

YARNMASTER® 3N1

**Manual de uso
Savio**

Gebrüder Loepfe AG
Kastellstrasse 10
Apartado postal 582
8623 Wetzikon/Suiza

Teléfono +41 43 488 11 11
Telefax +41 43 488 11 00
E-Mail service@loepfe.com
Internet www.loepfe.com

YarnMaster® es una marca registrada de la empresa Gebrüder Loepfe AG en Suiza y/o en otros países.

Todos demas nombres son de empresas, de productos, de comercio o marcas registradas de sus empresas respectivas.

El contenido de las presentes instrucciones para el usuario está protegido por la Ley de derechos del autor. Reservado todos los derechos. No está permitido reproducir (por impresión, fotocopia, microfilm o similares) esta documentación o parte de la misma sin previa autorización por escrito de Gebrüder Loepfe AG, ni está permitido procesar o divulgarla en cualquier medio electrónico.

Copyright® 2012 Gebrüder Loepfe AG, Suiza

03.2012 / Versión 1.0.0

Índice

Indicaciones de Seguridad	7
Normas y prescripciones	7
Manual de uso	7
Responsabilidad	7
Manejo de la instalación	8
Generalidades	9
Definición de defectos de hilo	9
Clasificación de defectos de hilo	11
Purgado del Hilo	12
Materias extrañas (F)	13
Materias extrañas sintéticas (P)	13
Imperfecciones	13
Irregularidades del hilo	13
Moaré	13
YarnMaster 3N1	14
Vista general	14
Manejo	15
Central SCU	15
Interfaz para el usuario	15
Máquina vista general	17
Contraseña del usuario	17
Entrada de datos	17
Ajustes de los parámetros del purgador / Inicio	18
Calidad del hilo (C)	18
Materia extraña (F)	18
Polipropileno (P)	18
Funciones bloqueo	19
Producción, Cambio de partida	19
Datos máquina	20
Estado > Vista general	20
Estado > Datos del purgado	21
Paquete Calidad	23
Val. máximos	24
Excepciones	25
Informes	26

Ajustes básicos	27
Interfaz para el usuario	27
Sistema	27
Turnos	27
Control y mantenimiento	28
USB	28
Árbol luminoso	29
Sensor calidad LED	30
Limpieza	31
Índice de explicación de los datos	31
Números de piezas de recambio	32
Sustituir el sensor y la placa SE	32
Diagnósticos	32
Servicio	35
Configuración de la máquina	35
Instantánea	35
Datos Técnicos	36
Ajustes de los parámetros	37

Indicaciones de Seguridad

Normas y prescripciones

El sistema de purgado del hilo YarnMaster® 3N1 de Loepfe es un producto controlado en razón de la seguridad. Cumple las siguientes directivas:

2006 / 42 / EC	Directiva de máquinas
2006 / 95 / EC	Directiva de baja tensión
2004 / 108 / EC	Compatibilidad electromagnética

Manual de uso

A fin de evitar perturbaciones y fallos durante el manejo, se recomienda leer con detenimiento las presentes instrucciones de servicio, y cumplir concienzudamente las indicaciones aquí dadas.

■ Marca indicaciones cuales no observandolos pueden afectar su salud, el funcionamiento correcto de su instalación o la seguridad de los datos.

Nota: Las capturas de pantalla reproducidas en el presente manual sirven únicamente para la demostración y no deberán utilizarse como ejemplos de ajuste.

Hay que guardarse un ejemplar de las instrucciones de servicio cerca de la máquina, en un lugar de fácil acceso.

Responsabilidad

El fabricante no acepta responsabilidad alguna de daños causados por:

- el no cumplimiento de las consignas de seguridad y las instrucciones de manejo y mantenimiento contenidas en el presente manual;
- el uso de piezas de recambio / de confección posterior / de modificación que no han sido suministrados por nosotros;
- construcciones posteriores y modificaciones realizadas sin autorización en el purgador del hilo;
- desgaste normal

Manejo de la instalación



Esta instalación de purgadores sólo se puede instalar, poner en marcha o manejar con personal profesional. En caso de un manejo inadecuado, la máquina puede ser fuente de peligros.



El uso adecuado (según 2006 / 42 / EC, 2006 / 95 / CE, 2004 / 108 / CE) de la instalación de purgadores sólo se garantiza con la caja cerrada. (Disipación de calor, seguridad contra incendio, ensuciamiento, interferencias etc.)



No abra ningún sensor.



¡Los componentes y grupos electrónicos (tarjetas de circuitos impresos) corren peligro de daños a causa de carga electrostática! No toque nunca soldaduras, contactos eléctricos, pistas eléctricas o elementos electrónicos antes de descargarlos. Placas se tocan solamente en los cantos.

Generalidades

Definición de defectos de hilo

El proceso de hilatura OE proporciona un hilo relativamente uniforme. Sin embargo, no es posible evitar completamente diferencias en el diámetro del hilo. Por tal motivo, es necesario diferenciar, en primer lugar, entre irregularidades de hilo normales y defectos de hilo propiamente dichos.

Los defectos de hilo pueden definirse como irregularidades de hilo capaces de provocar dificultades en las etapas de producción ulteriores o defectos en el producto final. El purgado de hilo se puede definir como la detección y eliminación de defectos de hilo. Esta tarea se realiza durante el proceso de hilatura. Por lo tanto, los purgadores de hilo hacen parte de una máquina de hilar OE.

Para eliminar un defecto hace falta interrumpir el proceso de hilatura. Deberá pararse el rotor, eliminarse el defecto de la husada e iniciarse un nuevo ciclo de empalme.

Evidentemente, esta interrupción ocasiona una pérdida de producción. Por tal motivo, el purgado de hilo es siempre un compromiso entre calidad y producción, es decir entre un máximo de defectos de hilo que podrían eliminarse y una pérdida de producción mínima que se considere admisible. Este compromiso lleva a la diferenciación entre:

- **defectos de hilo tolerables**, a saber, aquéllos que se toleran en el interés del rendimiento de la máquina, y
- **defectos de hilo no tolerables** (defectos no soportables)

Defectos de hilo

Partiendo del diámetro medio del hilo (diámetro básico) se pueden detectar y purgar los siguientes defectos de hilo

- **engrosamientos y adelgazamientos**, según exista un aumento o una disminución del diámetro.

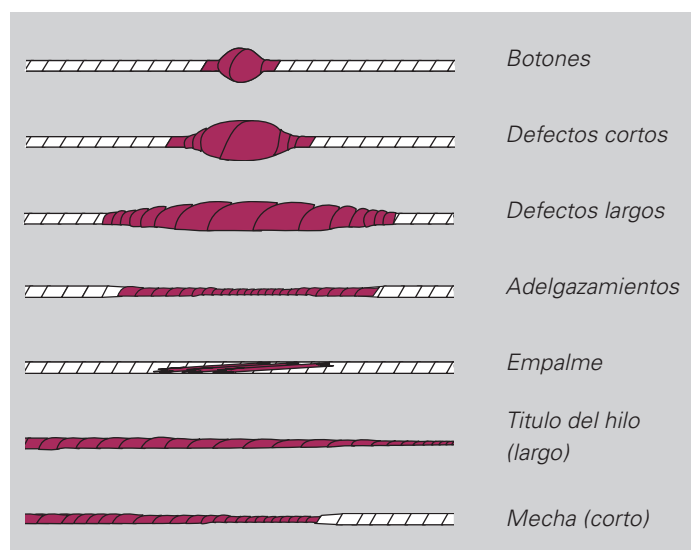
Dentro de los engrosamientos, se diferencian además entre:

- **botones**, como defectos sumamente cortos (de hasta pocos mm) y sumamente gruesos (un múltiplo del diámetro de base)

- **Empalme mal hecho**

Dentro de la desviación de títulos se distingue entre:

- **Mecha gruesa o delgada** (de longitud corta)
- **Titulo grueso o delgado** (longitud larga)



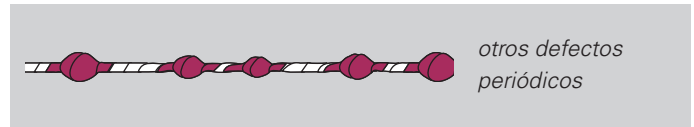
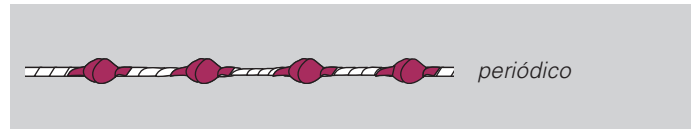
Defectos repetitivos (Moaré)

Defectos periódicos (Moaré)

Defectos periódicos, en los que el período se refiere al diámetro del rotor OE. Pueden ser causados por rotores sucios o desgastados

Otros defectos periódicos

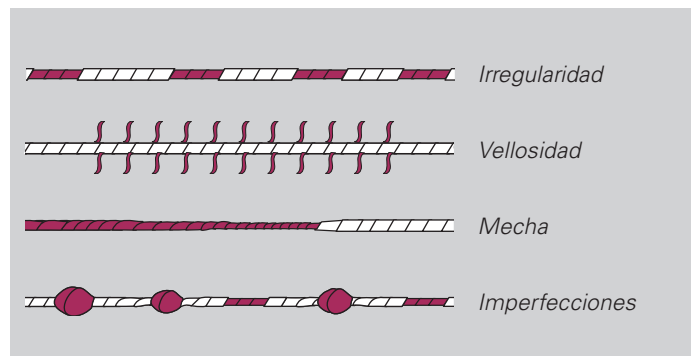
Pueden ser causados por defectos o desgaste de componentes de la caja de hilatura. Estos defectos se detectan mediante un análisis del espectrograma.



Irregularidades del hilo (CV)

Variaciones de diámetro perturbadoras o irregularidades que se presentan esporádicamente como

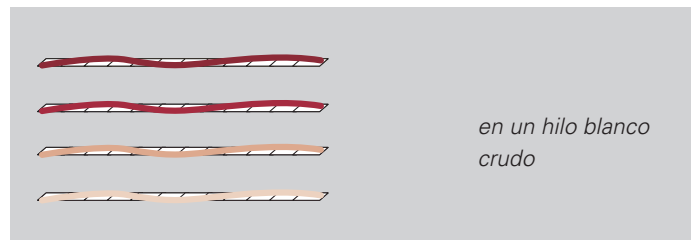
- Variación del hilo (CVy)
- Variación de la vellosidad (CVh)
- Variación de la mecha (CVs)
- Imperfecciones (IPI)



Materias extrañas (F)

Materias extrañas, que se diferencian del color básico del hilo

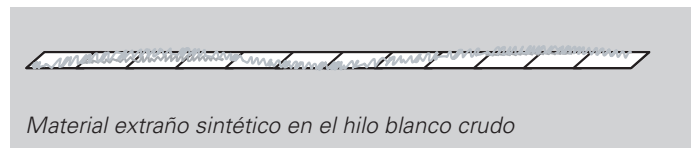
- materias extrañas oscuras en el hilo blanco crudo



Materias extrañas sintéticas (P)

Material extraño sintético (p. ej. polipropileno)

- independientemente del color del hilo y del material extraño, p. ej. polipropileno blanco y transparente en hilo blanco crudo



Clasificación de defectos de hilo

Los defectos de hilo se definen por una dimensión transversal y una longitudinal. La dimensión transversal se define como desviación del diámetro normal y la dimensión longitudinal se define en milímetros.

La definición de defectos de hilo según longitud y espesor induce a representar defectos de hilo en un sistema de coordenadas rectangulares. En el mismo, la longitud se representa como abscisa en dirección horizontal (eje X) y el espesor como ordenada en dirección vertical (eje Y). Esto permite dibujar cada defecto de hilo como un punto en el plano de las coordenadas. Además, el plano de coordenadas se puede subdividir en zonas individuales (clases), para reunir (clasificar) en grupos y contar las irregularidades de hilo semejantes. Con ello se considera otro punto de vista sumamente importante, el correspondiente a la frecuencia de defectos de la misma naturaleza (ver fig. 1).

