

Document décrivant la méthode d'ouverture et de serrage d'assemblage boulonné (8 tiges) en formation GTIS 1.

AVANT LE TRAVAIL

- Permis de travail et permis spécifiques (choix des EPI, outillage...)
- Identification de la bride + choix de la caisse à outils
- Sens du vent
- Identification des caractéristiques de la bride ; PN, DN, boulonnerie...
- Vérification de l'homogénéité des tiges et écrous (matière et diamètre)

OUVERTURE DE LA BRIDE :

- Choix de la 1^{ère} tige à l'opposé de l'opérateur
- Desserrage de la 1^{ère} tige
- Positionnement du coin
- Desserrage de la 2^{ème} tige (vers le bas) + coup sur le coin
- Desserrage de la 3^{ème} tige (vers le bas) + coup sur le coin
- Desserrage de la 4^{ème} tige (vers le bas) + coup sur le coin
⇒ 50% des tiges sont desserrées
- Retrait du coin (quand la bride a été écartée et l'absence de produit validé)
- Pose de la broche calibrée à la place de la 1^{ère} tige

Attention : S'adapter à la configuration de l'installation (nombre de tiges)

- Démontage des tiges restantes (partie supérieure)
- Mettre en effleurement les tiges du berceau
- Ecartement de la bride avec les coins
- Repérage de la position du joint par rapport à la portée bride
- Extraction du joint + examen du joint (miroir de la portée)
- Nettoyage des portées
- Examen des portées
- Nettoyage à la brosse métallique des tiges + graissage (sauf sur un produit comburant) des tiges et de la face des écrous en contact avec la bride
- Remplacement du berceau par les tiges reconditionnées (ou neuves)
- Nettoyage des tiges du berceau + graissage (sauf sur un produit comburant)

RESTITUTION / RAPPORT A L'EXAMINATEUR

- Type de bride
- Nature un joint / PN DN
- Défauts sur le joint / défauts sur les portées
- Défauts sur la boulonnerie
- Défauts sur la portée des écrous
- Défauts de concentricité et parallélisme
- Est-ce que l'on va graisser ou pas ?

SERRAGE :

- Changement du joint à l'identique / Contrôle diamètre et série du joint neuf avant montage par rapport au diamètre et série de la bride
- Mise en place du nouveau joint
- Remise en place des tiges filetées sauf celle où il y a la broche
- Rapprochement manuel (accostage du joint avec les portées)
- Repérage de la tige n°1 ; celle la plus écartée (hors broche)
- Repérage et numérotation de toutes les tiges

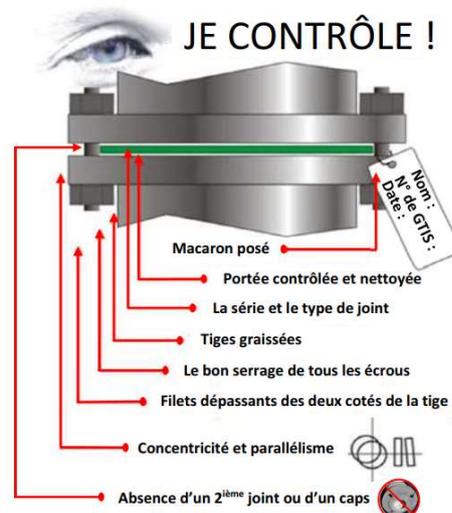
Attention : Numérotation obligatoire si plus de 4 tiges et le 8 n'est jamais à côté du 1

- Déplacement de la broche sur le trou numéro 8 si elle n'est pas sur le numéro 8 au moyen d'une deuxième broche
- Serrage à 30 % (serrage en croix) des 7 premières tiges
- Remplacement de la broche par la 8^{ème} tige + serrage à 30%
- Contrôle dimensionnel ; Concentricité et parallélisme
- Serrage à 60 % selon le schéma de serrage
- Contrôle dimensionnel
- Serrage à 100 % selon le schéma de serrage
- Contrôle dimensionnel
- Dernière passe d'homogénéisation et contrôle en respectant le serrage en sens horaire

Attention : Si anomalie, on procède à un nouveau serrage en repartant de la tige desserrée + contrôle dimensionnel

- Rangement outillage
- Pose de l'étiquette GTIS
- L'examineur effectue le contrôle définitif

Nota : le montage des écrous se fait avec la face marquée côté visible et non pas côté bride



Concernant les brides en composites, les coins métalliques ne doivent pas être utilisés sous peine d'endommager la bride. Il faut utiliser un coin en bois ou en Polyéthylène.