

QualiMaster

Inspección del tejido y optimización del corte



QUALIMASTER es la solución de BMSvision en el telar para la inspección de tejido crudo y acabado.

Instalado como un sistema independiente o como una ampliación del sistema MES **WEAVERMASTER** de BMSvision, **QUALIMASTER** ofrece una potente solución para la inspección de tejido que permite un análisis de alta calidad y una clasificación de tejido.

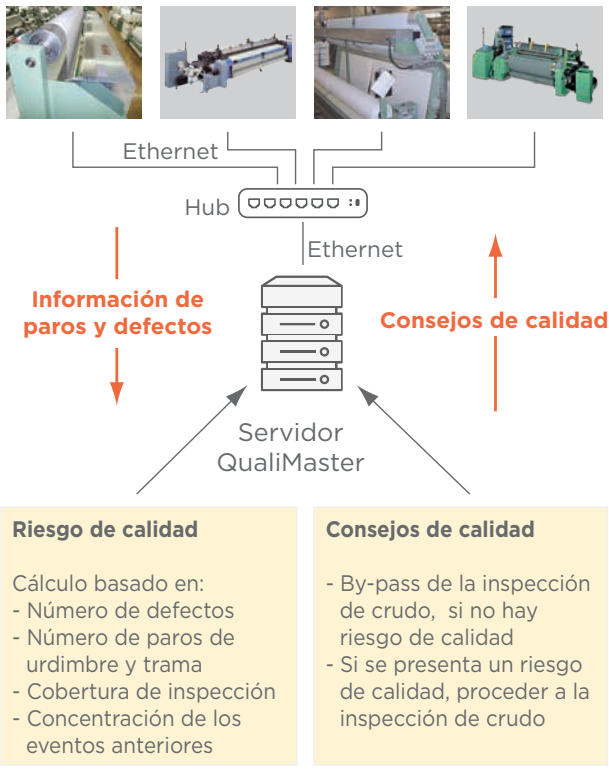
Plantas de tejeduría equipadas con el sistema de monitorización de la producción **WEAVERMASTER** pueden integrar el potente paquete de inspección **QUALIMASTER's** en-telar, minimizando así el riesgo de tejidos fuera de calidad en la planta de tejeduría y reduciendo el trabajo en la sección de inspección de tejido crudo.

Para la inspección de tejido acabado, el software especializado para un trazado y un corte optimizado permite maximizar el rendimiento de primera calidad con un mínimo de operaciones de corte.

Beneficios

- Reducción de tejido fuera de calidad mediante la inspección en el telar.
- Alarmas en tiempo real en el caso de problemas de calidad.
- Impresión del boleto específico por cliente.
- Informe de calidad total.
- Eficacia de la inspección monitoreada.
- Extrema flexibilidad por el generador de informes interno.
- Interfase con sistemas ERP.

By-pass de la inspección en telar en la mudada



Inspección de tejidos en el telar

Para reducir el riesgo de fuera de calidad, **QUALIMASTER** ofrece una solución para la inspección “en el telar”. Usando los Data Units de BMSvision instalados en los telares, el operario que inspecciona entra el código de defectos o declara el tejido “libre de defectos”. Cada entrada es automáticamente relacionada con el contador de pasadas, permitiendo la generación de un mapa de la pieza durante el tisaje.

Basado en la concentración de defectos y paros, el sistema predice la calidad del tejido. Se generan los mensajes de la alarma en caso que un tejido esté fuera de calidad y en la mudada, el sistema formula un consejo de calidad.

En caso de primera calidad, no se requiere ninguna inspección posterior y el rollo de tejido puede transferirse a los acabados o al almacén del género acabado. Si el cálculo muestra un riesgo para fuera de calidad, el rollo se envía a la inspección de crudo o a la sección del repaso.

Por supuesto, **QUALIMASTER** también integra el BMSvision **CYCLOPS** y **ARGUS** con el sistema automático de inspección en el telar.

