

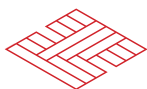


**HARDY**

MADE IN LIVERPOOL

**HARDY UK LIMITED**  
IDENTIFICACIÓN DE FALLAS

GUÍA TÉCNICA



# HARDY UK LIMITED

## IDENTIFICACIÓN DE FALLAS

Elegir cuchillas Hardy ofrece a nuestros clientes la tranquilidad que nuestra consistente calidad minimiza fallos y los problemas ocurren rara vez; y cuando surgen es raramente ocasionado por un fallo de cuchilla, sino por factores externos.

La detección de fallas es un procedimiento complejo, las que pueden ser reducidas siguiendo buenas prácticas de trabajo, limpieza, mantenimiento y el uso de buenos materiales. La siguiente guía señalará algunas fallas comunes que las curtidurías experimentan al raspar o descarnar.

Sin embargo no es posible enumerar cada posibilidad o causa. Esta guía puede ayudarle a detectar uno o más problemas que aparezcan durante la producción.

### RASPADO

#### PROBLEMA: MARCAS DE ESCALONEO

La causa más común de las marcas de escaloneo en el cuero se debe a problemas en el encuchillado del cilindro, el afilado o el ajuste de la máquina. Hay una multitud de problemas simples y complejos, a continuación resumimos las causas más comunes.

#### CAUSA POSIBLE:

- **Incorrecta rectificación, balanceo o rectificado** – Consulte las guías técnicas de Hardy para obtener instrucciones.
- **Pintado de las cuchillas** – esto provoca problemas con el filo de corte y la piedra de afilado.
- **Baleros desgastados** – cilindro, motor, rectificado, rodillo.
- **Fallas de la máquina** – rodillo de sujeción, mal estado o alineación, potencia del motor, potencia hidráulica.
- **Fallas de afilado** – configuración inicial, piedra abrasiva no apropiada o no compatible, carro de afilado, cuchillas de altura despareja, afilado irregular.
- **Fuerzas externas** – vibraciones, detecte toda la máquina por vibraciones incluyendo el piso. Este problema puede ser ocasionado por factores externos dentro de la planta.

- **Material** – Productos químicos, humedad, cantidad de raspado, cambios de curtido.
- **Velocidades de alimentación de la piedra** – cilindro, rodillo de agarre, piedra, rodillo de alimentación.
- **Cilindro** – hundimiento, configuración de la cuchilla.
- **Limpieza** – acumulación de desechos, óxido.
- Vida útil de la cuchilla: la cuchilla puede haber alcanzado el final de su vida útil (aproximadamente a 5 mm de altura de la cuchilla sobre el cilindro).

#### PROBLEMA: LÍNEAS SOBRE EL CUERO

#### CAUSA POSIBLE:

- **Limpieza** – depósitos de cuero endurecido en la parte posterior de la cuchilla.
- Residuos en el cuero.
- **Cuchilla desgarrada** – cicatriz en el cuero, materiales externos que entran en la máquina.

#### PROBLEMA: RESIDUOS

#### CAUSA POSIBLE:

- **Cuchilla sin filo** – compruebe el ajuste de la piedra. Permita que se efectúe un afilado suave hasta que la cuchilla recupere el filo.
- **Contenido de agua** – comprobar la humedad del cuero (estándar 55%).



### PROBLEMA: ÓXIDO

Nota: Es importante que las cuchillas no estén pintadas para prevenir óxido. Esto puede afectar a la calidad del raspado.

#### CAUSA POSIBLE:

- **Pobre Mantenimiento** – mala limpieza, exposición a los elementos.
- **Almacenaje incorrecto** – mantenga la caja de las cuchillas cerrada. Consulte el documento “Cuidado y mantenimiento” para obtener más detalles.

### PROBLEMA: ESPESOR DESIGUAL

#### CAUSA POSIBLE:

- Rodillo biselado.
- Problemas mecánicos.
- Cantidad de material que se raspa (consulte guía del fabricante).
- Cuchillas sin filo.

### PROBLEMA: DAÑO A LA CUCHILLA

#### CAUSA POSIBLE:

- **Cilindro golpeado/impactado** – esto puede darse desde el re-encuchillado hasta la instalación final.
- Problema de re-encuchillado.
- **Piedra** – especificación incorrecta, piedra empastada, afilado agresivo.
- Objetos externos: elementos externos que ingresan a la máquina.
- **Enrollamiento en el rodillo** – el espacio entre la cuchilla y el ventilador es demasiado grande, permitiendo que el cuero se enrede alrededor de la cuchilla. Levante el ventilador lo más posible sin golpear la cuchilla.

### OTROS PUNTOS NOTABLES

#### Humedad en el material

- **Demasiado seco** – eliminará el filo de la cuchilla.
- **Demasiado húmedo** – tendrá problemas para introducir el cuero en la máquina.

Compruebe el contenido de agua en el cuero frecuentemente para asegurarse que no afecte la calidad del raspado.

#### Afilado inverso

- Si decide invertir el afilado, reduzca la cantidad a afilar y velocidades al mínimo; luego asegúrese de volver a invertir la rotación de la piedra, de lo contrario la vida de la cuchilla se acortará considerablemente.

### Cuchilla sin filo

- Esto puede deberse a una serie de razones principalmente enfocadas en el ajuste del afilado, humedad y procesos químicos.
- Áreas de doble raspado (medio cilindro) pueden ser más delgadas.
- Daño a fibras (también puede ser un depósito en la cuchilla).

### Reducción de dureza de la cuchilla

- **Rectificado:** si una cuchilla Hardy es afilada demasiado o con una piedra incorrecta, puede destemplantarla, lo que podría reducir su dureza y, en casos extremos, dañarla irremediablemente. Esto puede conducir a otros problemas, como las marcas de escaloneo.
- Si considera que las cuchillas fueron sobre afiladas durante cualquiera de sus procesos de rectificado, permita que la máquina afile ligeramente las cuchillas hasta que éstas recuperen su filo y logren el raspado perfecto otra vez.

## DESCARNADO

Los problemas con el descarnado afectan en menor grado el cuero. Por lo tanto, la siguiente es una guía general de buenas prácticas básicas.

Todas las tareas de maquinado y re-encuchillado deben realizarse por personal calificado y competente.

#### MÁQUINA:

- Buena limpieza.
- Mantenimiento frecuente.
- Ajuste correcto del bloque de afilar y parámetros de afilado.
- Prácticas de calidad en re-encuchillado.
- Velocidades y presión de alimentación.
- **Rodillos** – utilizar rodillos correctos dependiendo del proceso de descarnado.

#### MATERIAL:

- Humedad correcta.
- Cuerpos extraños en materia prima (cuernos, huesos, marcas, etc.)

INNOVADOR  
CUCHILLAS DE PRECISIÓN  
**HECHO EN LIVERPOOL**



**HARDY**

MADE IN LIVERPOOL

**CONTACTO  
HARDY UK LIMITED**

**t:** +44 (0) 151 922 2291  
**e:** sales@hardy.uk.com  
**f:** +44 (0) 151 933 4164

175 Fernhill Road  
Bootle, Liverpool  
L20 9DU, Reino Unido

**w:** hardy.uk.com