

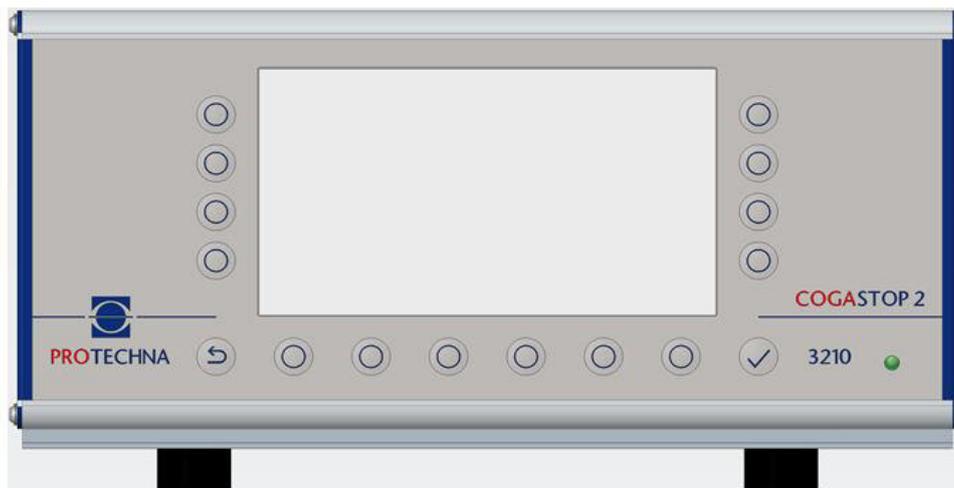


Instrucciones de uso

COGASTOP CREEL 2 3210

para urdidores seccionales

Versión de software del dispositivo de control a partir de V2_19
Versión de software de la estación base a partir de V2_32



PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG
Lilienthalstr. 9
85579 Neubiberg
Alemania

Teléfono +49 (0)89 608 114-0
Fax +49 (0)89 608 114-48
Correo electrónico info@protechna.de
Internet www.protechna.de



Derechos de autor

El presente manual está protegido por derechos de autor. Reservados todos los derechos. No está permitido copiar, reproducir, minimizar ni traducir este documento de ninguna forma, ni total ni parcial, ni por ningún medio mecánico ni electrónico sin el previo consentimiento por escrito de PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG.

La información contenida en este manual se ha revisado cuidadosamente y se considera correcta. No obstante, PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG no asume ninguna responsabilidad por posibles inexactitudes que pudieran encontrarse. PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG no será responsable bajo ninguna circunstancia de daños directos o imprevistos derivados de errores u omisiones del presente manual, incluso si se hace referencia a esa posibilidad.

En interés del continuo desarrollo del producto, PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG se reserva el derecho de realizar cambios en este manual y en los productos descritos en él en cualquier momento y sin previo aviso.

Para obtener más información, póngase en contacto con:

PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG

Lilienthalstr. 9
85579 Neubiberg
Alemania



Teléfono: +49 (0)89 608 114-0
Fax: +49 (0)89 608 114-48
Correo electrónico: info@protechna.de
Internet: www.protechna.de

Inhalt

1	Advertencias de seguridad	6
2	Descripción de funcionamiento	7
2.1	Generalidades	7
2.2	Dispositivo de control de la serie 3210 con elemento de mando integrado	7
2.3	Cabezal de inspección	8
2.4	Servicio de montaje	8
2.5	Servicio	8
3	Advertencias generales	9
3.1	Indicadores luminosos en barras y lámpara de advertencia	9
3.1.1	Indicadores luminosos en las barras	9
3.1.2	Lámpara de advertencia	10
3.2	Advertencias sobre la guía de hilos	10
4	Manejo del dispositivo de control serie 3210	11
4.1	Significado de las teclas en la parte anterior del dispositivo de control	11
4.2	Significado de las conexiones y las teclas en la parte posterior del dispositivo de control	12
4.3	Navegación en el menú principal	13
4.4	Barra de estado del menú principal	14
4.5	Navegación en el submenú	15
4.6	Entrada de textos	16
4.7	Entrada de números	17
5	Submenú - Modo de prueba	18
6	Submenú - Gráfico de barras de los niveles	19
7	Submenú - Contador de pelusas de los niveles	20
8	Submenú - Diagnóstico de los niveles	21
9	Submenú - Configuración	22
9.1	Inicio de sesión	22
9.2	Lista de los parámetros de configuración	22
9.3	Ajustes de la instalación	24
9.4	Almacenamiento de la configuración	26
9.5	Carga de la configuración	27

10	Submenú - Info	29
10.1	Versión	29
10.2	L-Status	30
10.3	Error	31
10.4	Servicio	32
10.4.1	Informe de pelusas	32
10.4.2	Archivo de servicio	33
11	Submenú - Idioma	34
12	Submenú - Servicio	35
12.1	Operador	35
12.2	Fecha - Hora	36
12.3	Regist. Tod	36
12.4	Regist. Err./Ad.	37
12.5	Regist. Errores	37
12.6	Red	38
13	Actualización de firmware	39
13.1	Actualización de firmware del dispositivo de control	39
13.2	Actualización de firmware de los cabezales de inspección	39
14	Mantenimiento y limpieza	40
14.1	Limpieza de las ópticas	40
14.2	Desgaste de las barras de guía	40
14.3	Control del ajuste	40
15	Datos técnicos	42
16	Conexión eléctrica	45
16.1	Dispositivo de control	45
16.2	Respuesta en tiempo de las señales	46
16.3	Conexión/suministro	47
17	Códigos de error	48
17.1	Códigos de error en el submenú L-Status	48
17.2	Códigos de error en el submenú Diagnóstico de los niveles	49
18	Declaración de conformidad CE	50
19	Certificado de clase de láser	51
20	Notas	52

1 Advertencias de seguridad

- Respete constantemente todas las advertencias e indicaciones dispuestas o anotadas en el propio equipo así como las mencionadas en este manual.
- Este equipo es sensible a la descarga electrostática, la cual puede dañar el interior del mismo e influenciar negativamente su funcionamiento normal. Observe las medidas de precaución necesarias en la manipulación de elementos de construcción con riesgo de sufrir una descarga electrostática.
- Antes de realizar la limpieza o el montaje o desmontaje de una opción, el equipo se ha de retirar siempre del suministro de corriente.
- Para la limpieza no se deben utilizar limpiadores líquidos ni sprays de limpieza, sino únicamente un paño húmedo.
- No opere nunca el equipo en emplazamientos en los que exista el peligro de que pueda penetrar agua u otros líquidos en el equipo.
- Seleccionar siempre un lugar de montaje para el equipo que disponga de estabilidad suficiente dado que si sufre sacudidas fuertes, como por ejemplo en el caso de caída, podría sufrir daños graves.
- Cerciórese imprescindiblemente de que durante el abastecimiento de corriente se respeten los valores de tensión indicados para el equipo.
- No intente nunca introducir objetos por los orificios del equipo, dado que debido a la tensión existente en el interior se podrían producir cortocircuitos y descargas de corriente.
- A excepción de las manipulaciones indicadas expresamente en el manual, no intente nunca reparar el equipo por su propia cuenta. En otro caso, usted corre peligro de entrar en contacto con piezas que se encuentran bajo tensión alta.
- Los trabajos de montaje solamente pueden ser ejecutados por técnicos de PROTECHNA o por mecánicos y electricistas especializados.



La conexión eléctrica solamente debe realizarse por parte de personal especializado cualificado.
Antes de realizar la conexión eléctrica se debe asegurar que no exista peligro de entrar en contacto con piezas que se encuentren bajo tensión.



Los cabezales de inspección con los soportes para guiar los hilos de CO-GASTOP CREEL 2 de la serie 3210 se deben limpiar únicamente con un paño seco. En caso de suciedad persistente, se debe usar **exclusivamente alcohol isopropílico**.

2 Descripción de funcionamiento

2.1 Generalidades

COGASTOP CREEL 2 3210 sirve para detectar automáticamente defectos en el hilo en los hilados y los hilos continuos durante el proceso de urdido y de enrollamiento sobre plegadores. Es posible detectar pelusas, nudos y defectos de hilatura. Al ocurrir tales defectos en el hilo es posible detener el urdidor.

Durante el proceso de urdido se elaboran permanentemente protocolos de pelusas, que se pueden poner a disposición vía USB.

El detector de pelusa consta de un dispositivo de control COGASTOP CREEL 2 3210 con elemento de mando integrado y, según la aplicación, de uno o varios cabezales de inspección con soportes para guiar los hilos. COGASTOP CREEL 2 3210 supervisa la calidad de hilo en cada nivel, directamente en la fileta. La cantidad de cabezales de inspección con soportes para guiar los hilos depende, por tanto, de la cantidad de niveles de la fileta. Como máximo es posible conectar 20 cabezales de inspección con soportes para guiar los hilos.

2.2 Dispositivo de control de la serie 3210 con elemento de mando integrado

En el dispositivo de control se compara la señal del hilo con el umbral de desconexión ajustable. El urdidor, entonces, se apagará con los siguientes requisitos cuando la instalación se encuentre en el **funcionamiento normal**:

Mayor

Parada inmediata de la máquina si se sobrepasa el umbral de desconexión mayor

Menor

Conteo de los defectos en el hilo sin parada de la máquina si se sobrepasa el umbral de desconexión menor

Selector de longitud

Parada de la máquina cuando en un largo del hilo (o un tiempo) ajustables se sobrepasa la cantidad ajustable de pelusas menores.

El dispositivo de control dispone de un elemento de mando integrado con pantalla LCD y teclado, y en general se monta en el puesto de mando en proximidad del tambor urdidor.

En la pantalla LCD se muestran el nivel de ruido del hilo, la magnitud de la última señal de desconexión, el umbral de desconexión o de cantidad configurado y la especificación de longitud, así como la suma defectos.

Todos los parámetros de funcionamiento se pueden introducir aquí mediante un control de menú de fácil manejo.

2.3 Cabezal de inspección

Con el uso de la técnica más avanzada en barreras de luz, que se encarga de detectar y transmitir las señales desde el cabezal de inspección hasta el dispositivo de control, se garantiza una gran seguridad funcional del sistema de monitorización. Gracias a un ajuste digital de la sensibilidad con una amplitud de paso de 0,1 % se detectan hasta las más diminutas pelusas. El cabezal óptico asegura una gran linealidad del rayo de luz, que garantiza una sensibilidad constante en toda la anchura de trabajo. Los hilos se conducen a través de campo circular de medición de aprox. 10 mm de diámetro. En cuanto un defecto en el hilo pasa ese campo de medición, la cantidad de luz se reduce proporcionalmente al tamaño del defecto. Si esta disminución de la cantidad de luz es superior a la sensibilidad ajustada, la máquina se detiene. Si, por ejemplo, se ha ajustado un umbral de conmutación del 10 %, el defecto deberá abarcar más del 10 % del campo de medición de 10 mm de ancho para detener la máquina.

El perfil redondo del soporte para guiar los hilos permite mejorar el transcurso de los hilos, así como evitar el depósito de abrasión y pelusas en el punto de medición.

2.4 Servicio de montaje

El detector de pelusa COGASTOP CREEL 2 3210 se entrega con sus partes principales en gran parte premontadas, de modo que al cliente le es posible montar y poner en funcionamiento el equipo por su cuenta. No obstante, si surgieran dificultades existe la posibilidad de recurrir al servicio de montaje de PROTECHNA. En este caso, los clientes en el extranjero deben informarse sobre el servicio de montaje en la correspondiente representación de PROTECHNA.

2.5 Servicio

A petición especial, los técnicos de servicio están a disposición para comprobar el detector de pelusa COGASTOP CREEL 2 3210. Los problemas menores, no obstante, se pueden resolver a menudo por teléfono o mediante correos electrónicos sin necesidad de la visita de un técnico.

