

ATELIER SOUDURE

Extrait gratuit : Fiches de réglages : TIG (acier, inox, aluminium)

Intensité par épaisseur, diamètre et type de tungstène, buse et débit d'argon, métal d'apport, réglages AC de l'aluminium, chacun avec le tableau du fabricant dont il est tiré.

Quelques pages tirées de la version complète. Gratuit, sans inscription.

Extrait gratuit : choisir le tungstène et son intensité

Ce que contient cet extrait

Une page tirée des fiches de réglages TIG : l'intensité admise par diamètre de tungstène, en DC et en AC, d'après GYS, et la méthode de réglage. La version complète couvre aussi l'acier, l'inox et l'aluminium par épaisseur (tungstène, baguette, buse, argon, intensité), l'affûtage, les tailles de buse, le pré-gaz et le post-gaz, la balance et la fréquence en AC, et le diagnostic des défauts.

Ces plages sont des points de départ : faites toujours un essai sur une chute du même métal et de la même épaisseur, et vérifiez le facteur de marche de votre poste (le temps de soudure possible sur un cycle de 10 minutes à 40 °C, indiqué sur sa plaque).

Intensité admise par diamètre de tungstène (avec oxydes)

Diamètre	Courant continu (acier, inox)	Courant alternatif (aluminium)	Source
1,0 mm	10 à 75 A	10 à 70 A	GYS, manuel Titanium AC/DC
1,6 mm	60 à 150 A	60 à 125 A	GYS, manuel Titanium AC/DC
2,0 mm	100 à 200 A	85 à 160 A	GYS, manuel Titanium AC/DC
2,5 mm	170 à 250 A	120 à 210 A	GYS, manuel Titanium AC/DC
3,2 mm	225 à 330 A	150 à 250 A	GYS, manuel Titanium AC/DC

GYS résume : environ 80 A par millimètre de diamètre en DC, environ 60 A par millimètre en AC.

La méthode

1. Courant continu électrode négative pour l'acier et l'inox, alternatif pour l'aluminium (CK Worldwide, Technical Guide).
2. Tungstène choisi dans le tableau ci-dessus, affûté dans la longueur, cône de 2 à 3 fois le diamètre en DC (CK Worldwide ; BOC).
3. Argon pur ; post-gaz d'une seconde par tranche de 10 A (Miller, Best practices for shielding gas).
4. Essai sur une chute ; corrigez l'intensité par petits pas.

Sources (consultées le 08/10/2026)

- GYS, manuel d'utilisation Titanium 230 / 321 / 400 AC/DC : <https://planet.gys.fr/extranet/fr/document/manual/061996/fr>
- CK Worldwide, Technical Guide – Specifications for TIG Welding, Form 116 : https://www.ckworldwide.com/asset/65779b64a92db/CKWW_Form_116_2023_Update_WEB.pdf
- BOC (groupe Linde), Essentials Guide 2019 : https://static.pr.d.echannel.linde.com/wcsstore/AU_BOC_Industrial_Store/pdf/product/en_AU/Essentials%20Guide
- Miller Electric, Best practices for proper shielding gas in TIG welding : <https://www.millerwelds.com/en-us/resources/knowledge-hub/tig-welding/how-to/best-practices-for-proper-shieldi>

La version complète

Fiches de réglages : TIG (acier, inox, aluminium), 4,90 € TTC, paiement unique.

- Intensité, tungstène, buse et débit d'argon par épaisseur
- Acier et inox en courant continu, aluminium en alternatif
- Affûtage du tungstène et choix de la baguette
- Diagnostic : quel réglage corriger selon le défaut

Détail et conditions de vente : atelier-soudure.fr/boutique/fiches-reglages-tig/