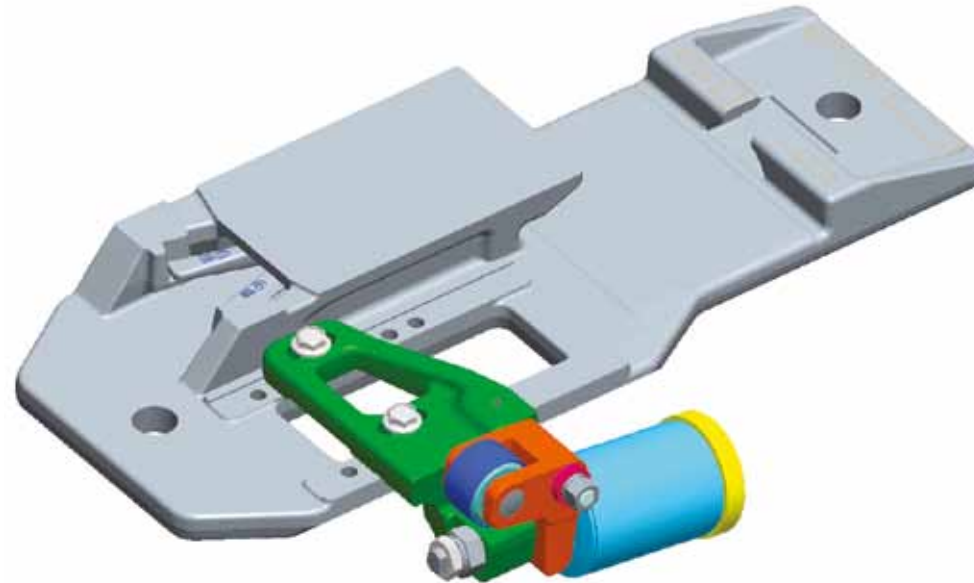


Componentes



**ZRDV – Sistema Schwihag
para superestructuras ferroviarias
de escaso mantenimiento**

ZRDV – Dispositivo de rodillo de presión para agujas - Sistema Schvihag

Introducción:

En los desvíos, en el caso ideal, el carril de espadin acoplado se apoya en la zona delantera del cambio en la contraaguja y en la zona de empotramiento en el tope de apoyo. Después de mucho tiempo de funcionamiento, es decir después de haber soportado continuamente la máxima carga por rueda, en la zona de empotramiento el carril de espadin sufre una deformación en sentido longitudinal-transversal. Como consecuencia de esta deformación el carril de espadin en la zona de empotramiento y en situación de acoplado, ya no se apoya correctamente en el tope de apoyo.

En esta situación puede ocurrir que por el paso del tren se produzca un elevado desgaste de la resbaladera, puesto que, sin desearlo, y debido a la fuerza transversal que se produce al paso de las ruedas, el carril de espadin se acople al tope de apoyo. Debido a esto pueden producirse importantes fuerzas de rozamiento entre el patin de la aguja y la superficie de resbalamiento de la placa a causa de la carga vertical adicional de las ruedas.

El ZRDV, que presentamos a continuación, amplía la función del ZRV en la elevación de la aguja, cuando esta desacoplada. En la posición acoplada el ZRDV presiona adicionalmente el carril de espadin contra el taco de apoyo y sobre la contraaguja. El ZRDV aprieta el carril de espadin acoplado contra el taco de apoyo con un rodillo y con una fuerza elástica definida y previamente ajustada.

ZRDV – Dispositivo de rodillo de presión para agujas - Sistema Schwihag

Construcción:

El ZRDV consta de un bastidor soporte (1), que como de costumbre y al igual que el conocido paquete de rodillos ZRV, esta sujeto pero desplazable a una placa de rodillos normal (2).

A través de un bastidor (3) abatible y giratorio montado sobre un eje (7), se pone el rodillo (5), con una tuerca de ajuste (6) y por medio de un muelle en espiral dentro de una capsula (4), en la posición deseada.