Para obtener más información, póngase en contacto con:

PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG

Lilienthalstr. 9
85579 Neubiberg
Alemania



Teléfono: +49 (0)89 608 114-0
Fax: +49 (0)89 608 114-48
Correo electrónico: info@protechna.de
Internet: www.protechna.de

3 Advertencias generales

Para conseguir un óptimo funcionamiento del sistema son necesarios los siguientes requisitos:

- El montaje del sistema lo deben realizar mecánicos y electricistas especializados según las instrucciones de instalación.
- Se deben tener en consideración las indicaciones sobre la guía de hilos (véase capítulo 3.2).

3.1 Indicadores luminosos en barras y lámpara de advertencia

Visualización de estados de error:

En el dispositivo de control se muestran tanto los defectos del hilo así como las averías del mismo sistema de monitorización mediante mensajes de error. Además, esto se señala a través de la lámpara de advertencia visible desde lejos.

3.1.1 Indicadores luminosos en las barras



Color/modo de iluminación	Descripción
Azul parpadeante	Inicialización tras el encendido
Azul permanente	Cabezal de inspección desconectado
Rojo parpadeante	El cabezal de inspección ha parado la máquina
Transición de color verde - amarillo - naranja - rojo:	
Verde	Señal muy por debajo del umbral de conmutación
Amarillo	Señal cerca del umbral de conmutación

3.1.2 Lámpara de advertencia

Color/modo de iluminación	Descripción
Enc.	Monitoreo activo
OFF	Monitoreo inactivo
Parpadeante	Máquina parada o modo de prueba enc.

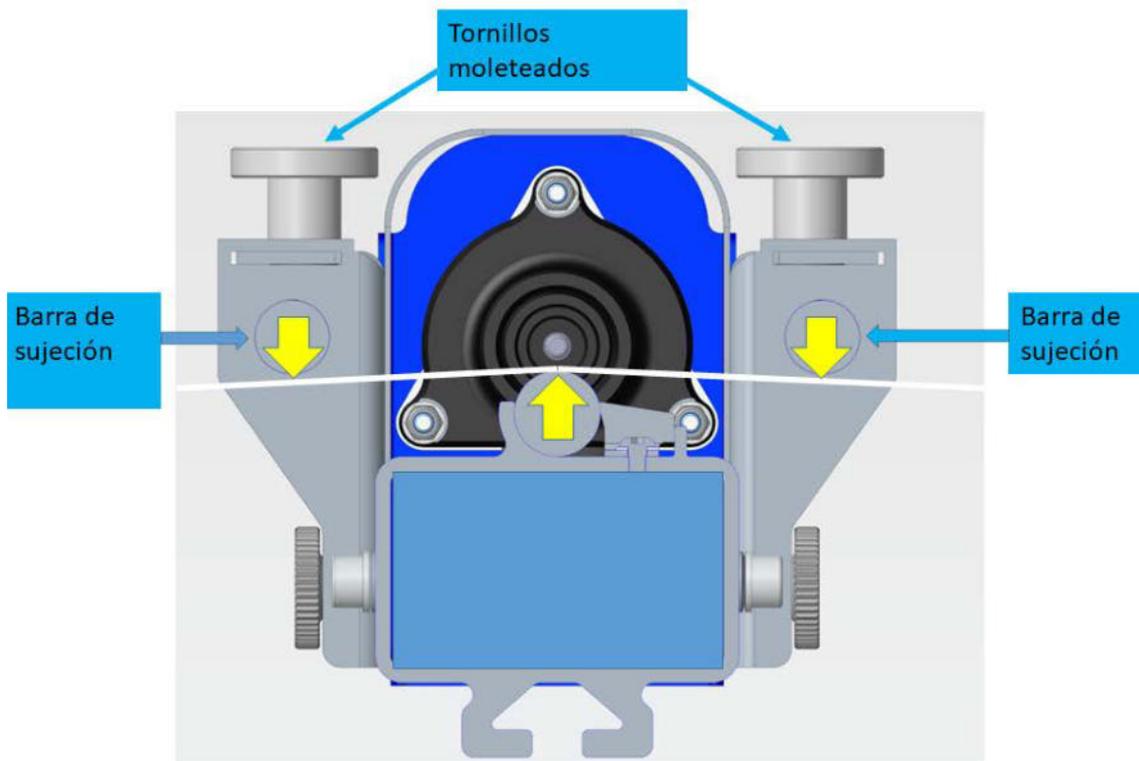
3.2 Advertencias sobre la guía de hilos

Para suavizar el recorrido del hilo en el rayo de luz, delante y detrás de la barra de guía debe haber una barra de sujeción que presione los hilos contra la barra de guía.

De lo contrario, debido al movimiento inestable de los hilos no será posible ajustar ningún umbral de conmutación suficientemente bajo sin que se produzcan falsas paradas.

No hace falta utilizar las barras de sujeción originales montadas en el cabezal de inspección con soporte para guiar los hilos del COGASTOP CREEL 2 3210; también se pueden usar elementos de guiado de hilos disponibles en la fileta.

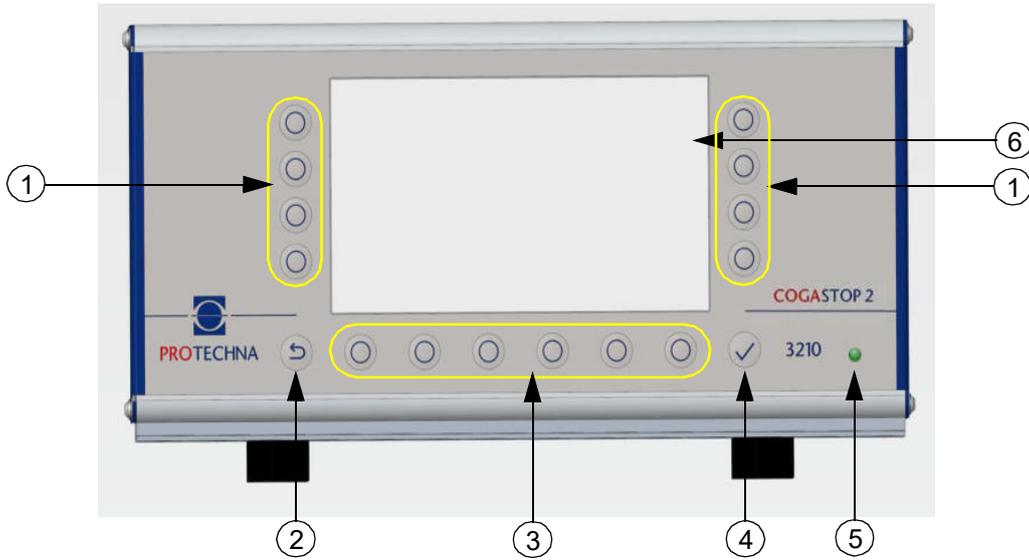
Las barras de sujeción del COGASTOP CREEL 2 3210 se ajustan de forma sencilla y precisa en altura con tornillos moleteados.



4 Manejo del dispositivo de control serie 3210

El COGASTOP CREEL 2 3210 se puede manejar y parametrizar completamente con el dispositivo de control. En las páginas siguientes se exponen y describen las vistas correspondientes de la pantalla.

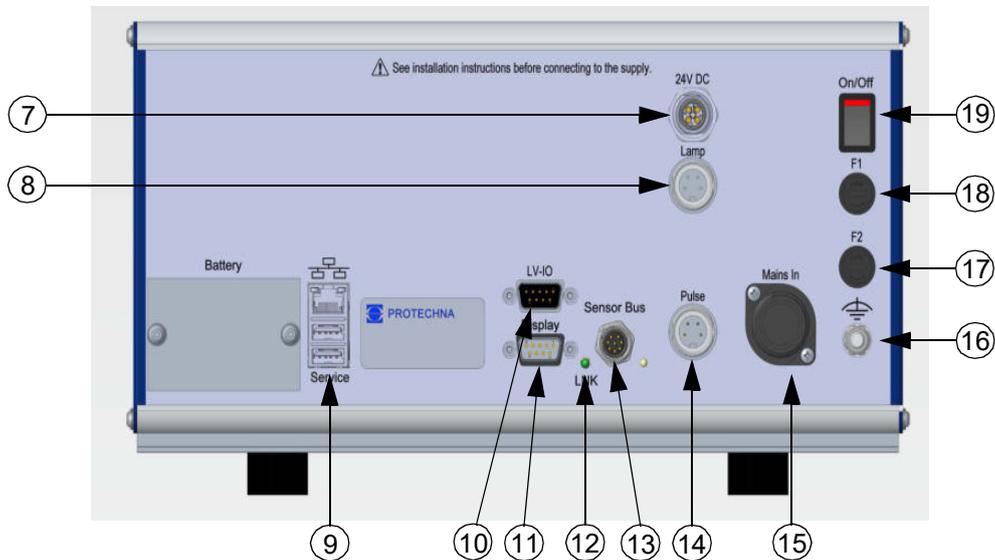
4.1 Significado de las teclas en la parte anterior del dispositivo de control



- (1) Teclas programables El significado de las teclas se indica en la pantalla
- (2) ESC Tecla Atrás
- (3) Teclas de menú El significado de las teclas se indica en la pantalla
- (4) Enter Tecla de confirmación
- (5) LED Se enciende durante el funcionamiento
- (6) Pantalla LCD

Color/modo de iluminación de los LED (5)	Descripción
Verde	ok
Amarillo	Error fatal de arranque
Amarillo parpadeante	Reset WDT
Rojo	Error fatal de hardware

4.2 Significado de las conexiones y las teclas en la parte posterior del dispositivo de control



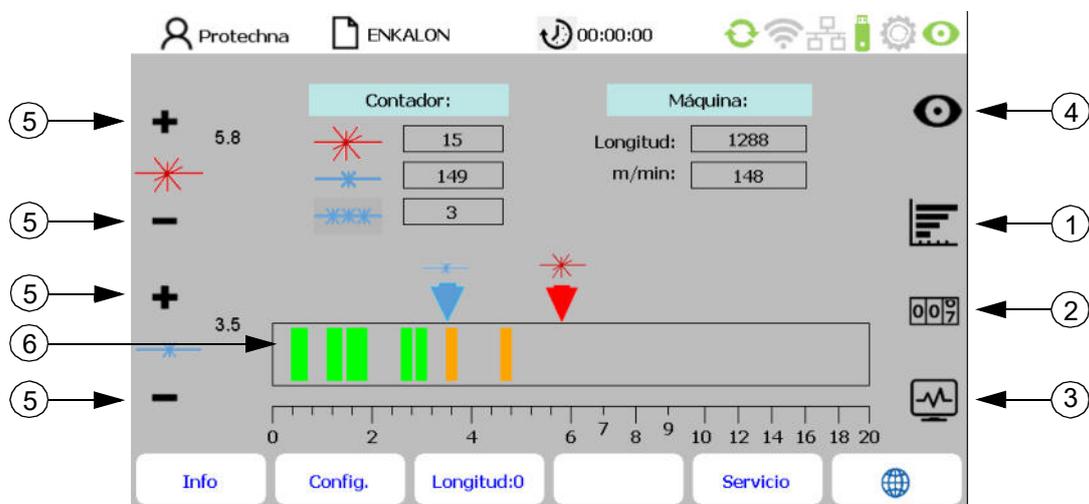
- | | | |
|------|------------|--|
| (7) | 24 V CC | Alimentación anular para cabezales de inspección (solo necesaria si la cantidad es > 14) |
| (8) | Lamp | Conexión para la lámpara de advertencia |
| (9) | Service | Puerto USB |
| (10) | LV-IO | Conexión de baja tensión de la máquina |
| (11) | Display | Conexión para pantalla matriz 8027 |
| (12) | LED | Se enciende durante la conexión a la red |
| (13) | Sensor Bus | Conexión para los cabezales de inspección con soportes para guiar los hilos |
| (14) | Pulse | Conexión para el generador de pulsos |
| (15) | Mains IN | Conexión hembra del cable de red de 7 polos |
| (16) | Tierra | Conexión para el cable de tierra |
| (17) | F2 | Fusible para el contacto de desconexión de alta tensión |
| (18) | F1 | Fusible de red |
| (19) | ON/OFF | Interruptor de On/Off |

4.3 Navegación en el menú principal

En la parte superior de la pantalla se encuentra información sobre el **usuario**  conectado, el **artículo**  actualmente cargado y el **tiempo de producción**  actual tras la parada de la máquina.