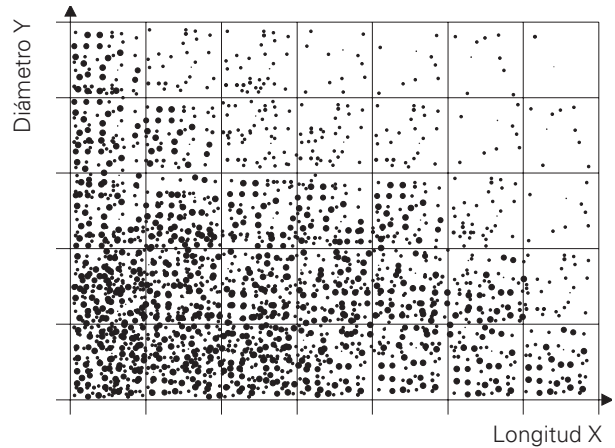


Fig. 1

Distribución de frecuencia de defectos de hilo en la red de coordenadas

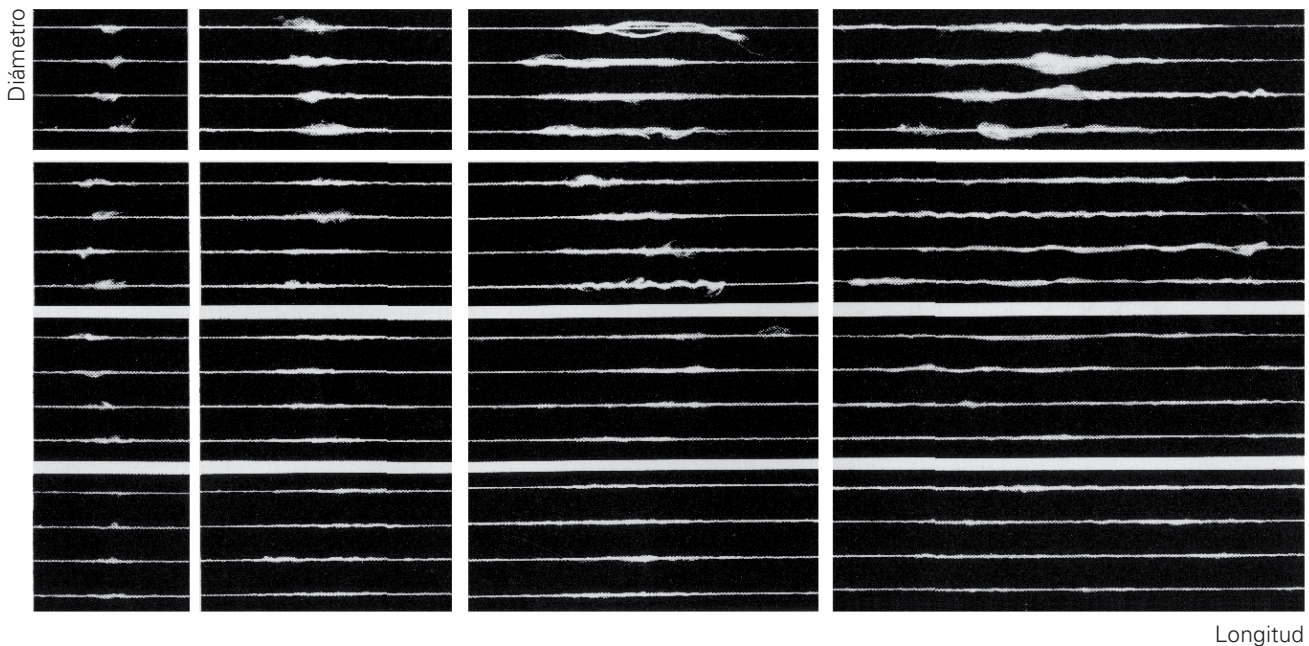


Fig. 2

La elección de los límites de clases se realiza en gran parte arbitrariamente. Los defectos de diámetro muchas veces están divididos en diferentes clases de espesor y longitud (ver fig. 2).

El sistema YarnMaster 3N1 utiliza normalmente la siguiente subdivisión (ver fig. 3).

4	10	20	40	80	160	320	mm	%
71	72	73	74	75	76	77	+ 200	
61	62	63	64	65	66	67	+ 160	
51	52	53	54	55	56	57	+ 120	
41	42	43	44	45	46	47	+ 80	
31	32	33	34	35	36	37	+ 40	
21	22	23	24	25	26	27	+ 25	
11	12	13	14	15	16	17	- 20	
01	02	03	04	05	06	07	- 40	

Fig. 3

Purgado del Hilo

Límites de Purgado

Se llamó ya la atención sobre la decisión adoptada en el interés del rendimiento de la máquina de hilar OE entre defectos de hilo que deberán cortarse y aquéllos que se pueden dejar en el hilo (defectos de hilo intolerables y tolerables). Esta decisión se puede representar gráficamente sobre el plano de coordenadas, a saber, como línea que separa los defectos tolerables (abajo) y los intolerables (arriba). Esta línea representa el **límite de purgado teórico deseable (RG)**. A las exigencias de la práctica corresponde normalmente un límite de purgado cóncavo (ver fig. 5).

La forma cóncava procede de la evaluación textil de que cuanto mayor sean las divergencias toleradas con respecto al diámetro, tanto menos tolerable resultará la divergencia con respecto a la longitud. Además, el límite lleva con ello a través de zonas de frecuencias de defectos similares, lo que corresponde a la exigencia de un rendimiento elevado.

Es preciso diferenciar el límite de purgado teóricamente deseable **y los ajustes de calidad realizables en la práctica**, que depende, por un lado, de la característica de purgado típica para un purgador determinado y, por otro lado, de sus posibilidades de ajuste.

Característica del Purgador

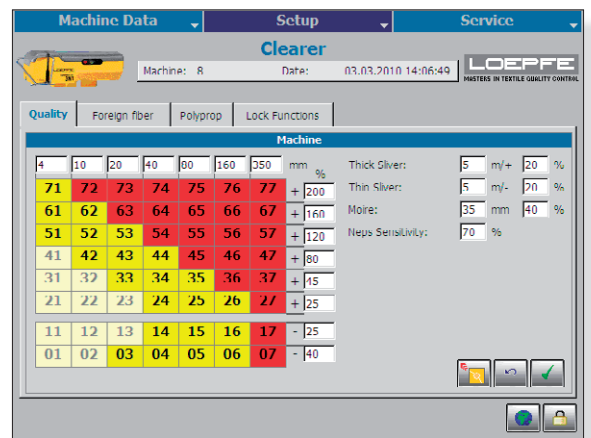
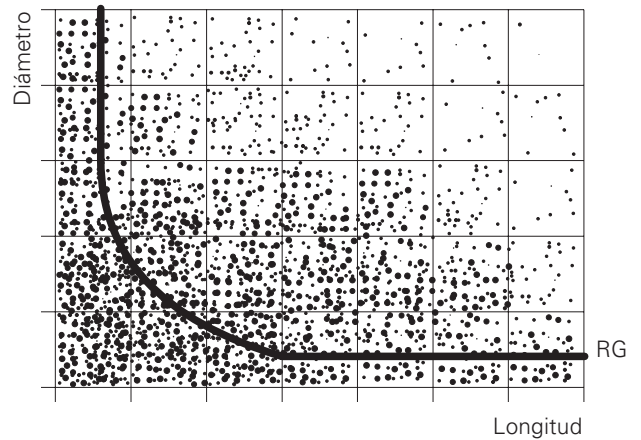
Purgado de matriz

Cada vez que el sensor detecta un diámetro individual que desvía más que el +25% o -20% del valor medio de referencia (¡que es la región del ruido de una irregularidad normal del hilo!), se considera esta medición como un posible inicio de un defecto de hilo. Se guardan en la memoria las muestras de diámetros siguientes hasta que el diámetro del hilo vuelva nuevamente a la región de ruido cerca del valor medio de referencia. En este momento se calcula la desviación promedia del diámetro y de la longitud del defecto. A continuación, se suma un defecto en el campo apropiado de la matriz 8x8, y no se indica la primera columna (contiene botones). Esta matriz de clasificación divide todos los defectos en 8 clases de diámetros (2 para adelgazamientos; 6 para engrosamientos) y 7 clases de longitud. El usuario puede establecer libremente los límites de las clases.

Empalme

El purgado de acuerdo con los ajustes de la matriz de calidad permite crear una detección opcional de defectos de empalme (dependiendo del tipo de la máquina).

Fig. 4



Materias extrañas (F)

El ojo humano determina diferencias de color, detectando las diferencias en la absorción de luz. El sensor para materia extraña que va incorporado en la 3N1 mide estas diferencias en absorción de luz para detectar fibras extrañas en el hilo de forma muy efectiva. La materia extraña se clasifica en una matriz de 7x8.

10	14	20	24	30	34	40	mm
71	72	73	74	75	76	77	sd
61	62	63	64	65	66	67	45
51	52	53	54	55	56	57	31
41	42	43	44	45	46	47	25
31	32	33	34	35	36	37	21
21	22	23	24	25	26	27	19
11	12	13	14	15	16	17	17
01	02	03	04	05	06	07	16
							4

Materias extrañas sintéticas (P)

La detección de materias extrañas sintéticas como polipropileno, poliamida (nilón) etc. se basa en el principio de la triboelectricidad. Las diferentes cargas eléctricas de materiales (p. ej. algodón y polipropileno) se producen al pasar el hilo por un elemento de detección. Los ajustes y la clasificación pueden indicarse en una matriz de 7x8.

Efecto triboeléctrico

El efecto triboeléctrico es un fenómeno eléctrico donde determinados materiales se cargan eléctricamente después de entrar en contacto con otro material diferente. La polaridad y la intensidad de las cargas producidas difieren según material y lisura de la superficie. Esto significa: Cuanto más lejos están los materiales, el uno del otro en las series, tanto más definitivamente pueden ser detectados.

Imperfecciones

En la nomenclatura textil se denominan Imperfecciones a los defectos de hilo frecuentes. En general vale que, cuanto más corta sea la longitud del defecto, o bien, cuanto menor sea la variación del diámetro, tanto más frecuentes son los incidentes. Las causas de estos tipos de defecto hay que buscarlos o en la materia prima o en un proceso de preparación no idóneo. La materia prima, los alambres de cardas, rodillos de apertura, rotores y cintas tienen una influencia significativa en las imperfecciones. A base de un análisis de las imperfecciones fiable, no sólo se pueden optimar los procesos de producción sino que también se obtienen conclusiones sobre la calidad del material de materias utilizado.

Irregularidades del hilo

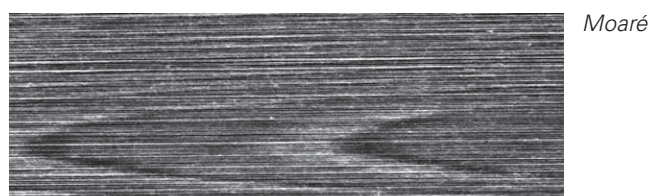
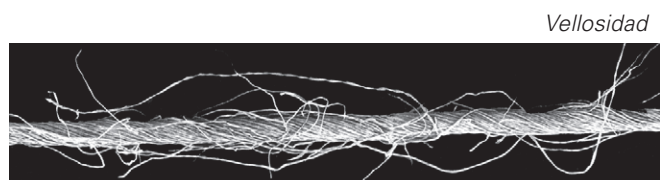
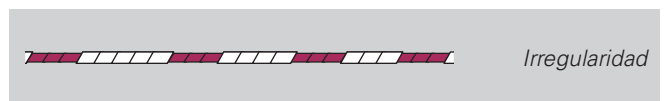
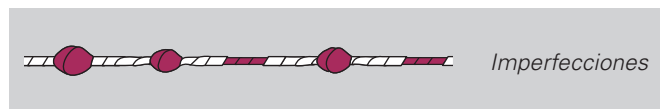
La monitorización y evaluación de la estructura de superficie de un hilo (p. ej. vellosidad), es un otro criterio importante más para el aseguramiento de la calidad. Con la finalidad de prever el comportamiento del hilo durante el proceso de tejer o tricotar, no es suficiente considerar únicamente características de calidad individuales (p. ej. irregularidad del hilo) para evaluar un hilo. Sólo una combinación de diferentes criterios de calidad (p. ej. vellosidad e irregularidad) admite una conclusión definitiva.

Moaré

Moaré es un defecto de hilo repetitivo causado por un ensuciamiento puntual de la acanaladura interna del rotor. Este ensuciamiento del rotor produce engrosamientos en el hilo que se encuentran a distancias iguales que por su vez corresponden a la circunferencia del rotor.

Manos secas, piel humana	Adquiere una carga más positiva
Cuero	
Piel de conejo	
Cristal	
Pelo humano	
Poliamida	
Lana	
Piel	
Plomo	
Seda	
Aluminio	Adquiere una carga más negativa
Papel	
Algodón	
Acero	
Madera	
Ámbar	
Caucho duro	
Níquel, cobre	
Latón, plata	
Oro, platino	
Poliéster	Adquiere una carga más negativa
Película plástica transparente	
Poliacrílico	
Poliuretano	
Poliétileno (cinta adhesiva)	
Polipropileno	

Series triboeléctricas



YarnMaster 3N1

Vista general

		<p>Purgado P</p> <ul style="list-style-type: none"> - Purgado de materias extrañas sintéticas PP PE etc. - Matriz de ajustes y clasificación - Purgado de defectos repetitivos P
		<p>Purgado F</p> <ul style="list-style-type: none"> - Purgado de materias extrañas - Matriz de ajustes y clasificación - Purgado de defectos repetitivos F
<p>YARNMASTER 3N1 BASIC</p>	<p>YARNMASTER 3N1 FP</p>	<p>Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Purgado <ul style="list-style-type: none"> N Botones S Defectos cortos L Defectos largos T Defectos delgados - Canal del título del hilo <ul style="list-style-type: none"> Título fino y grueso - Canal de la mecha <ul style="list-style-type: none"> Mecha delgada y gruesa - Moaré - Purgado de los empalmes (dependiendo del tipo de la máquina) - Irregularidades del hilo CV% - Imperfecciones (IPI) - Clasificación de los defectos - Gráfico de valores de laboratorio en línea (Q-Pack) <ul style="list-style-type: none"> Variación del hilo (CVy) Variación de la Velloalidad (CVh) Variación de la mecha (CVs)

Manejo

Central SCU

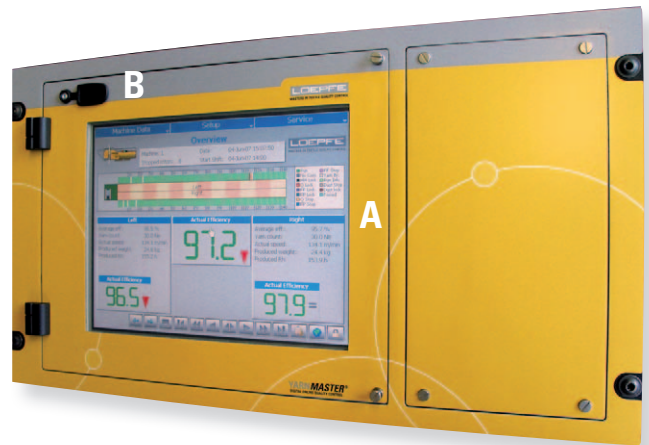
A Pantalla táctil

La unidad central se maneja a través de entradas directas en la pantalla táctil. Pulsando ligeramente en la superficie de la pantalla se activan las funciones indicadas.

