



VENTAJAS DE UNA GUIA OPTIMA DE LA LENGÜETA AL SERVICIO DE LA MALLA



Una larga vida y seguridad de funcionamiento son importantes características que tiene que cumplir una aguja en la actual producción de tejidos de punto. Elevadas revoluciones de la máquina y una alimentación densa que implica hasta 120 aperturas y cierres de la lengüeta por segundo, aumentan la fuerza que se ejerce sobre la lengüeta. Además, unas particu-

las abrasivas procedentes de los hilos y que acceden al alojamiento de la lengüeta aumentan el desgaste de la aguja. Una guía y alojamiento exacto de la lengüeta es requisito esencial para una larga vida de la aguja y por lo tanto una producción sin problemas y para lograr la máxima velocidad posible de las máquinas.

DEFINICIÓN DEL JUEGO DE LA LENGÜETA

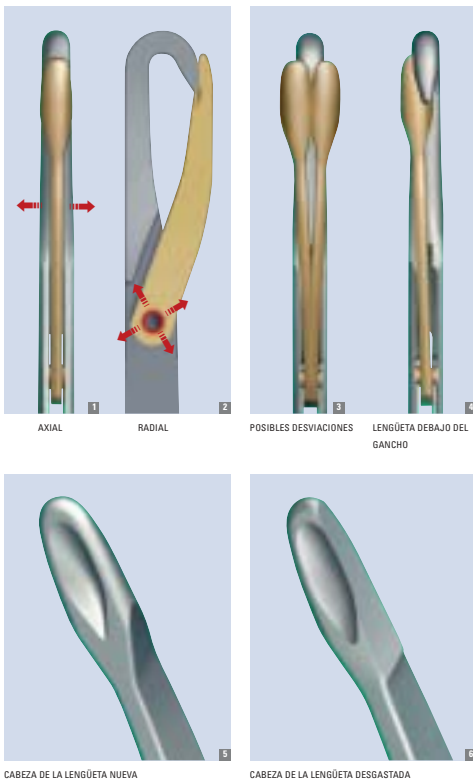
¿En qué se define el juego de la lengüeta?

El juego de la lengüeta está formado por 2 componentes: el juego axial de la lengüeta (fig. 1) y el juego radial de la misma (fig. 2). Para un juego mínimo axial de la lengüeta es necesario un juego lo más pequeño posible entre el asta de la lengüeta y la ranura de la aguja. Un juego radial mínimo de la lengüeta presupone una ejecución óptima del alojamiento de la lengüeta.

¿Porqué es tan importante una guía óptima de la lengüeta?

Con un creciente juego axial y radial de la lengüeta, ésta puede chocar lateralmente contra el gancho (fig. 3). Esto aumenta el desgaste en el gancho, en la cuchara de la lengüeta y en el asta de la lengüeta así como en las paredes de los carrillos, lo que a su vez conduce a un aumento del juego de la lengüeta. Si no se cambia a tiempo la aguja, la lengüeta puede pasar por debajo del gancho (fig. 4), lo que ocasiona errores de tisaje y paradas de la máquina. Por ello, una guía óptima de la lengüeta, tal como las de las agujas de Groz-Beckert, es determinante para una larga vida de las agujas.

Además, la lengüeta se puede desviar en exceso por consecuencia del aumento del juego axial de la lengüeta debido al desgaste, y la cabeza de la lengüeta se desgasta lateralmente contra la platina (fig. 6). Pueden surgir cantos cortantes que cortan el hilo y ocasionan errores en el tejido.



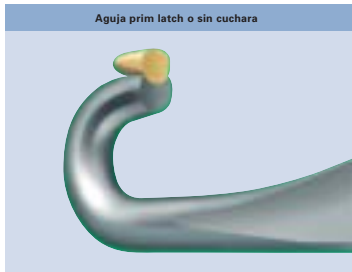
Las agujas de Groz-Beckert son de larga duración debido al reducido juego inicial de la lengüeta.

Cuanto mayor es el juego inicial de la lengüeta de una aguja, tanto más rápidamente progresa el desgaste de la aguja ya que los puntos de apoyo rozan más entre si y además accede más suciedad al alojamiento de la lengüeta.

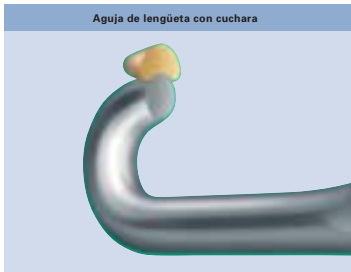
Por este motivo, un juego inicial de la aguja algo mayor, hace que la vida media de la aguja sea considerablemente más corta.

Como solución, las agujas de Groz-Beckert ofrecen un juego inicial óptimo de la salida de la lengüeta.

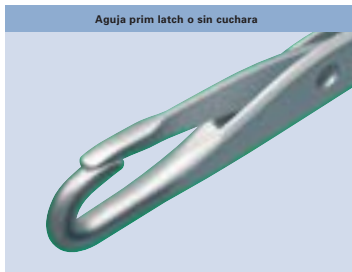
Aguja prim latch o sin cuchara



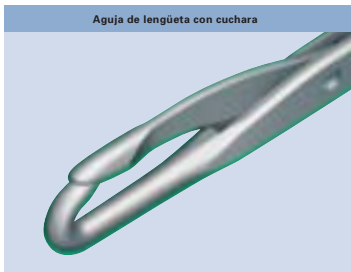
Aguja de lengüeta con cuchara



Aguja prim latch o sin cuchara



Aguja de lengüeta con cuchara



Precisión de adaptación de los ganchos de las lengüetas

Cuando la lengüeta golpea contra el gancho a velocidades de hasta 200 km/h, se origina una elevada fuerza de choque. Para distribuir esta fuerza sobre una superficie de apoyo lo más grande

posible, las agujas de Groz-Beckert tienen formas de ejecución precisa. Esta reduce la presión superficial y de este modo, el desgaste. Condición previa para la reducción del desgaste es un juego inicial reducido de la lengüeta.

VENTAJAS DE UNA GUIA OPTIMA DE LA LENGÜETA

Con las agujas de Groz-Beckert se pueden alcanzar elevadas velocidades de la máquina

El mínimo juego inicial de la lengüeta de las agujas Groz-Beckert en combinación con otras ventajas técnicas, como un lecho de reposo óptimo de la aguja, ranura doble, gancho cónico y unas geometrías óptimas del asta permiten maximizar las velocidades de la máquina. El siguiente cálculo muestra en el ejemplo de una máquina Single Jersey de 30 pulgadas cómo el aumento de las revoluciones de la máquina

en 2 rpm repercute sobre la cantidad de tejido producida en un año. La tabla siguiente muestra claramente que un tejedor que puede aumentar las revoluciones de su máquina en 2 rpm mediante el empleo de agujas de Groz-Beckert, obtiene un rendimiento adicional de más de 10 tm. anuales por máquina. A estos ingresos superiores vienen a sumarse otras ventajas de las agujas Groz-Beckert, como una mayor vida, menor tiempo de paros de la máquina, menos pérdidas por rechazos.



Resultado con diferentes máquinas y velocidades

Número de revoluciones	34 rpm	36 rpm
Cantidad de tejido diario	600 kg	835 kg
Cantidad de tejido anual	180.000 kg	190.500 kg
Producción adicional	-	10.500 kg

VENTAJAS AL TEJER

Mayor vida de las agujas

Velocidades máximas de la máquina

Menos paradas de la máquina

Reducción de pérdidas por residuos

Mayor productividad

