

Desde hace años, CERLIANI está comprometida en constante investigación para nuevo material y recubrimientos que permitan mejorar aún más el funcionamiento del gancho.

Por ésta razón, se han ido desarrollado máquinas de pruebas y dispositivos de medición para probar los diferentes materiales. En particular, el departamento de investigación y desarrollo de CERLIANI ha diseñado y desarrollado equipos de pruebas, que a través de condiciones simuladas de los ganchos, prueban los siguientes parámetros:

- ❖ **Vida útil del gancho.**
- ❖ **Temperaturas transitorias del gancho durante las diferentes condiciones de trabajo.**
- ❖ **Momento de fricción entre la canasta y el gancho.**
- ❖ **Control dimensional del espesor de los recubrimientos.**
- ❖ **Control de los errores geométricos y la aspereza de la superficie.**
- ❖ **Control uniforme de los recubrimientos**
- ❖ **Control estructural del material.**

Esto significa que ligado a estrictos procedimientos de prueba regulados de acuerdo a normas especiales y correctas, han permitido examinar y comparar cientos de soluciones, cuyos resultados son rigurosamente guardados en la base de datos de la compañía y son parte del know-how de CERLIANI.

Estas investigaciones incluyen innumerables proveedores, especialistas así como también varias universidades italianas y extranjeras.

Entre los resultados con mejores logros solo han sido seleccionados algunos para la comercialización, es decir, aquellos que presentaron el mejor proporción precio/desempeño. Además, CERLIANI decidió apostar por diversificar las soluciones con base en los diferentes requisitos de cada segmento del mercado.

Por esta razón, entre la gama de revestimientos propuestos por CERLIANI para sus propios ganchos, se destacan en particular los presentados en la siguiente hoja de datos.

Como una consideración general, hay tener en cuenta el siguiente consejo para cada tipo de gancho, para cada tipo de material y recubrimiento y para cada manufactura:




La limpieza regular de las máquinas de coser prolongan la vida útil de los componentes, mejora las costuras, reduce el tiempo de desuso de la máquina y reduce los costos de mantenimiento.

Por lo tanto, una buena regla, al menos al final de cada cambio de trabajo es remover la cajabobina y limpiar el gancho y el área alrededor (por ej. con aire comprimido) y limpiar delicadamente la cajabobina debajo del resorte de tensión (por ej. con soplos de aire)

Si es posible, es también una buena regla poner una gota de aceite en la ranura del gancho y dejar la máquina inactiva por unos segundos a la máxima velocidad.

Estas operaciones permiten remover los residuos de hilo que siempre son muy abrasivos y perjudican la vida útil de los componentes y el desempeño de la costura.

Cuanto más abrasivo y grueso sea el hilo, con mayor frecuencia sería apropiado retirar los desechos de las partes móviles de la máquina de coser.

ASPECTO	NOMBRE DE LA APLICACIÓN DEL RECUBRIMIENTO	PROPIEDADES	EJECUCIONES	LUBRICACIÓN	CAMPOS DE APLICACIÓN
RECUBRIMIENTO STANDARD					
-brillante	Cromo duro  -en la canasta	-alta dureza (1050 HV) -espesor de recubrimiento alto (0.02mm) -recubrimiento de cromo galvánico	-bajo coeficiente de fricción -costuras más secas, 800 ÷ 1000 puntadas con poco aceite -coser más de 6000 puntadas por minuto con lubricación normal. -fluida rotación entre la canasta y el gancho -fidelidad probada.	-no es necesaria con las condiciones indicadas.	Todos los campos: Desde máquinas familiares hasta máquinas de alta velocidad.
RECUBRIMIENTO ESPECIAL SOBRE PEDIDO					
-negro mate	TS  -en la canasta	-baja dureza -alto espesor de cubrimiento (0.2 mm) -estructura PTFE en sustrato de cromo	-Bajo coeficiente de fricción - costuras más secas, 800 ÷ 1000 puntadas con poco aceite -fluida rotación entre la canasta y el gancho -fidelidad probada.	-No es necesaria	-en bordado aumenta la calidad de la costura -en costura ligera y seca a una velocidad limitada con baja tensión en los hilos.
-amarillo oro brillante	TTN  -en la canasta	- alta dureza (2500 HV) -fina capa de cubrimiento (4 µm) - estructura TiN (nitruro de titanio)	-más de 3500 puntadas de costura seca por minuto -más de 4500 puntadas por minuto con lubricación reducida - más de 6000 puntadas por minuto con baja tensión con lubricación normal -bajo coeficiente de fricción en cualquier condición de trabajo. -resistencia al desgaste de la canasta. -fidelidad probada.	-no es necesaria con los límites indicados. Sin embargo una gota de aceite cada 8 horas aumenta el rendimiento.	-en costura ligera para alta calidad en las puntadas con baja tensión del hilo. -en costura con hilos sintéticos. -en corsetería -en aplicaciones con sobrecalentamiento del gancho
-negro brillante	DC20  -en la canasta	-dureza extremadamente alta (3000 HV) -recubrimiento de muy fino(3 µm) -estructura de capa	- más de 3500 puntadas de costura seca por minuto. Picos de más de 4000 por minuto son posibles. -coeficiente de fricción bajo. - resistencia alta al desgaste de la canasta. -larga vida útil aun con costuras secas -confiable.	-no es necesaria con las condiciones necesarias. Si se realiza, puede mejorar las condiciones de resistencia y suavidad.	-costura media-pesada con problemas de desgaste en la carrera y problemas excesivos de uso. -cuando es necesario para reemplazar a menudo por el desgaste de la canasta. -bordados con puntadas secas para una vida útil del gancho más larga.
-negro brillante	DC10  -en el cuerpo del gancho, cuña y canasta.	- dureza extremadamente alta (3000 HV) -recubrimiento de muy fino(3 µm) -estructura uniforme	- más de 4000 puntadas de costura seca por minuto -bajo coeficiente de fricción -resistencia muy alta al desgaste de todo el gancho con cubrimiento tanto de la rendija como del punto del gancho. -larga vida útil (el efecto es más evidente aún cuando se usan hilos abrasivos) -confiabilidad probada.	-no es necesaria en las condiciones indicadas. Si se realiza, puede mejorar las condiciones de resistencia y suavidad.	-en presencia de hilos muy abrasivos (costuras muy fuertes) -cuando es requerida la costura seca a alta velocidad. -cuando hay problemas de gran desgaste en el punto del gancho