



 **ULTIMHEAT[®] UNIVERSITÉ** 

Introduction au sertissage hexagonal

Introduction au sertissage hexagonal

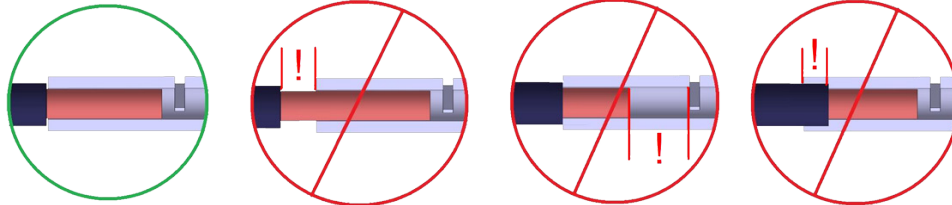
J.Jumeau 20121030

Droits de reproduction réservés - Copyright Ultimheat.[®]

www.ultimheat.com



Le sertissage hexagonal est la solution la plus rapide pour connecter deux conducteurs ensemble, en particulier si cette connexion doit être soumise à des chocs thermiques répétés. C'est aussi la connexion la moins encombrante. Ce type de sertissage est couramment utilisé pour des câbles de section supérieure à 10mm². Par la bonne sélection des composants à utiliser, la bonne sélection des outils de sertissage, et moyennant le respect de certaines règles simples, ce type de connexion est aussi le plus sûr pour des conducteurs de plus faible section, car il permet de répartir uniformément l'effort de serrage sur le pourtour de la cosse.

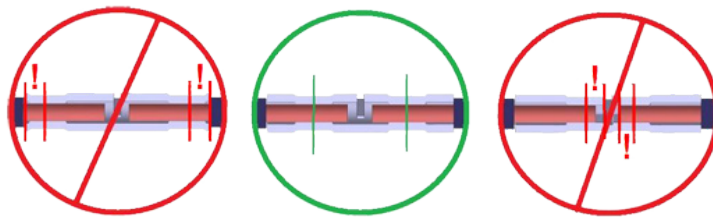


Dénudage du fil: Utiliser prioritairement une pince à dénuder en respectant les consignes pour ne pas couper des brins ou blesser l'isolant. Respecter les longueurs de dénudage spécifiées.

Introduction du conducteur: Une cosse ne doit contenir qu'un seul câble à chacune de ses extrémités. Introduire le conducteur jusqu'à ce que l'isolant vienne en contact avec l'extérieur du connecteur. La distance entre l'isolant et le fût du connecteur doit rester inférieure à 1mm. Veiller à ce que tous les brins rentrent dans le fût de la cosse. Les torsader si nécessaire.

Dans le cas de câbles chauffants comportant un fil chauffant enroulé sur une âme en soie de verre, il peut être nécessaire de dénuder sur une plus grande longueur, de couper l'âme en soie de verre à la longueur de dénudage préconisée, puis d'enrouler le surplus de fil chauffant sur l'âme en soie de verre résiduelle. Bien veiller à ce que dans ce cas, lors de l'introduction dans le connecteur, ce fil chauffant ne bourre pas à l'entrée, car dans ce cas, le sertissage ne se ferait que sur l'âme en soie de verre.

Sertissage: commencer par sertir un côté, avec la dimension d'hexagone spécifiée selon le diamètre ou la section du conducteur. Le centre du sertissage doit se situer au milieu de la zone dénudée du conducteur. Sertir jusqu'au moment où le cliquet libère automatiquement l'ouverture de la pince. Lorsque le 1er côté est sertir, introduire le deuxième conducteur et le sertir.



Lorsque le sertissage est réalisé correctement, La valeur de la résistance de contact est inférieure à 5 milliohms. La longueur totale du connecteur tubulaire augmente de 4% à 6% en raison du sertissage.

Tests comparatifs des forces d'arrachement (en daN, un seul sertissage hexagonal)

Type de borne	Fil chauffant dia 0.3 mm sur âme fibre de verre dia 0.8 mm	Conducteur 0.75 mm ²	Conducteur 0.8 mm ² (AWG18)	Conducteur 1.5 mm ²	Conducteur 1.65 mm ² (AWG15)	Conducteur 2,5 mm ²
Dia 1.9 intérieur	10	120	130	340	375	N/A
Dia 2.3 intérieur	N/A	N/A	N/A	190	200	>500

NB : valeurs moyennes mesurées avec le réglage de position de fermeture de la pince en position médiane