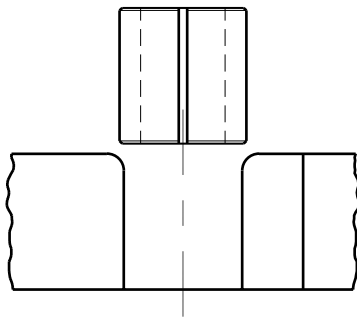


AUTRES CONSIDÉRATIONS DE CONCEPTION

Conception du logement

Les limiteurs de compression fendus ont un bord brisé, mais il est réduit au minimum afin de maintenir la surface de portée maximale. Il est donc recommandé de mouler un rayon en tant qu'entrée au logement dans le composant en plastique afin de faciliter l'insertion. Ce rayon n'est pas nécessaire pour les limiteurs de compression non-fendus, car le pilote est plus petit que le logement. Lorsqu'un angle de dépouille est requis, la diminution progressive du logement doit rester dans les limites de dimensions de logement recommandé pour la longueur du limiteur de compression.

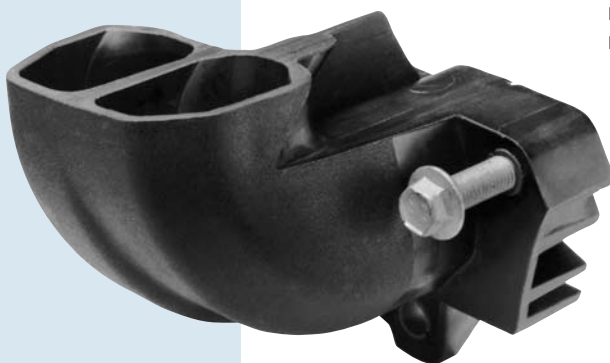


Couple de serrage recommandé

L'intégrité du joint boulonné exige qu'aucun des composants, même pas le boulon, ne subisse une contrainte au-delà de la limite d'élasticité. Nous recommandons une charge de serrage égale à 75 % de la charge d'épreuve du boulon. Les valeurs de couple recommandées pour l'obtention de cette charge de serrage figurent dans les données supplémentaires.

Matière de l'autre composant

La charge de serrage du boulon est transférée à l'autre composant d'adaptation par le limiteur de compression. Il faut déterminer si la matière de ce composant est suffisamment résistante pour supporter la force de serrage du boulon. On peut calculer la contrainte transmise à l'autre composant en divisant la charge de serrage appliquée au limiteur de compression par la section transversale du limiteur de compression. Si cette contrainte est supérieure à la limite d'élasticité de la matière de l'autre composant, il risque de se produire une déformation permanente localisée entraînant une perte de la charge de serrage.

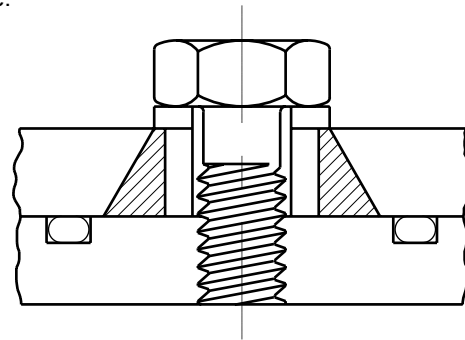


Limiteurs de compression à tête

Les limiteurs de compression à tête fournissent une plus grande surface de contact, mais ils éliminent également le besoin de rondelle. Il faut déterminer la longueur et la tolérance de longueur sous la tête, d'après les instructions de design pour les limiteurs de compression, afin d'éviter le risque de dépassement de la limite d'élasticité du composant en plastique. Les limiteurs de compression à tête ne sont disponibles qu'en version non-fendue.

Utilisation de joints toriques

Les joints toriques peuvent être utilisés pour conférer un joint étanche, mais la longueur et la tolérance de longueur du limiteur de compression sont toujours dépendantes de l'application et ont besoin d'être déterminées d'après ces instructions de design, afin de réaliser un joint boulonné tendu correctement et solide.



Utilisation de joints statiques

Lorsque des joints sont utilisés, la tolérance de longueur du limiteur de compression est fonction de la compression minimale et maximale spécifiées pour le joint. Ceci est indiqué en mode formule :

$$Lc \text{ max} = Lp \text{ min} + \text{épaisseur max du joint} - \text{compression max du joint}$$

$$Lc \text{ min} = Lp \text{ min} + \text{épaisseur min du joint} - \text{compression min du joint}$$

où :

Lc est la longueur du limiteur de compression
 Lp est l'épaisseur du composant en plastique

Ceci part du principe que le composant en plastique est nettement plus rigide que la matière du joint statique avec un module d'élasticité au moins 15 fois supérieur à celui de la matière du joint.

