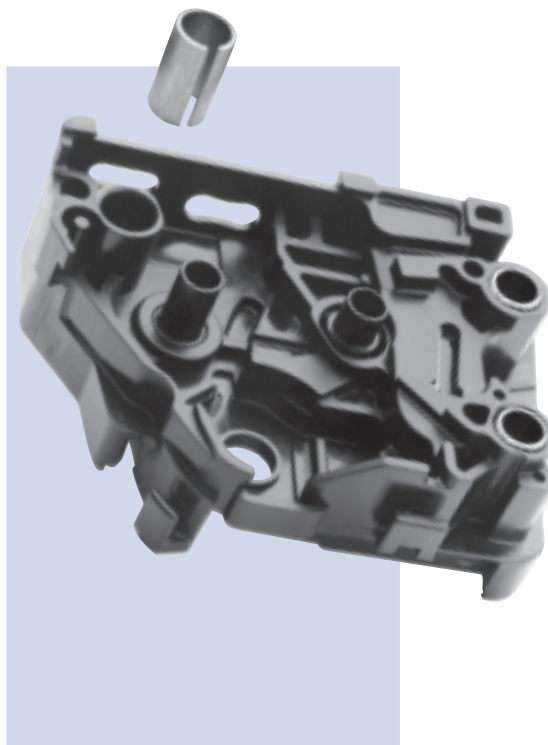
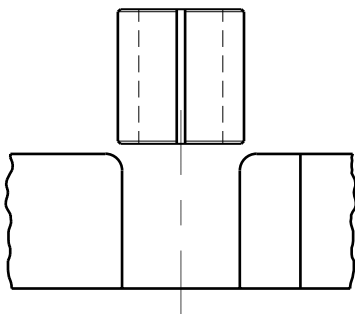


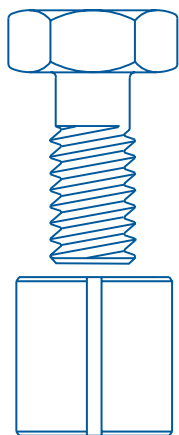
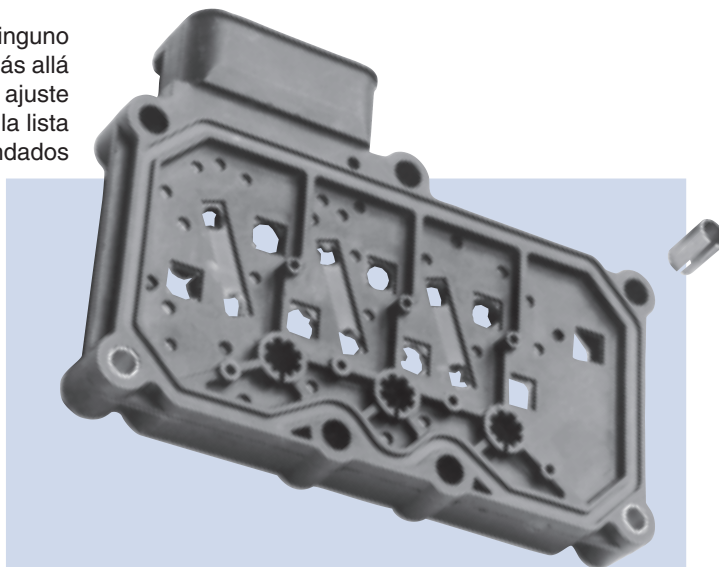
Diseño del orificio

Aunque los limitadores de compresión con surco de separación tienen un extremo partido, éste es mínimo con el fin de mantener la máxima superficie de apoyo. En consecuencia, es aconsejable moldear un radio de entrada al orificio en el componente plástico, con el fin de facilitar la inserción. Este radio no es necesario para limitadores de compresión sólidos, ya que el piloto es más pequeño que el orificio. Si se necesita un ángulo de moldeo, el orificio debe ajustarse al tamaño de orificio recomendado para la longitud del limitador de compresión.



Torque de sujeción recomendado

Para la integridad de la junta atornillada es necesario que ninguno de los componentes, incluido el tornillo, esté tensionado más allá del límite de elasticidad. Recomendamos una carga de ajuste equivalente al 75% de la carga de prueba del tornillo. En la lista de datos complementarios aparecen los valores recomendados de par de sujeción que producen esta carga de ajuste.



