

Instrucciones de uso

E 50 RT

Afiladora de cuchillos totalmente automática



Instrucciones de uso

Afiladora de cuchillos totalmente automática E 50 RT

Fabricante

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Alemania

Tel. +49-7527-928-0
Fax +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

Documentación para el operador de la máquina

Instrucciones de uso

Fecha de publicación de las instrucciones de uso

11 de junio de 2024

Derechos de autor

Las presentes instrucciones de uso y los documentos de funcionamiento son propiedad intelectual de la empresa KNECHT Maschinenbau GmbH. Sólo se suministran a los clientes y operadores de nuestros productos y forman parte de la máquina.

Estos documentos no deben reproducirse ni ponerse a disposición de terceros, en particular de empresas de la competencia, sin nuestra autorización expresa.

Índice

1.	Indicaciones importantes	7
1.1	Prólogo a las instrucciones de uso	7
1.2	Señales de advertencia y pictogramas de las instrucciones de uso	7
1.3	Señales de advertencia y prescripción y su significado	8
1.3.1	Señales de advertencia y prescripción sobre/en la afiladora	8
1.3.2	Señales de prescripción generales	8
1.4	Placa de características y número de máquina	9
1.5	Números de imagen y posición en las instrucciones de uso	10
2.	Seguridad	11
2.1	Indicaciones básicas de seguridad	11
2.1.1	Respeto de las indicaciones de las instrucciones de uso	11
2.1.2	Obligaciones del operador	11
2.1.3	Obligaciones del personal	11
2.1.4	Peligros durante el manejo de la afiladora	11
2.1.5	Fallos	12
2.2	Uso conforme	12
2.3	Garantía y responsabilidad	12
2.4	Normas de seguridad	13
2.4.1	Medidas organizativas	13
2.4.2	Dispositivos de protección-seguridad	13
2.4.3	Medidas de seguridad informales	13
2.4.4	Selección de personal, cualificación del personal	14
2.4.5	Mando de la máquina	14
2.4.6	Medidas de seguridad durante el funcionamiento normal	14
2.4.7	Peligros producidos por la energía eléctrica	14
2.4.8	Puntos de peligro especiales	15
2.4.9	Conservación (mantenimiento, reparación) y solución de fallos	15
2.4.10	Modificaciones estructurales en la afiladora	15
2.4.11	Limpieza de la afiladora	15
2.4.12	Aceites y grasas	15
2.4.13	Cambio de ubicación de la afiladora	16
3.	Descripción	17
3.1	Uso previsto	17
3.2	Datos técnicos	17
3.3	Descripción del funcionamiento	18
3.4	Descripción de los módulos	19
3.4.1	Pupitre de mando de la afiladora	22
3.4.2	Encendido/apagado de la afiladora	22
3.4.3	Pupitre de mando del cargador de tambor	23
3.4.4	Estructura de la interfaz de usuario (pantalla principal)	24

Índice

4.	Transporte	26
4.1	Medios de transporte	26
4.2	Daños en el transporte	26
4.3	Transporte a otro lugar de instalación	26
5.	Montaje	27
5.1	Selección del personal cualificado	27
5.2	Lugar de instalación	27
5.3	Conexiones de alimentación	27
5.4	Ajustes	27
5.5	Primera puesta en marcha de la afiladora	28
6.	Puesta en marcha	29
7.	Manejo	31
7.1	Afilado de cuchillos	31
7.2	Cambio de la cinta abrasiva húmeda	34
7.2.1	Ajuste de las cintas abrasivas húmedas	36
7.3	Cambio de los discos de pulido/desbarbado y la pasta de pulido	39
7.4	Ajuste de los discos de pulido/desbarbado	41
7.5	Cambio del medio de prueba del dispositivo de comprobación de afilado	42
7.5.1	Calibrado del dispositivo de comprobación de afilado	43
7.6	Sustitución del agua de refrigeración	46
8.	Control	47
8.1	Funciones manuales	47
8.2	Cambio de idioma	49
8.3	Carga de los datos del producto	51
8.4	Modificación de los datos del producto	52
8.5	Cómo establecer una conexión a Internet	53
9.	Cuidado y mantenimiento	54
9.1	Lubricación	54
9.1.1	Programa de lubricación y tabla de lubricantes (régimen de un turno)	54
9.2	Limpieza	55
9.3	Plan de mantenimiento (régimen de un turno)	58

Índice

10.	Desmontaje y eliminación (reciclado)	59
10.1	Desmontaje	59
10.2	Eliminación (reciclado)	59
11.	Servicio, piezas de recambio y accesorios	60
11.1	Dirección postal	60
11.2	Servicio técnico	60
11.3	Piezas de desgaste y de recambio	60
11.4	Accesorios	61
11.4.1	Accesorios de afilado utilizados, etc.	61
12.	Anexo	62
12.1	Declaración de conformidad de la UE	62

1. Indicaciones importantes

1.1 Prólogo a las instrucciones de uso

Estas instrucciones de uso tienen por objeto facilitar el conocimiento de la afiladora de cuchillos totalmente automática (en lo sucesivo afiladora) y sus posibilidades de uso conforme a lo previsto.

Las instrucciones de uso contienen información importante sobre el manejo seguro, correcto y económico de la afiladora. La observancia de estas instrucciones ayuda a evitar peligros, a reducir los costes de reparación y los tiempos de parada y a aumentar la fiabilidad y la vida útil de la afiladora.

Las instrucciones de uso deben estar siempre disponibles en el lugar de uso de la afiladora.

Deben ser leídas y utilizadas por todas las personas encargadas de realizar trabajos en la afiladora, p. ej.:

- transporte, montaje, puesta en marcha
- manejo, incluida la solución de fallos o averías en la secuencia de trabajo y
- conservación (mantenimiento, reparación).

Además de las instrucciones de uso y de las normas vinculantes de prevención de accidentes aplicables en el país de uso y en el lugar de utilización, también deben observarse las normas técnicas reconocidas para un trabajo seguro y profesional.

1.2 Señales de advertencia y pictogramas de las instrucciones de uso

Los pictogramas/términos siguientes se utilizan en las instrucciones de uso y deben respetarse:



CUIDADO

El triángulo de peligro con la palabra de advertencia «CUIDADO» representa una indicación de seguridad laboral para todos los trabajos en los que existe peligro para la vida y la integridad física de las personas.

En estos casos, los trabajos deben realizarse con especial precaución y cuidado.



«ATENCIÓN» se encuentra en lugares donde se debe prestar especial atención para evitar daños o la destrucción de la afiladora o su entorno.

NOTA

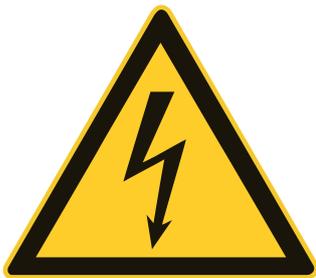
«NOTA» indica consejos de uso e información útil.

1. Indicaciones importantes

1.3 Señales de advertencia y prescripción y su significado

1.3.1 Señales de advertencia y prescripción sobre/en la afiladora

Encima y en la afiladora se encuentran las siguientes señales de advertencia y prescripción:



PRECAUCIÓN TENSIÓN ELÉCTRICA PELIGROSA (señal de advertencia en el armario eléctrico)

La afiladora conduce una tensión peligrosa para la integridad física después de conectarse a la alimentación eléctrica.

Los componentes que conducen tensión sólo pueden ser abiertos por personal especialista autorizado.

Antes de realizar trabajos de cuidado, mantenimiento y reparación, es imprescindible desconectar la afiladora de la conexión de red.

1.3.2 Señales de prescripción generales

Deben respetarse las siguientes señales de prescripción:



PRECAUCIÓN PELIGRO DE LESIONES PRODUCIDAS POR PARTÍCULAS ABRASIVAS

Cuando se efectúen trabajos de mantenimiento y limpieza generales, debe llevarse protección ocular.



PRECAUCIÓN PELIGRO DE LESIONES PRODUCIDAS POR EL CUCHILLO

Cuando se efectúan trabajos con la afiladora, se afilan cuchillos que pueden ocasionar lesiones por corte considerables debido a su filo.

Cuando se inserten y se retiren los cuchillos, es necesario llevar guantes de protección.

¡Precaución al transportar los cuchillos! Utilizar los dispositivos de protección del fabricante del cuchillo. Llevar guantes y calzado de protección-seguridad.

1. Indicaciones importantes

1.4 Placa de características y número de máquina



Imagen 1-1 Placa de características

La placa de características (1-1) está situada en el lado derecho de la máquina, detrás del armario eléctrico.



Imagen 1-2 Número de máquina

El número de la máquina (1-2) se encuentra en la placa de características (1-1) y en la pinza de agarre de cuchillos.

1. Indicaciones importantes

1.5 Números de imagen y posición en las instrucciones de uso

Si el texto se refiere a un componente de la máquina que se representa en una imagen, se señala indicando su número de imagen y posición dentro de unos paréntesis.

Ejemplo: (7-20/1) significa número de imagen 7-20, posición 1.

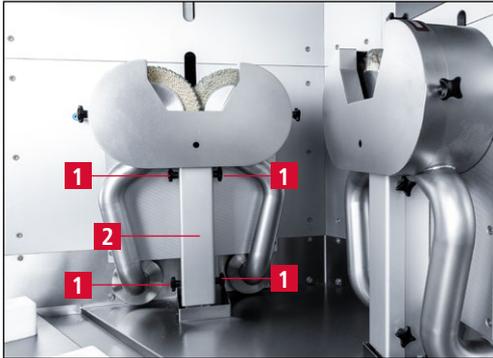


Imagen 7-20 Cambio de la pasta de pulido

Para sustituir las pastas de pulido, aflojar las cuatro empuñaduras en cruz (7-20/1) laterales y retirar la tapa (7-20/2).

La pasta usada puede sustituirse ahora por otra nueva. Colocar de nuevo la tapa y fijarla con las cuatro empuñaduras en cruz.

2. Seguridad

2.1 Consignas de seguridad básicas

2.1.1 Respeto de las indicaciones de las instrucciones de uso

El requisito básico para el manejo seguro y el funcionamiento sin problemas de esta afiladora es el conocimiento de las instrucciones básicas de seguridad y de las normas de seguridad.

- Estas instrucciones de uso contienen información importante sobre el manejo seguro de la afiladora.
- Estas instrucciones de uso, en particular las indicaciones de seguridad, deben ser observadas por todas las personas que trabajen en la afiladora.
- Además, deben respetarse las normas y reglamentos de prevención de accidentes aplicables al lugar de utilización.

2.1.2 Obligaciones del operador

El operador se compromete a permitir que únicamente trabajen en la afiladora personas que:

- conocen las normas básicas de seguridad laboral y prevención de accidentes y han sido instruidas en el manejo de la afiladora;
- han leído y comprendido las instrucciones de uso, en particular el capítulo «Seguridad» y las señales de advertencia, y lo han confirmado con su firma.

El trabajo del personal con el debido conocimiento de los aspectos de seguridad se comprobará a intervalos regulares.

2.1.3 Obligaciones del personal

Antes de comenzar el trabajo, todas las personas que están encargadas de trabajar con la afiladora están obligadas:

- a cumplir las normas básicas de seguridad en el trabajo y prevención de accidentes;
- a leer las instrucciones de uso, en particular el capítulo «Seguridad» y las señales de advertencia, y a confirmar con su firma que las han comprendido.

2.1.4 Peligros durante el manejo de la afiladora

La afiladora se construye de acuerdo con los últimos avances técnicos y las normas de seguridad reconocidas. No obstante, su uso puede ocasionar peligros para la vida y la integridad física del usuario o de terceros o daños a la afiladora o a otros bienes.

2. Seguridad

La afiladora sólo debe utilizarse:

- para su uso conforme y
- en un estado técnico de seguridad perfecto.

Los fallos que puedan afectar a la seguridad deben solucionarse de inmediato.

2.1.5 Fallos

Si se producen fallos relevantes para la seguridad en la afiladora o si el comportamiento de mecanizado indica tales fallos o averías, la afiladora debe pararse inmediatamente y hasta que se haya encontrado y eliminado el fallo.

Los fallos sólo pueden ser subsanados por personal especializado autorizado.

