondientes por la empresa LEUCO Ledermann GmbH & Co.KG.

ACLARACIÓN DE TÉRMINOS

DP = diamante (anteriormente DIA); **HW** = carburo; **HR** = dorso cóncavo; **L-S** = lento, rápido; **L-S-L** = lento, rápido, lento; **vc** = velocidad de corte; **fz** = avance por diente; **vf** = velocidad de avance

1. GENERAL

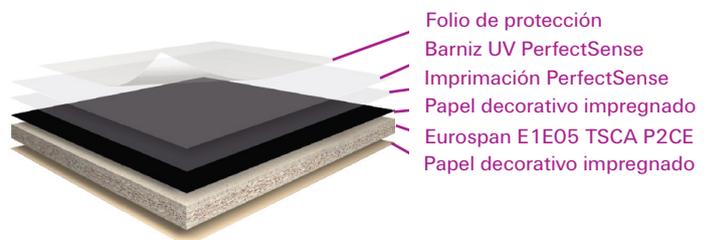
PerfectSense Feelwood combina las propiedades de dos productos premium: La óptica mate y el tacto aterciopelado cálido de la superficie PerfectSense con las estructuras profundas sincroporos Feelwood. Para la producción de este producto, se refina un resistente soporte aglomerado recubierto sincrónicamente mediante un procedimiento de lacado perfectamente adecuado a la superficie y la estructura. El lacado otorga a la superficie sus propiedades especiales antihuellas dactilares, muy ventajosas especialmente en decorados oscuros.

Estructura del producto PerfectSense Feelwood:



Con **PerfectSense Texture** ofrecemos una superficie lacada para cualquier espacio en la que combinamos la superficie lacada innovadora PerfectSense con un soporte aglomerado de estructura plana recubierto de resina de melamina. La superficie mate también dispone de una característica antihuellas dactilares que reduce el esfuerzo de limpieza. PerfectSense Texture ofrece el complemento perfecto a las variantes premium de la gama PerfectSense y puede utilizarse para cualquier ámbito de uso vertical, p. ej. como cara visible, pared posterior o material estructural.

Estructura del producto PerfectSense Texture:



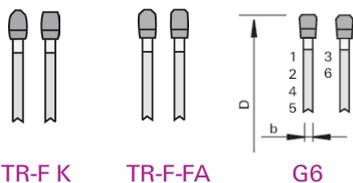
Gráficos: FRITZ EGGER GmbH & Co. OG

2. PRECORTE / MECANIZADO DE FORMATEAR

2.1 PRECORTE DE LOS TABLEROS CON SIERRAS CIRCULARES

Varios factores son responsables de un buen resultado de corte:

Cara decorativa hacia arriba, saliente de sierra correcto, velocidad de avance, forma del diente, división de dientes, número de revoluciones y velocidad de corte. En función de la cantidad de las piezas a mecanizar, se utilizan sierras circulares con dientes de carburo (HW) o diamante (DP). **Formas de diente recomendadas:**





2.2 SIERRA DE CORTE DE ACABADO FINO

Por principio, todos los tableros pueden mecanizarse con todas las sierras para corte de acabado fino HW disponibles en el mercado. Sin embargo, hay diferencias en la calidad de corte. Para un muy buen resultado del corte, la más adecuada es la sierra para corte de acabado fino HW «TR-F K». Para ello, debe procurarse eliminar las adherencias en los flancos del diente con regularidad mediante la limpieza. También pueden conseguirse resultados del corte buenos con las sierras para corte de acabado fino HW «TR-F-FA» – Plásticos.

Datos de aplicación óptimos: (con una sierra circular Ø 300 mm)

Saliente de sierra:	$\ddot{u}=20-25$ mm
Número de revoluciones:	$n=5.000$ 1/min
Avance:	$vf=5-8$ m/min
Velocidad de corte:	$vc=80$ m/s

Los precortes en máquinas CNC también deben realizarse con estas sierras circulares.

2.3 SECCIONADORAS

En las líneas seccionadoras pueden cortarse tableros tanto con discos de sierra HW como DP. Para una calidad de corte de acabado fino óptima, el precorte también debe realizarse aquí con una sierra circular HW de flancos convexos, sierra seccionadora HW - Q-Cut «TR-F K».

En PerfectSense Feelwood también puede realizarse un corte de acabado fino con la sierra seccionadora HW - Q-Cut «G6». Si posteriormente se cantean los tableros PerfectSense Texture, el precorte también puede realizarse con la sierra seccionadora HW - Q-Cut «G6».

En cantidades mayores, se recomienda realizar el precorte con una sierra circular DP. Sin embargo, aquí no puede conseguirse una calidad de corte de acabado.