Terminal de inspección de tela (QT)

En la inspección de tejido en crudo y acabado, las mesas de inspección se equipan con PCs con pantalla táctil de **QUALIMASTER**. Conectados con el contador de metros, el dispositivo de colocación de etiquetas, las señales de la máquina, ... el **QT** ofrece un interfase amigable para el usuario para la entrada de defectos.

El inspector entra los defectos sólo presionando el botón de defecto correspondiente en la pantalla. La disposición de la pantalla se puede configurar para satisfacer los requisitos del cliente. Un mapa de defectos con el cálculo del grado de la tela está disponible en el terminal.

En la inspección del producto acabado y el corte, se pueden desplegar las instrucciones para el corte y empaquetado del rollo del género acabado. Estas instrucciones pueden extraerse de la información relacionada con el cliente así como de la guardada en el sistema de ERP.

Mapa de la pieza e impresión del boleto

Para cada pieza inspeccionada, ya sea en el telar, en crudo o en el departamento de inspección del producto acabado, **QUALIMASTER** genera y almacena un mapa de la pieza. El mapa de la pieza consiste en una cabecera definida por el usuario, un resumen gráfico que muestra la concentración de los defectos a lo largo de la pieza y una lista detallada de todos los defectos con su longitud y su posición en el ancho.

Mediante las funciones de edición, el usuario puede añadir, borrar o modificar los defectos, introducir notas o cambiar la longitud de la pieza. Pueden exportarse los mapas de la pieza en formato PDF, CSV o XML y pueden ser archivados durante un largo tiempo de almacenamiento si se requiere.

En caso de rollos grandes que se corten en piezas mas pequeñas, **QUALIMASTER** permite la reconstrucción del rollo de entrada desde las piezas generadas o permite mostrar todas las piezas generadas desde el rollo de entrada seleccionado.

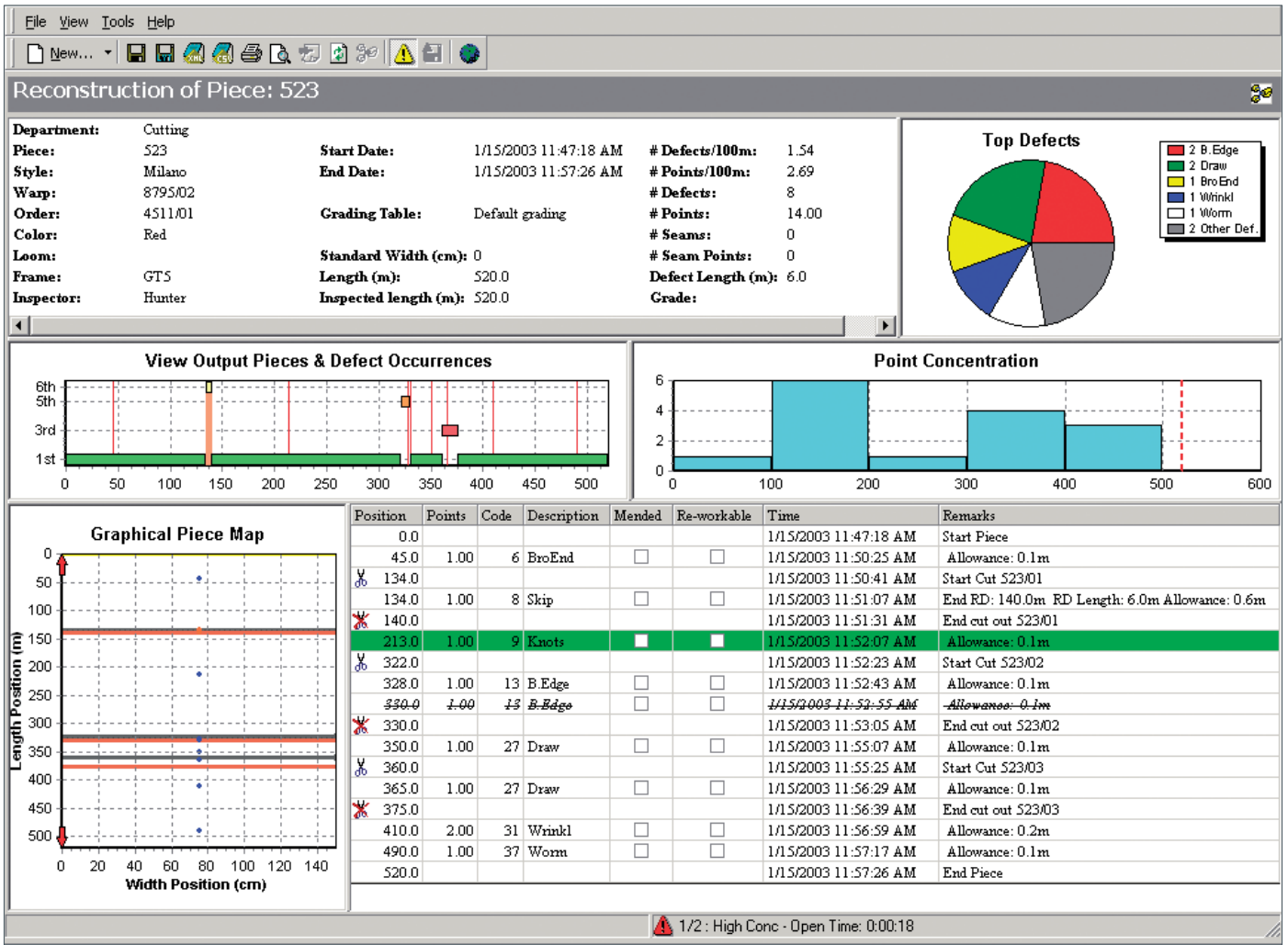
Al final de cada pieza o corte, **QUALIMASTER** puede imprimir un boleto de la pieza. La distribución del mismo puede ser definida por el usuario dependiendo del cliente o estilo. **QUALIMASTER** traslada los resultados de la inspección en información comercial como longitud de la pieza, calidad, asignación, ... que están impresos en el ticket de la pieza.