En la parte inferior de la pantalla se visualizan los submenús activables en una barra. Pulsando la correspondiente tecla de menú **Info**, **Config.**, **Servicio** o  accede al respectivo submenú.

En la parte derecha de la pantalla se encuentran los submenús, **Gráfico de barras de los niveles** (1), **Contador de pelusas de los niveles** (2) y **Diagnóstico de los niveles** (3). Allí también encontrará la tecla para **Modo de prueba On/Off** (4)



En el menú principal se representa la monitorización de la faja de urdimbre. En la tabla **Contador** se muestra la cantidad de **pelusas mayores**  y **menores** , así como el **selector de longitud** .

Con las **teclas +/-** (5) selecciona el porcentaje deseado de pelusas mayores y menores.

En el **diagrama del umbral de conmutación** (6) se muestran los umbrales de conmutación de las pelusas mayores (rojo) y menores (azul). Las indicaciones de las señales representan cada cabezal de inspección con soporte para guiar los hilos y muestran el tamaño del defecto medido en el hilo en tanto por ciento.

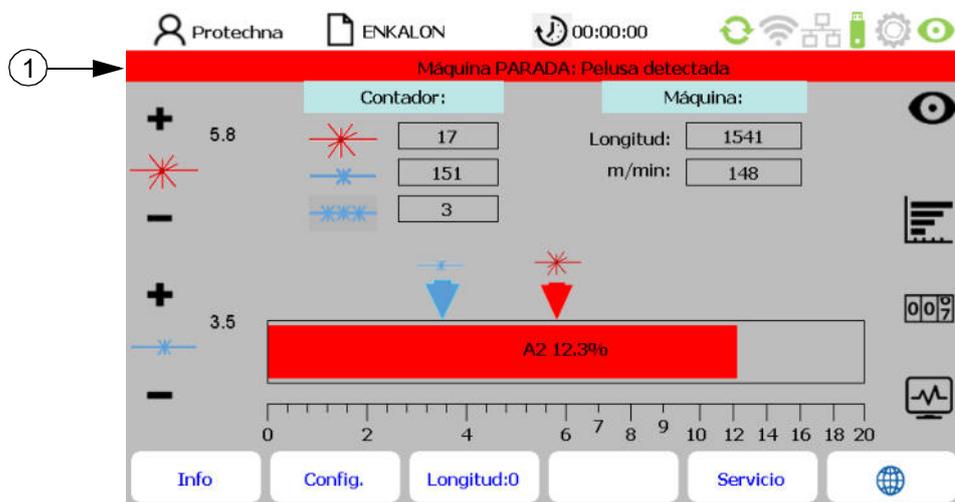
- Si una pelusa mayor excede el umbral de conmutación ajustado, la máquina se detiene.
- Si una pelusa menor excede el umbral de conmutación ajustado, solo se contará sin que la máquina se detenga.
- Si el selector de longitud se parametriza, la máquina se detiene cuando la cantidad ajustada de pelusas menores sobrepasa el tiempo/la longitud ajustados del selector de longitud.

En la tabla **Máquina** se muestran la longitud del plegador actual y la velocidad actual de urdido de la máquina (visible solo con el generador de impulsos conectado).

Pulsando la **tecla Longitud del plegador = 0** en la parte inferior de la pantalla se restablece la longitud del plegador actual.

4.4 Barra de estado del menú principal

En la barra de estado (1) se muestra el estado de la instalación.



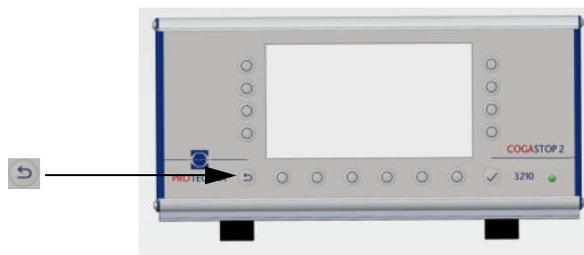
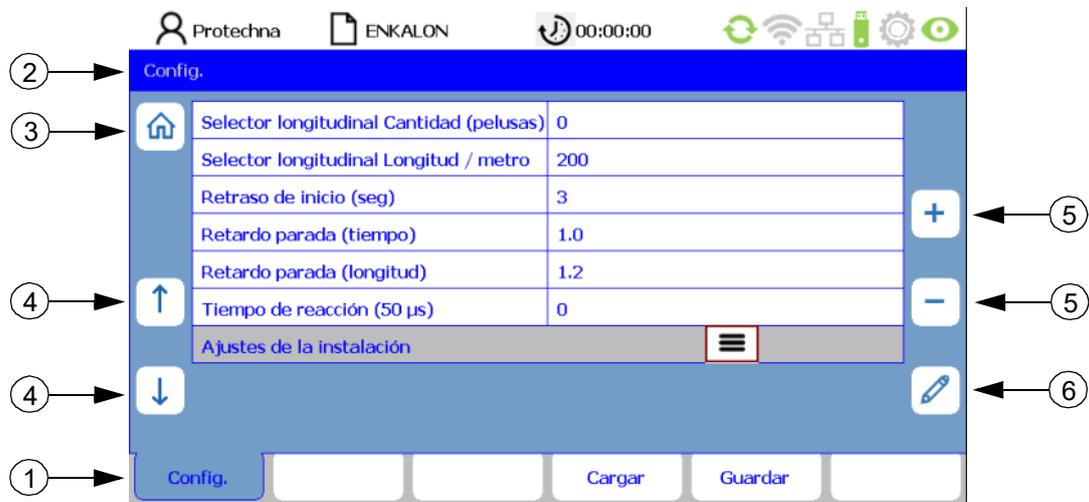
Texto de la barra de estado (1)	Color	Descripción
Ningún texto, ninguna barra de estado	Ninguno	Máquina parada, ningún evento
«Monitoreo activo»	Lila	Máquina en funcionamiento, monitoreo activo
«Modo de prueba activo»	Amarillo	Modo de prueba: Salida de parada desactivada
«Parada de máquina: pelusa»	Rojo	Máquina parada por pelusa

En la parte superior derecha de la pantalla se encuentra el estado con el significado siguiente:



Icono	Denominación	Descripción
	Comunicación	Cabezales de inspección con soportes para guiar los hilos conectados / no conectados
	W-LAN	W-LAN aún no disponible
	Red	Red aún no disponible
	USB	Dispositivo USB conectado / no conectado
	Rueda dentada	Máquina en marcha / detenida
	Modo de prueba	Monitoreo activo / modo de prueba (parpadeante)

4.5 Navegación en el submenú



En los submenús se representan los puntos del menú activables como **lengüetas de registro** (1). La lengüeta de registro resaltada muestra el submenú seleccionado en el momento.

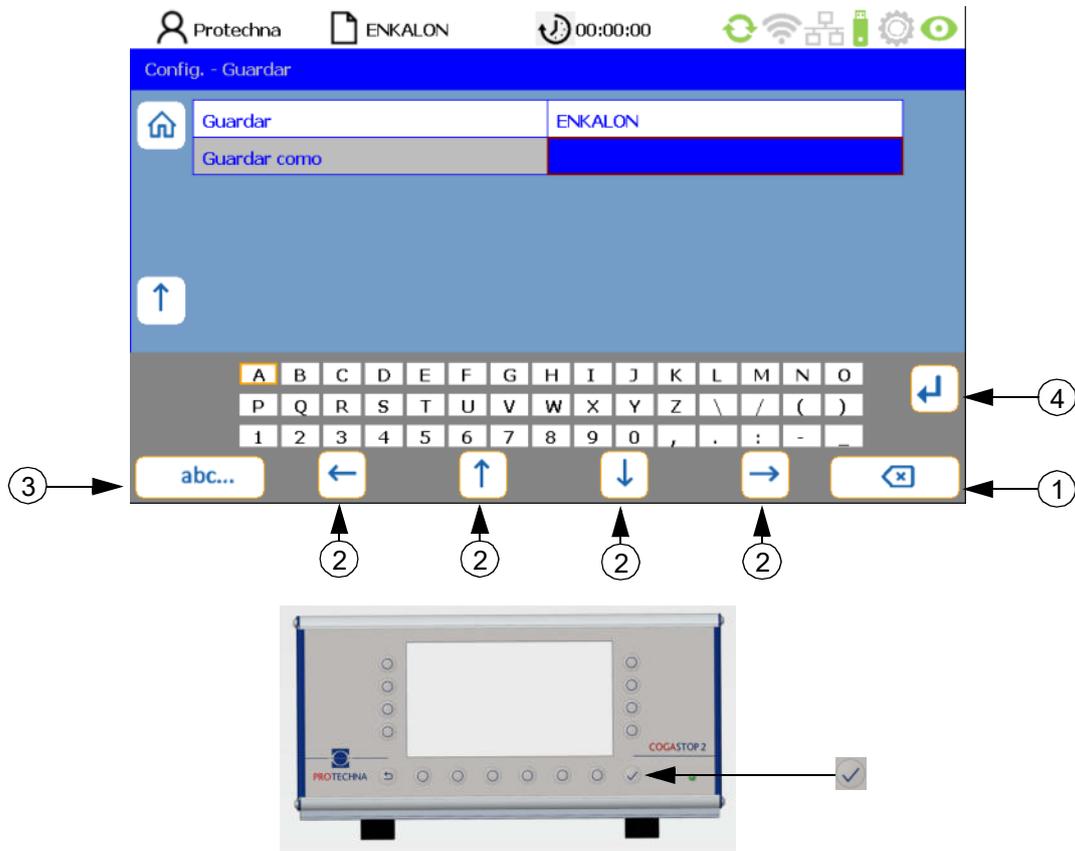
Advertencia: La ruta de acceso del respectivo submenú se muestra en la **barra** (2).

Para algunos submenús se necesitan autorizaciones especiales, p. ej., para el **submenú Configuración y servicio**. En la selección del submenú correspondiente aparece entonces un **menú de inicio de sesión** que posibilita entrar la contraseña (véase capítulo 9.1).

Pulsando la **tecla Home** (3) vuelve al menú principal. Por lo demás, tiene la posibilidad de acceder al menú superior en el dispositivo de control mismo mediante la **tecla ESC** .

Para editar un parámetro, primero hay que seleccionar el mismo en el menú correspondiente. Con las **teclas de flechas** (4) se selecciona el parámetro deseado en el submenú. El parámetro actual se resalta ahora enmarcado en rojo. Si el parámetro es un valor de selección, se puede hojear en la selección con las **teclas +/-** (5). Si, por el contrario, el parámetro es un valor numérico, se puede modificarlo tanto con las **teclas +/-** (5) como con la **tecla de lápiz** (6). Con la **tecla de lápiz** (6) accede entonces a un menú de entrada de números (véase capítulo 4.7). Si el parámetro se ha modificado con las **teclas "+/-"** (5) no es necesario confirmar este valor individualmente para su aceptación. Los valores modificados se aplican automáticamente. Los datos se transmiten a los cabezales de inspección con soportes para guiar los hilos en unos pocos segundos.

4.6 Entrada de textos



Si en los campos es posible ingresar caracteres alfanuméricos, tras pulsar la **tecla de lápiz** aparecerá un teclado virtual.