Sierras HW:	Sierras seccionadoras HW - Q-Cut «TR-F K» Sierras seccionadoras HW - Q-Cut «G6»
Sierras DP:	Sierras seccionadoras DP - «G6»

Datos de aplicación óptimos: (con una sierra circular Ø 450 mm)

Saliente de sierra:	$\ddot{u}=25-30$ mm
Número de revoluciones:	$n=3.600$ 1/min
Avance:	$vf=20-35$ m/min
Velocidad de corte:	$vc=80-90$ m/s

Igualmente importante es prestar atención al saliente de sierra adecuado. Este influye en la calidad de corte y depende del diámetro.

Diámetro de la sierra circular

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

Saliente de sierra

aprox. 15 - 20 mm
aprox. 15 - 25 mm
aprox. 18 - 28 mm
aprox. 25 - 30 mm
aprox. 25 - 30 mm

La velocidad de corte recomendada es de 60 - 90 m/seg. En sierras circulares con dientes de carburo o diamante debe elegirse el valor superior. Debe aspirarse a un avance de 0,05 - 0,12 mm por diente.



Encontrará más información sobre el saliente de sierra óptimo en nuestro canal de YouTube. >>> ¡Escanee el código QR y vea el vídeo en YouTube! O directamente en www.youtube.com/leucotooling <<<



2.4 PERFILADORAS: DESMENUZADORES

El mecanizado de formatear industrial en perfiladoras se realiza con herramientas con dientes de diamante. En el mecanizado de formatear con herramientas desmenuzadoras, pueden conseguirse buenos resultados con un procedimiento de desmenuzado doble. Para ello, se recomiendan desmenuzadores con presión de corte baja, p. ej. el desmenuzador PowerTec de LEUCO. El número de dientes del desmenuzador debe estar diseñado conforme al avance correspondiente del mecanizado.

Todos los desmenuzadores probados se han utilizado con los parámetros de aplicación siguientes:

Número de revoluciones: $n = 6.000/\text{min}$.

Avance: $vf = 30 \text{ m/s}$



PowerTec airFace

Los resultados de corte cualitativamente mejores se consiguen con los desmenuzadores PowerTec. Siempre que se lleve a cabo un mecanizado de cantos tras el mecanizado con el desmenuzador, también pueden utilizarse desmenuzadores UniTec y CompactTec.

3. FRESADO / MECANIZADO DE BORDES

En general, deben utilizarse herramientas con dientes de diamante para el mecanizado de cantos en pase continuo. Para escuadrar con canteadoras pueden utilizarse herramientas con un ángulo axial de entre 35° y 70° . ¡Los resultados cualitativos son muy buenos con todos los tipos de fresas para cantear estándar de LEUCO!

Si existen dos agregados de cantear dobles, se recomienda cantear a dos niveles: Con el primer agregado de cantear se realiza el arranque principal (proceso de desbastado), con el segundo agregado de cantear se realiza el mecanizado de acabado (proceso de alisado). Este procedimiento, además de utilizar sujeción hidro o HSK precisa, es el requisito óptimo para la mayor calidad y duraciones largas en el mecanizado de cantos.



Fresa para cantear
DIAREX airFace

4. MECANIZADO EN MÁQUINAS ESTACIONARIAS CNC

Para cortes de separación, fresados de bolsillo y canteados, pueden utilizarse herramientas de cuchillas reversibles HW o, para mecanizar una mayor cantidad de piezas, fresas con mango con dientes DP con ángulo axial alterno. Los datos de aplicación y la elección de la herramienta se orientan según los requisitos en la calidad de corte y el mecanizado en general.

Las herramientas p-System de LEUCO con un gran ángulo axial también pueden utilizarse, pero solo son necesarias si p. ej. debe trabajarse contra un canto ya colocado.

El avance óptimo por diente fz (mm) es de $0,2 - 0,35 \text{ mm}$.

Ejemplo: Valores orientativos para avance por diente $fz = 0,3$ a 18.000 U/min .

Número de dientes (Z)	Diámetro (mm)	Número de revoluciones (U/min)	Avance Vf (m/min)
Z=2	12/20/25	18.000	10-12 / 14 - 18
Z=3	12/25	18.000	14-16 / 16 - 18
Z=4	48/60	18.000	20-22 / 20 - 25



Con un número de revoluciones mayor, p. ej. 24.000 aumentan los valores (tabla S.5 abajo) correspondientemente en aprox. 25%.