▲ QT PC con pantalla táctil



▲ Ejemplos del boleto



Mapa de la pieza con los cortes

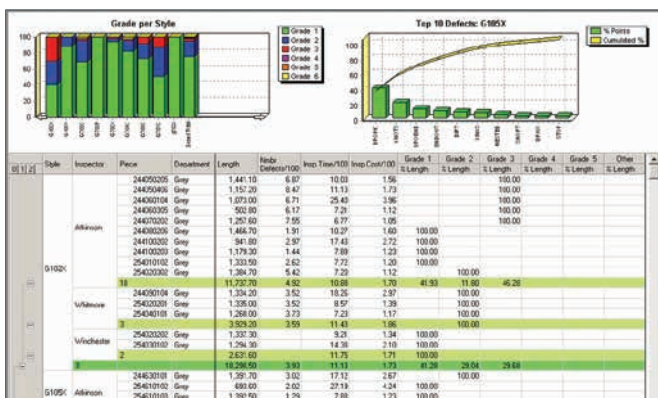
Informe de calidad

El programa de inspección de tejidos **QUALIMASTER** viene con un extenso informe. Mediante el generador de informes integrado, estos informes pueden personalizarse para satisfacer las necesidades de cada fábrica de tejidos.

Los informes típicos son:

- Análisis de defectos por estilo: para identificar los defectos mas importantes en un estilo particular.
- Apreciación global de la calidad por estilo: para identificar los estilos críticos desde un punto de vista de la calidad.
- Informe del rendimiento del inspector por estilo.
- Informe de tendencia de calidad por estilo para ver la evolución de la calidad en un largo periodo de tiempo.

