

# **PAG 60**

Alliage de Brasage Cu-P-Ag 6% Certifié A.T.G. par Certigaz

## **FICHE TECHNIQUE 145**

## **Specifications:**

| Alliage    | Température de travail (°C) | ATG    | NF A 81-362 (2013) | NF EN ISO 3677 (2016)   |  |  |
|------------|-----------------------------|--------|--------------------|-------------------------|--|--|
| Cu-P-Ag-Ni | 690                         | N°1530 | CuP291             | B-Cu87PAg (Ni)-645/ 725 |  |  |

## Caractéristiques:

PAG 60 est un alliage de brasage contenant 6 % d'argent. A cet alliage, 0.1 % de Nickel est ajouté afin d'affiner les grains et augmenter les caractéristiques mécaniques du joint brasé. L'alliage, associé au flux AGFLUX, est certifié sous le repère d'enregistrement ATG N°1530 selon les spécifications ATG B.524-3 (2020). Alliage bénéficiant d'une bonne capillarité, qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux moyen - faible. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, exceptée lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

#### **Applications:**

**PAG 60** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de sa propriété auto-décapante et de son bon compromis économique. Alliage recommandé pour le brasage difficile de tube cuivre dans les installations gaz et combustibles.

Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie air conditionné/ Gaz/ réfrigération, ventilation, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme

| Composition Chimique (%):                       |   |     |      |                   |       |       |             |        |              |         |                   |
|---|---|-----|------|-------------------|-------|-------|-------------|--------|--------------|---------|-------------------|
| Cu  | Р   | Ag  | Ni   | Si*               | Bi    | Cd    | Pb          | Zn     | Al           | Zn + Cd | Max.<br>impuretés |
|   |   |     |      |                   |       |       |             |        |              |         |                   |
| Solde   | 7.30  | 6.0 | 0.10 | 0.01              | <0.03 | <0.01 | <0.020      | <0.050 | <0.01        | 0.05    | <0.10             |
| Si (*) selon Spec ATG B. 524-3 (2020) : Si<0.1% |   |     |      |                   |       |       |             |        |              |         |                   |
| Propriétés physiques :                          |   |     |      |                   |       |       |             |        |              |         |                   |
| Couleur   | Couleur Solidus Liquidus Densité Elongation Resistance Conductivit Résistivité électrique |     |      |                   |       |       |             |        |              |         |                   |
|   | (°C)  | (   | °C)  | a/cm <sup>3</sup> |       | %     | Mecanique ( | (MPa)  | é électrique | (Micro- | ohm-cm)           |

| Couleur | Solidus<br>(°C) | Liquidus<br>(°C) | Densité<br>g/cm³ | Elongation<br>% | Resistance<br>Mecanique (MPa) | Conductivit<br>é électrique<br>(%IACS) | Résistivité électrique<br>(Micro-ohm-cm) |
|---------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------------------|--|--|
| Cuivre  | 645             | 725              | 8.2              | 4%              | 450                           | -                                      | -  |

### Propriétés des joints brasés :

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possibles entre les métaux de base et le métal d'apport.

|  | Dimension star | ndard et Sources de | chaleur recommandées : |
|--|----------------|---------------------|------------------------|
|--|----------------|---------------------|------------------------|

| Difficition standard et Sources de Chaleur recommandees. |    |    |        |     |          |               |           |              |           |
|--|----|----|--------|-----|----------|---------------|-----------|--------------|-----------|
| Diamètre (mm)  |    |    | Туј    | ре  |          |               | 000       | *            |           |
|  |    | Nu | Enrobé | Fil | Préforme | OXY/ACETYLÈNE | INDUCTION | AÉRO-PROPANE | FOUR/OVEN |
| 1.5 ,1.6 et 2.00 (*                                      | *) | V  | -      | V   | V        |               | V         | V            |           |

(\*\*) Fil de diamètre 1.5, 1.6 ou 2.0 mm, livrés en couronnes ou bobines. Baguettes de diamètre 2.00 mm. Préformes, Fil, et autres dimensions possibles sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

### Conformité:

Conformité du couple PAG60 – AGFLUX suivant spécification ATG B.524-3 (2020)

Responsabilité: Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe SELECTARC ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement FDS/ MSDS disponible sur demande