- Con la **tecla Delete** (1) se borran los caracteres en el campo seleccionado.
- Con las **teclas de flecha** (2) seleccione un carácter en la matriz de pantalla. El carácter activo se reconoce por el enmarcado en marrón.
- Con la **tecla abc** (3) se puede conmutar el teclado (p. ej., de mayúsculas a minúsculas).
- Con la **tecla Return** (4) se aplica cada letra por separado.
- Con la **tecla Enter** se aceptan los caracteres ingresados.
- Una entrada que no se guarda con la **tecla Enter** se pierde.

4.7 Entrada de números

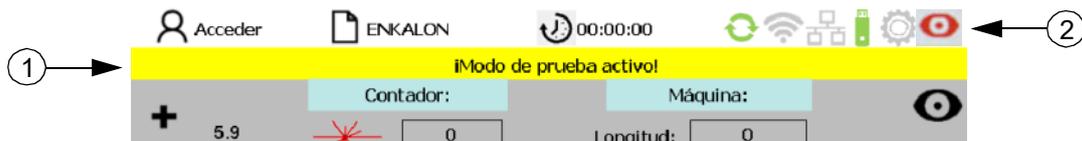


- Con la **tecla Delete** (1) se borran los **números** (2) de derecha a izquierda.
- Para ingresar números de coma flotante se dispone de la **tecla** (3) para el **punto decimal**.
- Pulsando la **tecla Enter** se acepta la nueva secuencia numérica. El teclado numérico virtual desaparece, y usted se encuentra en el submenú actual.

5 Submenú - Modo de prueba

Para activar el **modo de prueba** debe ejecutar los siguientes pasos en el menú principal:

- Pulsando la **tecla “Modo de prueba On/Off”**  se conecta el modo de prueba.
- Cuadro de diálogo: Confirmar «La parada de la máquina está desactivada» con la **tecla “OK”**.
- La barra de estado “¡Modo de prueba activo!” (1) aparece en el menú principal y el icono Modo de prueba (2) parpadea en rojo.



- La detección de defectos de los cabezales de inspección funciona de forma normal. Si bien se muestran los defectos detectados, no se produce la parada de la máquina.

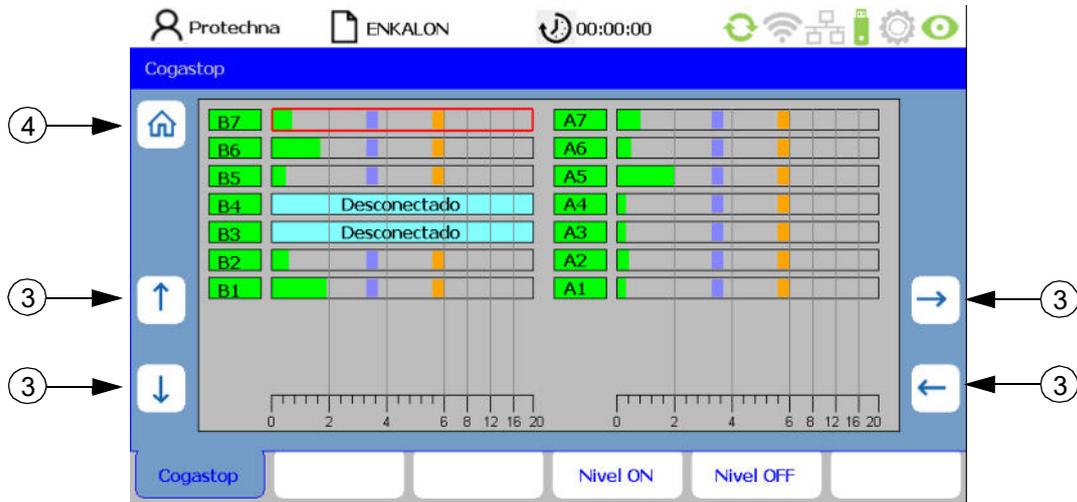


El modo de prueba facilita la optimización de los parámetros de monitorización, ya que el urdido no se detiene cuando se detecta un defecto y, de tal modo, es posible efectuar adaptaciones con el proceso de urdido en curso.

Para desactivar el **modo de prueba** debe ejecutar los siguientes pasos en el menú principal:

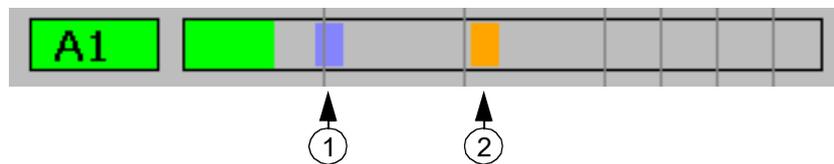
- Pulsando la **tecla “Modo de prueba On/Off”**  se desactiva el modo de prueba.
- Cuadro de diálogo: Confirmar «El monitoreo está activo, la máquina se detiene en caso de defectos del hilo» con la **tecla “OK”**
- En el menú principal aparece la barra de estado “El monitoreo está activo”.

6 Submenú - Gráfico de barras de los niveles



Para acceder al submenú **Gráfico de barras de los niveles**, en el menú principal se debe pulsar la tecla .

En este submenú se muestra cada cabezal de inspección con soporte para guiar los hilos (B: lado izquierdo de la fileta; A: lado derecho de la fileta) con las respectivas señales y los umbrales de conmutación de pelusas menores (1) y mayores (2), así como el estado de activación.



Con las **teclas de "flecha"** (3) es posible elegir el cabezal de inspección con soporte para guiar los hilos deseado y seleccionarlo pulsando las **teclas "Nivel ON"** y **"Nivel OFF"**. El nivel seleccionado se destaca con un marco rojo.

Pulsando la **tecla "Home"** (4) o **"ESC"**  vuelve al menú principal.



7 Submenú - Contador de pelusas de los niveles



Para acceder al submenú **Contador de pelusas de los niveles**, en el **menú principal** se debe pulsar la **tecla** .

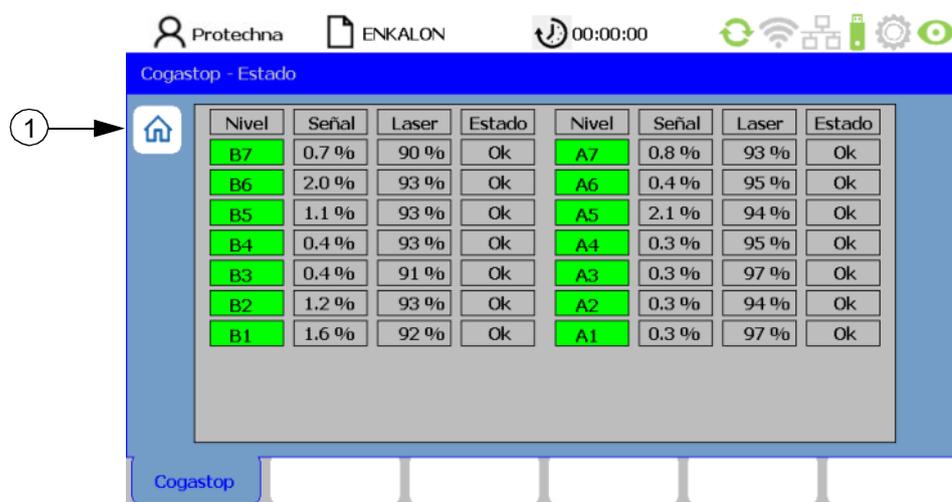
En este submenú se muestran los contadores de pelusas mayores y menores, así como el contador del selector de longitud para cada cabezal de inspección con soporte para guiar los hilos (B: lado izquierdo de la fileta; A: lado derecho de la fileta).

Con las **teclas** "**Borrar mayor**" (1), "**Borrar menor**" (2) y "**Borrar longitud**" (3) es posible restablecer los contadores a 0.

Pulsando la **tecla** "**Home**" (4) o **ESC**" vuelve al **menú principal**.



8 Submenú - Diagnóstico de los niveles



Para acceder al submenú **Diagnóstico de los niveles**, en el **menú principal** se debe pulsar la tecla .

En este submenú se muestran para cada cabezal de inspección con soporte para guiar los hilos (A/B) los siguientes parámetros:

- Nivel: Número de cabezal de inspección con soporte para guiar los hilos
- Señal: Ruido estándar de la barrera de luz en tanto por ciento
- Láser: Nivel de la barrera de luz en tanto por ciento
- Estado: Estado de los emisores de láser

Código	Descripción
Submenú Diagnóstico de los niveles	
OK	OK
Level!	Nivel < 40 %
E-Sync	No hay sincronización posible con el láser
U-Volt!	Tensión en el cabezal de inspección < 18 voltios
E-Firm!	No es posible descargar el firmware
E-Cks!	La suma de comprobación del conjunto de parámetros no es correcta
WDT!	Reset del watchdog

Pulsando la tecla "Home" (1) y "ESC"  vuelve al **menú principal**.

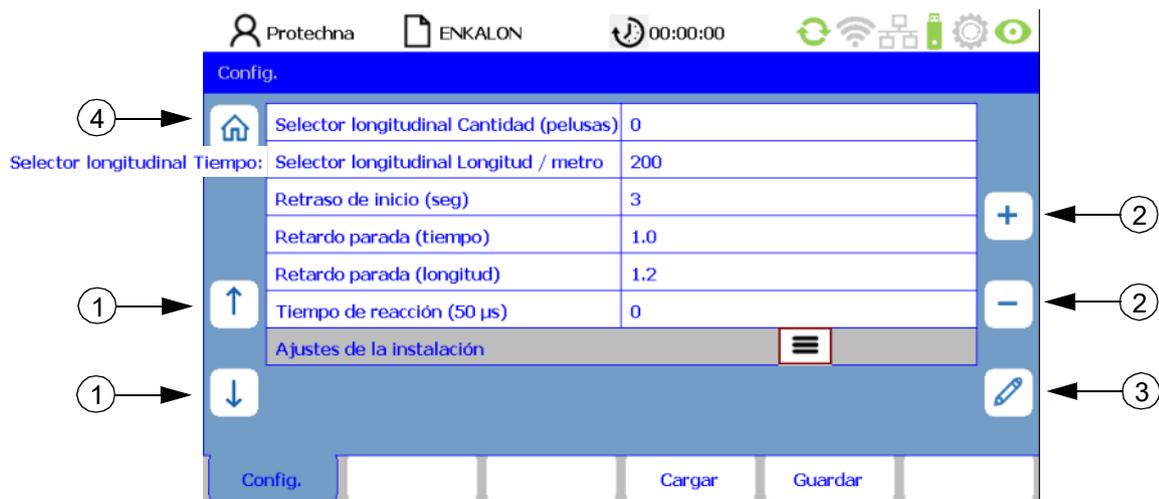
9 Submenú - Configuración

9.1 Inicio de sesión



Como usuario no registrado, en los submenús que exigen autorización se le instará automáticamente a introducir la contraseña. La contraseña está preestablecida de fábrica en «8 5 5 2 1» y se puede modificar. Pulsando las **teclas** (1) asignadas a los números en el borde de la pantalla, el usuario puede introducir su contraseña (véanse capítulos 4.7 y 12.1). Si se ha introducido una contraseña equivocada, en el campo PIN se visualiza el mensaje «Contraseña incorrecta». Acto seguido, la contraseña puede introducirse de nuevo. Pulsando la **tecla “Enter”** confirma el inicio de sesión.