Apreciación general de calidad

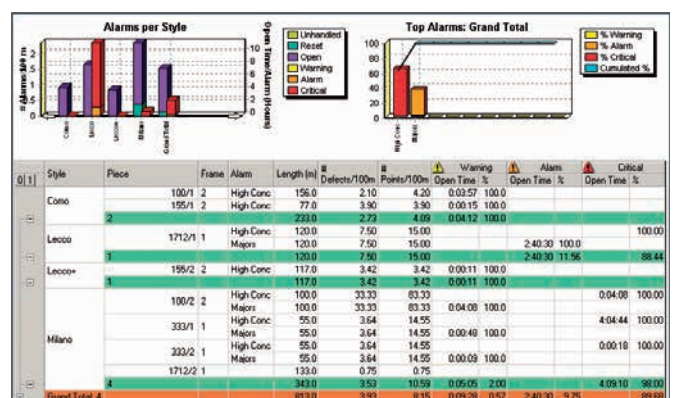


Manejo de la alarma

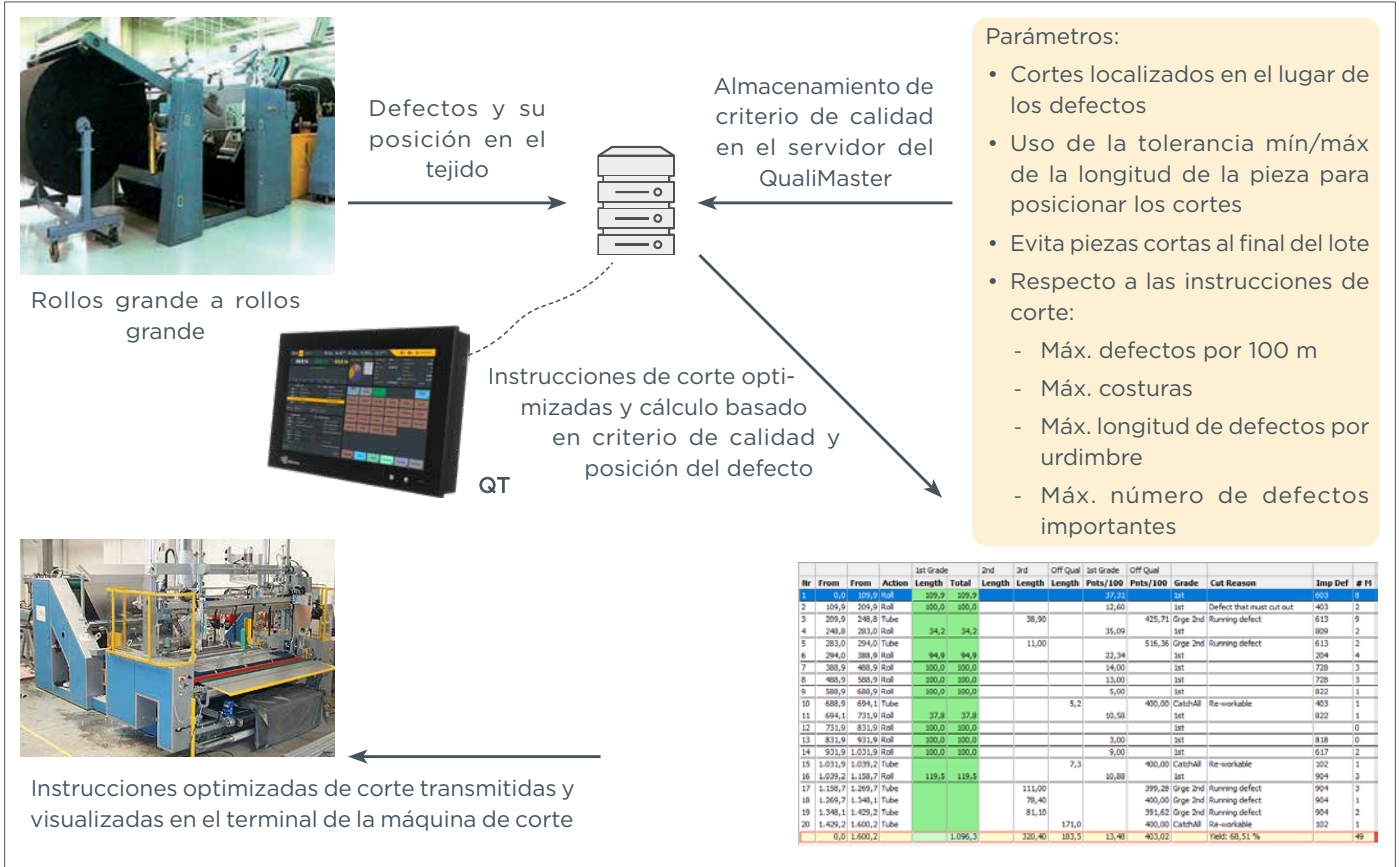
Con el módulo de manejo de la alarma de **QUALIMASTER**, el gerente de calidad puede seguir la calidad de la pieza en tiempo real. El criterio de alarma y sus prioridades pueden ser definidas para cada estilo o grupo de estilos. Las alarmas activas aparecerán como una bandera en el informe del **QUALIMASTER**, desplegándose en el terminal de inspección y siendo visibles en el mapa de la pieza. En caso de alarma durante la inspección en el telar, se encenderá una lámpara del árbol de luz del telar.