Por principio, se recomienda en todos los trabajos de fresado utilizar un sistema de sujeción con gran precisión de marcha concéntrica (mandril de sujeción de expansión hidráulica, TRIBOS o mandril con tratamiento térmico de encogimiento).

Corte de separación: Rangos de valores inferiores, reducirlos aún más si procede según la situación de mecanizado.

Cantear: Rangos de valores mayores.

5. TALADRAR

Este material de superficies es principalmente una superficie para frontales de muebles y rara vez se utiliza como material estructural. Si aun así hubiera la necesidad de utilizar aplicaciones de taladro, puede procederse como sigue:

Taladros pasantes:

Se consigue muy buena calidad de taladrado en entradas y salidas también con brocas pasantes HW estándar. Las brocas pasantes VHW p. ej. tipo VHW Topline también pueden utilizarse y ofrecen duraciones más largas.

Parámetros de aplicación recomendados:

Número de revoluciones:	4.500 U/min
Avance:	1,5 - 2 m/min
Modo de taladrado:	L-S-L

Taladrado de perforación para tacos:

Con brocas no pasantes estándar con dientes de carburo convencionales se consiguen muy buenos resultados.

Parámetros de aplicación recomendados (agregados de taladrado):

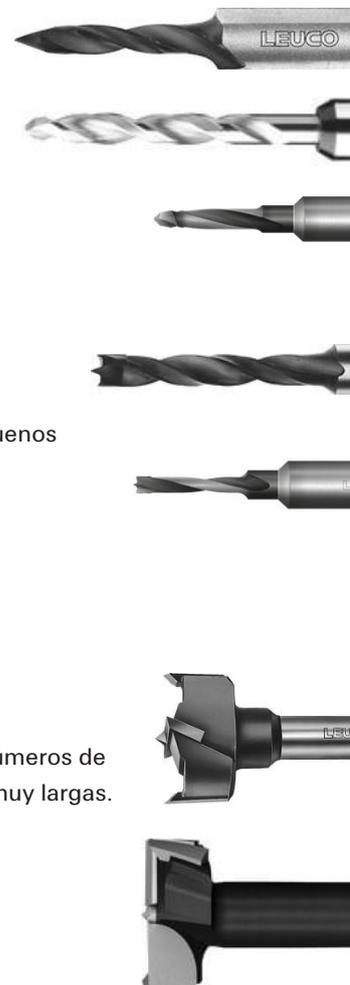
Número de revoluciones:	4.500 U/min
Avance:	1,5 - 2 m/min
Modo de taladrado:	L-S o S-S

Taladrados de herrajes:

Se consiguen resultados buenos y/o muy buenos con brocas para herrajes HW estándar. En números de unidades de fabricación grandes, se presta el uso de brocas para herrajes DP con duraciones muy largas.

Parámetros de aplicación recomendados:

Número de revoluciones:	3.500 - 4.500 U/min
Avance:	1,5 - 2 m/min
Modo de taladrado:	L-S





6. FÓRMULAS

6.1 VELOCIDAD DE CORTE - VC

- | Unidad: m/s
- | Datos necesarios: Diámetro = D [mm];
Número de revoluciones de la herramienta = n [1/min]
- | Cálculo: $vc = (D * \pi * n) / (60 * 1000)$

6.2 AVANCE POR DIENTE - FZ

- | Unidad: mm
- | Datos necesarios: Velocidad de avance. = vf [m/min]; Número de revoluciones de la herramienta = n [1/min]; Número de dientes = z
- | Cálculo: $fz = (vf * 1000) / (n * z)$

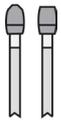
6.3 VELOCIDAD DE AVANCE - VF

- | Unidad: m/min
- | Datos necesarios: Avance por diente = fz [mm];
Número de revoluciones de la herramienta = n [1/min]; Número de dientes = z
- | Cálculo: $vf = (fz * n * z) / 1000$

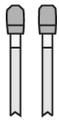
7. HERRAMIENTAS DE LEUCO PARA EL MECANIZADO DE EGGER - PERFECTSENSE TEXTURE / PERFECTSENSE FEELWOOD

7.1 SIERRAS CIRCULARES PARA SIERRAS DE CORTE DE ACABADO FINO

Dimensión	Descripción	Z	Forma del diente	Material de corte	Saliente	n.º de ident.
Ø 300 x 3,2 x Ø 30	Sierra para corte de acabado fino antihuellas dactilares	84	TR-F K	HL Board 04 plus	aprox. 20 mm	193195
Ø 303 x 3,2 x Ø 30	Discos de sierra para corte de acabado fino en plásticos	84	TR-F-FA	HL Board 06	aprox. 20 mm	193109