9.2 Lista de los parámetros de configuración



Confirmando los datos de registro accede directamente a la lengüeta de registro **Config.** en la interfaz **Lista de los parámetros de configuración.** Seleccione el parámetro correspondiente con las **teclas de "flecha"** (1). Los parámetros se pueden modificar con las **teclas "+/-"** (2), así como con la **tecla de "lápiz"** (3). Si el parámetro se ha modificado con las **teclas "+/-"** (2) no es necesario confirmar este valor individualmente para su aceptación. Los valores modificados se aceptan automáticamente cuando se selecciona el siguiente parámetro o cuando se sale del menú correspondiente. Para ello es suficiente pulsar la tecla para uno de los otros submenús o saltar atrás con la **tecla "Home"** (4). De esta forma se transmiten los datos al sistema COGASTOP. Vuelve al **menú principal** con la **tecla "ESC"**  o **"Home"** (4).

Descripción de los parámetros:

- **Selector de longitud Cantidad menor (pelusas)**

Describe la cantidad de pelusas menores que se producirá en una parada de la máquina con una longitud o un tiempo predeterminados.

Con la introducción del valor cero, la función está desactivada.

- **Selector de longitud Longitud (metros/yardas)**

Si dentro de esta longitud se cuenta una cantidad predeterminada de pelusas menores, la máquina se para (solo con el generador de impulsos conectado; véase pág. 24 «Generador de impulsos, pulsos por metro (yarda)» y pág. 25 «Longitud (metros/yardas)»).

- **Selector de longitud Tiempo (seg.)**

Si dentro de este intervalo de tiempo se cuenta una cantidad predeterminada de pelusas menores, la máquina se para (solo con el generador de impulsos **no** conectado; véase pág. 24 «Generador de impulsos, pulsos por metro (yarda)»).

- **Retardo en el arranque (seg.)**

Aquí se ajusta el retardo de tiempo entre el arranque de la máquina y el arranque de la monitorización.

El retardo de tiempo debe durar lo suficiente para que los defectos en el hilo de cualquier tipo después del arranque de la máquina hayan salido del sector de monitorización y la máquina haya alcanzado la velocidad de consigna.

- **Retardo parada (tiempo)**

Si se ha detectado una pelusa mayor o si la cantidad de pelusas menores se ha alcanzado en un tiempo predeterminado, la máquina se parará una vez finalizado el tiempo ajustado. Esto solo sucede con un retardo o por una parada inmediata.

- **Retardo parada (longitud)**

Si se ha detectado una pelusa mayor o si la cantidad de pelusas menores se ha alcanzado en una longitud predeterminada, la máquina se parará una vez finalizada la longitud ajustada. Esto solo sucede con un retardo o por una parada inmediata. La función solo se puede seleccionar con el generador de impulsos conectado al dispositivo de control.

- **Tiempo de reacción (en pasos de 50 µs)**

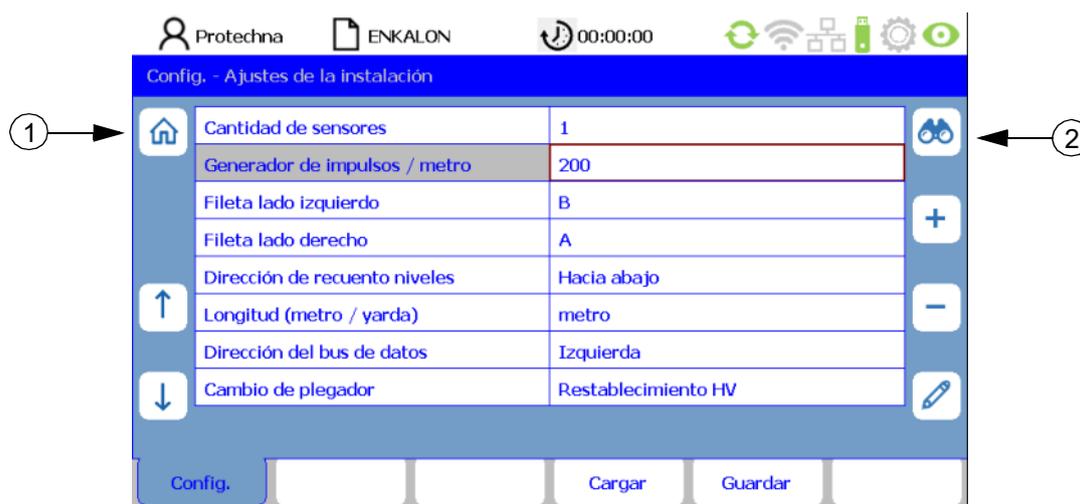
Cuanto menor sea el tiempo de reacción, mayor será la insensibilidad del sistema a las desconexiones erróneas:

Velocidad	Valor	Tiempo de reacción en (µs)
a partir de 1200 m/min	1	50
a partir de 800 m/min	2	100
a partir de 500 m/min	4	200

- **Ajustes de la instalación**

Con la tecla  se abre el submenú **Ajustes de la instalación**.

9.3 Ajustes de la instalación



Descripción de los parámetros:

- **Cantidad de sensores**

Aquí se muestra la cantidad de cabezales de inspección con soportes para guiar los hilos conectados al dispositivo de control.

- **Generador de impulsos, pulsos por metro (yarda)**

Aquí se introduce la cantidad de pulsos por metro de largo del hilo. Este depende del paso polar de la hoja magnética o del círculo de agujeros que se colocarán en el rodillo de guía. Si COGASTOP se utiliza sin generador de impulsos es preciso introducir un "0". El selector de longitud, entonces, funciona con el parámetro "**Tiempo en segundos**"; de lo contrario, con el parámetro "**Longitud en metros**". En el menú principal, al que se accede con la tecla "**Home**" (1), aparecen la tabla Máquina y la pestaña Longitud del plegador = 0.

- **Fileta lado izquierdo**
Es la denominación de los cabezales de inspección con soportes para guiar los hilos en el lado izquierdo de la fileta.
- **Fileta lado derecho**
Es la denominación de los cabezales de inspección con soportes para guiar los hilos en el lado derecho de la fileta.
- **Dirección de recuento niveles**
La dirección de recuento de los cabezales de inspección con soportes para guiar los hilos se puede ajustar hacia arriba y hacia abajo.
- **Longitud (metros/yardas)**
La longitud se puede indicar en metros o yardas.
- **Dirección del bus de datos**
La dirección de conexión del dispositivo de control al primero cabezal de inspección con soporte para guiar los hilos se puede ajustar a la izquierda o la derecha.
- **Cambio de plegador**
Aquí se determina en qué entrada del dispositivo de control está conectada la señal "**Cambio de plegador**". La otra entrada es correspondientemente la señal "**Máq. funcion.**"(Run).
Cuando la señal "**Cambio de plegador**" está presente, todos los contadores y la longitud del plegador se restablecen a **0**".

Opciones de ajuste

Selección	Señal «Cambio de plegador»	Señal «Máq. funcion.»
Inactivo	---	Alta tensión + baja tensión
Run AT	Alta tensión	Baja tensión
Run BT	Baja tensión	Alta tensión

Si la cantidad de sensores cambia porque se quitan o se añaden, se buscan con la **tecla de "binoculares"** (2) y el sistema se actualiza.

Pulsando la **tecla "ESC"**  vuelve a la interfaz **Lista de los parámetros de configuración**. Pulsando la **tecla "Home"** (1) vuelve al **menú principal**.



9.4 Almacenamiento de la configuración



Todos los parámetros en el menú **Config.** se pueden guardar en los archivos de artículos y posteriormente volver a cargar.

Para guardar ajustes de artículos, en la interfaz **Lista de los parámetros de configuración** o en los ajustes **Instalación** se debe pulsar la **tecla "Guardar"**. Llega entonces a la lengüeta de registro **Guardar**.

Pulsando en el artículo ya creado, en la barra **Guardar** (1), podrá sobrescribirlo con la **tecla "Enter"** . Confirme el diálogo "¡El artículo ya existe!" "¿Quiere sobrescribir?" con la **tecla "Sí"** o "No".

Advertencia: En la barra **Guardar** (1) se muestra el nombre de archivo del artículo actual. Este equivale a la indicación del artículo en la barra de estado. Un * indica que se han modificado parámetros del artículo pero aún no se han guardado.

Un artículo ya existente se puede seleccionar con el juego de datos correspondiente y guardar como artículo nuevo con un nombre nuevo. El archivo nuevo se puede crear en la barra **Guardar como** (2). Selecciones ***Artículo nuevo*** (2) y abra el **teclado** (3) con la **tecla de "lápiz"** (4). Dé un nuevo nombre de archivo y confírmelo con la **tecla "Enter"** . El artículo nuevo se convierte automáticamente en el artículo activo. Esto también se aplica cuando no existe aún ningún artículo.

Pulsando la **tecla "Config."** vuelve a la interfaz **Lista de los parámetros de configuración**. Pulsando la **tecla "ESC"** o la **tecla "Home"** (5) vuelve al **menú principal**.



9.5 Carga de la configuración



Para cargar artículos ya guardados, en la interfaz **Lista de los parámetros de configuración** o en los ajustes **Instalación** se debe pulsar la **tecla “Cargar”**. Llega entonces a la lengüeta de registro **Cargar**.

Seleccione el artículo deseado con las **teclas de “flecha”** (1) y confírmelo con la **tecla “Enter”** . El artículo seleccionado se ha cargado. Todos los ajustes en la lengüeta de registro **Config.** se sustituyen entonces por los ajustes guardados en el artículo.

Para cambiar el sistema de monitorización a la configuración de base existe un archivo de artículo **Default**. Cuando se carga este archivo, el sistema de monitorización se encuentra en la configuración de base.

Con la **tecla de “papelera”** (2) se puede eliminar un artículo seleccionado.



Actualmente no se pregunta si realmente se desea realizar esta acción.



El **artículo Default** no es eliminable.

Pulsando la **tecla “Config.”** vuelve a la interfaz **Entrada de valores**. Pulsando la **tecla “ESC”** o la **tecla “Home”** (3) vuelve al menú principal.

10 Submenú - Info

10.1 Versión



Pulsando la **tecla "Info"** vuelve a la lengüeta de registro **Info**. Aquí está depositada la siguiente información sobre el dispositivo de control (sólo legible).

- **Placa de características electrónica**
Número de versión de la placa base del dispositivo de control
- **Versión de hardware**
Versión de hardware del dispositivo de control
- **Número de serie**
Número de serie del dispositivo de control
- **Software**
Versión de software del dispositivo de control

A continuación se listan los datos del láser COGASTOP (solo legibles).

- **N.º de revisión del software**
Revisión del software del láser COGASTOP
- **Versión de hardware**
Versión de hardware del láser COGASTOP

Las demás lengüetas de registro **Error**, **Servicio** y **L-Status** se seleccionan en la parte inferior de la pantalla. Con la **tecla "ESC"**  o **"Home"** (1) vuelve al **menú principal**.

10.2 L-Status



Si se pulsa en la lengüeta de registro **L-Status** aparece una barra adicional (1) en la lengüeta de registro **Versión**. Allí se brinda información sobre el estado de la barrera de luz de los emisores individuales. La indicación de las barreras de luz cambia automáticamente entre los cabezales de inspección. Tras unos segundos desaparece la barra adicional y se puede volver a mostrarla pulsando nuevamente la lengüeta de registro **L-Status**. Los códigos de error de este submenú se encuentran en el capítulo 17.

10.3 Error



Pulsando la **tecla “Error”** accede a la lengüeta de registro **Error** en el submenú **Info** Aquí se registran e indican cronológicamente todos los errores del sistema.

Hora (1)	Número de error (2)	Texto del error (3)
----------	---------------------	---------------------

Con las **teclas de “flecha”** (4) puede desplazarse hacia arriba y hacia abajo.

Pulsando la **tecla “ESC”**  o **“Home”** (5) vuelve al **menú principal**. Con la **tecla “Info”** vuelve a la lengüeta de registro **Info**.



10.4 Servicio



Mediante el submenú **Info** accede a la lengüeta de registro **Servicio**.