2.2 Uso conforme

La afiladora sólo es adecuada para afilar, desbarbar y pulir cuchillos (de 70 a 270 mm de longitud). Todos los cuchillos deben introducirse en los cargadores de cuchillos previstos al efecto.

Cualquier uso distinto o que exceda el uso mencionado se considerará como uso no conforme. La empresa KNECHT Maschinenbau GmbH no se hace responsable de los daños producidos por dicho uso. El usuario es el único responsable.

El uso conforme también incluye el cumplimiento de todas las indicaciones de las instrucciones de uso.

ATENCIÓN

Se considera que se hace un uso no conforme de la afiladora si, por ejemplo:

- **Los dispositivos no están fijados correctamente.**
- **Los cuchillos se afilan/pulen contra el filo en la cinta abrasiva o el disco de pulido.**
- **Se afilan otras piezas distintas de los cuchillos.**

2.3 Garantía y responsabilidad

Quedan excluidas las reclamaciones de garantía y responsabilidad por daños personales y materiales que se deban a una o varias de las siguientes causas:

- uso no conforme de la afiladora;

2. Seguridad

- transporte, puesta en marcha, funcionamiento y mantenimiento incorrectos de la afiladora;
- funcionamiento de la afiladora con dispositivos de seguridad defectuosos o dispositivos de seguridad y protección mal instalados o que no funcionen;
- inobservancia de las indicaciones de las instrucciones de uso relativas al transporte, la puesta en marcha, el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación de la afiladora;
- modificaciones estructurales no autorizadas en la afiladora;
- modificaciones no autorizadas, por ejemplo, de las condiciones de accionamiento (potencia y velocidad);
- control inadecuado de las piezas de la máquina sometidas a desgaste; y
- Uso de piezas de recambio y desgaste no homologadas

Utilizar únicamente piezas de recambio y desgaste originales. En el caso de las piezas de otros fabricantes, no se garantiza que estén diseñadas y fabricadas para soportar el esfuerzo requerido ni ofrecer la seguridad necesaria.

2.4 Normas de seguridad

2.4.1 Medidas organizativas

Todos los dispositivos de seguridad existentes deben comprobarse periódicamente.

Deben respetarse los intervalos prescritos o indicados en las instrucciones de uso para los trabajos de mantenimiento periódicos.

2.4.2 Dispositivos de protección-seguridad

Antes de cada puesta en marcha de la afiladora, todos los dispositivos de protección deben estar correctamente instalados y operativos.

Los dispositivos de protección sólo podrán retirarse después de que la afiladora se haya detenido y asegurado contra una nueva puesta en marcha.

Cuando se monten piezas de recambio, el operador debe montar los dispositivos de protección de acuerdo con la normativa.

2.4.3 Medidas de seguridad informales

Las instrucciones de uso deben conservarse en todo momento en el lugar de uso de la afiladora. Además de las instrucciones de uso, deben proporcionarse y cumplirse las normativas locales y de aplicación general sobre prevención de accidentes.

Todos los avisos de seguridad y peligro de la afiladora deben estar completos y ser claramente legibles.

2. Seguridad

2.4.4 Selección de personal, cualificación del personal

En la afiladora sólo puede trabajar personal formado e instruido. Respetar la edad mínima legalmente permitida.

Las responsabilidades del personal para la puesta en marcha, el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación deben estar claramente definidas.

El personal que se encuentre en fase de formación, instrucción, educación o familiarización sólo puede trabajar en la afiladora bajo la supervisión constante de una persona con experiencia.

2.4.5 Mando de la máquina

No efectúe en ningún caso modificaciones de programación en el software. Quedan excluidos de lo anterior los parámetros que puede ajustar el propio operador (por ejemplo, el ajuste del número de ciclos).

Sólo el personal formado e instruido está autorizado a conectar y a utilizar la máquina.

2.4.6 Medidas de seguridad durante el funcionamiento normal

Absténgase de cualquier método de trabajo que pueda comprometer la seguridad. Utilice la afiladora sólo cuando todos los dispositivos de seguridad estén instalados y plenamente operativos.

Compruebe la afiladora al menos una vez por turno para ver si presenta daños visibles desde el exterior y si los dispositivos de seguridad funcionan correctamente.

Informe inmediatamente de cualquier cambio (incluidos los cambios en el funcionamiento) a la oficina o a la persona responsable. En caso necesario, detenga inmediatamente la afiladora y asegúrela.

Antes de encender la afiladora, asegúrese de que nadie pueda correr peligro por la puesta en marcha de la máquina.

En caso de fallo, detener y proteger inmediatamente la afiladora. Encargar la reparación de los fallos de inmediato.

2.4.7 Peligros producidos por la energía eléctrica

El armario eléctrico debe permanecer cerrado en todo momento. El acceso a este sólo está permitido al personal autorizado.

Los trabajos en sistemas o equipos eléctricos sólo deben ser realizados por un electricista cualificado de acuerdo con las normas de ingeniería eléctrica.

Los defectos tales como cables o conexiones de cables dañados, etc. deben ser subsanados inmediatamente por un especialista autorizado.

2. Seguridad



Los cables marcados en color amarillo también conducen tensión cuando el interruptor principal está desconectado.

2.4.8 Zonas de peligro especiales

Si la pinza de agarre de cuchillos está en modo manual, existe riesgo de aplastamiento por la pinza.

2.4.9 Mantenimiento correctivo (mantenimiento y reparación) y solución de fallos

Encargar los trabajos de mantenimiento a personal cualificado en el momento oportuno. Informar de ello al personal operario antes de iniciar los trabajos de mantenimiento y reparación. Se debe nombrar al supervisor responsable.

Para todos los trabajos de mantenimiento, desconectar la afiladora de la tensión y protegerla contra una reconexión accidental. Retirar el enchufe de la red. En caso necesario, asegurar la zona de mantenimiento.

Una vez finalizados los trabajos de mantenimiento y reparación, instalar todos los dispositivos de seguridad y comprobar su funcionamiento.

2.4.10 Modificaciones estructurales en la afiladora

No realizar cambios, adiciones o conversiones en la afiladora sin la aprobación del fabricante. Esto también se aplica a la instalación y el ajuste de los dispositivos de seguridad.

Todas las medidas de conversión requieren la confirmación por escrito de la empresa KNECHT Maschinenbau GmbH.

Sustituir inmediatamente las piezas de la máquina que no estén en perfecto estado.

Utilizar únicamente piezas de recambio y desgaste originales. En el caso de las piezas de otros fabricantes, no se garantiza que estén diseñadas y fabricadas para soportar el esfuerzo requerido ni ofrecer la seguridad necesaria.

2.4.11 Limpieza de la afiladora

Manipular adecuadamente los productos y materiales de limpieza y desecharlos de forma respetuosa con el medio ambiente.

Garantizar una eliminación segura y respetuosa con el medio ambiente de las piezas de desgaste y de recambio.

2. Seguridad

2.4.12 Aceites y grasas

Al manipular aceites y grasas, respetar las normas de seguridad aplicables al producto. Respetar la normativa especial para el sector alimentario.

2.4.13 Cambio de ubicación de la afiladora

Desconectar la afiladora de cualquier fuente de alimentación externa, incluso en caso de efectuar sólo un pequeño cambio de ubicación. Antes de volver a poner en marcha la afiladora, conectarla correctamente a la alimentación.

Para los trabajos de carga, utilizar únicamente equipos de elevación y dispositivos de carga con suficiente capacidad de carga. Designar a un instructor competente para la operación de elevación.

En la zona de carga e instalación no debe haber más personas que las designadas para este trabajo.

Elevar la afiladora únicamente con los medios de elevación indicados en las instrucciones de uso (puntos de fijación de los dispositivos de suspensión de la carga, etc.). Utilizar únicamente un vehículo de transporte adecuado con suficiente capacidad de carga. Asegurar la carga de forma fiable. Utilizar puntos de fijación adecuados.

Al volver a poner la máquina en funcionamiento, proceder únicamente de acuerdo con las indicaciones de las instrucciones de uso.

3. Descripción

3.1 Uso previsto

La afiladora de cuchillos E 50 RT afila, desbarba y pule de manera totalmente automática cuchillos con una longitud de entre 70 y 270 mm.

3.2 Datos técnicos

Altura	2055 mm aprox.
Anchura	2690 mm aprox.
Profundidad	2875 mm aprox.
Espacio necesario (AnxPxAl)	4000 mm x 4000 mm x 2100 mm aprox.
Temperatura ambiente admisible	10–35 °C
Humedad admisible	20–80 %
Peso	2300 kg
Alimentación eléctrica*	3x 400 V
Frecuencia de red*	50/60 Hz
Potencia*	8 kW
Consumo de energía*	11 A
Fusible de seguridad	25 A
Tensión de mando	24 VCC
Nivel de presión acústica de emisión medido con ponderación A en el puesto de trabajo LpA**	72 dB (A)
Conexión de aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [1:4:2]	6–6,5 bar (máx. 50 l/min)
Diámetro discos de pulido	180 mm
Revoluciones discos de pulido	1500 rpm
Diámetro discos de desbarbado	180 mm
Revoluciones discos de desbarbado	1500 rpm
Revoluciones cinta abrasiva húmeda	1500 rpm
Longitud de cuchillo máx.	270 mm

3. Descripción

Potencia de aspiración _____ máx. 300 m³/h

Diámetro de partículas filtro de cartucho _____ 3,2 µm

*) Estos datos pueden variar en función de la alimentación eléctrica disponible.

**) Especificación del valor de emisión de ruido de dos dígitos según la norma EN ISO 4871 (incertidumbre de medición KpA. 3 dB(A)) Nivel de presión acústica de emisión según la norma EN ISO 11201. Se afiló un cuchillo (Ergogrip) de la marca Dick.

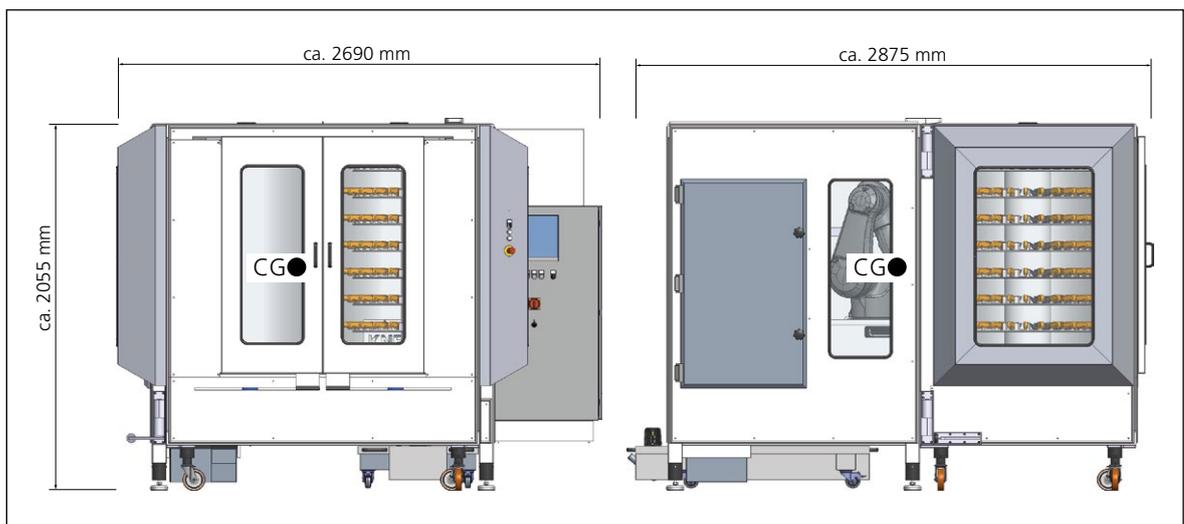


Imagen 3-1 Dimensiones en mm

3.3 Descripción del funcionamiento

Con la afiladora de cuchillos E 50 RT, los cuchillos se pueden afilar, desbarbar y pulir de forma totalmente automática.

Los cuchillos se introducen en el cargador de cuchillos. Tras el arranque, la pinza de agarre de cuchillos recoge el primer cuchillo, lo mide y lo afila en las estaciones de afilado o pulido. Una vez finalizado el proceso de afilado, el cuchillo se vuelve a colocar en el cargador y se procesa el siguiente.