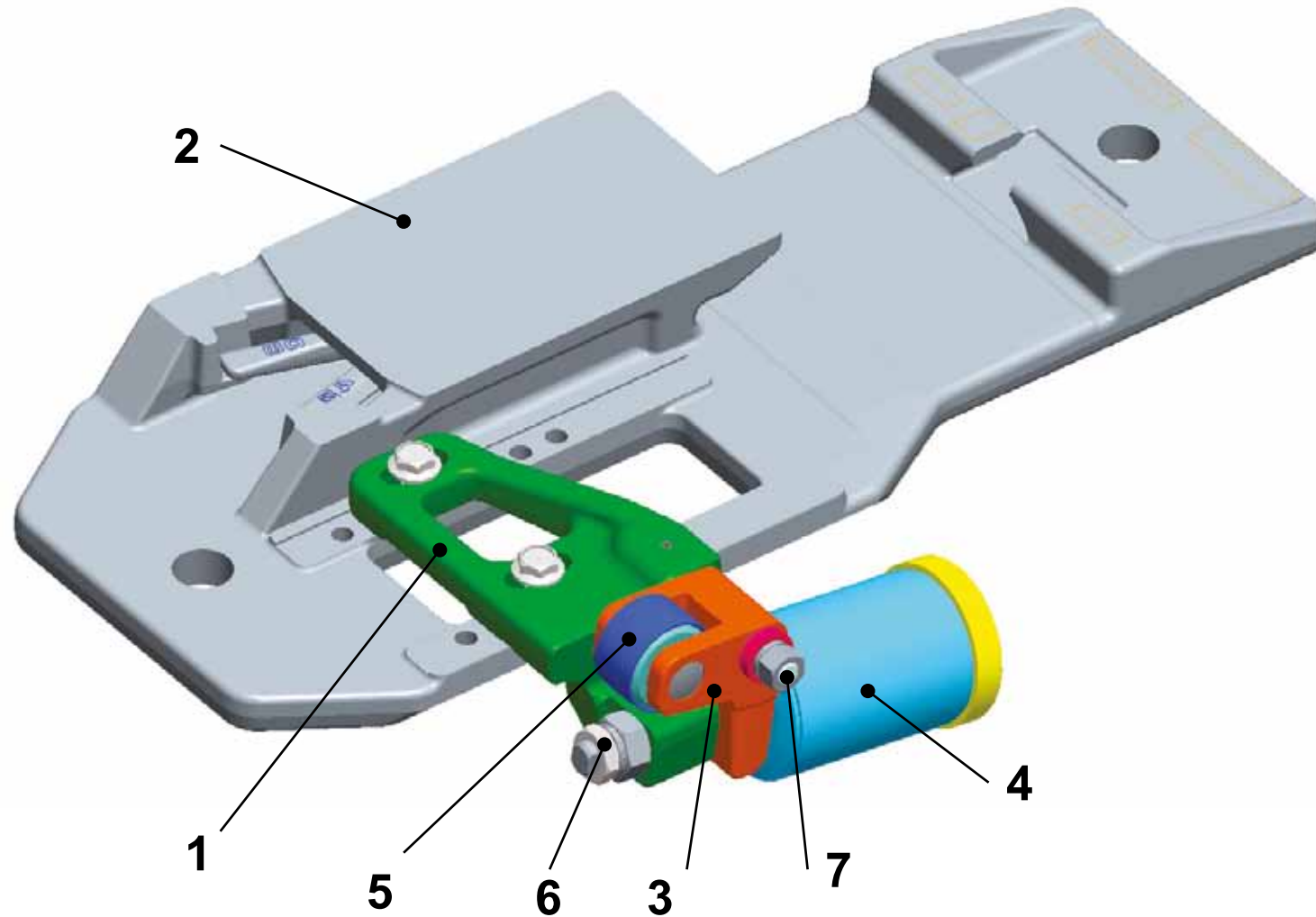
Función:

En la posición desacoplada de la aguja, el rodillo (5), debido a la fuerza del muelle, presiona la aguja hacia arriba. En posición acoplada, y debido a la fuerza del muelle, presiona la aguja contra el tope de apoyo.