Descarga de informe de pelusas y el archivo de servicio

En la barra **Archivo de servicio** se pueden seleccionar distintos protocolos. Con las teclas “+/-“ (1) se puede elegir entre los archivos **Informe de pelusas** (2) y **Archivo de servicio** (3). Para preparar la descarga es preciso conectar una memoria USB vacía al dispositivo de control. Pulsando la tecla  (4) se inicia la descarga del tipo de archivo ajustado. Con la tecla  (5) puede iniciar la actualización del firmware de los cabezales de inspección (véase capítulo 13.2).

10.4.1 Informe de pelusas

El informe de pelusas es la evaluación del contador (véase capítulo 4.3) y sirve como resumen de todas las pelusas mayores y menores detectadas por los cabezales de inspección. También se documentan los datos de conteo del selector de longitud. Se tiene en cuenta el número total de todas las distintas pelusas y la cantidad de pelusas respectivas para cada cabezal de inspección con soporte para guiar los hilos.

Nombre de archivo en la memoria USB:
COGASTOP_Informe de pelusas_20210906_152712.txt

Estructura del nombre de archivo:
COGASTOP_Informe de pelusas_Año/Mes/Dia_Hora/Minuto/Segundo.txt

Informe típico de pelusas en formato txt:

```

timestamp (d.m.y h:m:s) : 27.01.2022 01:11

sum counters :

major: minor: length:
000014 000257 000002

counts per sensor:

creel - B:

creel: sensor: major: minor: length:
B7 1 00001 00016 00000
B6 2 00000 00016 00000
B5 3 00003 00054 00001
B4 4 00000 00000 00000
B3 5 00000 00000 00000
B2 6 00000 00059 00001
B1 7 00000 00024 00000

creel - A:

creel: sensor: major: minor: length:
A7 8 00002 00025 00000
A6 9 00002 00002 00000
A5 10 00004 00012 00000
A4 11 00002 00010 00000
A3 12 00000 00008 00000
A2 13 00000 00000 00000
A1 14 00000 00011 00000
    
```



Übertragen der .txt Datei in Excel:
Text markieren, kopieren und in ein Excel-Blatt einfügen

timestamp (d.m.y h:m:s) : 27.01.2022 01:10

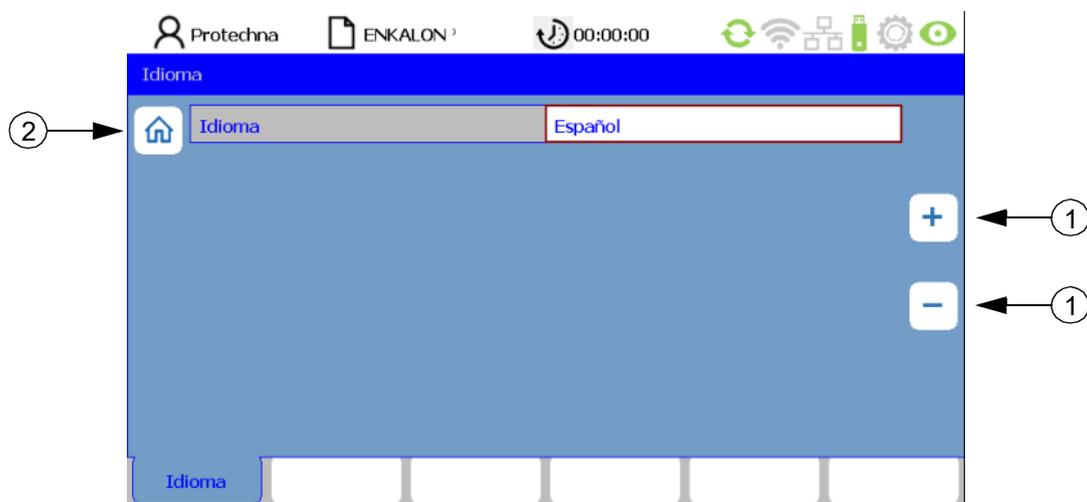
sum counters :				
major:	minor:	length:		
20	126	0		
counts per sensor:				
creel - A:				
creel:	sensor:	major:	minor:	length:
B7	1	5	25	0
B6	2	3	16	0
B5	3	0	5	0
B4	4	0	0	0
B3	5	0	0	0
B2	6	0	3	0
B1	7	3	13	0
creel - B:				
creel:	sensor:	major:	minor:	length:
A7	8	6	44	0
A6	9	0	8	0
A5	10	3	12	0
A4	11	0	0	0
A3	12	0	0	0
A2	13	0	0	0
A1	14	0	0	0

10.4.2 Archivo de servicio

Este archivo brinda información sobre los valores medidos de los artículos individuales y sobre algunos parámetros de la máquina. Por lo demás, se listan todas las actividades. Esto sirve exclusivamente a la empresa PROTECHNA para la subsanación de errores.

Una vez finalizada la descarga, pulse la **tecla "ESC"**  para volver a la lengüeta de registro **Servicio** y, a continuación, la **tecla "Versión"** (7) para volver a la lengüeta de registro **Info** o la **tecla "Home"** (6) para retornar al menú principal.

11 Submenú - Idioma



Para acceder al submenú **Idioma**, en el menú principal se debe pulsar la **tecla** .

En este submenú puede configurar el sistema en once idiomas distintos:

- Alemán
- Inglés
- Francés
- Italiano
- Español
- Portugués
- Polaco
- Turco
- Chino
- Japonés
- Coreano

Pulsando la **tecla** “+/-“ (1) hojea el menú de idioma y selecciona el idioma deseado. El idioma ajustado solo se aplicará cuando pulse la **tecla** “Enter” .

Pulsando la **tecla** “Home” (2) o “ESC”  vuelve al **menú principal**.

12 Submenú - Servicio

12.1 Operador



Pulsando la **tecla “Servicio”** en el menú principal accede a la lengüeta de registro **Operador**, que se abre confirmando la contraseña (véase capítulo 4.7 o 9.1). En esta lengüeta de registro es posible asignar contraseñas para autorizaciones especiales en lugar de la contraseña **“8 5 5 2 1”** predeterminada de fábrica. Con la **tecla de “flecha”** (1) se selecciona la autorización respectivamente necesaria. Pulsando la **tecla de “lápiz”** (2) se abre un teclado con el que se puede introducir la contraseña (véase capítulo 4.7).

Autorizaciones:

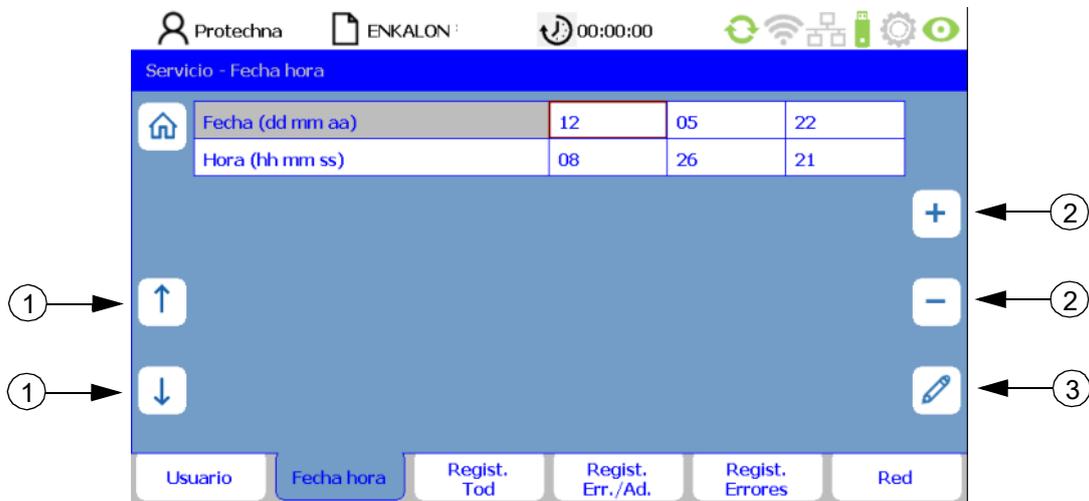
- **Operador**

Asignación de autorizaciones para el operador de la máquina (todas las autorizaciones excepto del capítulo 9.3 Ajustes de la instalación y el capítulo 13.2 Actualización de firmware de los cabezales de inspección).

- **Servicio**

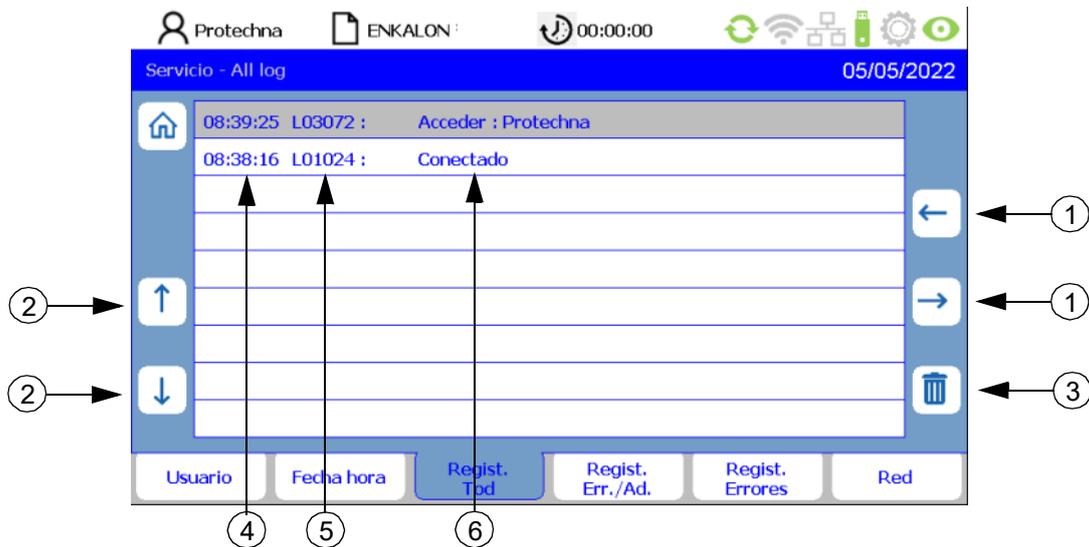
Asignación de autorizaciones para los técnicos de servicio de PROTECHNA (todas las autorizaciones)

12.2 Fecha - Hora



La lengüeta de registro **Fecha Hora** indica la hora actualmente ajustada en el sistema y la fecha. Con las **teclas de “flecha”** (1) puede desplazarse entre las barras de fecha y de hora. Los números seleccionados se pueden modificar con la **tecla “+/-”** (2) paso a paso. Una entrada precisa se efectúa con la **tecla de “lápiz”** (3), que abre el teclado (véase capítulo 4.7). La hora ajustada solo se aplicará cuando se pulse la **tecla “Enter”** ✓

12.3 Regist. Tod



En la lengüeta de registro **Regist. Tod** se guardan actividades de todo tipo. Con las **teclas de “flecha”** (1) puede examinar todas las actividades cronológicamente y por día. Las actividades que no son necesarias se pueden seleccionar con las **teclas de “flecha”** (2) y borrar con la **tecla “Papelera”** (3).

Hora (4)	Proceso (5)	Descripción (6)
----------	-------------	-----------------

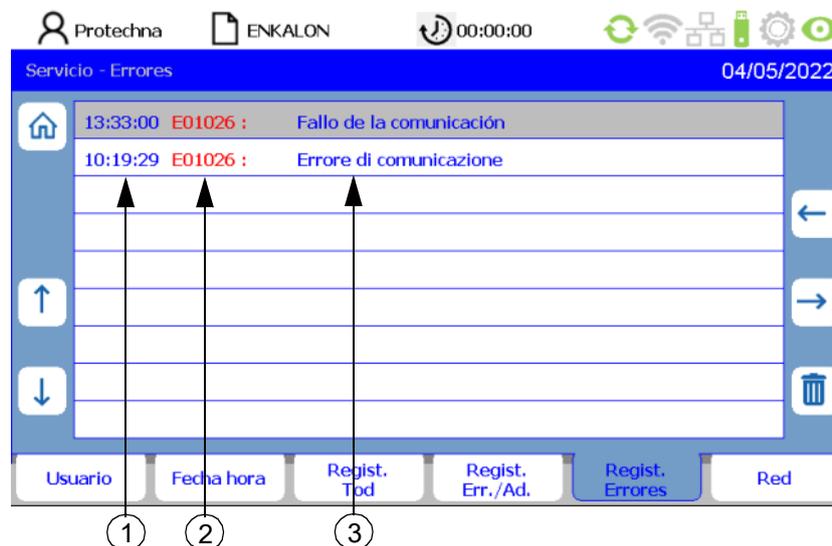
12.4 Regist. Err./Ad.