Toque el elemento de menú a seleccionar con el dedo
 ¡No utilice objetos puntiagudos, metálicos ya que pueden dañar la superficie de la pantalla!

Limpieza:

La superficie de la pantalla es de material sintético. Limpie la pantalla con un paño suave. Suciedades más fuertes pueden limpiarse con un paño humedecido con agua y jabón.



B Interfaz USB

Interfaz USB (puerto USB) para la transferencia de informes y datos de purgador al servidor y a la impresora. La interfaz USB lleva una tapa de quita y pon para protegerla contra polvo y humedad.

Interfaz para el usuario

1 Menús (vista general de las fichas)

Al tocar las fichas en el encabezado se abren los menús correspondientes.

Datos máquina: Muestra todos los datos importantes

Ajustes: Se utiliza para todo tipo de ajustes

Servicio: Se utiliza para ajustes básicos a realizar una vez y para aplicaciones de servicio

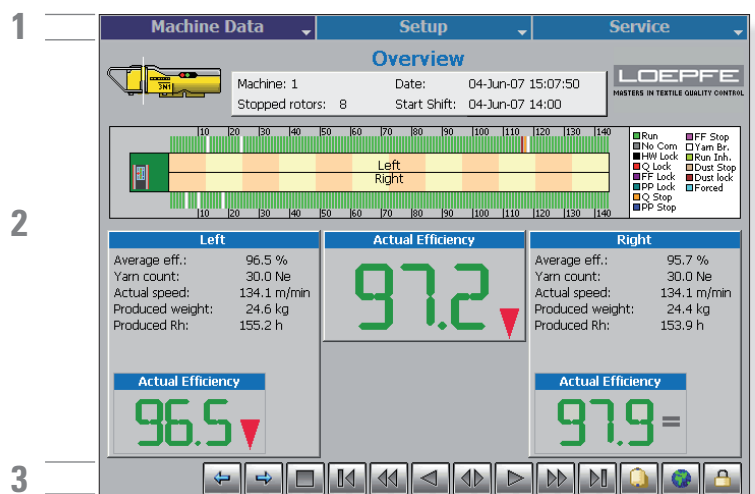
2 Página de vista general

Muestra todos los datos de una página seleccionada. Según la página indicada se pueden introducir los ajustes o se puede ver una vista general sobre los datos.

3 Barra de navegación

Botones de navegación:

Introduzca un número de rotor para mostrar los datos correspondientes.



3 Navegación

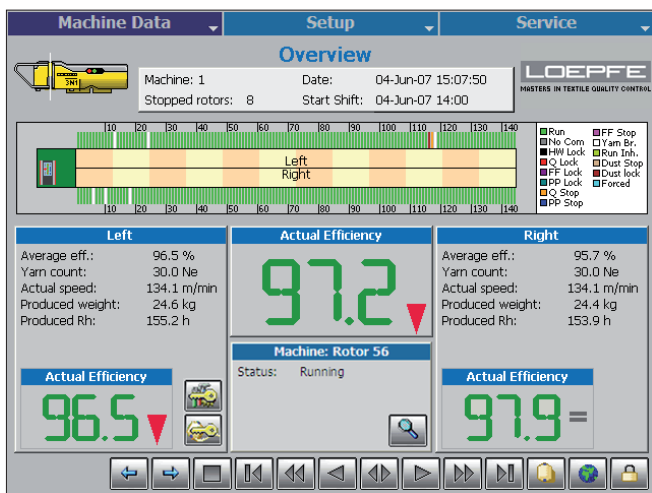
Las páginas pueden contener los siguientes botones:

-  /  Lista/página siguiente/anterior.
Seleccionar opción/valor siguiente/anterior.
-  Introducir un número de rotor.
-  /  Primero/último rotor del lado de máquina seleccionado.
-  /  Primero/último rotor de la sección seleccionada.
-  /  Rotor anterior/siguiente. Mantener tocado para un desplazamiento rápido.
-  Cambiar lado de máquina.
-  Deseleccionar el rotor.
-  Actualizar los datos mostrados.
Para retirar este botón de cada página o para agregarlo a cada página: **Ajustes > Interfaz usuario > General.**
-  Cambiar el idioma del interfaz de usuario.
Para retirar este botón de cada página o para agregarlo a cada página: **Ajustes > Interfaz usuario > Idiomas.**
-  /  Bloquear/desbloquear la entrada de datos con una contraseña.
Para retirar este botón de cada página o para agregarlo a cada página: **Ajustes > Interf. usuario > Contraseñas.**
-  Desbloquear alarmes técnicas
-  Desbloquear hardware
-  Desbloquear rotor
-  Rearranque del sistema
-  Rearranque en frío / reiniciar la SCU
-  Toque el botón de limpieza antes de limpiar la pantalla táctil.
Para retirar este botón de cada página o para agregarlo a cada página: **Ajustes > Interfaz usuario > General.**
-  /  Ordenar la lista.
-  /  Desplazarse en la lista.
-  Sustituir los ajustes por los ajustes predeterminados. Tocar  aplicar los ajustes predeterminados.
-  Deshacer los cambios.
-  Cancelar los cambios.
-  Guardar los datos introducidos (deberán confirmarse todos los cambios).
-  Borrar lista/informe.

Los botones adicionales se explican en las respectivas páginas.

Abreviaciones importantes utilizadas dentro del presente manual

Q = Calidad	SCU = Unidad central
F = Materia extraña	SE = Sección electrónica
P = Polipropileno	SH = Sensor
UI = Interfaz para el usuario	



Máquina vista general

El encabezado contiene:

- Máquina número/nombre
- Fecha y hora
- Número de rotores parados
- Inicio turno, fecha y hora

El bloque de máquina le muestra el estado de cada rotor individual (véase el título abajo).

Información sobre el rendimiento total y los datos de producción en los dos lados (refiriéndose al tipo de máquina). Para informaciones adicionales, véase el capítulo Datos máquina/Estado/Vista general.

Nota: La vista general muestra los datos para toda la máquina o para un lado de la misma.

Color	Estado	Color	Estado
■	Marcha	■	Parada F
■	Sin comunicación	■	Parada P
■	Bloqueo hardware	■	Hilo roto
■	Bloqueo calidad	■	Marcha + Empalme
■	Bloqueo F	■	Parada suciedad
■	Bloqueo P	■	Bloqueo suciedad
■	Parada calidad	■	Parada forzada

Colores que indican el estado del rotor

Los colores de estado del rotor proporcionan la información sobre la condición de cada rotor.



Contraseña del usuario

Predeterminada: 123

Introduzca la contraseña y confírmela.

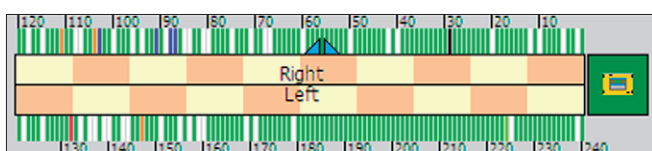
El personal cualificado puede tocar el botón de bloqueo para introducir la contraseña de servicio.

Cambie a caracteres alternativos con el botón "Cap".



Entrada de datos

Los datos introducidos deberán confirmarse dos veces, una vez en la ventana de entrada de datos y una vez en la ventana principal correspondiente. El lado izquierdo muestra el parámetro seleccionado y los posibles valores límites.

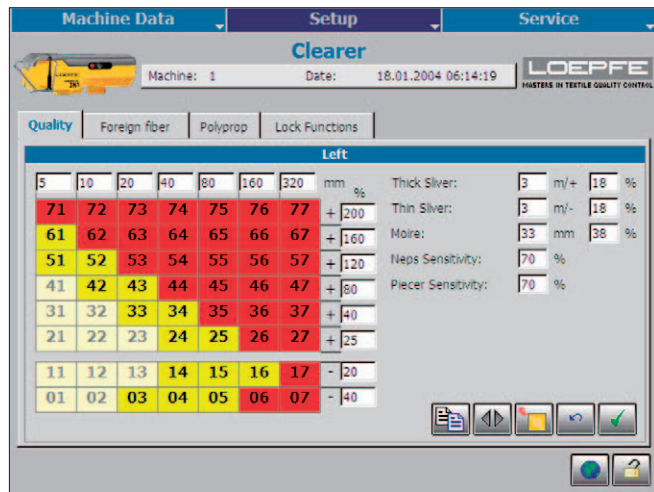


El indicador en el lado del rotor muestra el rotor seleccionado.

Ajustes de los parámetros del purgador / Inicio

Introduzca los parámetros de purgado del hilo, definiendo los números para longitud y desviación en %. (Rango para todos los ajustes, véase el capítulo Datos Técnicos/Ajustes de los parámetros).

Se puede seleccionar o deseleccionar la matriz de purgado, pulsando la correspondiente casilla. Rojo significa: purgado activado / amarillo significa: no activado. No se pueden seleccionar los campos amarillos claros (desactivados por el sistema)

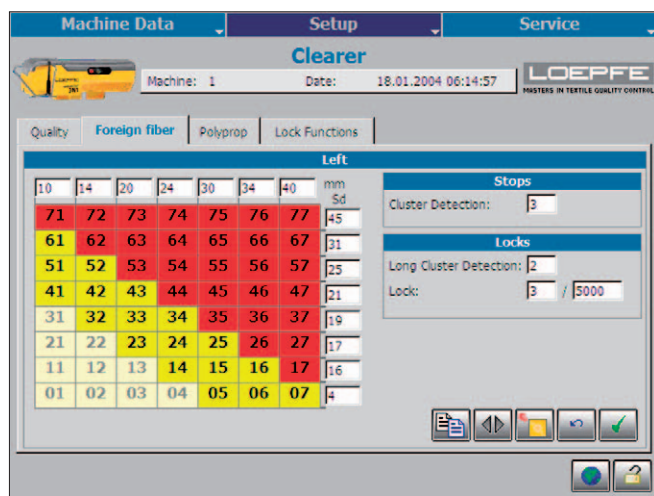


Calidad del hilo (C)

El eje X muestra la subdivisión de la longitud. Es posible cambiar este parámetro.

El eje Y muestra la desviación (sensibilidad). Es posible cambiar este parámetro.

- Mecha gruesa y delgada para la detección de botes mal colocados o parcialmente disminución/aumento del diámetro de la mecha
- Moaré: La longitud del defecto depende del diámetro del rotor
- Botones sensibilidad: longitud generalmente 5mm, desviación a seleccionar
- Empalme sensibilidad: desviación a seleccionar (% del purgado general durante el empalme)

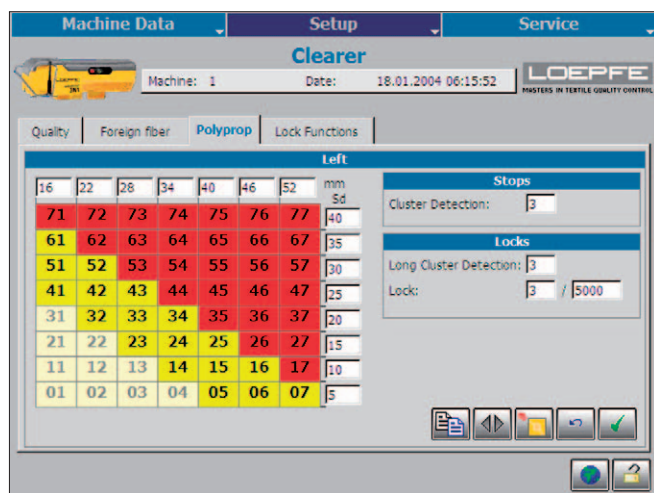


Materia extraña (F)

El eje X muestra la subdivisión de la longitud. Es posible cambiar este parámetro.

El eje Y muestra la intensidad. Es posible cambiar este parámetro.