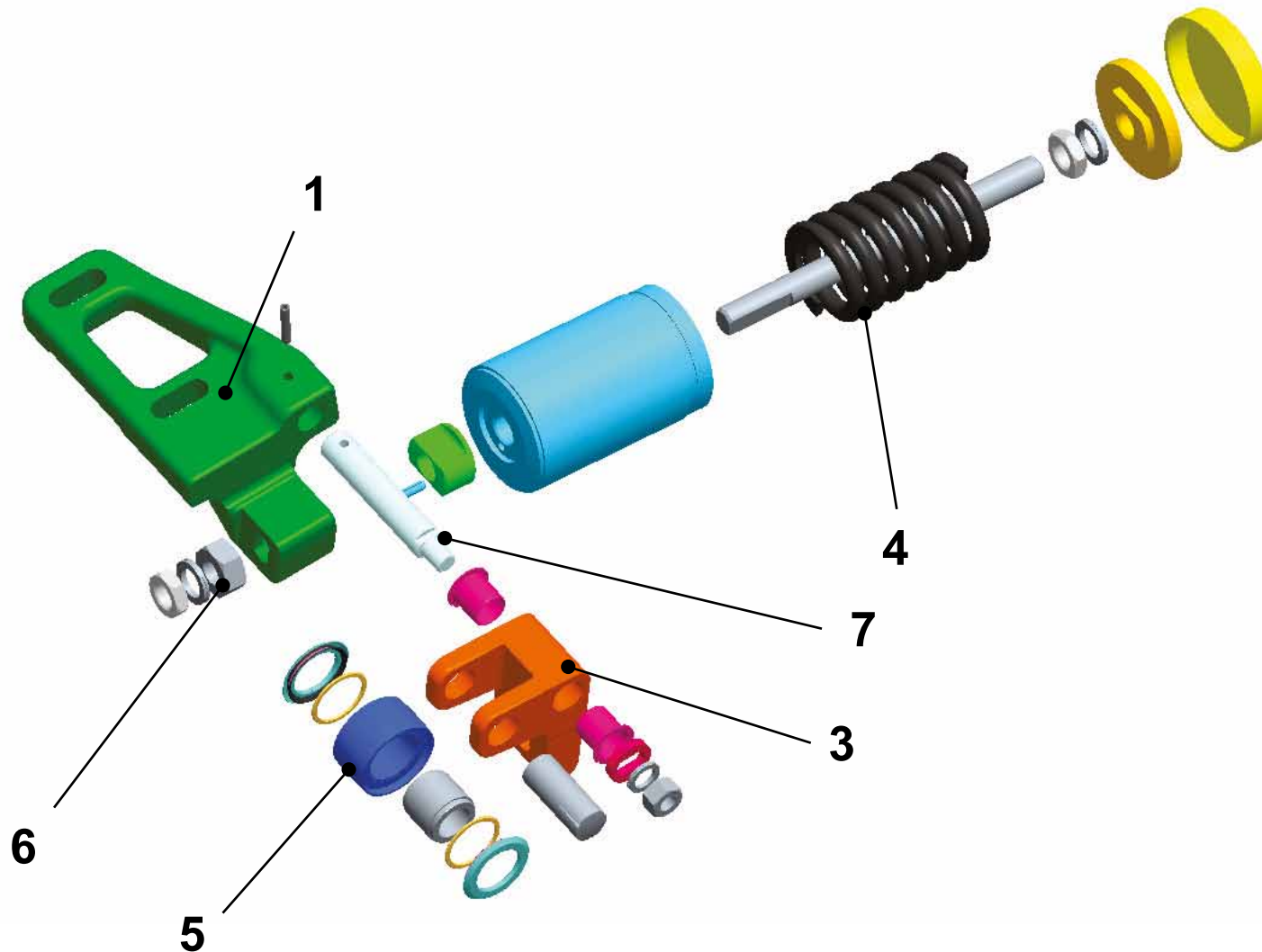
Lugar del montaje:

En la zona de empotramiento del cambio.