TR-F K

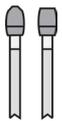


TR-F-FA

| Otras sierras con otros diámetros, anchuras de corte, taladrados y números de dientes **disponibles bajo solicitud.**

7.2 SIERRAS CIRCULARES PARA SECCIONADORAS

Dimensión	Descripción	Z	Forma del diente	Material de corte	Saliente	n.º de ident.
Ø 350 x 4,0 x Ø 30	Q-Cut	72	TR-F K	HL Board 04 plus	18 - 28 mm	192974
Ø 350 x 4,0 x Ø 60	Q-Cut	72	TR-F K	HL Board 04 plus	18 - 28 mm	192975
Ø 380 x 4,0 x Ø 60	Q-Cut	72	TR-F K	HL Board 04 plus	25 - 30 mm	192976
Ø 300 x 4,4 x Ø 60	Q-Cut	72	G6	HL Board 04plus	15 - 25 mm	193137
Ø 320 x 4,4 x Ø 30	Q-Cut	72	G6	HL Board 04plus	15 - 25 mm	193142
Ø 350 x 4,4 x Ø 60	Q-Cut	72	G6	HL Board 04plus	18 - 28 mm	193148



TR-F K

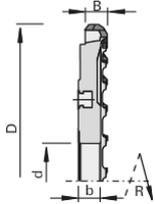
| Otras sierras con otros diámetros, anchuras de corte, taladrados y números de dientes **disponibles bajo solicitud.**

| Número de dientes y velocidad de avance según la altura de corte, así como la aplicación para tableros individuales y/o corte en paquete.

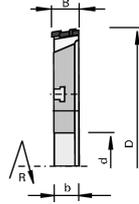


7.3 DESMENUZADORES

Descripción	Dimensión	Z	Material de corte	n.º de ident. (L / izquierdo)	n.º de ident. (R / derecho)
PowerTec airFace	Ø 250 x 9,5 x Ø 60	20+10	DP	186528	186527
PowerTec airFace S	Ø 250 x 9,5 x Ø 60	20+20	DP	186552	186551
Desmenzadores UniTec CM	Ø 250 x 8,0 x Ø 60	36+18	DP	182031	182030
CompactTec	Ø 250 x 20 x Ø 60	36+6+6	DP	182539	182538



PowerTec airFace

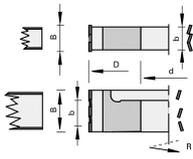


UniTec

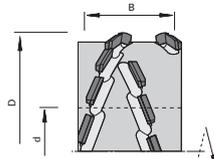
¡Otros desmenuzadores con otras dimensiones disponibles bajo solicitud.

7.4 FRESAS PARA CANTEAR

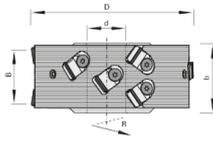
Descripción	Dimensión	Z	Material de corte	Máquina	Eje <	n.º de ident. (L / izquierdo)	n.º de ident. (R / derecho)
DIAMAX airFace	Ø 85 x 43,2 x Ø 30	3+3	DP	OTT	35°	186408	186409
DIAMAX airFace	Ø 125 x 43,2 x Ø 30	3+3 sym	DP	HOMAG	35°	186399	186399
SmartJointer airFace	Ø 100 x 43 x Ø 30	3+3	DP	BRANDT	35°	186065	186066
SmartJointer airFace	Ø 125 x 63 x Ø 30	3+3	DP	IMA 08.379	43°	186055	186056
DIAREX airFace	Ø 125 x 42,8 x Ø 30	3+3 sym	DP	HOMAG	48°	186323	186323
DIAREX airFace	Ø 100 x 42,8 x Ø 30	3+3	DP	SCM	48°	186362	186363
p-System	Ø 125 x 47,8 x Ø 30	3+3 sym	DP	HOMAG	70°	184071	184071
pSystem	Ø 125 x 62,5 x Ø 30	3+3	DP	IMA 08.379	70°	184989	184990



DIAREX/
DIAMAX airFace



Fresa para
cantear p-System

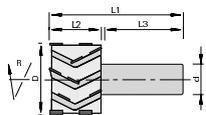


SmartJointer
airFace

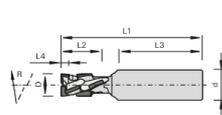
¡Fresas para cantear para otras marcas de máquinas con otros diámetros, anchuras de corte, taladrados y número de dientes **disponibles bajo solicitud.**