- Desactivar el purgado F: ponga el bloqueo a 0
- Cluster: sensibilidad para cluster corto (se puede quitar durante el empalme)
- Cluster largo: sensibilidad para cluster largo (No se pueden quitar los bloqueos durante el empalme. Se deberán quitar manualmente).
- Bloqueo: se para en F dentro de una determinada longitud (No se pueden quitar los bloqueos durante el empalme. Se deberán quitar manualmente).
- El ajuste del 1 es el más sensible

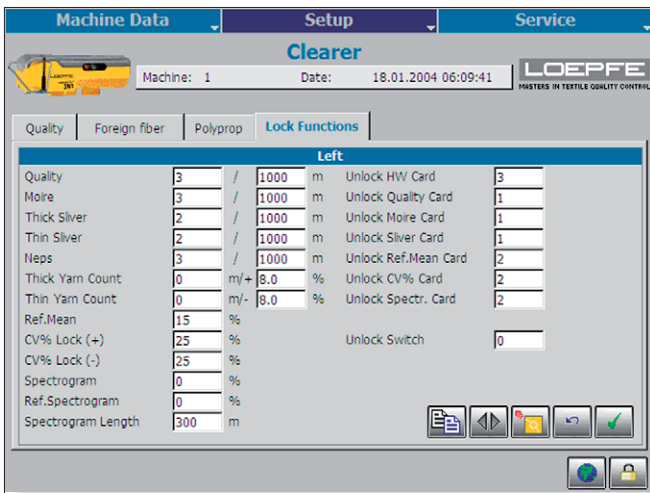


Polipropileno (P)

El eje X muestra la subdivisión de la longitud. Es posible cambiar este parámetro.

El eje Y muestra la intensidad. Es posible cambiar este parámetro.

- Desactivar el purgado P: ponga el bloqueo a 0
- Cluster: sensibilidad para cluster corto (se puede quitar durante el empalme)
- Cluster largo: sensibilidad para cluster largo (No se pueden quitar los bloqueos durante el empalme. Se deberán quitar manualmente).
- Bloqueo: se para en P dentro de una determinada longitud (No se pueden quitar los bloqueos durante el empalme. Se deberán quitar manualmente).
- El ajuste del 1 es el más sensible



Funciones bloqueo

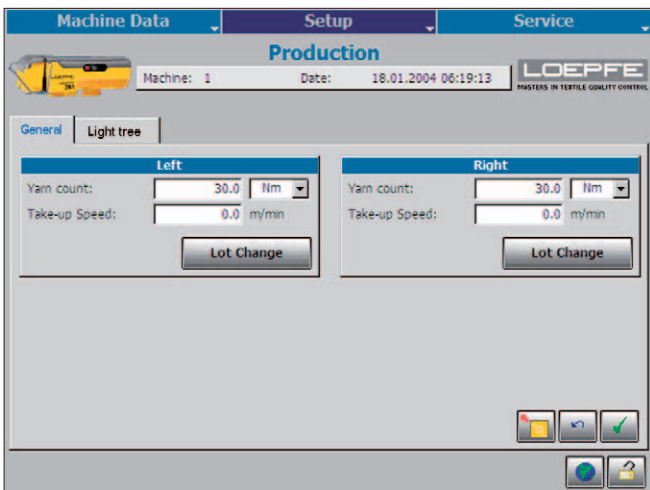
Introduzca los parámetros de bloqueo del hilo, definiendo los números. Con esta función se puede bloquear cada rotor con los parámetros dados. Se puede desbloquear el rotor con una tarjeta (tipo de tarjeta correspondiente), a través del botón en el sensor o en la SCU.

- Bloqueo CV%: Desviación relativa del valor mediano del CV% del lado de la máquina. Bloqueo para rotor individual.
- Unlock switch: Botón en el sensor

Unlock 1: desbloquea todos los bloqueos con valor 1 de los ajustes arriba

Unlock 2: desbloquea todos los bloqueos con valores 1 y 2 de los ajustes arriba

Introduzca 0 para deshabilitar una función.



Producción, Cambio de partida

Introduzca aquí los datos del producto.

Defina el título de hilo y seleccione entre Ne, Nm, tex, Nc. La máquina define la velocidad de bobinado.

Atención: Se inicia un cambio de lote:

- Después de cambiar el título de hilo
- Después de cambiar el lote
- Después de cada cambio de los parámetros de hilado en la máquina
- Después de cada cambio de la velocidad de bobinado
- Después de una interrupción superior a las 24 horas

- **Los ajustes de producción se pueden guardar en una memoria USB y se los pueden cargar desde esta memoria. (véase el capítulo Control y mantenimiento/USB)**
- **Cualquier cambio de lote exige un cambio de turno para los dos lados de la máquina**

Datos máquina


Estado > Vista general

La vista general es la pantalla principal que muestra todos los datos importantes.

El bloque de máquina muestra el estado de cada rotor individual.

Información sobre el rendimiento total y los datos de producción en los dos lados (refiriéndose al tipo de máquina) e informaciones importantes como:

Rendimiento:

 : Disminución



 : Aumento


 : Constante


El valor tiene color rojo, si el rendimiento se encuentra por debajo del rendimiento predeterminado. Este rendimiento predeterminado se puede establecer en *Ajustes/Interfaz usuario/Vista general*

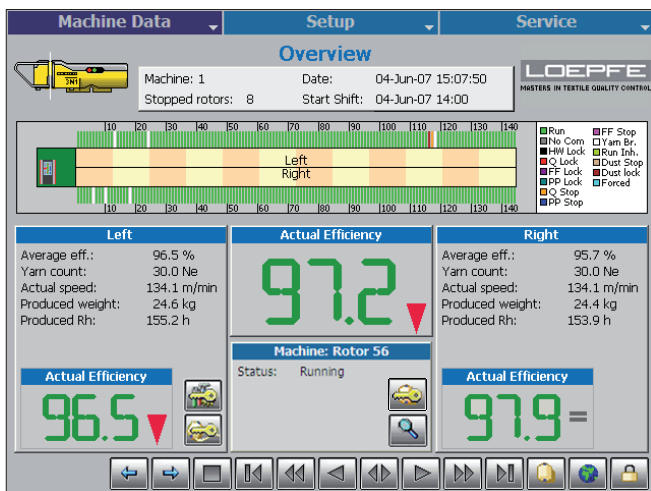
Peso producido: de la máquina (desde el inicio del turno)

Rh Producido: Horas rotor de la máquina (desde el inicio del turno)

 /  Con el botón "siguiente" o con el botón del rotor se puede ir a un rotor individual

 Con el botón de parada se retrocede a la máquina completa

 Con la lupa se puede ir a los datos de producción del rotor seleccionado (como descrito en el capítulo *Datos máquina/Estado/Datos del purgado*)



Estado > Datos del purgado

Nota: Los siguientes datos de producción se pueden ver de cada lado / máquina y para cada rotor (para más informaciones, véase el capítulo Control y mantenimiento/Índice de explicación de los datos)

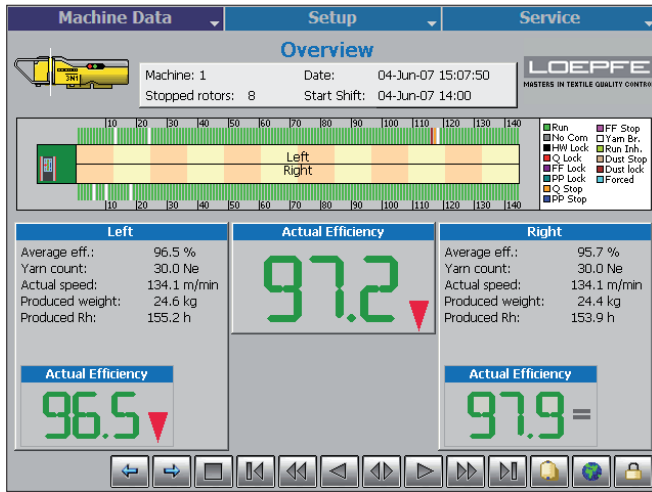


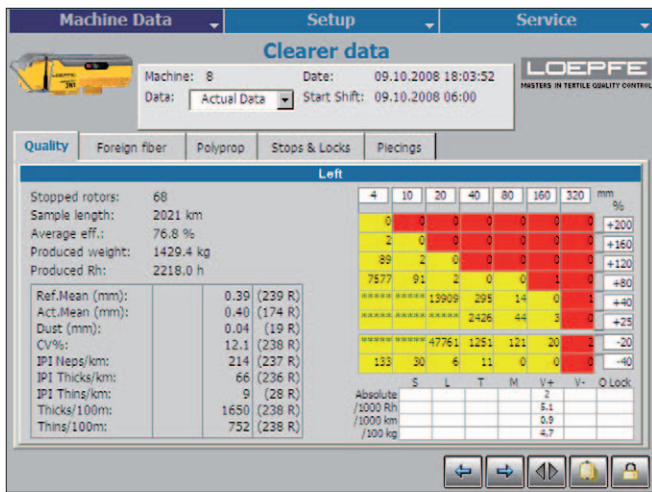
Diagrama a la izquierda (para todos los datos del purgador):

1. Columna: Descripción
2. Rotor elegido
3. Media: Máquina/Lado de la máquina
4. n rotores para el calculo medio correspondiente

	1	2	3	4
Ref.Mean (mm):			0.39	(239 R)
Act.Mean (mm):			0.40	(174 R)
Dust (mm):			0.04	(19 R)
CV%:			12.1	(238 R)
IP1 Neeps/km:			214	(237 R)
IP1 Thicks/km:			66	(236 R)
IP1 Thins/km:			9	(28 R)
Thicks/100m:			1650	(238 R)
Thins/100m:			752	(238 R)

Calidad > Máquina/Lado de la máquina

Rotor parado: total de paradas
 Longitud de la muestra: desde el inicio del turno
 Rendimiento promedio: de la máquina (desde el inicio del turno)
 Peso producido: de la máquina (desde el inicio del turno)
 Rh producido: Horas rotor de la máquina (desde el inicio del turno)



Calidad > Rotor

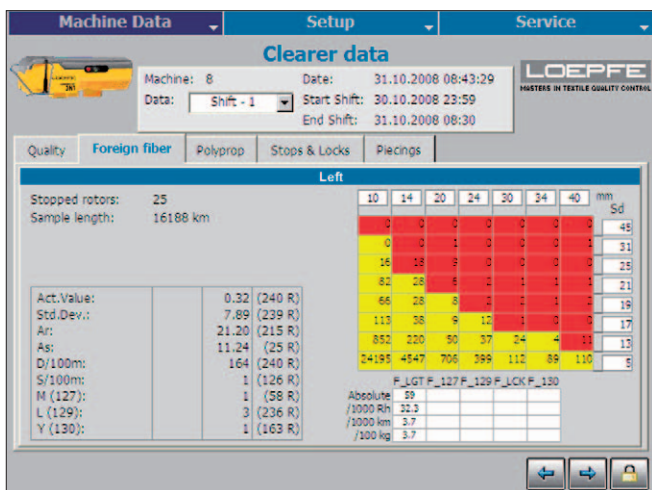
Longitud de la muestra: del rotor
 Rendimiento del rotor
 Estado: estado actual del rotor

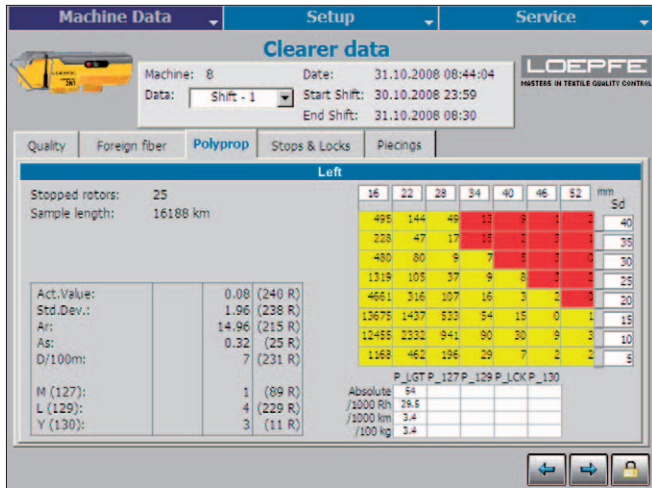
Materia extraña > Máquina/Lado de la máquina

Rotor parado: total de paradas
 Longitud de la muestra: desde el inicio del turno

Materia extraña > Rotor

Longitud de la muestra: del rotor
 Estado: estado actual del rotor



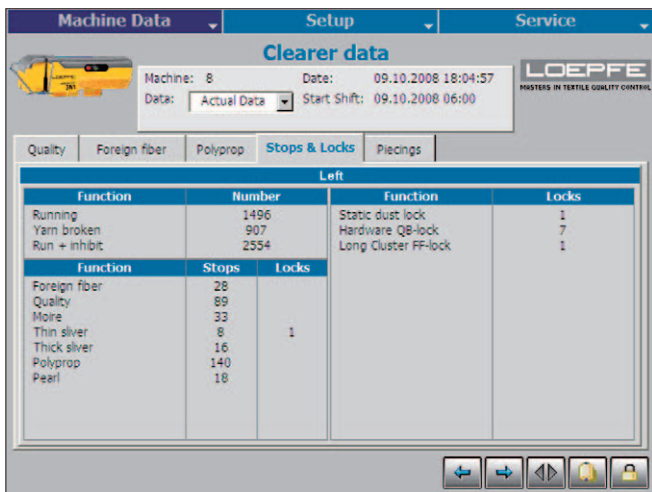


Poliprop. > Máquina/

Rotor parado: total de paradas
Longitud de la muestra: desde el inicio del turno

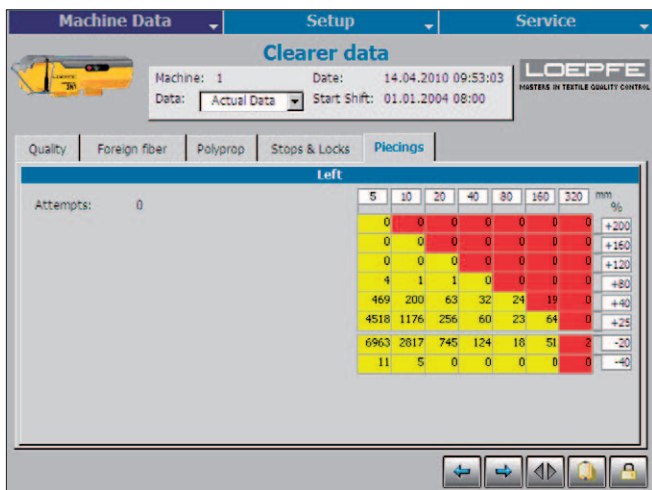
Poliprop. > Rotor

Longitud de la muestra: del rotor
Estado: estado actual del rotor



Parada y bloqueo

1. Cantidad de estados específicos desde el inicio del turno
2. Calidad en general: cantidad de estados específicos desde el inicio del turno
3. HW/bloqueo por polvo: cantidad de estados específicos desde el inicio del turno (depende del tipo de máquina)



Empalme

Informa sobre la clasificación de todos los intentos fallados durante la fase de empalme.