En caso de emergencia, la afiladora de cuchillos puede detenerse inmediatamente pulsando el botón de «Parada de emergencia».

3. Descripción

3.4 Descripción de los módulos

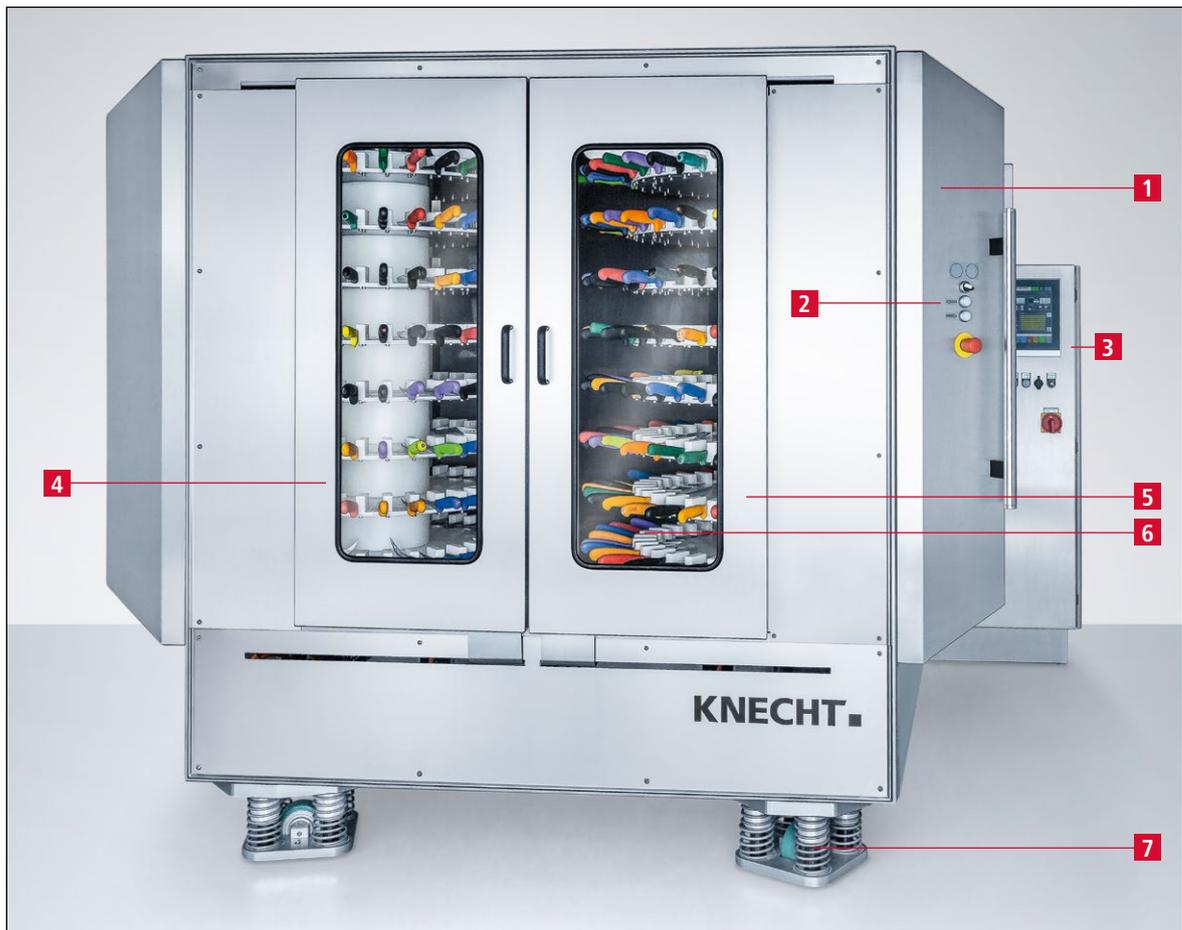


Imagen 3-2 Vista general de la afiladora

- 1 Cargador de tambor
- 2 Control del cargador de tambor
- 3 Control y armario eléctrico
- 4 Puerta de seguridad del cargador de tambor izquierdo
- 5 Puerta de seguridad del cargador de tambor derecho
- 6 Puerta interior derecha
- 7 Patas del cargador de tambor

3. Descripción

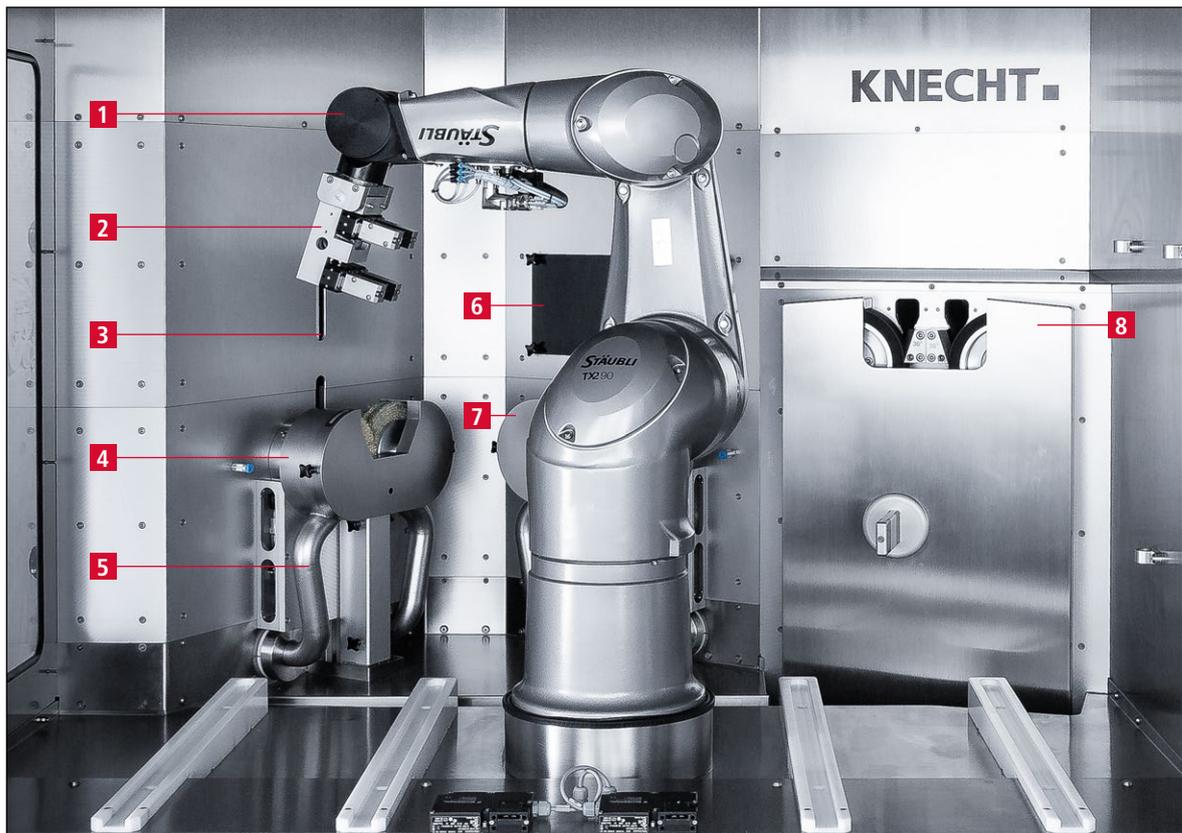


Imagen 3-3 Interior de la afiladora

- 1 Robot
- 2 Pinza de agarre de cuchillos
- 3 Dispositivo de comprobación de afilado (opcional)
- 4 Módulo de desbarbado
- 5 Sistema de aspiración
- 6 Dispositivo de medición
- 7 Módulo de pulido
- 8 Módulo de afilado

3. Descripción

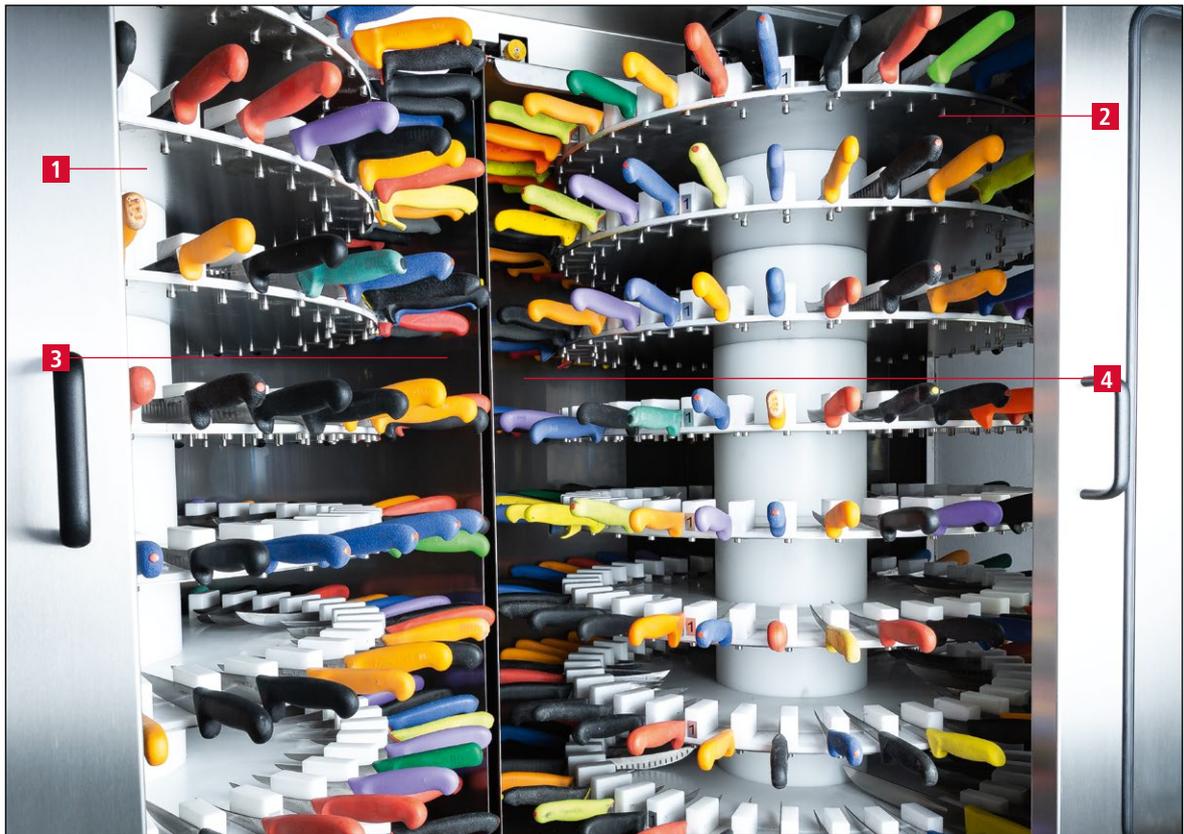


Imagen 3-4 Interior del cargador de tambor

- 1 Cargador izquierdo
- 2 Cargador derecho
- 3 Puerta interior izquierda
- 4 Puerta interior derecha

3. Descripción

3.4.1 Pupitre de mando de la afiladora



- 1 Pantalla táctil
- 2 Botón de «parada de emergencia»
- 3 Botón «encender control»: activar el control (cuando el botón parpadea)
- 4 Botón «arranque/parada»: Arrancar/parar el programa de afilado
- 5 Botón «encender/apagar refrigerante»: encender/apagar la bomba de refrigerante (para limpieza)
- 6 Conexión USB
- 7 Interruptor de llave «Servicio técnico ON/OFF»: posición «1» para modo de ajuste, posición «0» para funcionamiento automático
- 8 Interruptor principal ON/OFF
- 9 Interruptor «Lockout-Tagout»: (sólo presente en máquinas para EE.UU.)

