



Prensas y Carrocerías

Carga automatizada del paso de rueda delantero en la estación 9A

NT044

El proceso de carga del tubo hidro formado en los pasos de rueda delantero se realizaba de manera manual para diferentes variantes de vehículo Kuga.

Se estableció como objetivo automatizar este proceso.

Para ello, se ha diseñado un sistema de robótica avanzada para realizar una búsqueda en el rack de las piezas, para lo que se han habilitado:

- 3 estaciones de rack
- robots con pinzas
- nuevo layout
- carga manual como *backup*

Se realizaron varios estudios de seguridad para comprobar que se cumplían las distancias mínimas de seguridad y que las trayectorias no interferían ni presentaban ningún riesgo.

Para garantizar la seguridad del conveyor, la distancia entre la puerta

pendular y el robot debe ser mayor de 850mm. Se ha equipado a la puerta pendular con un sensor para que, cuando esté trabajando el robot en automático, si alguien intentara entrar saltaría el aviso de emergencia.

Con el sistema desarrollado, cuando se vacía un rack, el robot vuelve a *Home*. En este momento, pierde accionamientos, habilita la cortina fotoeléctrica y da permiso para abrir la puerta.

Una vez Logística ha cambiado el rack y confirma, la puerta se cierra, deshabilita la cortina y el robot vuelve a subir accionamientos.

Para trabajos de mantenimiento la puerta estará equipada con sistema ECPL (*Energy Control and Power Lockout*) para entrar en la zona.