En la lengüeta de registro **Regist. Err./Ad.** se listan de forma cronológica y fiel al día todos los errores y las advertencias (manejo del menú, véase capítulo 12.3).

Hora (1)	Error/número de advertencia (2)	Error/texto de advertencia (3)
----------	---------------------------------	--------------------------------

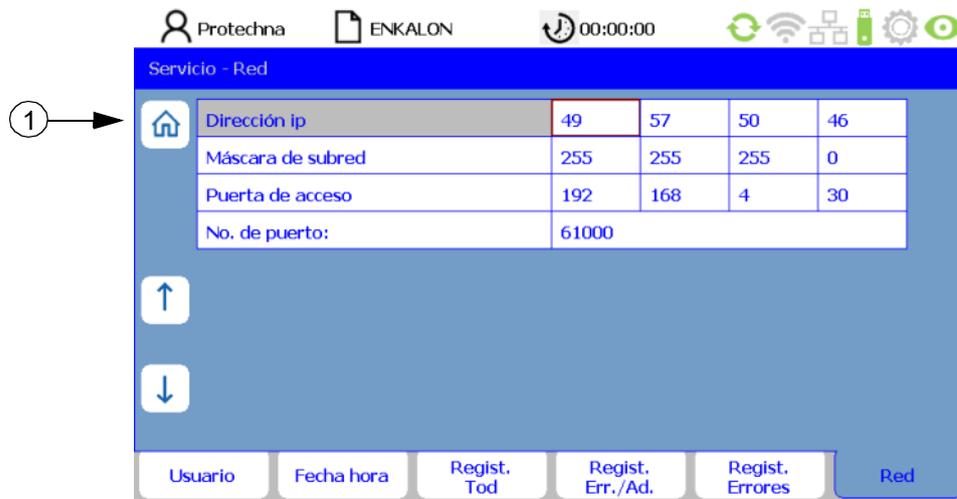
12.5 Regist. Errores



En la lengüeta de registro **Regist. Errores** se listan de nuevo separadamente de forma cronológica y fiel al día todos los errores (manejo del menú, véase capítulo 12.3).

Hora (1)	Número de error (2)	Texto del error (3)
----------	---------------------	---------------------

12.6 Red



La lengüeta de registro **Red** brinda información sobre:

- Dirección IP
- Máscara de subred
- Puerta de acceso
- Número de puerto

Aquí se podrán introducir en el futuro los parámetros de red para el acceso remoto del cliente en el dispositivo de control COGASTOP (**de momento inactivo**).

Si en todas las lengüetas de registro del submenú **Servicio** se pulsa la tecla **"ESC"**  o **"Home"** (1) se accede al **menú principal**.



13 Actualización de firmware

13.1 Actualización de firmware del dispositivo de control

Se ejecutan los siguientes pasos:

- El nuevo firmware se debe cargar en una memoria USB vacía.
Para poder actualizar el firmware es importante que en la memoria USB se encuentre **únicamente** la versión deseada de la actualización. Si en la memoria USB se encuentran subdirectorios, la actualización no se podrá ejecutar correctamente.
- Apagar el dispositivo de control.
- Conectar la memoria USB al dispositivo de control.
- Encender el dispositivo de control.
- El cargador de arranque se inicia.
- Diálogo «USB Scanning» (escan USB).
- Diálogo «is not an update» (no es una actualización) «press key to flash» (pulse la tecla por USB) **(solo al restablecer a una versión anterior)**.
- Diálogo «Start update Firmware» (iniciar actualización de firmware).
- Diálogo «Reset to continue» (reinicializar por continuar).
- Apagar el dispositivo de control.
- Extraer la memoria USB.

El firmware está actualizado.

Si el firmware ya está actualizado, después del diálogo «USB Scanning» (escan USB) se mostrará el diálogo «Press any key to continue» (pulse cualquier tecla por continuar). Tras confirmar este diálogo se inicia normalmente el firmware actualizado.

13.2 Actualización de firmware de los cabezales de inspección

El firmware de los cabezales de inspección se puede actualizar con una descarga (véase capítulo 10.4). Para ello, es necesario grabar una memoria USB con el firmware enviado mediante correo electrónico por la empresa PROTECHNA e introducirla en el dispositivo de control. A continuación, pulse la **tecla (5)** para iniciar la descarga. Cuando finalice la descarga aparecerá el diálogo «Reinicio de la comunicación». Los cabezales de inspección están ahora actualizados.

Si se encuentra fuera de una descarga en la lengüeta de registro **Servicio**, se puede acceder igualmente al menú principal con la **tecla “ESC”**  o la **tecla “Home” (6)**. También aquí vuelve a la lengüeta de registro **Info** pulsando la lengüeta de registro **Versión (7)**.

14 Mantenimiento y limpieza

Preste atención a que todos los conectores se encuentren firmemente atornillados en el dispositivo de control. Los conectores sin atornillar pueden afectar negativamente el funcionamiento del sistema de monitorización.

14.1 Limpieza de las ópticas

Antes de una limpieza o de desmontar o montar una opción siempre se desconectará el equipo de la red. Para la limpieza no se deben utilizar limpiadores líquidos ni sprays de limpieza, sino únicamente un paño húmedo.

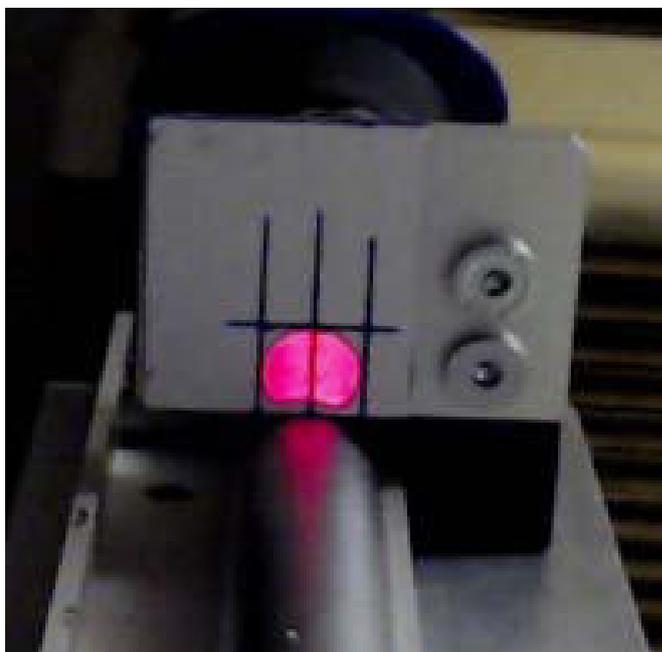
Mantenga limpias las ópticas de las barreras de luz. Evite las huellas dactilares en las superficies de cristal. Limpie las ópticas únicamente con **alcohol isopropílico**.

14.2 Desgaste de las barras de guía

Si el desgaste de las barras de guía provocado por los hilos es demasiado avanzado, se pueden girar las barras 90 grados después de aflojar los tornillos de apriete.

14.3 Control del ajuste

Colocando una tira de cartón sobre la barra de guía en el lado del receptor es posible comprobar el ajuste correcto del láser.



Si el rayo no está dentro de la tolerancia, se puede reajustarlo con cuidado mediante los tres tornillos de ajuste en el emisor.



15 Datos técnicos

Dispositivo de control COGASTOP CREEL 2 3210	
Conexión eléctrica	
Tensión de servicio	de 100 V AC a 240 V AC
Frecuencia de corriente	47 Hz a 63 Hz
Consumo de corriente	0,3 A
Clase de protección	I
Condiciones ambientales	
Funcionamiento (temperatura/humedad)	de 0 °C a + 40 °C / de 5 % a 85 % sin condensación
Almacenamiento (temperatura/humedad)	de - 40 °C a + 85 °C / de 15 % a 95 % sin condensación
Tipo de protección	IP 54
Datos mecánicos	Dimensiones (L x A x A) / Peso
Dispositivo de control	325 mm / 240 mm / 170 mm / 4,5 kg

Datos de las salidas de conmutación	
Salida de parada del relé de alta tensión	
Máx. tensión de conmutación	250 V AC/DC
Máx. corriente de conmutación	1 A
Mín. potencia de conmutación	500 mW (5 V / 100 mA) no utilizar en una entrada de PLC
Salida de parada del relé de baja tensión	
Máx. tensión de conmutación	48 V AC/DC
Máx. corriente de conmutación	0,3 A
Mín. potencia de conmutación	10 mW (0,1 V / 1 mA)
Salida de parada de la salida de semiconductor	
Máx. tensión de conmutación	32 V DC
Máx. corriente de conmutación	0,3 A
Pérdida de tensión	2 V
Datos de las entradas de conmutación	
Entrada de alta tensión «RUN»	
Máx. tensión	250 V AC/DC
Mín. tensión	80 V AC/DC
Entrada de baja tensión «RUN»	
Máx. tensión	48 V AC/DC
Mín. tensión	10 V AC/DC