Paquete Calidad

Laboratorio en línea en tiempo real para un análisis avanzado.

Espectrograma

Ayuda a analizar el diámetro de hilo respecto a defectos ocurridos periódicamente.

Muestra: longitud requerida para una imagen del espectrograma

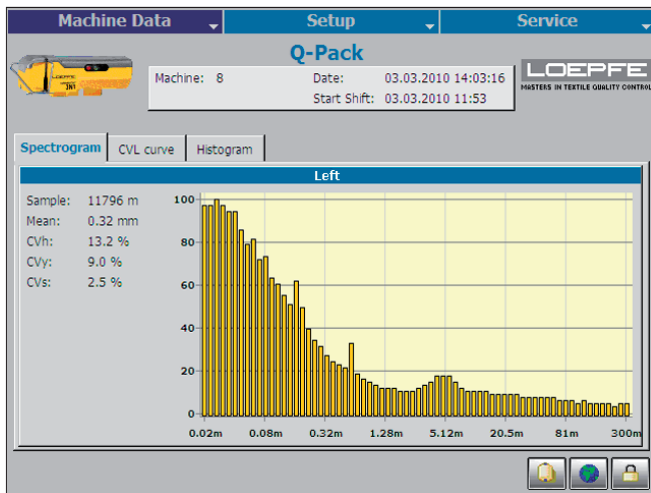
Promedio: valor medio de referencia

CVh = CV% vellosidad (CV% para 2 mm)

CVy = CV% hilo (CV% para 8mm)

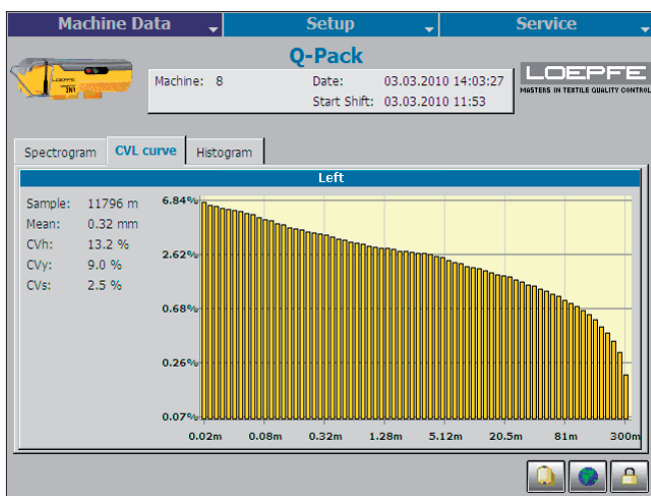
CVs = CV% mecha (CV% para 500 mm)

Eje Y: % relativo a la amplitud máxima



Curva variación longitud

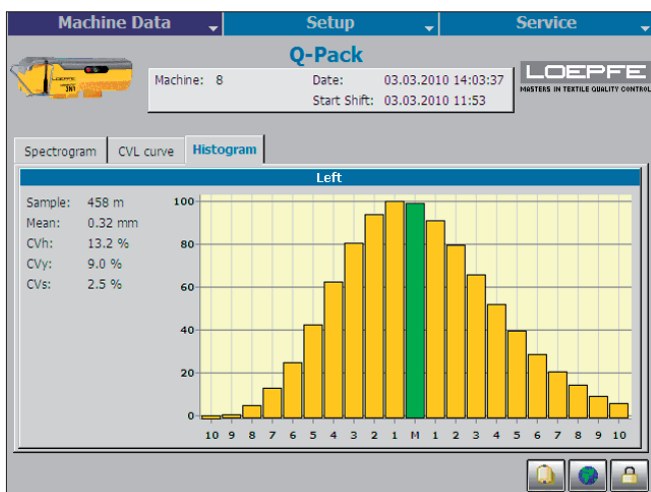
Analiza el CV% de una determinada longitud.



Histograma

Eje X: +/-x/100 mm

Eje Y: % relativo al valor máximo



		76	91	107	99	105	31	2	10	95	197	19	213	100	120	12
Reference Mean																
Actual Mean		146	125	17	158	184	66	74	113	175	47	116	13	126	43	31
Dust Value		43	158	66	125	146	181	183	157	74	79	65	85	96	110	122
CV%		158	104	180	66	184	182	96	189	79	18	181	45	87	14	25
Thicks/100m		167	80	37	153	39	52	89	191	172	38	111	186	108	75	58
Thins/100m		38	167	24	162	43	26	125	39	83	80	153	109	52	75	137
IPI Neps/km		18	25	3	195	204	8	37	16	79	52	102	111	12	165	198
IPI Thicks/km		167	43	36	38	153	80	137	53	81	63	75	52	157	39	24
IPI Thins/km		158	66	194	11	175	107	126	110	182	112	106	96	13	125	104
Efficiency		105	93	81	140	138	17	23	1	100	28	43	11	159	104	14
No production																

Val. máximos

Calidad

Indica los rotores con los valores para Q medidos o calculados más altos o más bajos.



Seleccione + para los valores más altos



Seleccione - para los valores más bajos

		157	186	74	90	62	2	107	24	168	194	67	171	161	128	29
Actual Value																
Std. Dev.		122	115	22	12	17	20	11	16	18	24	112	9	114	111	120
Ar		167	147	29	169	213	21	8	127	203	204	92	26	20	6	183
As		56	146	32	188	12	120	193	216							
D/100m		152	126	149	173	176	74	40	169	154	187	194	212	85	64	104
S/100m		89	84	158	183	187	213	27	44	11	2	55	17	100	49	82
M (127)		58	91	136	180	196	210	11	14	15	17	21	26	27	29	30
L (129)		76	196	91	92	163	136	58	10	87	153	37	26	174	72	155
Y (130)		89	86	46	5	51	52	55	59	61	64	70	75	84	42	26

Materia extraña

Indica los rotores con los valores F medidos o calculados más altos o más bajos.

A = Variación de la señal para los rotores indicados

D = Defectos clasificados

S = Defectos cortos

MF127: Acumulación de clústeres cortos (cadena)

L F129: Acumulación de clústeres cortos (distribuidos)

Y F130: Acumulación de clústeres largos

(También indica los valores, cuando los ajustes cluster no están activos)

		94	162	31	11	184	132	93	148	103	68	20	194	9	101	69
Actual Value																
Std. Dev.		167	8	6	61	193	12	10	200	201	3	204	36	163	35	37
Ar		22	124	180	5	155	176	142	160	189	208	214	132	110	170	85
As		12	199	81	146	157	120	1	125	188	193	138	216	43	105	56
D/100m		210	114	105	76	66	185	108	128	15	60	123	19	129	107	111
M (127)		13	20	32	42	48	55	60	66	74	84	102	124	130	151	162
L (129)		129	15	108	151	211	91	61	37	117	130	42	76	14	77	132
Y (130)		7	10	15	16	27	32	33	44	46	52	55	62	64	91	102

Polyprop.

Indica los rotores con los valores P medidos o calculados más altos o más bajos.

A = Variación de la señal para los rotores indicados

D = Defectos clasificados

S = Defectos cortos

MF127: Acumulación de clústeres cortos (cadena)

L F129: Acumulación de clústeres cortos (distribuidos)

Y F130: Acumulación de clústeres largos

(También indica los valores, cuando los ajustes cluster no están activos)

Excepciones

Excepciones por tipo

Muestra el rotor correspondiente, dependiendo de los límites definidos.

Valores del turno actual o de turnos anteriores.

Rotor	S	L	T	M	V+	V-	FF	PP	Other stops	Other locks
11										1
28			3				4			1
72		3								1
138	4	4	10				1			1
140			8		1					1
158	4	4	8		1					1

Excepciones sumario

Muestra una sinopsis de un determinado estado. La sinopsis depende de los límites definidos.

Valores del turno actual o de turnos anteriores.

En el campo azul se pueden ver todos los rotores en el estado elegido.

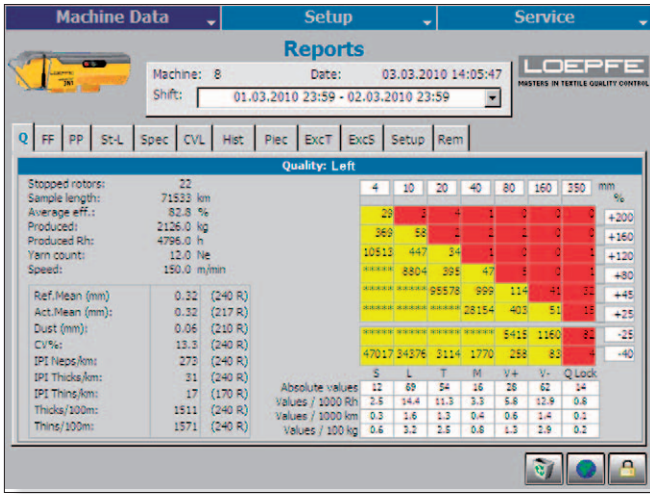
Lock Type	Count
Mean lock	0
Yarn clear passive	0
Hardware lock	2
Silver lock	0
Dust lock	10
CV% lock	1
Spectrogram lock	0
Moire lock	0
Quality lock	0
No production	7
No Q cuts during 4 shifts	0
Foreign fiber lock	0
Foreign fiber 130 lock	0
No FF cuts during 4 shifts	0
Polyprop lock	0
No PP cuts during 4 shifts	0

Dust lock : 10 Rotors										
88	71	92	95	114	116	139	196			
202	224									

Excepciones val. máximos

La lista muestra los rotores con las paradas más o menos frecuentes, empezando del lado izquierdo.

Exception Type	Count	Rotor Numbers
Shorts	200	20 28 31 39 43 49 52 56 68 73 82 84 85 90
Longs	138	158 211 167 17 72 188 201 63 140 174 74 81 83 85
Thicks	11	140 138 93 161 127 76 81 71 183 201
Moire	58	158
Thick Silver	79	111 43 47 65 66 17 38 140 153 191 208 216
Thin Silver	93	140
Foreign fiber	175	23 53 88 21 57 66 76 84 29 96 101 124 138 141
Polyprop	39	
Other Stops	15	110
Other Locks	11	23 72 138 140



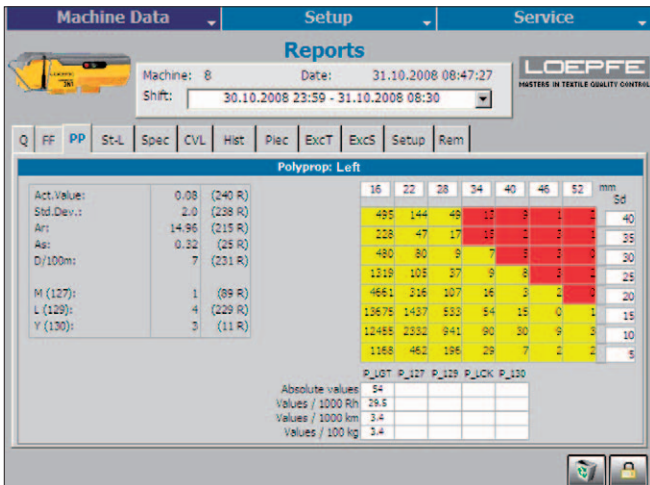
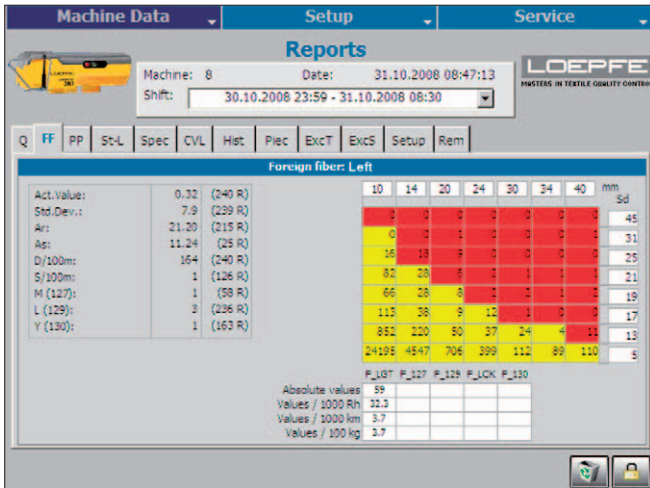
Informes

Todos los datos importantes se pueden indicar como un informe. Estos pueden ser datos de máquina y ajustes.