Imagen 3-5 Pupitre de mando de la afiladora

3.4.2 Encendido/apagado de la afiladora

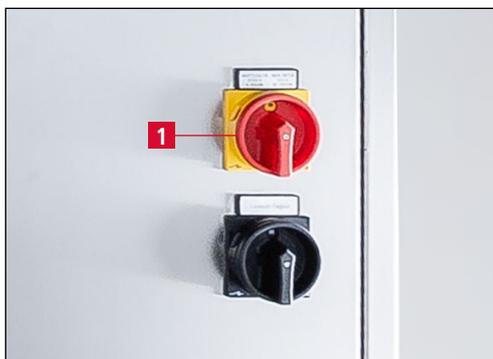


Imagen 3-6 Interruptor principal

Cuando se gira el interruptor principal (3-6/1) a la posición «1 ON», se enciende la afiladora.

Cuando se gira el interruptor principal (3-6/1) a la posición «0 OFF», la afiladora queda sin tensión.

3. Descripción

3.4.3 Pupitre de mando del cargador de tambor



Imagen 3-7 Pupitre de mando del cargador de tambor

- 1 Conmutador selector «Cargador» (tres opciones): En posición vertical, la máquina procesa ambos cargadores. En esta posición no se puede cargar el cargador. La posición «L» (izquierda) cierra la puerta interior izquierda (3-4/3) que da a la cámara de afilado y se bloquean las puertas de seguridad del cargador de tambor para llenarlo. La posición «R» (derecha) cierra la puerta interior derecha (3-4/4) que da a la cámara de afilado y se bloquean las puertas de seguridad del cargador de tambor para llenarlo.
- 2 Interruptor «Girar el cargador en sentido horario»: con el conmutador selector (3-7/1), girar el cargador seleccionado en sentido horario.
- 3 Interruptor «Girar el cargador en sentido antihorario»: con el conmutador selector (3-7/1), girar el cargador seleccionado en sentido antihorario.
- 4 Botón de «parada de emergencia» (instalación completa)

NOTA

Para girar los cargadores con los botones ((3-7/2) y (3-7/3)), deben estar cerradas las puertas de seguridad ((3-2/4) y (3-2/5)).

3. Descripción

3.4.4 Estructura de la interfaz de usuario (pantalla principal)

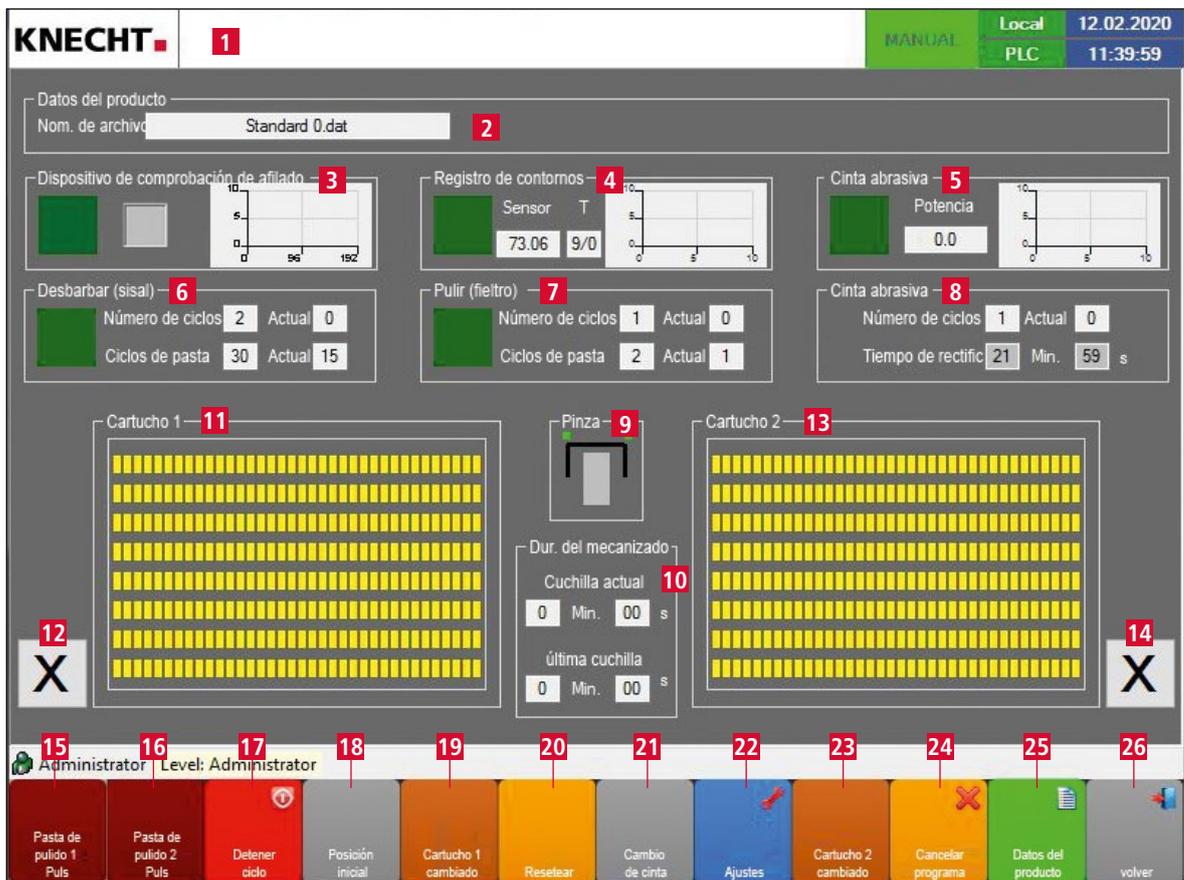


Imagen 3-8 Pantalla principal

- 1 Mensajes de error y generales
- 2 Datos de producto (datos de producto cargados)
- 3 Dispositivo de comprobación de afilado (opcional)
- 4 Registro de contornos
- 5 Cinta abrasiva (cintas abrasivas húmedas activadas/desactivadas, potencia)
- 6 Desbarbar (sisal) (número de ciclos y ciclos de pasta, módulo de desbarbado activado/desactivado)
- 7 Pulir (fieltro) (número de ciclos y ciclos de pasta, módulo de pulido activado/desactivado)
- 8 Cinta abrasiva (número de ciclos y tiempo de afilado, cintas abrasivas húmedas dadas la vuelta)
- 9 **«Pinza»:** Al pulsar el icono de la pinza se abre/cierra la pinza de agarre de cuchillos
- 10 Duración del mecanizado (cuchillos actual y último)
- 11 Cargador 1
- 12 **«X»:** Vaciar cargador 1
- 13 Cargador 2
- 14 **«X»:** Vaciar cargador 2
- 15 **«Pasta de pulido 1 pulso»:** Agregar pasta de pulido una vez
- 16 **«Pasta de pulido 2 pulso»:** Agregar pasta de pulido dos veces

3. Descripción

- 17 **«Detener ciclo»:** Parar el procesamiento después del cuchillo activo en este momento
- 18 **«Posición inicial»:** Llevar la máquina a la posición inicial
- 19 **«Cartucho 1 cambiado»:** al pulsar una vez, el cargador retrocede un cuchillo. Al pulsar durante 2 segundos se restablece el cargador completo.
- 20 **«Resetear»:** Resetear el control
- 21 **«Cambio de cinta»:** elimina el mensaje «Cambiar cinta de pulido» (pulsar 2 segundos)
- 22 **«Ajustes»:** cambia a la pantalla de «Ajustes»
- 23 **«Cartucho 2 cambiado»:** al pulsar una vez, el cargador retrocede un cuchillo. Al pulsar durante 2 segundos se restablece el cargador completo.
- 24 **«Cancelar programa»:** cancelar el programa de cuchillos actual y empezar el proceso de pulido desde el principio
- 25 **«Datos de producto»:** cargar los diferentes programas de pulido (para el archivo de producto cargado, véase (3-8/2))
- 26 **«Volver»:** volver a la pantalla anterior o salir de la interfaz de usuario

NOTA

Si el interruptor de llave (3-5/7) se encuentra en la posición «1», la pinza de agarre de cuchillos (3-3/2) también puede accionarse con la puerta abierta.

Los campos de la pantalla táctil «Pasta de pulido 1 pulso» (3-8/15) y «Pasta de pulido 2 pulsos» (3-8/16) sólo funcionan en modo automático, mientras están activos los módulos de pulido.



CUIDADADO

El interruptor de llave sólo puede ser utilizado por personal especialista formado.

Si el interruptor de llave (3-5/7) se encuentra en la posición «1», existe peligro de aplastamiento por la pinza de agarre de cuchillos.

4. Transporte



Para el transporte, deben observarse las normas locales de seguridad y prevención de accidentes vigentes.

Transportar la afiladora únicamente con las patas hacia abajo.

4.1 Medios de transporte

Para transportar y montar la afiladora, utilizar únicamente medios de transporte adecuadamente dimensionados, por ejemplo, un camión, una carretilla elevadora o una transpaleta hidráulica.

Cuando se utilice una carretilla elevadora o una transpaleta, pasar la horquilla por debajo de la afiladora.

Durante el transporte, prestar atención al centro de gravedad de la máquina. La imagen 3-1 muestra el centro de gravedad (CG).

4.2 Daños en el transporte

Si se detectan daños tras la recepción de la entrega, informar inmediatamente a KNECHT Maschinenbau GmbH y al transportista. En caso necesario, deberá recurrirse inmediatamente a un experto independiente.

Retirar el embalaje y las correas de sujeción. Retirar las cintas de sujeción de la afiladora. Eliminar el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente.

4.3 Transporte a otro lugar de instalación

Para el transporte a otro lugar de instalación, asegurarse de que se dispone del espacio necesario (véase el capítulo 3.2).

En el nuevo lugar de instalación debe existir una conexión eléctrica, una conexión neumática y una conexión de red que sean adecuadas. La afiladora debe apoyarse de forma firme y segura.



Las instalaciones en el sistema eléctrico sólo deben ser realizadas por un especialista autorizado. Cumplir las normas locales de seguridad y prevención de accidentes.

5. Montaje

5.1 Selección del personal cualificado



CUIDADO

Recomendamos encargar los trabajos de montaje de la afiladora a personal cualificado de KNECHT.

No asumimos ninguna responsabilidad por daños derivados de una instalación incorrecta.

5.2 Lugar de instalación

Al determinar el lugar de instalación, tener en cuenta el espacio necesario para los trabajos de montaje, mantenimiento y reparación de la afiladora (véase el capítulo 3.2).

La máquina sólo debe almacenarse o utilizarse en espacios secos. La temperatura debe estar comprendida entre 10 y 35 °C.

5.3 Conexiones de alimentación

La afiladora se suministra lista para su conexión con el enchufe adecuado (32 A) para la fuente de alimentación y una manguera de aire comprimido (5 m).

Encargar a un electricista cualificado la instalación in situ de la fuente de alimentación.

Encargar a un especialista la instalación in situ del suministro de aire comprimido y la conexión a la red.



CUIDADO

Asegurar la correcta conexión de la alimentación de aire comprimido.

Si la conexión es incorrecta, el aire comprimido que se sale y las piezas que giran pueden causar lesiones.

Deben observarse las normas locales de seguridad y prevención de accidentes relativas al aire comprimido.

Asegurar la correcta conexión de la alimentación eléctrica.

5.4 Ajustes

Los distintos componentes y el sistema eléctrico se ajustan en KNECHT Maschinenbau GmbH antes de la entrega.

ATENCIÓN

No se permiten modificaciones no autorizadas de los valores configurados; esto puede provocar daños en la afiladora.

5. Montaje

5.5 Primera puesta en marcha de la afiladora

Colocar la afiladora sobre un suelo nivelado en el lugar de instalación.

Compensar las irregularidades del terreno regulando con ayuda de la llave fija (SW 19 mm) las patas ajustables de la afiladora.

Encargar a un electricista cualificado la instalación in situ de la fuente de alimentación.

Encargar a un especialista la instalación in situ del suministro de aire comprimido y la conexión a la red.

Montar completamente y comprobar los dispositivos de seguridad antes de la puesta en marcha.



CUIDADO

Encargar la comprobación de la eficacia de todos los dispositivos de protección a personal cualificado autorizado antes de la puesta en marcha.

Todos los trabajos únicamente pueden ser realizados por personal cualificado autorizado.

Deben cumplirse las normas vigentes de seguridad y prevención de accidentes.

Encargar la comprobación de la eficacia de todos los dispositivos de protección (en especial, los circuitos eléctricos de seguridad) a personal cualificado autorizado antes de la puesta en marcha.