ZRDV – Dispositivo de rodillo de presión para agujas - Sistema Schwihag



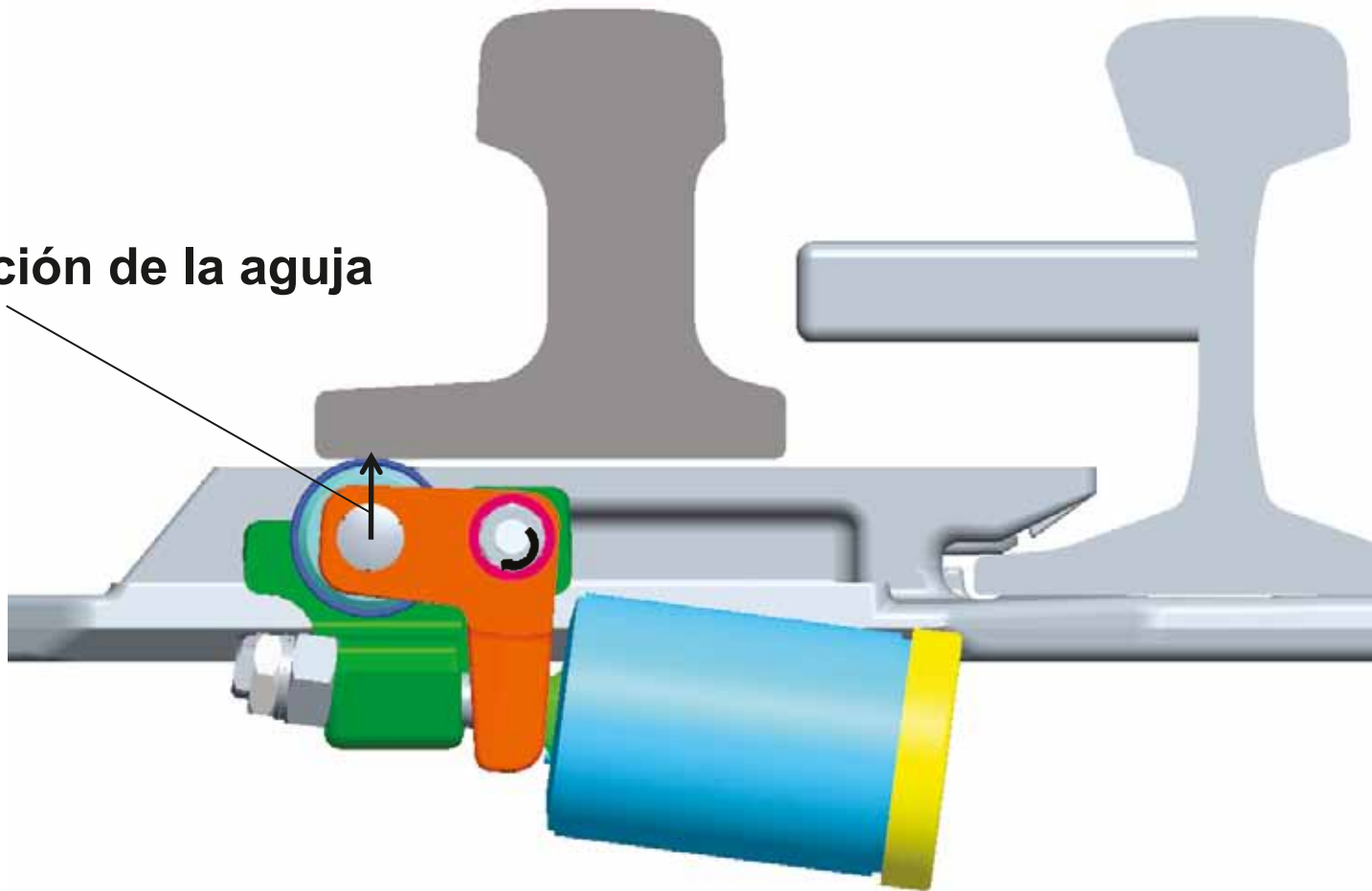
ZRDV – Dispositivo de rodillo de elevación para agujas - Sistema Schwiuhag