7.5 FRESAS CON MANGO CNC

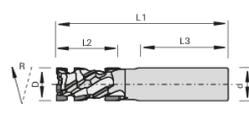
Dimensión	Descripción	Z	Material de corte	L/R	n.º de ident.
Ø 20 x 28 x Ø 25	Fresas de alto rendimiento DIAREX	2+2	DP	R	186151
Ø 25 x 28 x Ø 25	Fresas de alto rendimiento, negativas	3+3	DP	R	186120
Ø 25 x 26,5 x Ø 25	Fresas con mango p-System	2+2	DP	R	184382
Ø 60 x 38 x Ø 25	Fresas para cantear con mango p-System	4+4	DP	R	184084
Ø 48 x 28 x Ø 25	Fresas de rebordeado de alto rendimiento	4+2+4	DP	R	186142
Ø 12 x 22 x Ø 16	Fresas Nesting, positivas	2+2	DP	R	187075
Ø 12 x 23 x Ø 16	Fresas Nesting, negativas	3+3	DP	R	185518



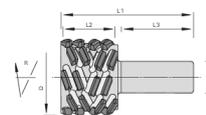
Fresas de rebordeado
de alto rendimiento



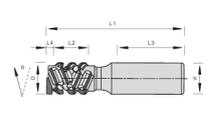
Fresas Nesting,
negativas/positivas



DP Fresas de alto
rendimiento DIAREX



Fresas para cantear
con mango p-System



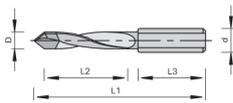
Fresas con
mango p-System

¡Otras fresas con mango con otras dimensiones **disponibles bajo solicitud.**

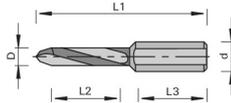


7.6 BROCAS PASANTES, NO PASANTES Y PARA HERRAJES

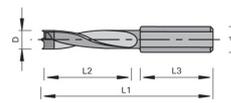
Dimensión	Descripción	Material de corte	n.º de ident. (L / izquierdo)	n.º de ident. (R / derecho)
Ø 5 x 35/70 x Ø 10	Brocas pasantes con guía de retorno	HW	176255	176254
Ø 8 x 35/70 x Ø 10	Brocas pasantes con guía de retorno	HW	176257	176256
Ø 5 x 35/70 x Ø 10	Brocas pasantes topline	VHW	185742	185741
Ø 8 x 35/70 x Ø 10	Brocas pasantes topline	VHW	185744	185743
Dimensión	Descripción	Material de corte	n.º de ident. (L / izquierdo)	n.º de ident. (R / derecho)
Ø 5 x 43/70 x Ø 10	Brocas no pasantes con guía de retorno	HW	167203	167194
Ø 8 x 43/70 x Ø 10	Brocas no pasantes con guía de retorno	HW	167205	167196
Ø 5 x 30/70 x Ø 10	Brocas no pasantes topline	VHW	185760	185759
Ø 8 x 30/70 x Ø 10	Brocas no pasantes topline	VHW	185764	185763
Dimensión	Descripción	Material de corte	n.º de ident. (L / izquierdo)	n.º de ident. (R / derecho)
Ø 35 x 30/70 x Ø 10	Brocas para herrajes estándar	HW	178982	172254
Ø 35 x 30/70 x Ø 10	Brocas para herrajes Z = 2+4	DP	Bajo solicitud	186783



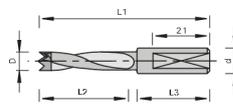
Brocas pasantes con guía de retorno



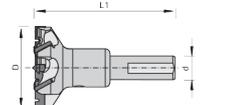
Brocas pasantes topline



Brocas no pasantes con guía de retorno



Brocas no pasantes topline



Brocas para herrajes Z = 2+4

! Otras brocas con otros diámetros de corte, longitudes de corte y dimensiones de mangos disponibles bajo solicitud.

→ ¿No ha encontrado su tipo y/o dimensiones de herramienta deseado?
Por favor, diríjase al departamento de ventas de LEUCO.

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

info@leuco.com

CONSEJO – CATÁLOGO ONLINE LEUCO

Obtendrá las recomendaciones de herramienta de LEUCO para mecanizar tableros lacados EGGER PerfectSense Texture y PerfectSense Feelwood en el catálogo online de LEUCO.



Alternativamente:
Escanee el código QR e infór-
mese a través del programa
de almacén de LEUCO.

FÁCIL Y
RÁPIDO

- 1 <https://www.leuco.com/ES/ES/web/products>
 - 2 Hacer clic en el filtro «Material»
 - 3 «Materiales especiales de ciertos fabricantes»
 - 4 «EGGER»
 - 5 Tableros lacados PerfectSense Texture / PerfectSense Feelwood
- Seleccionar discos de sierra, desmenzadores, fresas, brocas



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