Para obtener un informe, el turno/lote debe estar finalizado.

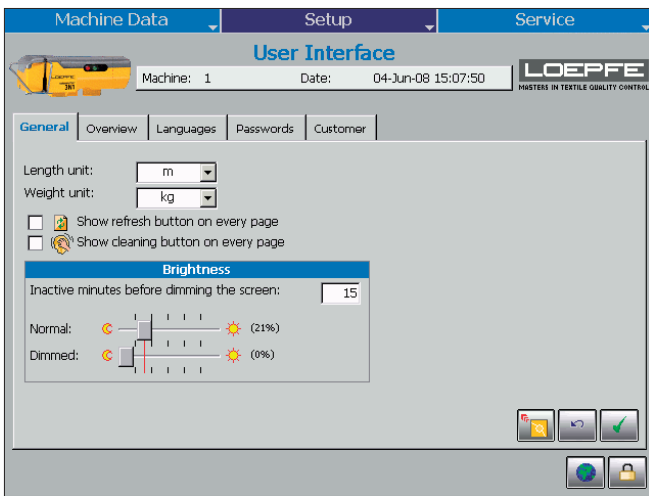
Se puede cambiar el turno para ver los 100 anteriores (véase el capítulo Ajustes básicos / Turnos)

Nota: Los informes se pueden guardar en una memoria USB
(véase el capítulo Control y mantenimiento/USB)



Ajustes básicos

Interfaz para el usuario

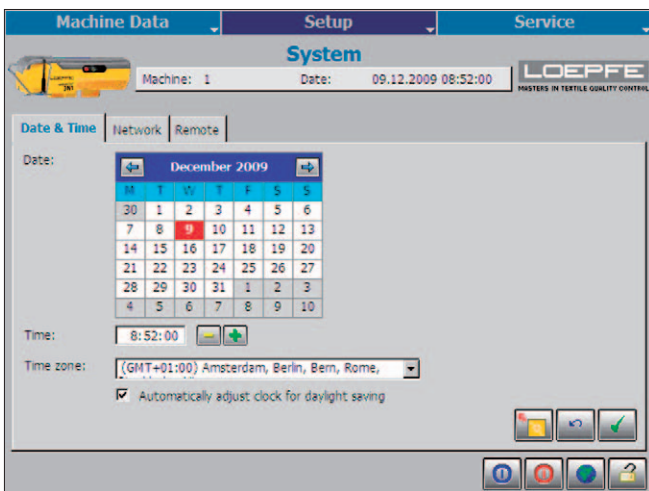


Unidades usuales del sistema de medición
 Personalización de la vista general
 Selección del idioma del usuario
 Si necesario, cambio de la contraseña
 Personalización del logotipo visualizado

Nota: Los ajustes de la interfaz de usuario se pueden guardar en una memoria USB (véase el capítulo *Control y mantenimiento/USB*)

Sistema

Configuración del sistema



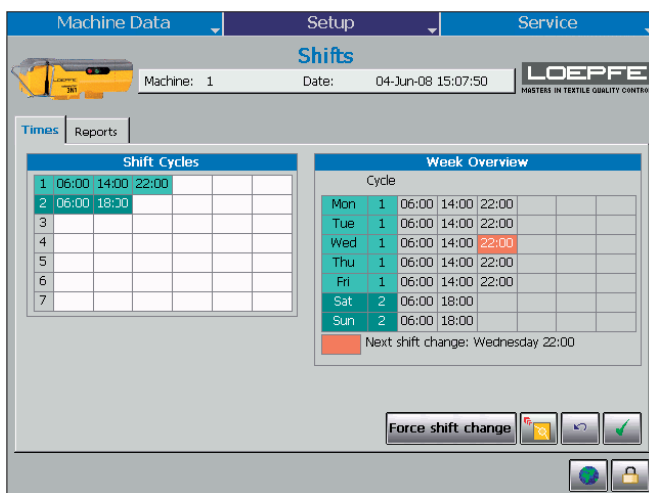
Opciones a cambiar:
 Región: seleccione la Fecha/Hora local
 Red para explorador externo (al cambiar la IP ocurre automáticamente una reinicialización del sistema)
 Remoto: clave de licencia

Turnos

Horarios:
 Posibilidad de definir hasta 7 horarios diferentes. Para un día no laborable no hace falta introducir un horario.

Seleccione un horario de los turnos para cada día de la semana.

Informes:
 Número de informes que deberán almacenarse. En el momento de alcanzar este número de informes, se sustituye el informe más viejo con un informe nuevo.
 El idioma del informe puede ser diferente del idioma de la interfaz para el usuario.

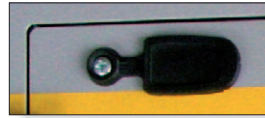


Control y mantenimiento

USB

Memoria USB

Delante en la SCU hay un puerto USB para guardar informes de turnos, transmitir o recibir los ajustes de una otra máquina y para actualizar el software con una memoria USB.



Modo de proceder:

1. Abra la cubierta del puerto USB.
2. Enchufe la memoria USB.
3. Espere hasta que se añadan uno o dos botones USB en la barra de botones que se encuentra en la parte inferior de la pantalla. Esto tarda unos 10 segundos. Si no aparece ningún botón adicional, no se podrá utilizar la memoria USB en esta página.

Función:



Guardar datos en la memoria USB.



Leer datos de la memoria USB. Este botón sólo aparece, si la memoria USB contiene datos que corresponden a la página actual.

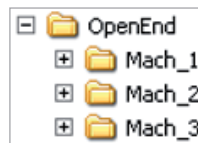


Atención: No quite la memoria USB cuando esté activa la transferencia de datos. Espere el mensaje de confirmación. Después de desenchufar la memoria USB, cierre la cubierta.





Estructura de la carpeta

Todos los archivos de OpenEnd se guardan en la carpeta OpenEnd. Esta carpeta contiene una subcarpeta para cada máquina, llamada "Mach" seguida del nombre de la máquina.



Informes de turnos

Para guardar informes de turnos en la memoria USB, abra primero la página Informes. Toque entonces  para guardar los datos. Entonces se guardarán todas las páginas con fichas del informe de turnos.

- Compruebe primero los formatos de archivos que desea guardar (XML, HTML).
- Para guardar informes de turnos o turnos que terminaron entre dos fechas, seleccione la primera y la última fecha y confirme con .
- Para guardar todos los informes de turnos, toque Todo.





Aparece un mensaje de confirmación que la acción esté terminada. Confirme.

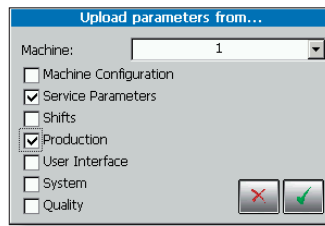
El archivo ShiftReports_<yymmdd>_<yymmdd>.zip está guardado y contiene:

- Uno o más archivos Shift_<yymmdd>_<hhmm>_<yymmdd>_<hhmm>.htm o Shift_<yymmdd>_<hhmm>_<yymmdd>_<hhmm>.xml (el nombre del archivo contiene el inicio / fin de turno y la fecha/ hora)

Ajustes

Los ajustes se pueden transferir de una máquina a la otra. Al tocar  en una página de ajustes, se descargan todos los ajustes a una memoria USB: archivo Parameters_<machine number>.xml. Estará indicada una barra de progreso durante la descarga de los ajustes.

Al tocar  en una página de ajustes, se pueden cargar los ajustes de una memoria USB. Seleccione la máquina y los ajustes que desea copiar a la SCU y confirme. Estará indicada una barra de progreso durante la carga de los ajustes.



Leer informes de turnos almacenados

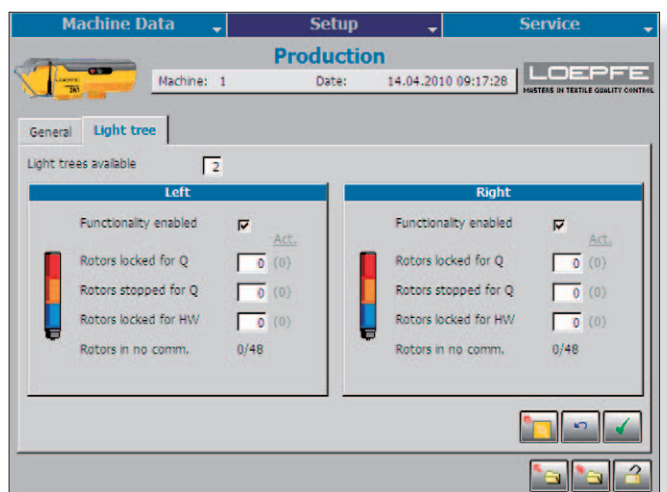
Copie el nuevo informe de turnos generado. Póngalo en una carpeta vacía separada. Extraígalo en la carpeta vacía. Así obtendrá 2 carpetas nuevas (ShiftReports_XXXXXX_XXXXXX_HTML.zip and ShiftReports_Common.zip). Extraiga a la vez estos 2 archivos nuevos en la misma carpeta. Entonces se obtienen los informes (en formato html).

Árbol luminoso

Funcionalidad y prioridad del árbol luminoso

Los parámetros se pueden configurar independientemente para el lado izquierdo o derecho

- Árboles luminosos disponibles: 1 es predeterminado. Si están instalados 2 árboles luminosos, puede cambiar aquí a 2
- Funcionalidad habilitada: Predeterminado es SI – Se puede deshabilitar independientemente el lado izquierdo o derecho.
- Luz ROJA: Número de rotores bloqueados para Q (calidad del hilo bloqueada por el purgador) (parámetro para establecer la luz ROJA)
- Luz NARANJA: Número de rotores detenidos para Q (calidad del hilo detenida por el purgador) (parámetro para establecer la luz NARANJA)
- Luz AZUL: Número de rotores bloqueados para alarma técnica (HW) (rotores bloqueados por el purgador) (parámetro para establecer la luz AZUL)
- Información adicional: Rotores sin comunicación → número de purgadores de hilo/rotores que están fuera de línea



Sólo la lámpara con la prioridad más alta estará encendida. La prioridad es ROJO – NARANJA – AZUL.

Los bloqueos de calidad tienen la prioridad más alta, seguidos de las paradas de calidad y finalmente las alarmas técnicas.

Sensor calidad LED

Durante el funcionamiento normal, el diodo luminoso rojo está apagado y el diodo luminoso verde parpadea brevemente. Si hay un problema de calidad o un otro problema, la forma de encenderse o parpadear los diodos luminosos indica un tipo de bloqueo, parada o problema. Para los detalles, compruebe la página de vista general de la máquina.

Sensor LEDs	Estado y Color	Descripción	Desbloquear	
			Tecla	Tarjeta
Verde parpadeando Rojo desconectado (estado normal)	Marcha Lime green	hilo en movimiento	—	—
	Hil. Roto White	hilo roto		
	Arranque Green yellow	Empalmando / Arrancando		
	Parada C Orange Q stop	Parada calidad		
	Par. F Fuchsia	Parada: F_LNG, F_127, F_129		
	Par. P Blue	Parada: P_LNG, P_127, P_129		
Verde parpadeo lento Rojo parpadeo rapido	Parada C Orange	Parada calidad del empalme	Este estado apaga durante el arranque	
Verde fijo Rojo desconectado	Bloq C Red	Bloqueo por la referencia media	(rotor)	Referencia Media
Verde parpadeo lento Rojo desconectado	Bloq C Red	Bloqueo por título grueso y delgado	(rotor)	Referencia Media
Verde parpadeo rapido Rojo desconectado	Bloq C Red	Bloqueo por mecha gruesa y delgada	(hilo)	Mecha
Verde desconectado Rojo fijo	Bloq C Red	Bloqueo por calidad y def. acumulados	(hilo)	Calidad
	Bloq F Purple	Bloqueo por acumulación de defectos F largos: F_130, F_LCK	(hilo)	F
Verde desconectado Rojo parpadeo rapido	Bloq C Red	Bloqueo por moaré	(hilo)	Moaré
Verde fijo Rojo parpadeo lento	Bloq F Purple	Bloqueo por F	(hilo)	F
	Bloq P Teal	Bloqueo por P	(hilo)	P
Verde fijo Rojo parpadeo rapido	Bloq C Red	Bloqueo por el valor CV%	(rotor)	CV%
	Bloq C Red	Bloqueo por imperfecciones	(hilo)	CV%
Verde parpadeo rapido Rojo fijo	Bloq C Red	Bloqueo por alarma del espectrograma y espectrograma remoto	(rotor)	Spectr.
Verde fijo Rojo fijo	Bl.sucied. Brown	Bloqueo por suciedad dinamica / estática	Limpiar el sensor	
Verde parpadeo rapido Rojo parpadeo rapido	Forzado Cyan	Parada forzada	Estado apaga durante el arranque	
	Bloq HW Black	No es posible bloquear, bloqueo forzado y bloqueo del hardware	(hardware)	HW
Verde desconectado Rojo desconectado	Nin com Gray	Sin comunicación, desbloqueo, valor medio nuevo	Consultar tecnico	

Limpieza

¿Cuándo? Limpie la ranura de medición del sensor Q en intervalos constantes, por ejemplo durante un cambio de lote. Esto reducirá los bloqueos por polvo. Siempre realice una limpieza cuando un rotor se detiene a causa de un bloqueo por polvo (ambos diodos luminosos del sensor están encendidos).

