

**RACCORDS A SERTIR EN CUIVRE
UTILISABLES SUR LES INSTALLATIONS DE GAZ**

Partie 2 : Mise en œuvre des raccords à sertir en cuivre

Partie 3 : Mise en œuvre des installations comportant des raccords sertis en cuivre

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

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 par le fabricant 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 mordache** recommandée par le fabricant et correspondant au diamètre de la partie du raccord à sertir,
10. **prendre l'outil de sertissage** recommandé par le fabricant,
11. **positionner la mordache** sur l'outil de sertissage,
12. **vérifier** le marquage du tube, réajuster le raccord sur le tube si nécessaire,
13. **ouvrir la mordache** et la positionner sur la partie à sertir du raccord,
14. **vérifier** à nouveau la position du tube dans le raccord à sertir selon le repérage réalisé en 7,
15. **lancer le sertissage**, le cours du cycle ne doit pas être interrompu et doit être conduit jusqu'à son terme (butées, arrêt automatique ...),
16. **retirer la mordache** une fois le sertissage terminé,
17. **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

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 sertis ;
- 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 sertis 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,...).