6. Puesta en marcha



Todos los trabajos únicamente pueden ser realizados por personal cualificado autorizado.

Deben cumplirse las normas locales vigentes de seguridad y prevención de accidentes.



Imagen 6-1 Cuba de agua

Deslizar la cuba de agua (6-1/1) debajo de la máquina y llenarla hasta 3 cm por debajo del borde.

NOTA

No está previsto el uso de un aditivo refrigerante.

Conectar el enchufe a la toma de corriente existente del operador (3x 400 V, 32 A).



Imagen 6-2 Conexión de aire comprimido

Conectar la manguera de aire comprimido a la conexión de aire comprimido (6-2/1).

Suspender la bomba de la cuba de agua y conectarla al armario eléctrico (6-2/2).

Conectar la manguera de agua de la bomba a la boquilla situada debajo de la unidad de mantenimiento de aire comprimido y asegurarla con la abrazadera (6-2/3).

Cerrar las puertas de seguridad.

6. Puesta en marcha



Imagen 6-3 Pupitre de mando

ATENCIÓN

Poner el interruptor principal (3-6/1) en la posición «I». Esperar a que se inicie el control.

Cuando parpadee el botón «Encender control» (6-3/1), conectar el control pulsando el botón «Encender control» (6-3/1).

Conectar los módulos de desbarbado y pulido en modo manual (véase el capítulo 8.1).

No activar en ningún caso el programa de afilado pulsando el botón «Arranque/parada» (3-5/4).

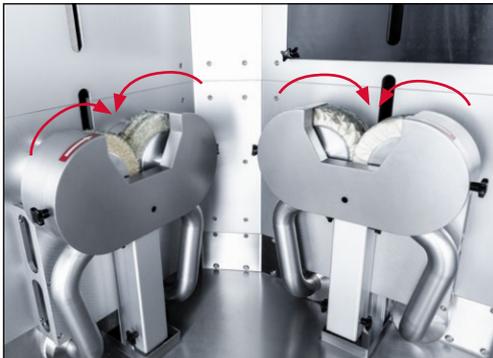


Imagen 6-4 Comprobación del sentido de giro

Comprobar el sentido de giro de los discos de pulido y desbarbado.

En caso necesario, intercambiar las fases en el enchufe de potencia.

7. Manejo



Todos los trabajos únicamente pueden ser realizados por personal cualificado autorizado.

Deben cumplirse las normas locales vigentes de seguridad y prevención de accidentes.

7.1 Afilado de cuchillos



Imagen 7-1 Pupitre de mando del cargador de tambor

Cerrar las puertas de seguridad de los cargadores de tambor ((3-2/4) y (3-2/5)).

Seleccionar el cargador que desee con el conmutador selector «Cargador» (7-1/1).

Se cierra la puerta interior que da a la cámara de afilado y se desbloquean las puertas de seguridad del cargador de tambor para llenarlo.

Abrir las puertas de seguridad del cargador de tambor.

ATENCIÓN

Es necesario limpiar los cuchillos antes de colocarlos en el cargador.

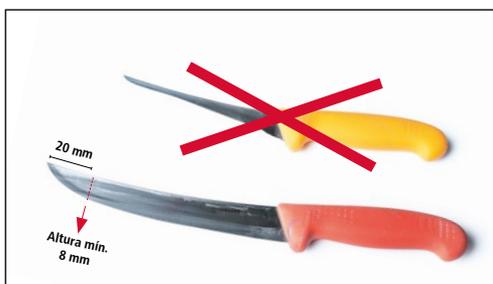


Imagen 7-2 Tamaño de cuchillo

El filo no puede tener una longitud menor de 70 mm ni mayor de 270 mm.

Además de lo anterior, el filo debe tener una altura mínima de 8 mm, medido a una distancia de 20 mm de la punta del cuchillo (véase la imagen 7-2).

7. Manejo



Imagen 7-3 Equipar cargador

ATENCIÓN

Insertar cada cuchillo hasta el mango en el cargador.

Colocar el primer cuchillo siempre arriba del todo, junto al bloque con la denominación «1» (7-3/1).

Todos los cuchillos tienen que insertarse a la izquierda del bloque. La máquina procesa los cuchillos de arriba abajo y después de nuevo de abajo arriba.



Imagen 7-4 Insertar cuchillo

Colocar los cuchillos de modo que el filo repose sobre la base del cargador (véase la imagen 7-4).

7. Manejo

ATENCIÓN

Los cuchillos mal colocados pueden provocar colisiones.

Cerrar las puertas de seguridad del cargador de tambor.

Pulsar el botón «Arranque/parada» (7-5/1).

El programa de afilado se ejecuta automáticamente.

La pinza de agarre de cuchillos recoge un cuchillo tras otro del cargador, mide el perfil del cuchillo, afila el filo izquierdo y después el derecho, desbarba y pule el filo, comprueba el afilado (opcional) y, por último, vuelve a colocar el cuchillo en el cargador.



Imagen 7-5 Pupitre de mando de la afiladora

ATENCIÓN

Tras el afilado, los cuchillos deben limpiarse y desinfectarse de nuevo.

A continuación, se comprueba el afilado (opcional).

7. Manejo

7.2 Cambio de la cinta abrasiva húmeda

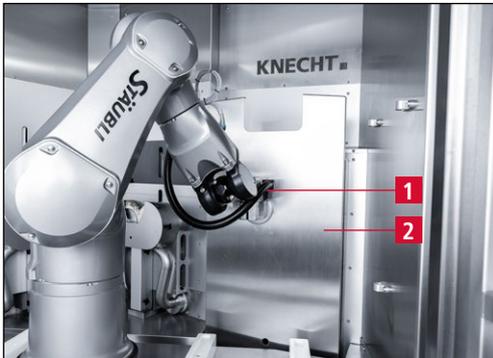


Imagen 7-6 Cambio de la cinta abrasiva húmeda

Transcurrido un tiempo previamente definido, en la pantalla táctil arriba aparece el mensaje «Cambiar cinta abrasiva» (3-8/1).

Pulsar «Cambio de cinta» (3-8/21) en la pantalla táctil.

La pinza (7-6/1) coge la cubierta de la cinta (7-6/2) y la coloca en el lado derecho. Las cintas abrasivas húmedas (7-7/1) se destensan automáticamente.



Imagen 7-7 Cambio de la cinta abrasiva húmeda

Retirar las cintas abrasivas (7-7/1) antiguas y, a continuación, colocar las nuevas.

Pulsar de nuevo «Cambio de cinta» (3-8/21) en la pantalla táctil para que la pinza cierre la cubierta de la cinta.

Las cintas abrasivas se tensan automáticamente.

NOTA

Las cintas abrasivas húmedas no se desgastan de manera uniforme. Por ello, se recomienda dar la vuelta a cada cinta una vez antes de sustituirla por otra nueva.

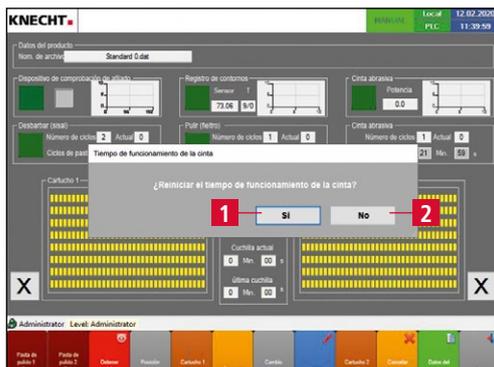


Imagen 7-8 Mensaje «¿Reiniciar el tiempo de funcionamiento de la cinta?»

Al cerrar la cubierta protectora de la cinta, en la pantalla principal aparece el mensaje «¿Reiniciar el tiempo de funcionamiento de la cinta?».

Responder a la pregunta con «Sí» (7-8/1) si se ha cambiado o dado la vuelta a la cinta abrasiva.

Si la cubierta de la cinta sólo se ha abierto para inspeccionar las cintas abrasivas, responder a la pregunta con «No» (7-8/2).

7. Manejo

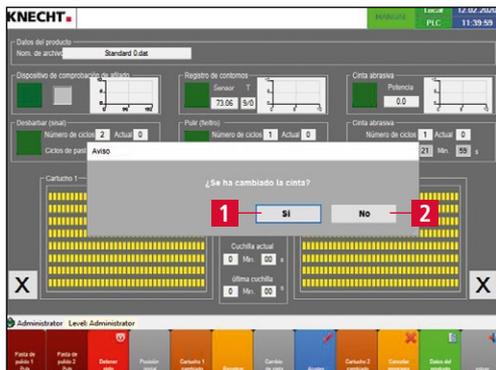


Imagen 7-9 Mensaje «¿Se ha cambiado la cinta?»

Si al primer mensaje se ha respondido «Sí» (7-8/1), en la pantalla aparece el mensaje «¿Se ha cambiado la cinta?».

Responder a la pregunta con «Sí» (7-9/1) si se ha colocado una nueva cinta abrasiva húmeda.

Si sólo se ha dado la vuelta a la cinta abrasiva, responder al mensaje con «No» (7-9/2).

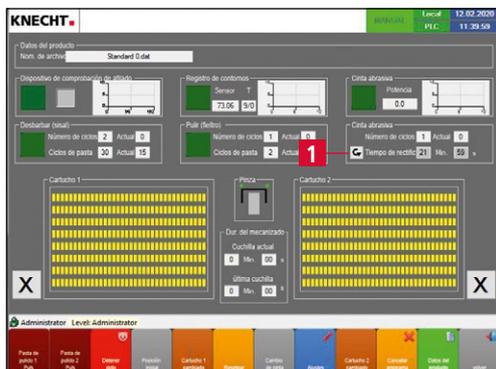


Imagen 7-10 Pantalla principal

Si se ha dado la vuelta correctamente a las cintas abrasivas, aparecerá un signo de flecha (7-10/1) junto al tiempo de afilado en la pantalla principal.

NOTA

Después de cambiar o darle la vuelta a las cintas abrasivas húmedas, es necesario efectuar una prueba de funcionamiento. Si la máquina presenta un comportamiento inusual, debe ponerse fuera de servicio y solucionar la causa.

ATENCIÓN

Si se han instalado nuevas cintas abrasivas húmedas, debe responderse al mensaje con «Sí» (7-9/1).

Después del cambio, la máquina comienza el proceso de afilado en una posición más alta. De este modo se garantiza un desgaste de material menor en el cuchillo.

7. Manejo

7.2.1 Ajuste de las cintas abrasivas húmedas



Imagen 7-11 Ajuste de las cintas abrasivas húmedas

Las cintas abrasivas deben ajustarse de modo que cada una sobresalga unos 3 mm hacia delante por encima del disco de contacto.



Imagen 7-12 Empuñadura en estrella para la regulación de la cinta

La regulación de la cinta se realiza con la empuñadura en estrella (7-12/1) suministrada.

Abrir las puertas de seguridad.

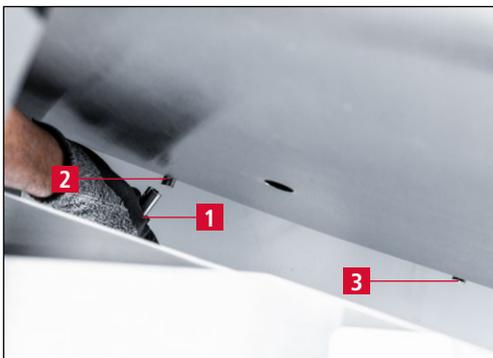


Imagen 7-13 Ajuste de la cinta abrasiva húmeda

La regulación de la cinta se realiza en el lado inferior del equipo de afilado.

Para regular la cinta abrasiva húmeda izquierda, insertar la empuñadura en estrella (7-13/1) suministrada en el vástago (7-13/2).

A continuación, girar hasta que la cinta abrasiva húmeda izquierda sobresalga aprox. 3 mm del disco de contacto.

Retirar la empuñadura en estrella del vástago izquierdo e insertarla en el derecho (7-13/3). Ajustar la cinta abrasiva húmeda derecha de manera idéntica a la izquierda.

Giro en sentido horario = la cinta abrasiva avanza.
Giro en sentido antihorario = la cinta abrasiva retrocede.