Material del componente de unión

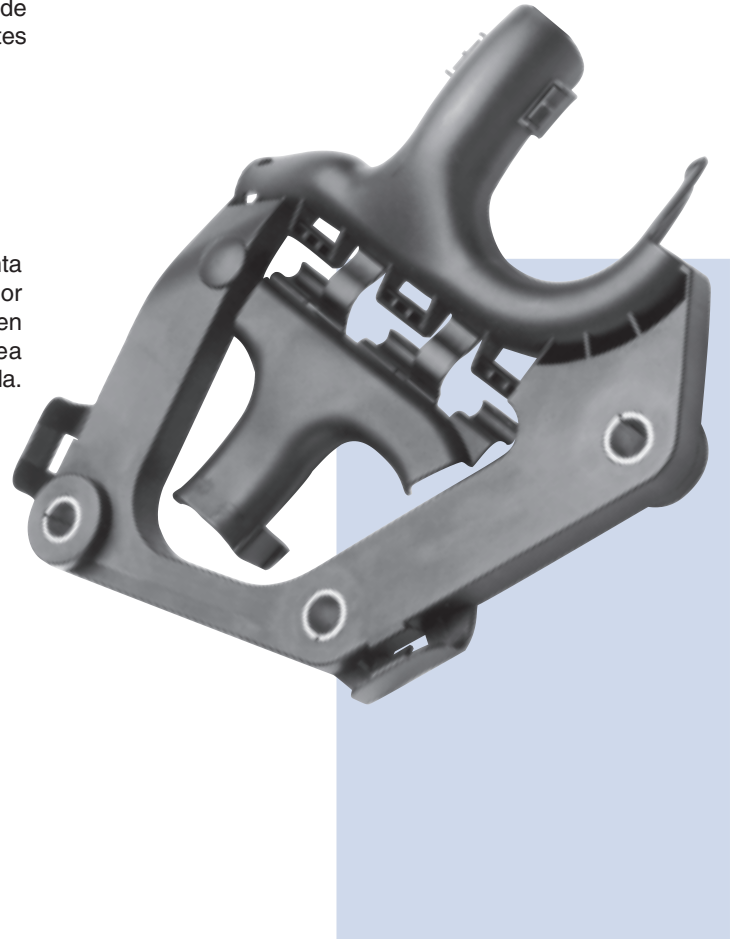
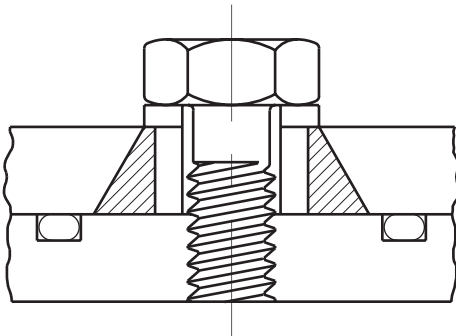
La carga de ajuste del tornillo se transfiere al componente de unión a través del limitador de compresión. Debe evaluarse si el material del componente de unión tiene la fuerza suficiente como para soportar la fuerza de ajuste del tornillo. La tensión producida sobre el componente de unión se puede calcular dividiendo la carga de ajuste aplicada al limitador de presión por el área de sección transversal del limitador de compresión. Si esta tensión sobrepasa la fuerza de estiramiento del material del componente de unión, pueden producirse deformaciones permanentes localizadas. Ello dará como resultado una pérdida de carga de ajuste.

Limitadores de compresión con cabeza

Además de ofrecer una mayor superficie de contacto, los limitadores de compresión con cabeza eliminan la necesidad de arandelas. La longitud y la tolerancia de longitud bajo la cabeza deberá determinarse siguiendo estas directrices de diseño para que los limitadores de compresión eviten el riesgo de superar el límite de elasticidad del componente plástico. Los limitadores de compresión sin cabeza sólo están disponibles como componentes sólidos.

Uso de empaques tipo O

Las empaques tipo O se pueden utilizar para ofrecer una junta soldada, pero la longitud y la tolerancia de longitud del limitador de compresión seguirán dependiendo de la aplicación y deben determinarse según estas directrices de diseño si se desea conseguir una junta atornillada segura y correctamente tensionada.



Uso de empaques planos

Si se utilizan empaques planos, la tolerancia de longitud del limitador de compresión dependerá de la compresión mínima y máxima de la junta especificada. La fórmula sería la siguiente:

$$Lc \text{ max} = Lp \text{ min} + \text{max espesor junta} - \text{max compresión junta}$$

$$Lc \text{ min} = Lp \text{ min} + \text{min espesor junta} - \text{min compresión junta}$$

Donde:

Lc es la longitud del limitador de compresión

Lp es el espesor del componente plástico

Esta fórmula parte de la base de que el componente plástico es notablemente más rígido que el material de la junta plana y que tiene un módulo elástico al menos 15 veces superior al del material de la junta plana.