ZRDV – Dispositivo de rodillo de elevación para agujas - Sistema Schwihaag

Posición desacoplada de la aguja

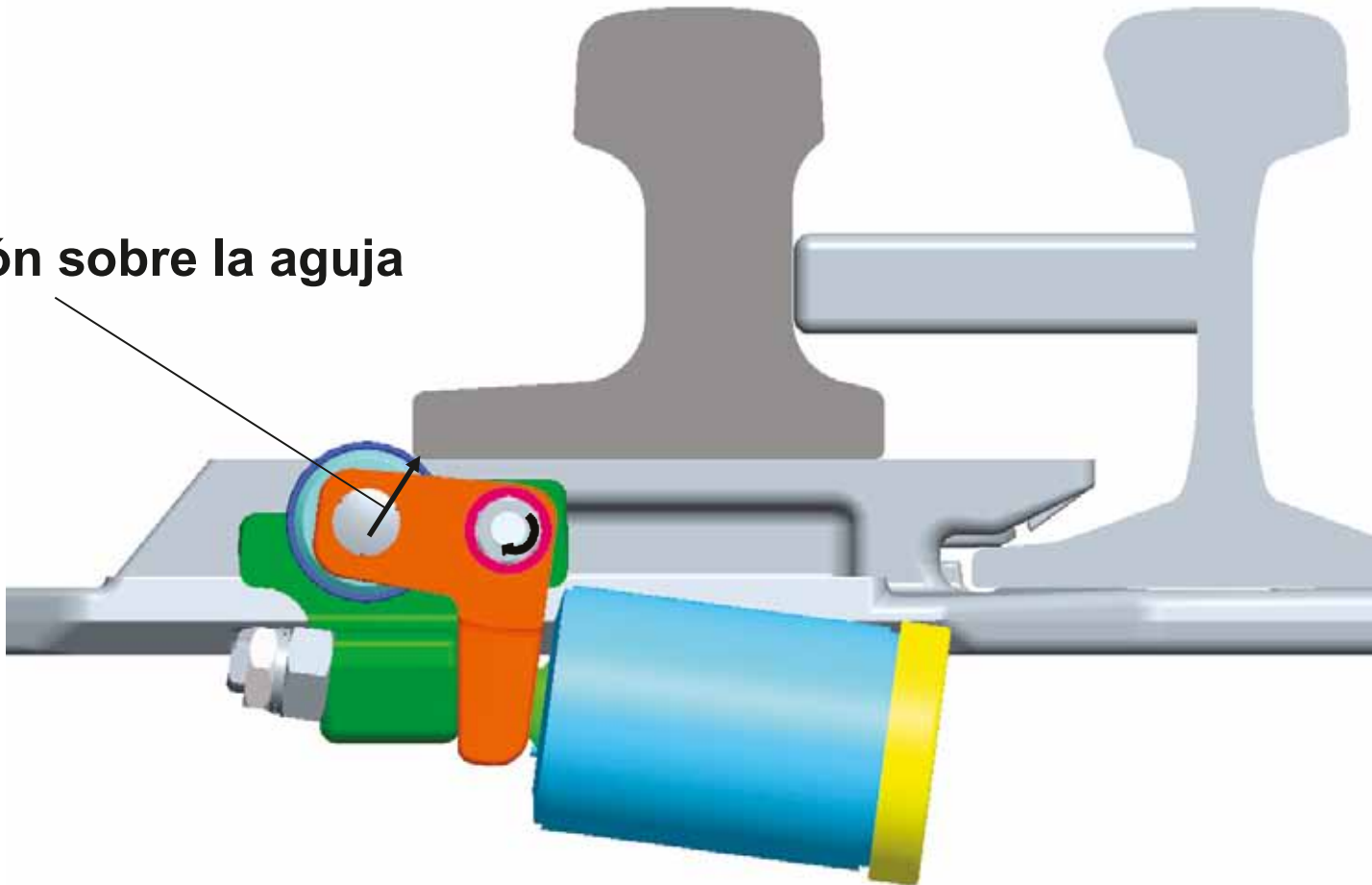
Elevación de la aguja



ZRDV – Dispositivo de rodillo de elevación para agujas - Sistema Schwihaag

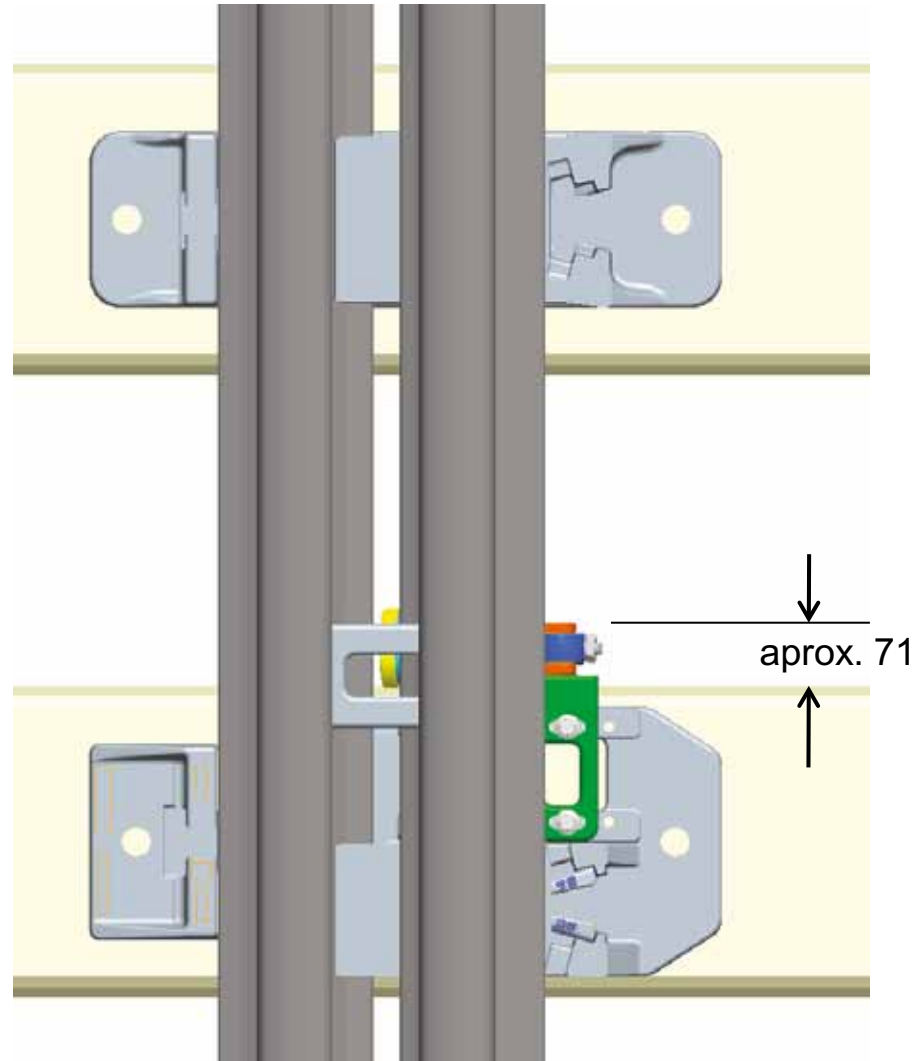