7. Manejo

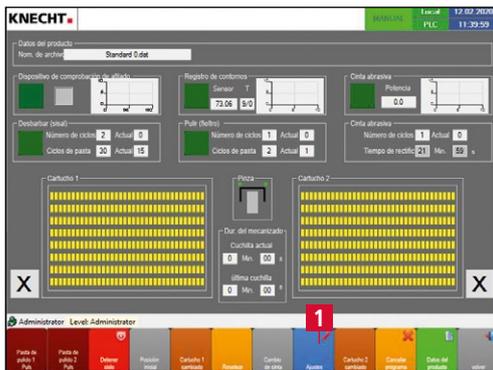


Imagen 7-14 Pantalla principal

Después de realizar el ajuste, someter las cintas abrasivas siempre a una prueba de funcionamiento.

Cerrar las puertas de seguridad.

En la pantalla principal, utilizar el campo de la pantalla táctil «Ajustes» (7-14/1) para cambiar a la pantalla «Ajustes» (7-15).

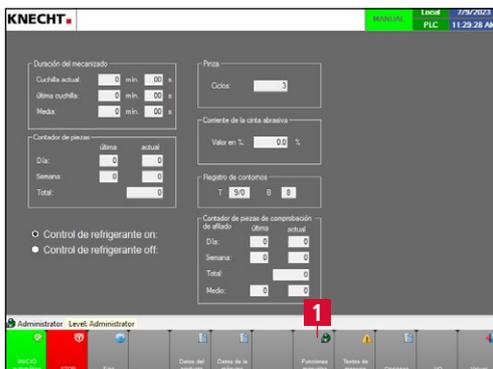


Imagen 7-15 Ajustes

Cambiar a la pantalla «Funciones manuales» (7-16) mediante el campo de la pantalla táctil «Funciones manuales» (7-15/1).



Imagen 7-16 Funciones manuales

Pulsar el campo de la pantalla táctil «Cinta abrasiva» (7-16/1) para acceder a las funciones de las cintas abrasivas húmedas.

7. Manejo



Imagen 7-17 Funciones manuales «Cinta abrasiva»

Encender la cinta abrasiva húmeda derecha «Cinta abrasiva derecha - marcha hacia la izquierda» pulsando el campo «ON» de la pantalla táctil (7-17/1).

Encender la cinta abrasiva húmeda izquierda «Cinta abrasiva izquierda - marcha hacia la derecha» pulsando el campo «ON» de la pantalla táctil (7-17/2).

7. Manejo

7.3 Cambio de los discos de pulido / desbarbado y la pasta de pulido



Imagen 7-18 Cómo retirar la cubierta de protección

Para cambiar los discos de pulido y desbarbado, hay que abrir primero la tapa (7-18/1) del módulo correspondiente y retirarla girando las dos empuñaduras en cruz (7-18/2).

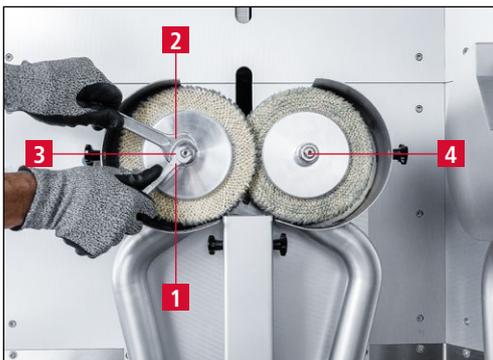


Imagen 7-19 Cambio de los discos de pulido/desbarbado

El eje debe fijarse con una llave fija SW10 (7-19/1) y, a continuación, hay que aflojar la tuerca rosca con una llave fija SW22 (7-19/2).

NOTA

Después de cambiar los discos de pulido/desbarbado, debe realizarse una prueba de funcionamiento. Si la máquina presenta un comportamiento inusual, debe ponerse fuera de servicio y solucionar la causa.

ATENCIÓN

El eje izquierdo (7-19/3) tiene rosca a la izquierda. Para aflojar la tuerca rosca, hay que girar en sentido horario.

El eje derecho (7-19/4) tiene rosca a la derecha. Para aflojar la tuerca rosca, hay que girar en sentido antihorario.

7. Manejo

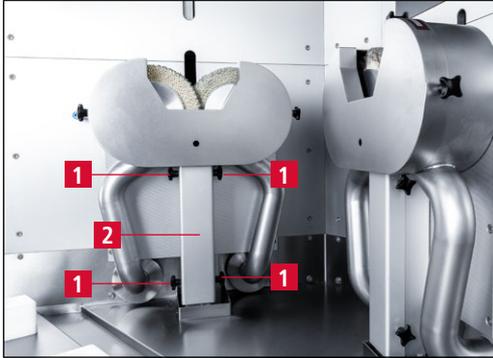


Imagen 7-20 Cambio de la pasta de pulido

Para sustituir las pastas de pulido, aflojar las cuatro empuñaduras en cruz (7-20/1) laterales y retirar la tapa (7-20/2).

La pasta usada puede sustituirse ahora por otra nueva. Colocar de nuevo la tapa y fijarla con las cuatro empuñaduras en cruz.

7. Manejo

7.4 Ajuste de los discos de pulido/desbarbado

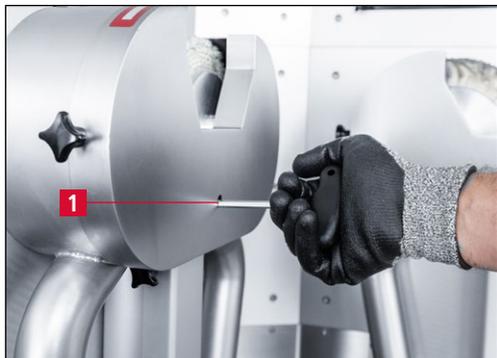


Imagen 7-21 Ajuste de los discos de pulido/desbarbado

Los discos de pulido/desbarbado deben ajustarse de modo que el disco delantero en cada caso toque el reborde del disco adyacente.

El ajuste se realiza con la llave Allen SW5 mm de los accesorios. Sustituir los discos de pulido/desbarbado con \varnothing 165 mm.

El tornillo Allen tiene rosca a la derecha.

Girando en el sentido horario = los discos se alejan entre sí.

Girando en sentido antihorario = los discos se acercan entre sí.

ATENCIÓN

Utilizar exclusivamente discos de pulido y desbarbado originales.

Los discos de pulido y desbarbado no originales pueden provocar daños en el cuchillo y en la máquina.

7. Manejo

7.5 Cambio del medio de prueba del dispositivo de comprobación de afilado

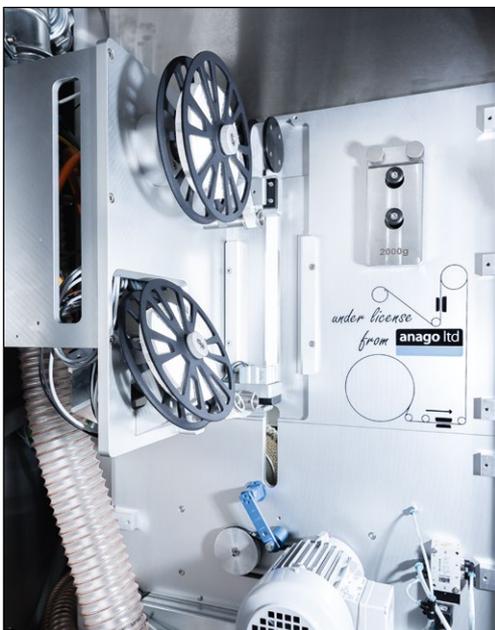


Imagen 7-22 Apertura del dispositivo de comprobación de afilado

En el lado izquierdo de la máquina, abrir la puerta del dispositivo de comprobación de afilado (7-22).



Imagen 7-23 Cómo retirar el medio de prueba

Girar los tornillos de bloqueo (7-23/1) en sentido antihorario y retirarlos.

Retirar el medio de prueba usado (7-23/2).

7. Manejo

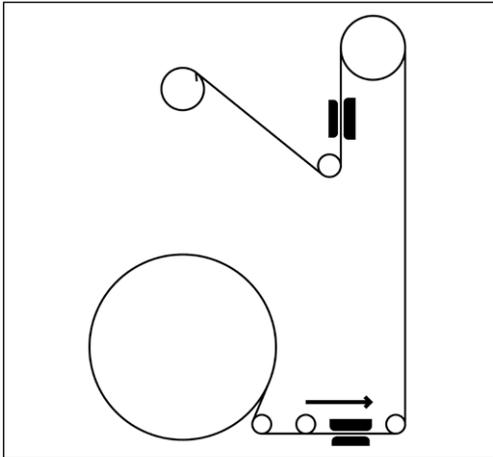


Imagen 7-24 Cómo insertar el medio de prueba

Introducir el nuevo medio de prueba (véase la imagen 7-24) y calibrar el dispositivo de comprobación de afilado (véase el capítulo 7.5.1).

7.5.1 Calibrado del dispositivo de comprobación de afilado

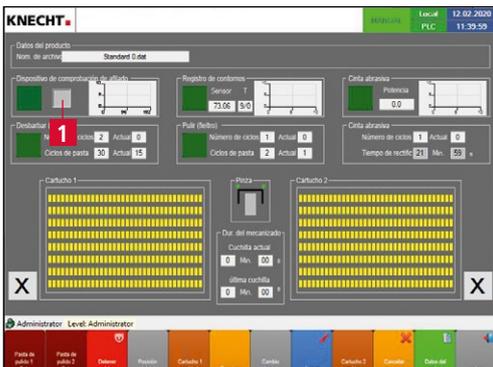


Imagen 7-25 Pantalla principal

Abrir la página de ajustes del dispositivo de comprobación de afilado a través de la pantalla táctil (7-25/1).

NOTA

El medio de prueba no debe estar en tensión.

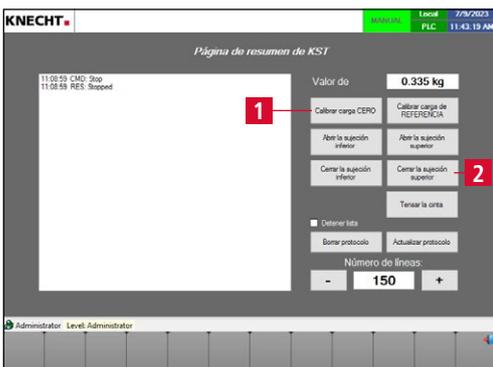


Imagen 7-26 Calibración de la «carga cero»

Pulsar el campo de la pantalla táctil «Calibrar CARGA cero» (7-26/1).

El dispositivo de comprobación de afilado está ahora calibrado a «0».

Fijar el medio de prueba con el campo de la pantalla táctil «Cerrar la sujeción superior» (7-26/2).

7. Manejo

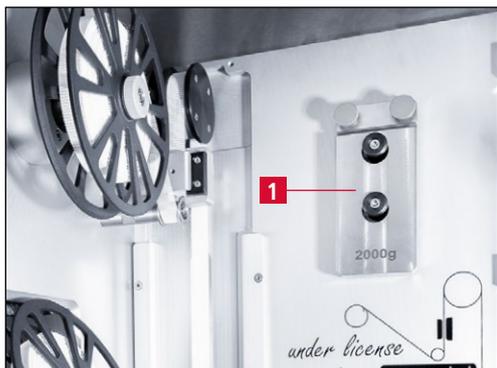


Imagen 7-27 Cómo retirar la pesa de calibración

Retirar la pesa de calibración (7-27/1) del soporte.

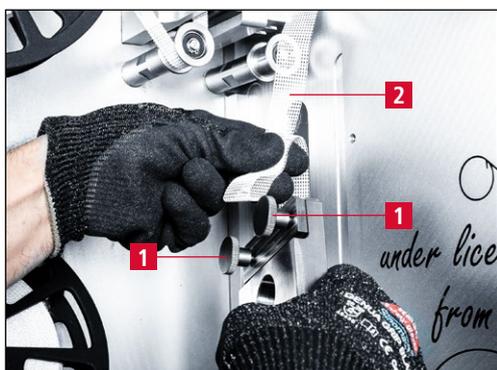


Imagen 7-28 Cómo fijar el medio de prueba a la pesa de calibración

Abrir los dos tornillos moleteados (7-28/1).