¿Con? Utilice un bastoncillo de LOEPFE o equivalente. Utilícelo en estado seco o humedecido con limpiador para lentes ópticas. No embeber el bastoncillo para evitar que se dañe el sensor.

¿Cómo? Pase el lado suave del bastoncillo de limpieza algunas veces por la ranura de medición. Así que los diodos luminosos se apaguen automáticamente después de retirar el bastoncillo de limpieza, los sensores están bien limpios.

Índice de explicación de los datos

Q

Referencia media (mm): Valor medio de referencia del ajuste durante el inicio del lote o de un valor medio forzado por el usuario. Medición absoluta en mm.

Medio act. (mm): Valor medio actual en tiempo real

Polvo (mm): Ensuciamiento del sensor (en relación a la óptica vacía y limpia)

CV%: Cálculo estadístico

IPI botones/km: 2–4mm, +50% de desviación del diámetro

IPI engrosamientos/km: 20–40mm, +30% de desviación del diámetro

IPI adelgazamientos/km: 20–40mm, –30% de desviación del diámetro

Engrosamientos/100m: clasificados generalmente

Adelgazamiento/100m: clasificados generalmente

S: Paradas por defectos cortos hasta 80 mm

L: Paradas por defectos largos a partir de 80mm

T: Paradas por adelgazamientos

M: Paradas por moaré

V+: Paradas por mecha gruesa

V-: Paradas por mecha delgada

Bloqueo Q: Bloqueo de calidad

F

Valor act.: Valor medio de referencia del ajuste durante el inicio del lote o de un valor medio forzado por el usuario.

Desv. est.: Desviación estándar

A: Variación del valor actual

Ar: Variación ejecutando

As: Variación detenida

D/100m: Defectos clasificados (matriz)

S/100m: Defectos cortos (hasta 80mm)

M F127: Acumulación de clústeres cortos (cadena)

L F129: Acumulación de clústeres cortos (distribuidos)

Y F130: Acumulación de clústeres largos

F_LGT: Matriz F parada

F_127: Parada por cadena de clústeres F cortos

F_129: Parada por clústeres F cortos distribuidos

F_LCK: Bloqueo F

F_130: Parada por clústeres F largos

P

Valor act.: Valor medio de referencia del ajuste durante el inicio del lote o de un valor medio forzado por el usuario.

Desv. est.: Desviación estándar

A: Variación del valor actual

Ar: Variación ejecutando

As: Variación detenida

D/100m: Defectos clasificados (matriz)

M F127: Acumulación de clústeres cortos (cadena)

L F129: Acumulación de clústeres cortos (distribuidos)

Y F130: Acumulación de clústeres largos

P_LGT: Matriz P parada

P_127 Parada por cadena de clústeres P cortos

P_129: Parada por clústeres P cortos distribuidos

P_LCK: Bloqueo P

P_130: Parada por clústeres P largos

Sustituir el sensor y la placa SE

El sensor y sus cables se pueden sustituir con máquina en funcionamiento. Sólo hace falta desenchufar los cables. En caso de piezas defectuosas o perturbaciones de funcionamiento, póngase en contacto con la asistencia técnica.

Nota: para todos los demás cambios hace falta cortar la alimentación eléctrica de la pieza en cuestión.

Después de cambiar la placa SE, compruebe la versión de software en el menú *Servicio / Versiones*.

Las placas SE (1-n) deberían estar indicadas en una línea. Si el software está indicado en varias líneas o si se presentan otras incompatibilidades (variaciones de software), vea *Servicio/Configuración máquina*.

Números de piezas de recambio

Loepfe	Denominación
A016964900	Bastoncillos de limpieza
A280066600	SCU, versión básica
A280066300	SCU, versión completa
A505668310	Placa SE básica
A701000000	Tarjeta adicional para SE (vers.completa)
A905264100	Sensor, versión básica

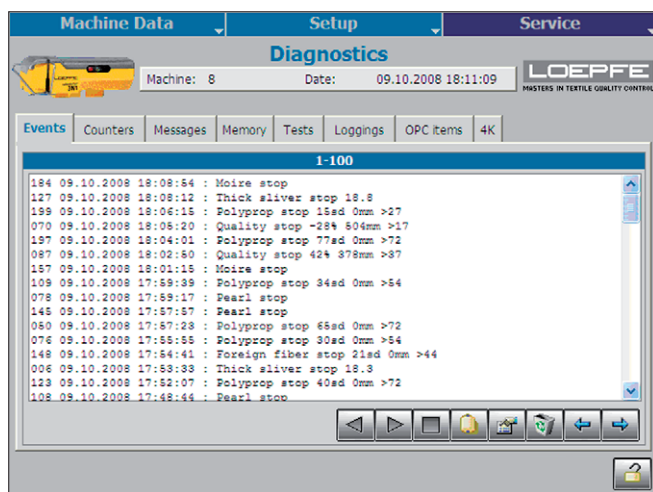
Loepfe	Denominación
A905264000	Sensor, versión completa
V314103	Fusible para SCU
A080992900	Fusible para SE
P222004	Pila para SCU
A016957900	Pila para SE
045757000	Memoria USB de Loepfe

Diagnósticos

Eventos

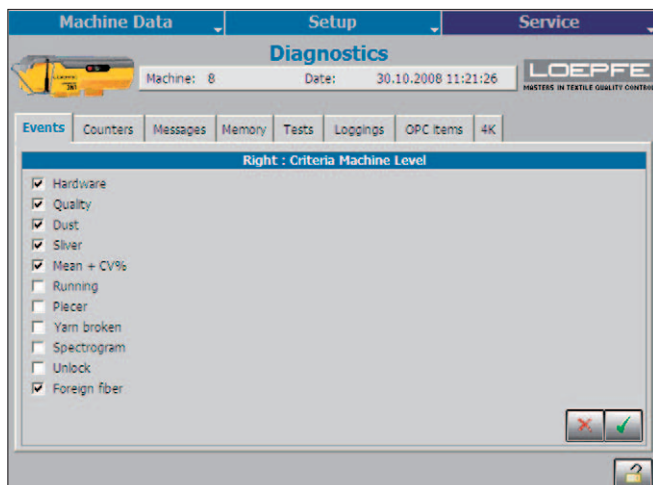


Utilice el filtro para eventos específicos



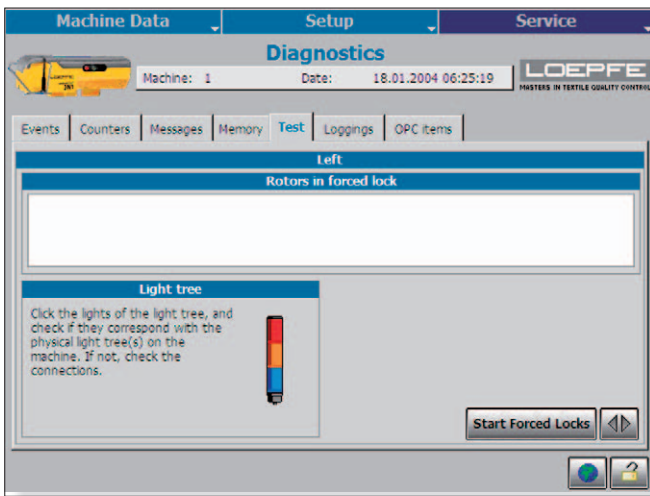
Datos de los eventos:

- Rotor
- Fecha
- Hora
- Razón parada (Estado)



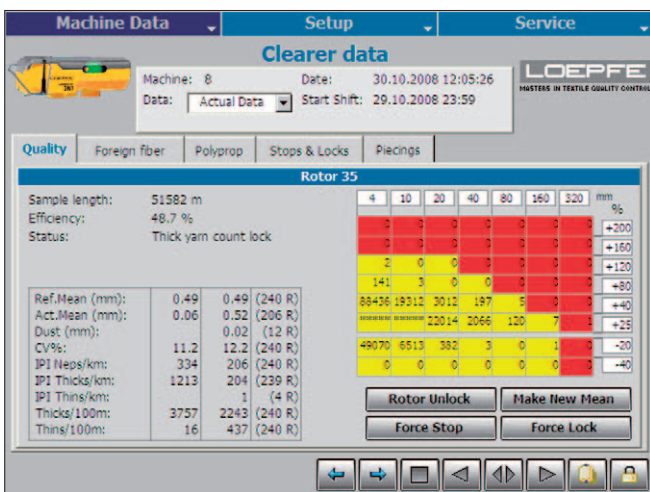
Funciones del filtro:

- Hardware
- Calidad
- Suciedad
- Mecha
- Media y CV%
- En marcha
- Empalme
- Hilado roto
- Espectrograma
- Desbloquear
- Materia extraña



Prueba

Con la prueba se puede comprobar, si cada sensor individual opera correctamente. Compruébelo, observando el parpadeo del diodo luminoso en cada sensor.

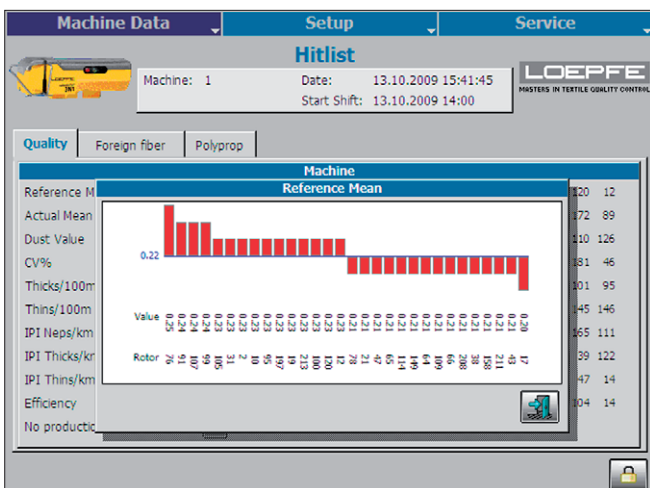


Localización de fallos

Si se presentan problemas con una posición de rotor, es decir, si hay demasiados cortes, utilice los datos del purgador para la siguiente acción:

- Valor promedio nuevo: Nuevo ajuste del hilo actual
- Parada forzada: Compruebe si hay comunicación
- Bloqueo forzado: para fines de servicio
- Desbloquear rotor: en la pantalla de vista general

Un personal cualificado deberá inspeccionar el rotor bloqueado. Hace falta eliminar un fallo o un funcionamiento incorrecto. Después de la eliminación, desbloquee el rotor.



Utilice las funciones de estadística para otros análisis. En el gráfico se pueden ver los sensores para Q, F y P que tienen un funcionamiento incorrecto.

LOEPFE 3N1 tiene integrada una función de diagnóstico. Los problemas técnicos están indicados mediante bloqueos de hardware.

Los bloqueos de hardware se pueden cancelar con la tarjeta de desbloqueo, desde la SCU o con el botón en el sensor. Ya que los fallos del hardware de esta categoría pueden tener una influencia considerable en la calidad del hilo, únicamente un personal cualificado está autorizado para corregirlos. Por este motivo se deberán asignar los bloqueos de hardware a una tarjeta de desbloqueo 3, que sólo es accesible al personal cualificado.

En el sensor Q se indica una alarma de hardware: Los dos diodos luminosos parpadean. El tipo de alarma se puede ver en la pantalla de la SCU.