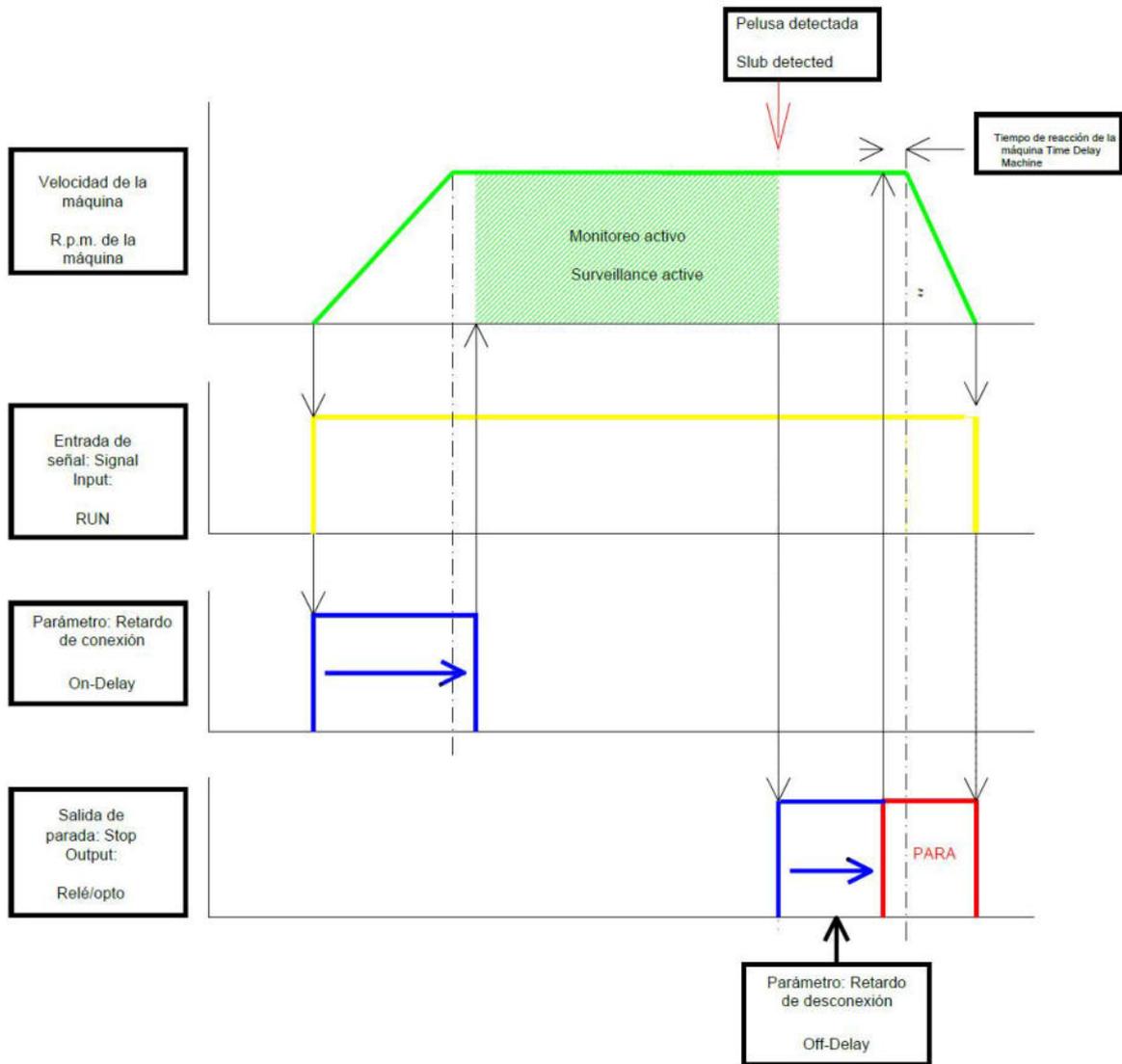
Cabezales de inspección (CDI)	
Tensión de alimentación	continua: de 20 V DC a 28 V DC transitoria: 32 V DC
Consumo de corriente	máx. de 90 mA con 24 V por CDI
Láser	
Color	rojo, 650 nm
Potencia	< 0,22 mW
Frecuencia	20 khz
Clase	I (seguro para la vista)
Condiciones ambientales	
Funcionamiento (temperatura/humedad)	de 0 °C a + 40 °C / de 5 % a 85 % sin condensación
Almacenamiento (temperatura/humedad)	de - 40 °C a + 85 °C / de 15 % a 95 % sin condensación
Tipo de protección	IP 54
Datos mecánicos	Dimensiones (L x A x A) / Peso
Anchura de monitorización 580	750 mm / 115 mm / 120 mm / 4 kg
Anchura de monitorización 680	850 mm / 115 mm / 120 mm / 5 kg
Anchura de monitorización 780	950 mm / 115 mm / 120 mm / 7 kg

16 Conexión eléctrica

16.1 Dispositivo de control

Conectores macho/hembra						
Conexiones del dispositivo de control						
Conexión del dispositivo de control: «Mains In»: Suministro de corriente y control de la máquina (AT)						
N.º de PIN:	Denominación:	Función:	Color del cable de conexión Protechna	Número del cable de conexión Protechna		
1	L1	Suministro de fase	marón	1		
2	N	Suministro cero	azul	2		
3	RUN	Monitoreo activo	blanco	3		
4	PARADA	Contacto de desconexión	negro	4		
5	PARADA	Contacto de desconexión	negro	5		
6	RUN	Monitoreo activo	blanco	6		
7	PE	Conductor de protección	amarillo/verde	7		
Conexión del dispositivo de control: «LV-ID»: Control de la máquina (BT) D sub, 3 polos, clavijas						
N.º de PIN:	Denominación:	Función:	Color del cable de conexión Protechna	Observación:		
1	NV-STOP-COM	Contacto de desconexión BT	blanco	Relé de BT «Com»		
2	NV-STOP-NC	Contacto de desconexión BT: Contacto de apertura	marón	Relé de BT «NC»		
3	NV-STOP-COM	Contacto de desconexión BT: Contacto de cierre	verde	Relé de BT «NO»		
4	NV-OPTO +	Desconexión BT optoacoplador	amarillo	Sin potencial		
5	s	Desconexión BT optoacoplador	gris	Sin potencial		
6	RUN NV	El monitoreo está activo, 24 V	rosa	Sin potencial, bidireccional		
7	RUN NV	El monitoreo está activo, 24 V	azul	Sin potencial, bidireccional		
8	OUT 24 V DC +	Salida 24V CC +		Protegido p/fusible, máx. 100 mA		
9	OUT 24 V DC -	Salida 24V CC -		Protegido p/fusible, máx. 100 mA		
Conexión del dispositivo de control: «PULSE»: Generador de impulsos rodillo guía M 16, 4 polos, conector hembra						
N.º de PIN:	Denominación:	Función:	Color del cable de conexión Protechna	Observación:		
1	SYNC 1	Señal de entrada +	negro	Protegido p/fusible, máx. 0,3 A		
2	+ 24 V	Salida 24V CC +	marón			
3	SYNC 2	Señal de entrada -	azul			
4	- 24 V	Salida 24V CC -	azul			
Conexión del dispositivo de control: «Lamp»: Lámpara de advertencia M 16, 3 polos, conector hembra						
N.º de PIN:	Denominación:	Función:	Color del cable de conexión Protechna	Observación:		
1	LAMP +	Lámpara, 24V +	marón			
2	LAMP -	Lámpara, 24V -	blanco			
3	NC	No ocupado				
Conexión del dispositivo de control: «24V DC»: Alimentación anular por cabezales de inspección M 12, 4 polos, conector hembra						
N.º de PIN:	Denominación:	Función:	Color del cable de conexión Protechna	Observación:		
1	+ 24 V	Salida 24V CC +	marón	24 V / conmutada		
2	+ 24 V	Salida 24V CC +	blanco			
3	- 24 V	Salida 24V CC -	negro			
4	- 24 V	Salida 24V CC -	azul			
Conexión del dispositivo de control: «Bus Sensor»: Alimentación y datos de los cabezales de inspección M12, 8 polos, conector hembra						
N.º de PIN:	Denominación:	Función:	Color del cable de conexión Protechna	Observación:		
1	TX positivo	Bus de datos TX	blanco/azul	RJ45: PIN 1		
2	RX negativo	Bus de datos RX	blanco/marrón			RJ45: PIN 6
3	RX positivo	Bus de datos RX	marón			RJ45: PIN 3
4	- 24 V	Alimentación cabezales de inspección - 24V	naranja			24 V / conmutada
5	+ 24 V	Alimentación cabezales de inspección + 24V	blanco/verde			24 V / conmutada
6	- 24 V	Alimentación cabezales de inspección - 24V	blanco/naranja			24 V / conmutada
7	TX negativo	Bus de datos TX	azul			RJ45: PIN 2
8	+ 24 V	Alimentación cabezales de inspección + 24V	verde			24 V / conmutada

16.2 Respuesta en tiempo de las señales

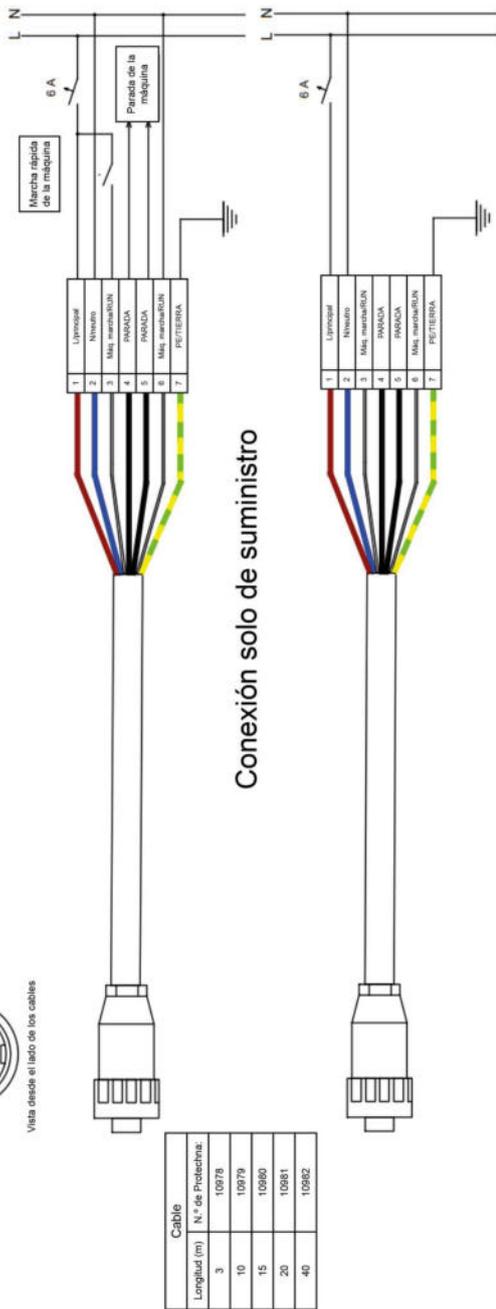


16.3 Conexión/suministro

Conexión de suministro + control de AT



Vista desde el lado de los cables.



Longitud (m)	N.º de Protecchna.
3	10978
10	10979
15	10980
20	10981
40	10982

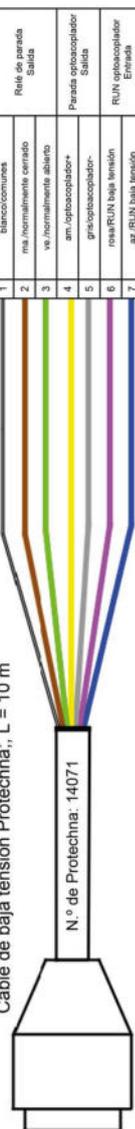
Conexión solo de suministro

Conexión control de BT

Salida de parada: Relé (CA/CC) u optoacoplador (CC)
 Entrada RUN: Optoacoplador (CA/CC)

1	blanco	(comunes)
2	marón	(normalmente cerrado)
3	verde	(normalmente abierto)
4	amarillo	Optoacoplador+
5	gris	Optoacoplador-
6	rosa	(RUN baja tensión)
7	azul	(RUN baja tensión)
8	rojo	No conectado
9		

Cable de baja tensión Protecchna., L = 10 m



17 Códigos de error

17.1 Códigos de error en el submenú L-Status

Código	Descripción
Submenú L-Status	
01	Firmware download error
02	Reset by WDT
03	FTP Server Start
04	FTP Time Out
05	Firmware Time Out
06	Firmware Checksum
07	Parameter Checksum Error
08	IP_format-error
Fallos del procesador	
51	NMI Fault
52	Hard Fault
53	MemManage Fault
54	Bus Fault
55	Usage Fault
56	SVC
57	DebugMon
58	PendSV
59	SysTick
101	Error Level (M.run)
0xFF	Reset by PWR-ON

17.2 Códigos de error en el submenú Diagnóstico de los niveles

Código	Descripción
Submenú Diagnóstico de los niveles	
OK	OK
Level!	Nivel < 40 %
E-Sync	No hay sincronización posible con el láser
U-Volt!	Tensión en el cabezal de inspección < 18 voltios
E-Firm!	No es posible descargar el firmware
E-Cks!	La suma de comprobación del conjunto de parámetros no es correcta
WDT!	Reset del watchdog

18 Declaración de conformidad CE

19 Certificado de clase de láser

Denominación del aparato COGASTOP CREEL 2 3210
Tipo Transmisor 3210
Tipo de láser Láser de semiconductores de 655 nm

La potencia láser actuante en este equipo equivale a la

clase I
según DIN EN 60825-1

VDE 0837
parte 1

Potencia láser máxima emergente 0,22 milivatios

PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG, Neubiberg, 03.03.2023
Desarrollo



Rico Wellnitz

Director de desarrollo

Exención de responsabilidad

En caso de utilización inadecuada, modificación constructiva y manipulación del sistema.

20 Notas