Tirar un poco del medio de prueba (7-28/2) hacia delante desde detrás, doblarlo e introducirlo en la ranura de la pesa de calibración.

Fijarlo con los tornillos moleteados (7-28/1).

NOTA

El medio de prueba debe fijarse pulsando el campo de la pantalla táctil «Cerrar la sujeción superior» (7-26/2).

De lo contrario, la pesa de calibración se caerá y no se podrá realizar la calibración.

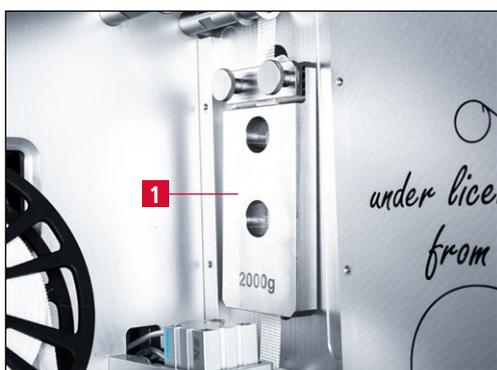


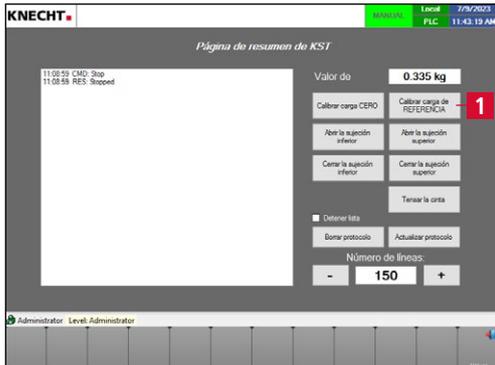
Imagen 7-29 Pesa de calibración

Asegurarse de que la pesa (7-29/1) cuelgue libremente y no se quede apoyada.

7. Manejo

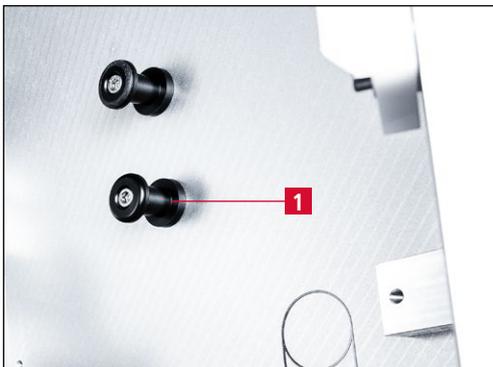
ATENCIÓN

Una pesa que no esté suspendida libremente puede dar lugar a una calibración incorrecta y, en consecuencia, a resultados inexactos en la prueba de afilado.



Pulsar el campo de la pantalla táctil «Calibrar carga de referencia» (7-30/1).

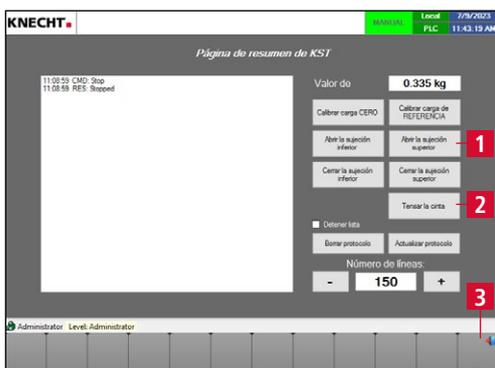
Imagen 7-30 CALIBRACIÓN DE LA «carga de referencia»



Después de la calibración, retirar la pesa y colgarla en el soporte (7-31/1).

Cerrar la puerta del dispositivo de comprobación de afilado.

Imagen 7-31 Soporte de la pesa de calibración



Liberar la fijación del medio de prueba pulsando el campo de la pantalla táctil «Abrir la sujeción superior» (7-32/1) y, a continuación, tensar el medio de prueba pulsando «Tensar la cinta» (7-32/2).

Volver a la pantalla principal pulsando «Volver» (7-32/3).

Imagen 7-32 Ajustes del dispositivo de comprobación de afilado

7. Manejo

7.6 Sustitución del agua de refrigeración



Imagen 7-33 Cambio del agua de refrigeración

Cambiar el refrigerante a diario.

Para el vaciado, colocar el tubo en posición horizontal en la parte trasera de la cuba de agua.

Utilizar como refrigerante agua pura del grifo sin aditivos.

ATENCIÓN

No está permitido utilizar la máquina sin refrigerante. Los cuchillos pueden dañarse.

8. Control

8.1 Funciones manuales

Las funciones manuales permiten el manejo manual de la máquina. Varias funciones de la afiladora, como el ajuste de la cinta abrasiva húmeda y la pasta de pulido, así como las pruebas de funcionamiento, pueden realizarse individualmente.

ATENCIÓN

Los botones con fondo verde están activos.
Los botones con fondo gris están inactivos.

NOTA

Todas las funciones están activas únicamente cuando las puertas de seguridad están cerradas.

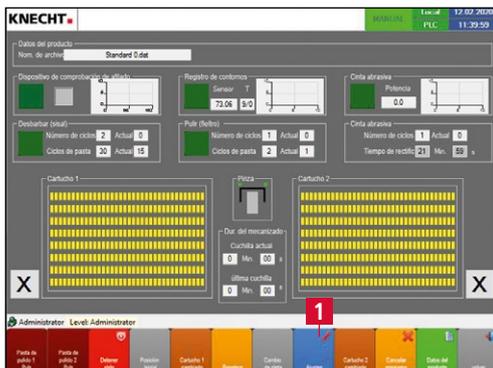


Imagen 8-1 Pantalla principal

Pulsando el campo de la pantalla táctil «Ajustes» (8-1/1) se pasa a la pantalla «Ajustes» (8-2).

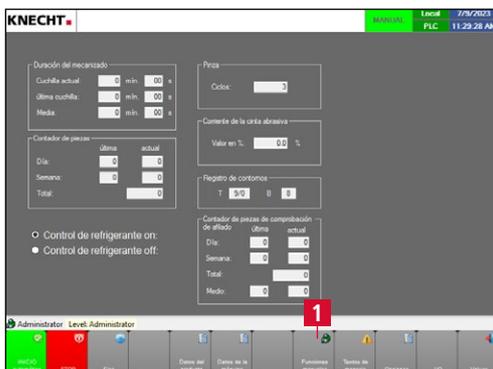


Imagen 8-2 Ajustes

Pulsando el campo de la pantalla táctil «Funciones manuales» (8-2/1) se pasa a la pantalla «Funciones manuales» (8-3).

8. Control



Imagen 8-3 Funciones manuales

Pulsando los campos «ON» u «OFF» se pueden conmutar las funciones en modo manual.

Las distintas opciones pueden seleccionarse con los campos inferiores de la pantalla táctil.

8. Control

8.2 Cambio de idioma

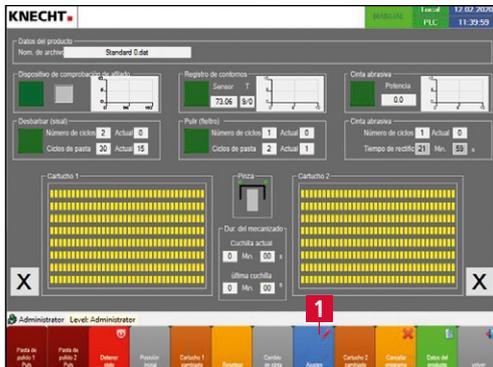


Imagen 8-4 Pantalla principal

Pulsando el campo de la pantalla táctil «Ajustes» (8-4/1) se pasa a la pantalla «Ajustes» (8-5).

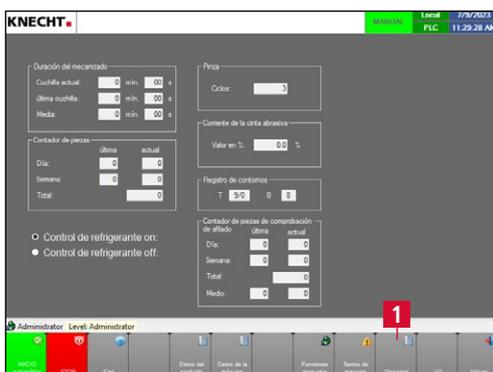


Imagen 8-5 Ajustes

Pulsando el campo de la pantalla táctil «Opciones» (8-5/1) se pasa a la pantalla «Opciones» (8-6).

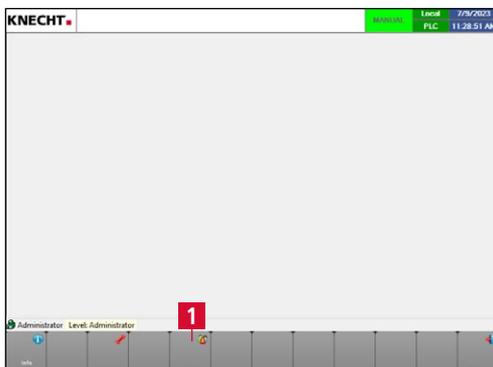


Imagen 8-6 Opciones

Pulsando el campo de la pantalla táctil «Idioma» (8-6/1) se pasa a la pantalla «Idioma» (8-7).

8. Control



Imagen 8-7 Idioma

Seleccionar el idioma que se desee.

Pulsando el campo de la pantalla táctil «Volver» (8-7/1) se vuelve al menú principal.

8. Control

8.3 Carga de los datos del producto

En la pantalla «Datos del producto» se pueden cargar programas creados especialmente en los que, por ejemplo, se han ajustado los números de ciclos.



Las modificaciones indebidas de los datos del producto pueden provocar daños en la máquina y/o en los cuchillos.

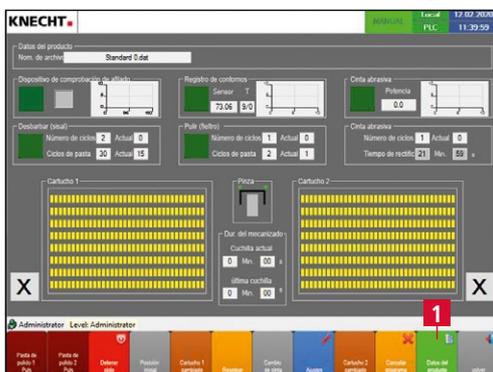


Imagen 8-8 Pantalla principal

Pulsando el campo de la pantalla táctil «Datos del producto» (8-8/1) se pasa a la pantalla «Datos del producto» (8-9).

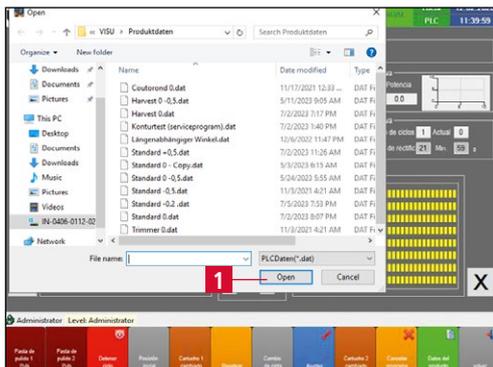


Imagen 8-9 Datos del producto

Después del encendido, se activa automáticamente el producto del último proceso de trabajo.

Para cargar un nuevo producto debe seleccionarse el archivo correspondiente.

Cargar el nuevo producto haciendo doble clic en él o pulsando el campo «Abrir» (8-9/1).

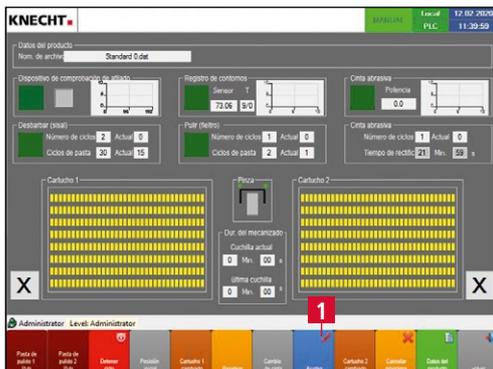
8. Control

8.4 Modificación de los datos del producto

Es posible modificar los datos del producto para, por ejemplo, adaptar los números de ciclos.