Los informes de análisis de alarma muestran todas las alarmas que han ocurrido durante un periodo especificado.

Apreciación general de la alarma



Mapa optimizado y corte

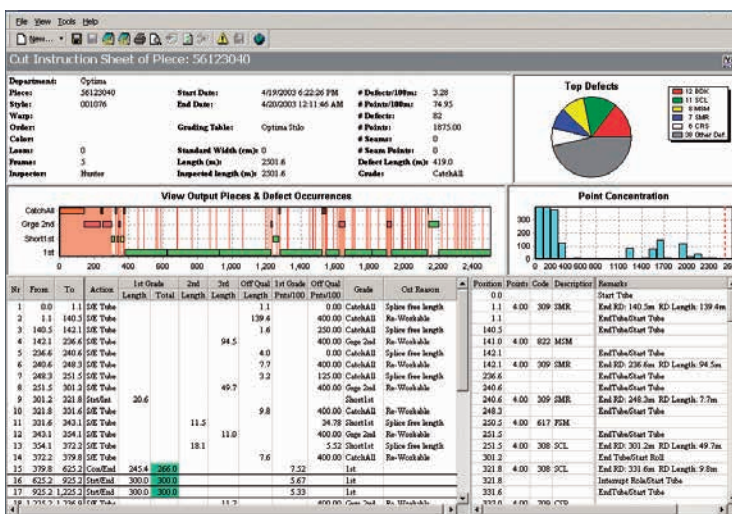


QUALIMASTER ofrece un potente paquete para optimizar el corte de 2 de grandes rollos en pequeñas piezas.

Si la inspección y el corte se hace en un proceso de dos pasos, QUALIMASTER calcula donde se tiene que cortar el tejido basándose en el mapa de defectos y criterio de calidad. Tiene en cuenta los requisitos del cliente como mínima/máxima longitud de la pieza, zona mínima libre de defectos, etc. y genera una propuesta de corte obteniendo máximo rendimiento con una calidad de primera.

Estas instrucciones de corte se pueden imprimir o bien enviar directamente al terminal de la mesa de corte con la identificación del rollo.

Las interfaces están disponibles para máquinas de corte automático y embalaje. QUALIMASTER envía las instrucciones de corte al ordenador de la máquina de corte que corta el rollo en piezas pequeñas como se ha calculado e imprime las etiquetas para fijar a cada pieza.



Mediante las interfaces con los paletizadores automáticos, las piezas que se han cortado son automáticamente empaquetadas y colocadas en el palet correspondiente. QUALIMASTER conoce cuando el palet o contenedor está completo y da instrucciones para transportar éste al almacén de productos acabados.

Beneficios

- Aumenta el rendimiento del tejido de primera calidad.
- Reduce las reclamaciones del cliente.
- Criterio de calidad por estilo/cliente.
- Interfase con las máquinas automáticas de corte y embalaje

◀ Hoja de instrucciones de corte