

Les limiteurs de compression sont conçus pour protéger les composants en plastique d'un ensemble contre les charges de compression provenant du serrage de boulons.

L'objectif est de maintenir les contraintes de compression en dessous de la limite d'élasticité du plastique. En pratique, au fur et à mesure du serrage du boulon, le plastique se comprime et la contrainte dans le plastique augmente jusqu'à ce que la tête du boulon ou la rondelle, si utilisée, vienne en contact avec le limiteur de compression. Le limiteur de compression et le plastique se compriment ensuite au même taux. Le limiteur de compression absorbera des charges de serrage supplémentaires sans compression supplémentaire significative ni accroissement de contrainte dans la matière plastique.

Une fixation boulonnée construit correctement doit satisfaire aux critères suivants :

- La tête du boulon ou la rondelle, si utilisée, doit toujours reposer contre le limiteur de compression soumis à la charge. Ceci empêchera une déformation du joint boulonné résultant de la réduction de la charge de serrage due au fluage plastique.
- La compression du composant en plastique ne doit pas dépasser sa limite d'élasticité lorsqu'il est comprimé, afin que le boulon repose contre le limiteur de compression dans le cas d'un delta IT tolérance maxi.
- La charge d'épreuve du limiteur de compression doit être égale ou supérieure à la charge d'épreuve du boulon afin d'assurer que le limiteur de compression ne cède pas avant le boulon sous l'effet de charges de serrage excessives.
- Le jeu entre le diamètre maximum du boulon et le diamètre intérieur minimum du limiteur de compression installé doit suffire pour compenser tout désalignement normal.

Les **LIMITEURS DE COMPRESSION SPIROL®** standard répondent à ces critères. Le jeu entre le boulon et le diamètre intérieur des limiteurs de compression installés est approprié pour faire face au désalignement normal. La longueur et la tolérance de longueur sont fonction de l'application. La tolérance standard suffit pour satisfaire à la plupart des impératifs, mais il est recommandé d'effectuer des vérifications. Le service Ingénierie SPIROL est à votre disposition pour vous aider dans ce processus. Une recommandation documentée sera fournie si un limiteur de compression spécial s'avère nécessaire.

La gamme des limiteurs de compression SPIROL comprend la version fendue et la version non-fendue moletée.

La version fendue est en acier haut carbone, traité thermiquement et en acier haut carbone sans traitement thermique. La version non-fendue moletée est en laiton. Les spécifications dimensionnelles sont différentes, étant donné que ces limiteurs de compression sont prévus pour satisfaire à des charges d'épreuve spécifiées. La version fendue dispose d'une entrée pour faciliter l'insertion. La version non-fendue dispose d'un pilote lui permettant de reposer librement dans le logement avant le montage complet.