Error	Descripción	Causa posible	Acción recomendada
Hardware SE lock 0	Bloqueo no especificado después del rearranque de SE	Ya había un bloqueo antes de desconectar la SE y ha sido restablecido por la SCU	Corrija situaciones de bloqueo antes de desconectar la SE Restablezca el bloqueo y compruebe nuevamente
Hardware SE lock 1 (*)	El sensor no detecta ninguna señal del hilo apesar de que el rotor esté en estado de EJECUCIÓN	El hilo no se encuentra / no se encuentra correctamente en la ranura de medición del sensor SH falta la guía de cerámica El sensor está defectuoso	Compruebe la posición y el guiado del hilo Sustituya el sensor
Hardware SE lock 2	La señal del hilo medido es demasiado baja	La posición del hilo es incorrecta SH falta la guía de cerámica El sensor está defectuoso	Compruebe la posición y el guiado del hilo Sustituya el sensor
Hardware SE lock 3	La señal del hilo medido es demasiado alta	La ranura de medición está obstruida por polvo o pelusilla El sensor está defectuoso	Elimine el polvo o la pelusilla Sustituya el sensor
Hardware SE lock 4	Demasiadas transiciones de ejecución / parada en la señal de hilo medido	Se ha alcanzado el número máximo de intentos de empalme (el límite son 20 empalmes por turno) La posición del hilo es incorrecta El sensor está defectuoso	Compruebe el robot de empalme y los componentes de la caja de hilatura Compruebe y corrija Sustituya el sensor
Hardware SE lock 5	No hay comunicación con el sensor YM 3N1	El cable no está enchufado o tiene defecto El sensor está defectuoso La SE tiene una entrada defectuosa	Conecte o sustituya el cable Sustituya el sensor Sustituya la SE
Hardware SE lock 6	Intensidad de señal mínima (canal F)	El sensor no tiene función F El sensor está defectuoso	Instale un sensor correcto Sustituya el sensor
Hardware SE lock 7	Intensidad de señal máxima (canal F)	La máquina produce hilados mezclados El sensor está defectuoso	Deshabilite el canal F de YM 3N1 Sustituya el sensor
Hardware SE lock 8	Intensidad de señal mínima (canal P)	El sensor no tiene función P El sensor está defectuoso	Instale un sensor correcto Sustituya el sensor
Hardware SE lock 9	Intensidad de señal máxima (canal P)	La máquina produce hilos sintéticos El sensor está defectuoso	Deshabilite el canal P de YM 3N1 Sustituya el sensor

Notas:

(*) = No hay esta función en instalaciones autónomas

SH = Sensor

SE = Sección electrónica

SCU = Unidad central

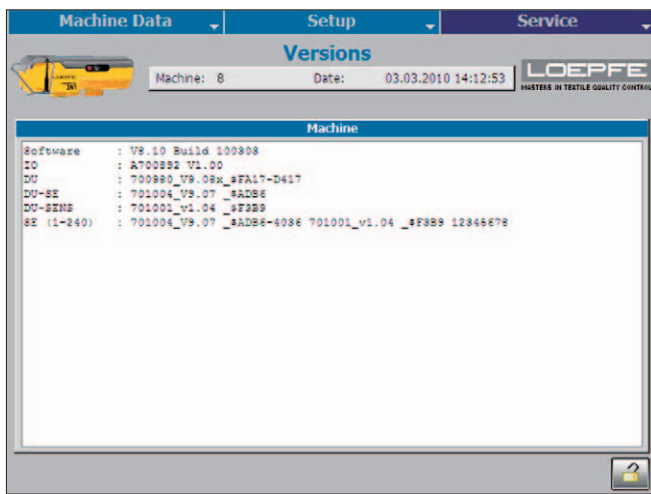
YM 3N1 = YarnMaster 3N1

Servicio

Configuración de la máquina

Versiones

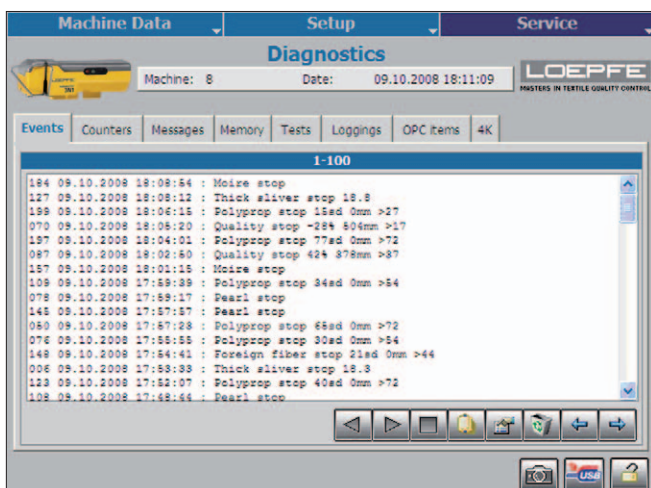
La versión es importante al consultar la asistencia técnica.



Instantánea

Al contactar el Servicio técnico, tome una instantánea (dura unos 20 minutos) y envíela a Loepfe

1. Conecte la memoria USB.
2. Espere hasta que aparezca el símbolo de la cámara.
3. Pulse el botón de la cámara para iniciar la instantánea.



Datos Técnicos (¡Se reserva el derecho a modificaciones!)

Sistema

Constitución de los aparatos	Modular, integrado en el sistema de hilatura / se pueden sustituir los componentes individualmente / la alimentación eléctrica depende del tipo de máquina
Unidad central (SCU)	Una estación de control por máquina / indicación de fecha y hora / memoria de datos en caso de fallo de la alimentación eléctrica / conexión de bus a la sección electrónica / conexión de datos a la estación de control de la máquina / conexión LAN a la red local
Manejo	Los parámetros de purgado estándares se ajustan en la pantalla táctil
Rango de la temperatura de operación	+0° hasta +50° C
Humedad	Hasta máx. 95% de humedad relativa sin condensación
Sección electrónica	1 placa por sección (20/24 rotores)
Sensor	1 sensor por rotor
Sector de aplicación	Para hilos de fibras cortados de materiales naturales, sintéticos o de mezcla

Unidad central (SCU)

Unidad central (SCU)	Pantalla retroiluminada de capacidad gráfica y pantalla táctil A conectar el teclado y ratón por USB Microsoft® Windows CE®
Alimentación	Todos los tipos de máquina: 24V DC SELV, +25%/-15% Corriente máx: 4A / fusible: 2xT3.15AL
Capacidad de una máquina de hilar OE	FRS3000: Se pueden conectar hasta 480 purgadores
Ajustes/lado	FRS3000: 2 ajustes diferentes (en cada lado)
Dimensiones	Aprox. 483 x 266 x 83 mm (ancho x altura x profundidad)
Máx. potencia absorbida	- no está conectado ningún árbol luminoso: 30 vatios - está conectado un árbol luminoso con lámparas de 3 W: 45 vatios - está conectado un árbol luminoso con lámparas de 5 W: 53 vatios
Peso	Aprox. 5,25 kg
Imprimir	Imprimir a través de la memoria USB

Sección electrónica

Placa SE Savio	24 rotores
Velocidad de hilatura	Hasta 400 m/min (lado LOEPFE)
Alimentación eléctrica y consumo máximos (incl. sensores)	Básico: máx. 675 mA a 24V DC SELV, +25%/-15% Completo: máx. 750 mA a 24V DC SELV, +25%/-15% Corriente máx.: 1.1A/fusible: 1xT2AL.

Sensor

Básico	Va integrado 1 sensor para la medición del diámetro
Completo	Van integrados 3 sensores para la medición de Q/F/P

Rango del título (Principio de medición óptico)

Tipo de sensor	Limite del rango grueso	Limite del rango delgado
Sensor básico/completo	Nm 5	Nm 100

Ajustes de los parámetros

Ajustes para defectos gruesos y delgados

Valores estándar	Valores posibles	Para desconectar, seleccionar
Longitudes de matriz en mm		
4, 10, 20, 40, 80, 160, 320	2 a 8, 6 a 18, 12 a 38, 22 a 78, 42 a 158, 82 a 318, 162 a 840 y entre la longitud inferior + 2 mm y la longitud superior - 2 mm.	—
Desviaciones de diámetros de matriz en %		
-40, -20, 25, 40, 80, 120, 160, 200	-26 a -50, -20 a -34, 25 a 34, 31 a 74, 46 a 114, 86 a 154, 126 a 194, 166 a 350	—
Campos activados de la matriz para la parada de calidad		
Campos de la matriz activados por estándar: 71, 62, 53, 44, 35, 26, 17, 07	Se pueden activar todos los campos de matriz, a excepción de 01, 02, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 31, 32 y 41.	Deseleccionar/seleccionar un campo de matriz
Clasificación empalmes		
Sensibilidad: 70 %	50 a 100 %	0 %
Moaré		
Diámetro del rotor: 33 mm	20 a 70 mm	
Desviación del diámetro del hilo: +38 %	20 a 99 %	0 %
Paradas de la mecha		
Partes delgadas: longitud 3 m. Desviación del diámetro: -18 %.	1 a 9 m 2 a 30 %	0 m
Partes gruesas: longitud 3 m. Desviación del diámetro: +18 %.	1 a 9 m 2 a 30 %	0 m
Bloqueo por título		
Desactivado	Longitud: 10 a 1000 m Desviación: 0.3 a 20 %	0 m
Botones o acumulaciones de defectos		
Botones en relación al valor de ref. medio: +50 %	+5 a +170 %	0 %
Análisis del espectrograma		
Longitud máxima por periodo: 300 m	37 a 300 m	0 m
Bloqueo por espectrograma: 0 %	10 a 255 %	0 %
Bloqueo por espectrograma de referencia: 0 %	10 a 255 %	0 %
Funciones de bloqueos		
Bloqueo por calidad: 3 paradas por 1000 m	1 a 9 paradas por 1000 a 16000 m	0 paradas
Bloqueo por moaré: 3 paradas por 1000 m	1 a 9 paradas por 1000 a 16000 m	0 paradas
Bloqueo por mecha: 2 paradas por 1000 m (gruesa, delgada)	1 a 9 paradas por 1000 a 16000 m	0 paradas
Bloqueo por botones: 3 paradas por 5000 m	1 a 9 paradas por 1000 a 16000 m	0 paradas
Bloqueo por valor de referencia medio: 15 %	4 a 30 %	0 %
Bloqueo CV%: 25 % (+ y -)	4 a 50 %	0 %
Desbloqueo de prioridades y grupos		
Calidad, moaré y mecha del grupo 1 (desbloqueo con tarjeta 1).	Tarjeta 1 a 3	—
CV%, bloqueo por espectrograma, título y valor de referencia medio del grupo 2 (desbloq. con tarjeta 2)	Tarjeta 1 a 3	—
Bloqueos técnicos del grupo 3 (desbloq. con tarjeta 3)	Tarjeta 1 a 3	—
Unlock switch: 0 (desconectado)	0,1,2	0

Ajustes para la detección de fibras de color

Valores estándar	Valores posibles	Para desconectar, seleccionar
Longitudes de matriz en mm		
10, 14, 20, 24, 30, 34, 40	2 a 12, 12 a 18, 16 a 22, 22 a 28, 26 a 32, 32 a 38, 36 a 198 y entre la longitud inferior + 2 mm y la longitud superior - 2 mm.	—
Valores de intensidad de la matriz		
4, 16, 17, 19, 21, 25, 31, 45	4 a 15, 5 a 16, 17 a 18, 18 a 20, 20 a 24, 22 a 30, 26 a 44, 32 a 99	—
Campos de matriz activados para la parada por materia extraña		
Campos de la matriz activados por estándar: 71, 62, 53, 44, 35, 26, 17	Se pueden activar todos los campos de matriz, a excepción de 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 21, 22, 31	Deseleccionar/ seleccionar un campo de matriz
Paradas		
Detección de cluster: 1	1 a 9 (1= sensibilidad más alta)	0
Bloqueos		
Detección de clústeres largos: 2	1 a 9 (1= sensibilidad más alta)	0
Bloqueo: 5 paradas en 5000m	1 a 9 paradas en 1000 a 16000m	0m (10.4)
Desbloqueo, prioridades y grupos		0m
Materia extraña pertenece al grupo 1 = desbloquear con tarjeta 1.	Tarjeta 1 a 3	—

Ajustes para la detección de polipropileno

Valores estándar	Valores posibles	Para desconectar, seleccionar
Longitudes de matriz en mm		
16, 22, 28, 34, 40, 160, 198	2 a 20, 18 a 26, 24 a 32, 30 a 38, 36 a 44, 42 a 50, 48 a 200 y entre la longitud inferior + 2 mm y la longitud superior - 2 mm.	—
Valores de intensidad de la matriz		
5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40	5 a 9, 6 a 14, 11 a 19, 16 a 24, 21 a 29, 26 a 34, 31 a 39, 36 a 99	—
Campos de matriz activados para la parada por polipropileno		
Campos de la matriz activados por estándar: 71, 62, 53, 44, 35, 26, 17	Se pueden activar todos los campos de matriz, a excepción de 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 21, 22, 31	Deselect/select matrix square
Paradas		
Detección de cluster: 1	1 a 9 (1= sensibilidad más alta)	0
Bloqueos		
Detección de clústeres largos: 0	1 a 9 (1= sensibilidad más alta)	0
Bloqueo: 5 paradas en 5000m	1 a 9 paradas en 1000 a 16000m	0 m
Desbloqueo, prioridades y grupos		0 m
Polipropileno pertenece al grupo 1 = desbloquear con tarjeta 1.	Tarjeta 1 a 3	—



Gebrüder Loepfe AG
8623 Wetzikon/Suiza
Teléfono +41 43 488 11 11
Telefax +41 43 488 11 00
info@loepfe.com
www.loepfe.com