



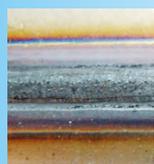
## Défauts du soudage en TIG Les principaux défauts des soudures TIG



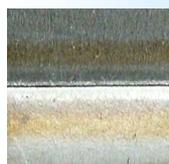
### Description des zones de soudage

Zone 0	Zone 0 : zone non affectée par le soudage.
Zone 1	Zone 1 : zone de protection contre le gaz.
Zone 2	Zone 2 : zone chauffée (métal coloré par la température de chauffe).
Zone 3	Zone 3 : ligne de soudage
Zone 2	Zone 2 : zone chauffée (métal coloré par la température de chauffe).
Zone 1	Zone 1 : zone de protection contre le gaz.
Zone 0	Zone 0 : zone non affectée par le soudage.

### Une exécution de soudage irréprochable obtenue grâce à un réglage adéquat du gaz de protection.



À l'extérieur

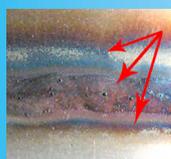


À l'intérieur



Courant de fin et de démarrage correctement réglé

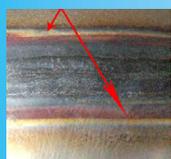
### Mauvais aspect externe de la soudure :



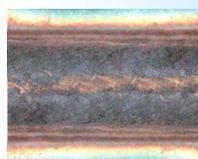
- Bulles ou nombreux petits trous d'épingle dans la zone 3 : pièces mal nettoyées, mains du soudeur sales (autres défauts dans la zone 3, voir ci-dessous).



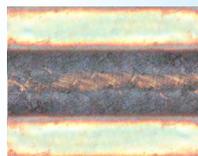
Trou unique dans la zone 3 : les paramètres de diminution du courant de soudage ne sont pas correctement réglés (autres défauts dans la zone 3, voir ci-dessous).



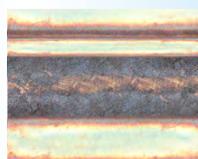
- Brun foncé ou noir dans les zones 3 et 2 : pas assez de gaz de protection (argon) ou mauvais gaz utilisé.



- Brun ou noir dans la zone 1, brun clair ou blanc dans la zone 2, brun ou noir dans la zone 3 : le débit du gaz de protection doit être augmenté.



- Brun foncé ou noir dans les zones 3 et 2. Zone 2 très large : vitesse de soudage trop faible.



- Brun ou noir dans la zone 1, brun clair ou blanc dans la zone 2, brun ou noir dans la zone 3, les deux zones 1 n'ont pas le même débit de gaz de protection soufflé par la ventilation de la pièce ou le ventilateur.

### Mauvais aspect interne de la soudure :



- Coloration rouge sur la zone 2, coloration foncée sur la zone 1 : pas assez de gaz de protection, paramètres de temps d'injection du gaz de protection mal réglés, bouteille de gaz vide.



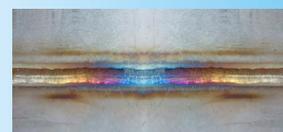
- Coloration noire sur les zones 2 et 1 : mauvais gaz de protection utilisé (pas d'hydrogène dans le gaz de protection) ou bouteille de gaz vide.



- Coloration noire ou rouge ou coloration foncée dans les zones 1,2,3 au début du soudage : temps de pré-injection trop court.



- Coloration noire ou rouge ou coloration foncée dans la zone 1,2,3 à la fin du soudage : pénétration d'air à l'intérieur du réservoir.



- Coloration noire ou rouge ou coloration foncée dans la zone 1,2,3 dans la partie moyenne de la soudure : orifices de fermeture des bouchons manquants ou non étanches.

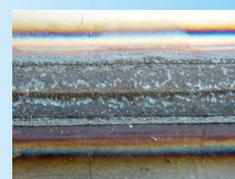
### Aspect du soudage, extérieur, paramètres du courant de soudage erronés



- Courant de fin trop élevé : trous d'épingle



- Courant d'amorçage trop élevé : brûlure au travers



- Courant de soudage trop élevé : décollement de l'oxyde