Posición acoplada de la aguja

Presión sobre la aguja



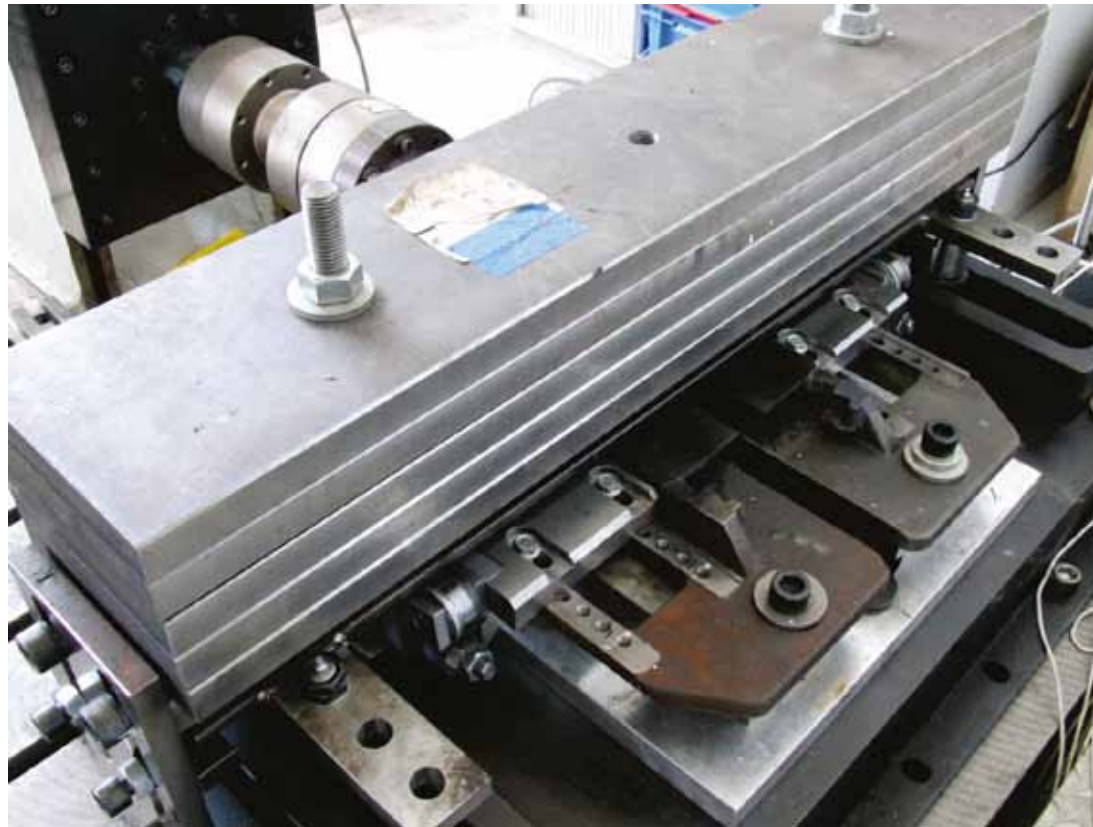
ZRDV – Dispositivo de rodillo de presión para agujas - Sistema Schwihag

Montaje en la zona de empotramiento (posición acoplada de la aguja)



ZRDV – Dispositivo de rodillo de presión para agujas - Sistema Schwihag

Test de larga duración:



Cambio de carga: 1. Mill. W (700.000 hasta ahora)

ZRDV – Dispositivo de rodillo de presión para agujas - Sistema Schwihag

Montaje de ensayo en Neuss para la Deutsche Bahn
(ferrocarriles estatales alemanes)

