CCH 2004-02 ed2 Parties 2 & 3

PARTIE 2 : MISE EN ŒUVRE DES RACCORDS A SERTIR EN CUIVRE

Conformément aux dispositions de l'article 7 – 6° de l'arrêté du 2 août 1977 modifié, les raccords à sertir sont utilisables uniquement dans les locaux ventilés. La présente partie spécifie les opérations successives qui doivent être réalisées à minima lors de la réalisation d'un assemblage par sertissage :

1. lire la notice de mise en oeuvre spécifique à chaque fabricant,

2. vérifier l'aspect général du tube cuivre, qu'il soit conforme à la spécification ATG B.524-1 et aux recommandations du fabricant (diamètre, épaisseur, nuance du cuivre,…), et que son diamètre est conforme au cahier des charges de l'assemblage par sertissage. Diamètres de tubes de cuivre sur lesquels le sertissage peut être réalisé :

DN ext. du tube (mm)	12	14	15	16	18	22	28	35	42	54

DN

3. couper le tube cuivre à l'aide d'un coupe tube, afin d'obtenir une coupe nette, circulaire et perpendiculaire,

4. éliminer les bavures intérieures et extérieures. Pour les tuyauteries existantes, en présence de peinture, d'oxydation, etc, l'embout doit être mis à nu mécaniquement sur toute la longueur d'emboîtement,

5. prendre un raccord correspondant au diamètre du tube cuivre et conforme au cahier des charges de l'assemblage par sertissage,

6. vérifier que chaque partie à sertir du raccord possède son joint d'étanchéité spécifié par le fabricant,

7. marquer le tube à l'aide du gabarit fourni ou du raccord utilisé afin de repérer la profondeur d'emboîtement,

8. emmancher le raccord sur le tube cuivre jusqu'à la butée (excepté pour les manchons coulissants),

9. prendre la mâchoire et la machine recommandées et correspondant au diamètre de la partie du raccord à sertir,

10. vérifier le marquage du tube, réajuster le raccord sur le tube si nécessaire,

11. ouvrir la mâchoire et la positionner sur la partie à sertir du raccord,

12. vérifier à nouveau la position du tube dans le raccord à sertir selon le repérage réalisé en 7,

13. lancer le sertissage, le cours du cycle ne doit pas être abandonné et doit être conduit jusqu'à son terme (butées, arrêt automatique…),

14. retirer l'outillage une fois le sertissage terminé,

15. vérifier de façon visuelle et tactile que le sertissage a été correctement réalisé.

NOTE : procéder à un essai d'étanchéité de l'ensemble de l'installation réalisé conformément aux obligations réglementaires et normatives en vigueur.

PARTIE 3 : MISE EN ŒUVRE DES INSTALLATIONS COMPORTANT DES RACCORDS SERTIS EN CUIVRE

Pour rappel complémentaire, conformément à la NF DTU 61.1 partie 2, § 5.3.3.1.2.8, les tuyauteries gaz ne doivent comporter aucun raccord mécanique et accessoire à l'intérieur d'un vide sanitaire. Selon la NF DTU 61.1 partie 1, § 3.76, un raccord est dit mécanique quand l'assemblage et l'étanchéité sont obtenus séparément, c'est donc le cas des raccords à sertir.

Les précautions suivantes doivent être observées lors de la réalisation d'une installation comportant des raccords sertis en cuivre ou lors d'une intervention sur une installation existante ayant été réalisée avec la technique du sertissage du cuivre :

- les raccords cuivre sertis ne doivent pas être placés dans les éléments du bâti, que ce soit par engravement, encastrement ou incorporation ;

- aucun assemblage par brasure ne doit être réalisé sur la même installation à moins d'un mètre d'un assemblage par sertissage ;

- aucun cintrage à chaud ne doit être effectué sur un tube cuivre à moins d'un mètre d'un assemblage par sertissage ;

- aucun point chaud ne doit être porté à proximité d'un raccord cuivre serti ;

- les raccords cuivre sertis ne doivent pas être décapés à l'aide d'un outil thermique ;

- les raccords cuivre sertis ne doivent pas être décapés ou nettoyés avec un produit chimique non destiné à cette application ;

- lorsqu'un raccord cuivre doit être serti sur une installation existante, l'installateur doit vérifier la conformité des tubes constituant l'installation avec les exigences de la spécification ATG B.524-1 d'une part et les recommandations du fabricant concernant le tube d'autre part (diamètre, épaisseur, nuance du cuivre,…).