

98 % de grado de eficacia para Eckold

La empresa Eckold, de la región alemana del Harz, utiliza los reductores de Neugart para el ámbito del clinchado.

Como fabricante de máquinas especiales, Eckold se ha especializado en la tecnología de unión y moldeo plástico. Para los sistemas de clinchado electro-mecánicos, la empresa confía desde hace años en la tecnología de reductores de Neugart.

Florian Unger, jefe de desarrollo, afirma al respecto: «Con este fabricante de reductores, todas las necesidades están cubiertas. El amplio programa de productos ofrece el reductor apropiado para cada aplicación. Por fin logramos encontrar el reductor perfecto: compacto, potente, sin mantenimiento y a un precio justo».

¿Qué es el clinchado?

El clinchado, también conocido como clinching, es un proceso que se utiliza para unir chapas, tubos o piezas perfiladas. No se utilizan adhesivos ni piezas de unión, sino que las chapas se conforman exclusivamente en frío. De este modo, se crea una unión en arrastre de forma de las chapas que se van a unir. Por lo general, nuestro cliente Eckold utiliza sistemas neumohidráulicos y electromecánicos para este proceso. Siendo el caso de los sistemas electromecánicos donde colaboramos juntos.



¿Por qué Eckold eligió a Neugart?

Si preguntamos al jefe de desarrollo, Florian Unger, lo hacen por el magnífico asesoramiento que ofrecemos. Pero también porque convencemos con la alta calidad de nuestros productos, los cuales se encuentran coordinados perfectamente. Para entender lo elevados que son los requisitos, solo hay que echar un vistazo al proceso de desarrollo y pruebas realizados por Eckold...

Los reductores de Neugart puestos a prueba

Antes de que Eckold elija los posibles reductores para sus aplicaciones, estos deben pasar por un estricto procedimiento de prueba dentro de la empresa: el reductor es sometido a 10 millones de recorridos en una prueba real. Una vez superada esta prueba, las nuevas unidades de clinchado se entregan a los fabricantes de equipos originales para realizar los ensayos de campo. Aquí son sometidas a 2,5 millones de «recorridos de prueba». Después, las

máquinas vuelven a Eckold, donde deben someterse una comprobación exhaustiva. Las empresas de reductores que superan este estricto proceso al 100 % podrán ser consideradas para la fabricación en serie.

Nuestra solución convence: con su grado de eficacia y sus mejores datos de rendimiento

Después de ser realizadas todas estas pruebas, el cliente Eckold se decidió por un reductor de Neugart. Los argumentos a nuestro favor eran variados:

- El reductor de Neugart ofrece un grado de eficacia muy elevado de alrededor del 98 %.
- Tiene un diseño de aproximadamente 10 mm más corto y es de menor peso.
- Logra unos datos de rendimiento superiores de entre un 5 y un 10 %.

En el caso de la máquina de clinchado, esto aporta dos ventajas muy concretas: en primer lugar, el robot de brazo articulado puede controlarse mejor gracias al ahorro de peso. Y eso acorta los tiempos de proceso. En segundo lugar, se consigue que la unidad, que dispone ya de características inteligentes, sea aún más compacta. De este modo, la máquina clinchadora de Eckold se convierte en la única de su tipo en este sector del mercado.



Después de realizar 10 millones de recorridos de prueba, concluimos que los reductores de Neugart convence por su durabilidad y precisión, así como por su rendimiento para acelerar el proceso.

Adaptación a la aplicación: eso es lo que podemos ofrecer

Otro factor que los ingenieros de Eckold consideraron decisivo fue el hecho de que los reductores no necesitan lubricarse en todo el ciclo de vida de la máquina. Un aspecto en absoluto trivial, teniendo en cuenta que los brazos robóticos de la máquina de clinchado se manejan en cualquier posición espacial. Para ello debe



alcanzarse una fuerza de clinchado axial de hasta 100 kN. Otra ventaja que no se puede desdeñar: en comparación con los reductores utilizados anteriormente en las máquinas, los reductores de Neugart son una solución más económica.

El resultado habla por sí mismo:

Desde la implementación de los reductores de Neugart no se ha registrado hasta ahora ningún problema o

avería. Al contrario: Eckold utiliza nuestros excelentes conocimientos de aplicación para detectar y solventar directamente las irregularidades en el sistema general.

Esto también es posible gracias a nuestro excelente y gratuito software de diseño NCP. Cada nueva aplicación en Eckold se diseña con el NCP y sirve como parte de la documentación técnica.

«La excelente asesoría de aplicación, la alta calidad de los productos y un programa de productos de adaptación óptima, nos hacen confiar en Neugart y en sus reductores desde hace años. En el caso de nuestra servomáquina de clinchado, no podríamos haber usado un reductor planetario mejor».



B. Eng. (Universidad Dual) Florian Unger | Director de Desarrollo | Eckold GmbH & Co. KG

Mirando hacia el futuro

¿Son posibles otras aplicaciones?

En el campo de la tecnología de conformación y estampación, los accionamientos hidráulicos y neumáticos son sustituidos cada vez más frecuentemente por cadenas cinemáticas electromecánicas. La empresa Eckold apoya este desarrollo con los tipos de máquinas más avanzados. Estas experiencias positivas han llevado a Eckold a seguir apostando expresamente por intensificar la cooperación con Neugart. Por supuesto, la calidad de nuestros productos nos llena de orgullo. Pero también estamos muy orgullosos del esfuerzo para comprender a nuestros clientes. Estaremos encantados de tratar con usted los requisitos individuales que nos plantee. También prestamos la máxima calidad en este servicio.

¿Quiere ponernos a prueba?

 **CONTÁCTENOS.**