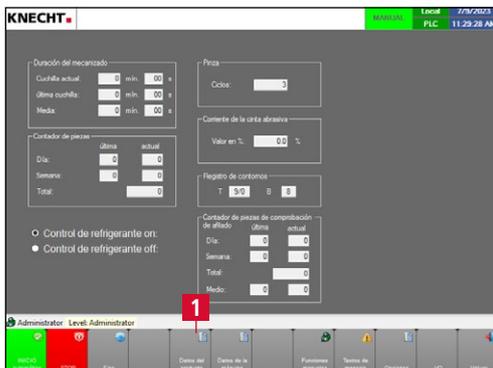


Las modificaciones indebidas de los datos del producto pueden provocar daños en la máquina y/o en los cuchillos.



Pulsando el campo de la pantalla táctil «Ajustes» (8-10/1) se pasa a la pantalla «Ajustes» (8-11).

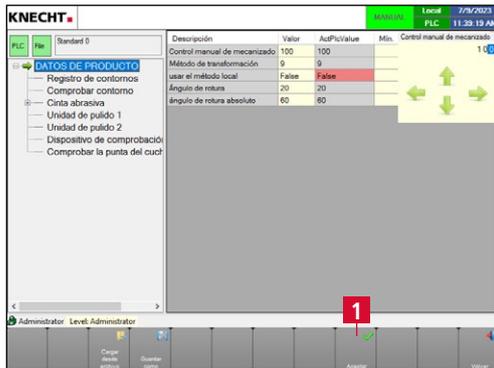
Imagen 8-10 Pantalla principal



Pulsando el campo de la pantalla táctil «Datos del producto» (8-11/1) se pasa a la pantalla «Datos del producto» (8-12).

Imagen 8-11 Ajustes

8. Control



Elegir en el gráfico de árbol los parámetros deseados y modificar el valor.

Guardarlos pulsando «Aceptar» (8-12/1).

Imagen 8-12 Modificación de los datos del producto

8. Control

8.5 Cómo establecer una conexión a Internet



Imagen 8-13 Conexión a la red

La máquina dispone de una conexión Ethernet. A través del router VPN integrado se puede establecer una conexión segura entre la máquina y la empresa KNECHT Maschinenbau GmbH. El operador puede activar o desactivar la conexión mediante el interruptor de llave del armario eléctrico (8-13/1).

A través de esta conexión, el técnico de servicio de KNECHT tiene acceso al control y puede realizar un diagnóstico de la máquina, modificar ajustes del software y cargar o editar nuevos programas de afilado.

Para que se establezca la conexión debe existir una conexión activa a Internet.

NOTA

Durante la puesta en marcha, el router VPN se configura de acuerdo con la infraestructura informática especificada, de modo que la máquina se comunique exclusivamente con KNECHT Maschinenbau GmbH a través del servidor VPN. Queda excluida la comunicación dentro de la red del cliente. De este modo se protege perfectamente la red del cliente.

Para establecer la conexión a Internet, debe conectarse el cable Ethernet suministrado a la toma de red in situ (RJ 45) y a la conexión de red del armario eléctrico (8-13/2) de la afiladora.

9. Cuidado y mantenimiento

9.1 Lubricación

9.1.1 Programa de lubricación y tabla de lubricantes (régimen de un turno)

Tareas de lubricación	Turno	AXEL Christiernsson	SHELL	EXXON Mobil
Lubricar el motor de accionamiento de la cinta abrasiva	Cada mes	Grasa polivalente Acinol 142S		

9. Cuidado y mantenimiento

9.2 Limpieza



Imagen 9-1 Interior

ATENCIÓN

La máquina y el cargador de tambor deben limpiarse después de cada afilado. De lo contrario, el lodo de afilado se seca y es difícil volver a eliminarlo.

Los discos de pulido y desbarbado no deben mojarse, ya que sólo pueden absorber la pasta de pulido y desbarbar correctamente un cuchillo cuando están secos.

Las piezas de la mesa en cruz no deben mojarse. No pulverizar nunca la máquina con un limpiador de alta presión.



Imagen 9-2 Abrir el cargador de tambor

Para limpiar la máquina, abrir hacia delante el cargador de tambor entero por la empuñadura (9-2/1).

Después de la limpieza, lubricar ligeramente la afiladora y el cargador de tambor con aceite sin ácido (véase también el programa de lubricación, capítulo 9.1.1).

Cambiar diariamente el líquido refrigerante y limpiar el depósito.

9. Cuidado y mantenimiento



Imagen 9-3 Cajón del sistema de aspiración

Vaciar el cajón del sistema de aspiración (9-3/1) una vez por semana.

ATENCIÓN

Deslizar el cajón hasta el tope debajo de la máquina ya que, de otro modo, el sistema de aspiración no puede trabajar a pleno rendimiento.



Imagen 9-4 Abrazadera del sistema de aspiración

Comprobar el cartucho de filtro del sistema de aspiración una vez a la semana.

Para ello, abrir la puerta del lado izquierdo de la máquina y desenroscar las cuatro empuñaduras en cruz (9-4/1).

Retirar la tapa del filtro (9-4/2).



Imagen 9-5 Cartucho del filtro

Sacar el cartucho filtrante (9-5/1) y limpiarlo.

9. Cuidado y mantenimiento

NOTA

El cartucho filtrante puede limpiarse con agua.

ATENCIÓN

No rociar el cartucho con un limpiador de alta presión. Instalar el cartucho filtrante sólo cuando esté seco.

Los cartuchos filtrantes dañados no deben volver a instalarse.

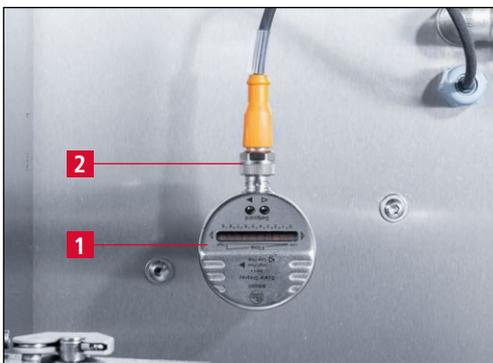


Imagen 9-6 Controlador de caudal

El controlador de caudal (9-6/1) debe desmontarse y limpiarse cada seis meses.

Para ello, desenchufar el conector (9-6/2) y desenroscar a mano el controlador de caudal en sentido antihorario. Limpiar la sonda de medición con un paño limpio.

Engrasar ligeramente la rosca (no la sonda) y volver a enroscarla.

9. Cuidado y mantenimiento

9.3 Programa de mantenimiento (régimen de un turno)

Turno	Módulo	Tarea de mantenimiento
A diario	Pastas de pulido	Comprobar la longitud de la pasta. Sustituir cuando tenga menos de 80 mm o cuando aparezca el aviso respectivo.
	Módulos de pulido/desbarbado	Ajustar la distancia entre discos. Sustituir cuando el diámetro sea menor de 165 mm.
	Cargador	Limpiar los cargadores.
	Interior de la máquina	Limpiar por encima con un cepillo o un trapo.
	Sistema de refrigerante	Vaciar el agua, limpiar la cuba.
Cada semana	Accionamiento de la cinta abrasiva	Abrir la cubierta de protección de la cinta y limpiar la zona de la cinta abrasiva.
	Sistema de aspiración	Vaciar el cajón del sistema de aspiración.
		Comprobar el cartucho del filtro y, si es necesario, desmontarlo y limpiarlo o cambiarlo.
	Interior y exterior de la máquina	Limpiar el interior y exterior de la máquina. ¡Atención! Los discos de pulido/desbarbado no deben mojarse.
Cada mes	Pinza	Desenroscar las mordazas de la pinza y limpiar la superficie de sellado.
Cada seis meses	Accionamiento de la cinta abrasiva	Desmontar y limpiar el controlador de caudal.
Cada año		Solicitar la visita del servicio técnico de la empresa KNECHT Maschinenbau GmbH.

10. Desmontaje y eliminación (reciclado)

10.1 Desmontaje

Todo el material de servicio debe eliminarse y reciclarse correctamente.

Proteger las piezas móviles para que no resbalen.

El desmontaje debe ser realizado por una empresa especializada cualificada.

10.2 Eliminación (reciclado)

Al final de su vida útil, la máquina debe ser reciclada por una empresa especializada cualificada. En casos excepcionales y previa consulta con KNECHT Maschinenbau GmbH, la máquina puede devolverse.

Los materiales de servicio (por ejemplo, cintas abrasivas húmedas, discos de pulido/desbarbado, líquido refrigerante, etc.) también deben reciclarse adecuadamente.

11. Servicio, piezas de recambio y accesorios

11.1 Dirección postal

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Alemania

Tel. +49-7527-928-0
Fax +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

11.2 Servicio técnico

Línea de servicio:
Ver dirección postal

service@knecht.eu

11.3 Piezas de desgaste y de recambio

Si se requieren piezas de recambio, utilizar la lista de piezas de recambio adjunta a la máquina. Enviar el pedido siguiendo el esquema que se muestra a continuación.

Indicar siempre en los pedidos:	(ejemplo)
Tipo de máquina	(E50RT)
Número de máquina	(001025720)
Denominación del módulo	(caja_de_engranajes_2PO)
Denominación de la pieza individual	(eje_de_salida_abajo)
Núm. de posición	(19)
Número de dibujo (Núm. de referencia)	(2000135-11969)
Cantidad	(1 pieza)

Estamos a su disposición para cualquier pregunta.

11. Servicio, piezas de recambio y accesorios

11.4 Accesorios

11.4.1 Accesorios de afilado utilizados, etc.

Tipo	Dimensiones	Grano	Núm. de pedido	Observaciones
Cinta abrasiva húmeda CK721X	2200x60	K240	412A-66-0728	Se suministra montado
Disco de desbarbado (izquierdo) Disco de tejido sisal HT	d.180x6xd.32		412N-03-0180	Se suministra montado
Disco de pulido (derecho) Disco de pulido HT	d.180x6xd.32		412N-05-0180	Se suministra montado
Pasta de pulido RAPID	50x60x250		412R-05-0825	Se suministra montado

ATENCIÓN

Sólo deben utilizarse medios abrasivos, piezas de desgaste y piezas de recambio originales de KNECHT Maschinenbau GmbH.

La empresa KNECHT Maschinenbau GmbH no asume ninguna responsabilidad en caso de no usarse piezas originales.

Si necesita cintas abrasivas húmedas, discos de pulido/desbarbado u otros accesorios, póngase en contacto directamente con nuestros vendedores y socios o con KNECHT Maschinenbau GmbH.

¡Muchas gracias por su confianza en nosotros!

12. Anexo

12.1 Declaración de conformidad de la UE

De conformidad con la Directiva 2006/42/UE

- Máquinas 2006/42/UE
- Compatibilidad electromagnética 2014/30/UE

Por la presente, declaramos que la máquina designada a continuación, en virtud de su diseño y construcción, y en la versión comercializada por nosotros, cumple los requisitos esenciales de salud y seguridad pertinentes de la directiva de la UE en cuestión.

En caso de modificación de la máquina no acordada con nosotros, esta declaración perderá su validez.

Denominación de la máquina: Afiladora de cuchillos totalmente automática
Denominación de tipo: E 50 RT

Número de máquina: a partir del núm. 33087050RT

Normas armonizadas utilizadas, en particular: DIN EN ISO 12100
DIN EN ISO 13849-1
DIN EN ISO 13857
DIN EN ISO 16089
DIN EN 61000-3-2
DIN EN 61000-3-3
DIN EN 55014-1
DIN EN 349

Responsable de la documentación: Peter Heine (ingeniero mecánico)
Tel. +49-7527-928-15
p.heine@knecht.eu

Fabricante: KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Alemania

Se dispone de documentación técnica completa. Las instrucciones de uso correspondientes a la máquina están disponibles en su versión original y en la del idioma del país del usuario.

La validez de esta declaración queda anulada en caso de cambios en los requisitos legales.

Bergatreute, 15 de enero de 2024

KNECHT Maschinenbau GmbH


Markus Knecht
Director general

KNECHT Maschinenbau GmbH

Witschwender Straße 26 · 88368 Bergatreute · Alemania · T +49-7527-928-0 · Fax +49-7527-928-32
mail@knecht.eu · www.knecht.eu