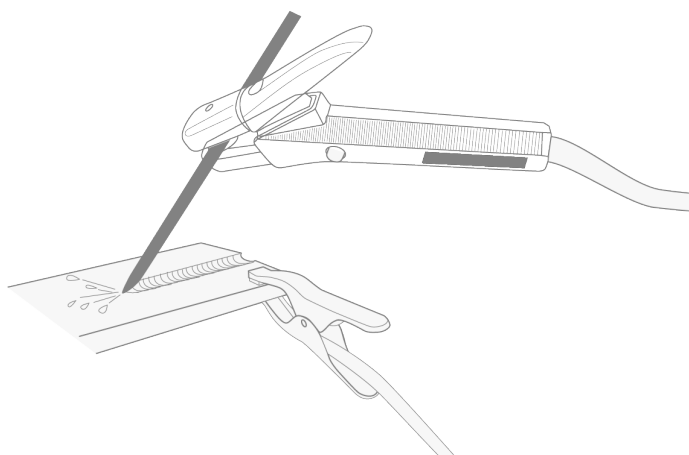


# GT4000 BL



---

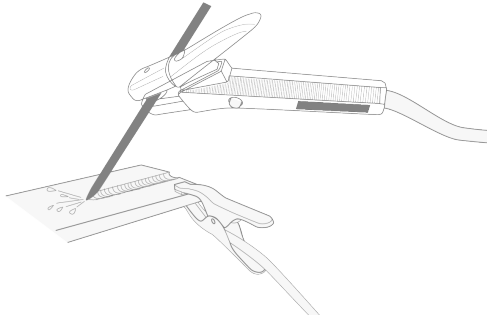
## SOMMAIRE

---

<b>1. Généralités</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Sécurité</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Installation</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Utilisation</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Entretien</b> .....	<b>8</b>
5.1 Mise au rebut .....	9
<b>6. Caractéristiques techniques</b> .....	<b>10</b>

## 1. GÉNÉRALITÉS

Ces instructions décrivent l'utilisation de la torche GT4000 BL de Kemppi pour le gougeage à l'arc carbone. La torche GT4000 BL est conçue pour être utilisée avec le poste à souder de gougeage à arc carbone X3G FastGouge 800 de Kemppi.



La torche de gougeage GT4000 BL (porte-électrode) est livrée avec deux options de câble de gougeage, DIX 95 et DIX 120. DIX 120 est utilisé avec l'équipement X3G FastGouge 800.

Le gougeage à l'arc de carbone est une méthode où le métal est retiré par fusion avec un arc de soudage, ce métal en fusion étant ensuite soufflé avec de l'air comprimé. Le gougeage peut être utilisé avec la majorité des métaux, tels que l'acier, l'acier inoxydable, la fonte, le nickel, le cuivre, le magnésium et l'aluminium.

### Remarques importantes

Lire les instructions attentivement.

Les points qui requièrent une attention particulière afin de limiter les risques de dommages et de blessures corporelles sont signalés par ces symboles. Prière de lire attentivement ces instructions et de les respecter scrupuleusement.

 *Remarque : Information utile à l'utilisateur.*

 *Attention : Description d'une situation susceptible de provoquer des dommages à l'équipement ou au système.*

 *Avertissement : Description d'une situation potentiellement dangereuse, susceptible de provoquer des dommages corporels ou des blessures mortelles.*

### CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Malgré tous nos efforts pour garantir l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans ce manuel, nous déclinons toute responsabilité quant aux erreurs ou omissions éventuelles. Kemppi se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, les caractéristiques du produit décrit ici. Toute copie, transcription, reproduction ou transmission du contenu de ce guide est formellement interdite sans l'autorisation préalable de Kemppi.

## 2. SÉCURITÉ

Le soudage et le gougeage à l'arc de carbone sont toujours considérés comme des travaux à chaud, et l'équipement connexe contient généralement des circuits à haute tension. Si vous n'êtes pas familiarisé avec les principes du soudage et du gougeage à l'arc de carbone, il est recommandé de suivre une formation ou d'obtenir les conseils d'un professionnel avant de commencer l'opération. L'équipement mentionné dans ce manuel est destiné à un usage professionnel dans un environnement industriel.



*Pour votre propre sécurité et celle de votre environnement de travail, prêter une attention particulière aux consignes de sécurité fournies avec l'équipement.*

Il est également possible d'accéder aux consignes de sécurité et de les télécharger à l'aide de ces liens :




- [Sécurité](https://kemp.cc/safety/general)

(<https://kemp.cc/safety/general>)

- [Sécurité des torches de soudage et de gougeage](https://kemp.cc/safety/torches)

(<https://kemp.cc/safety/torches>)

### 3. INSTALLATION

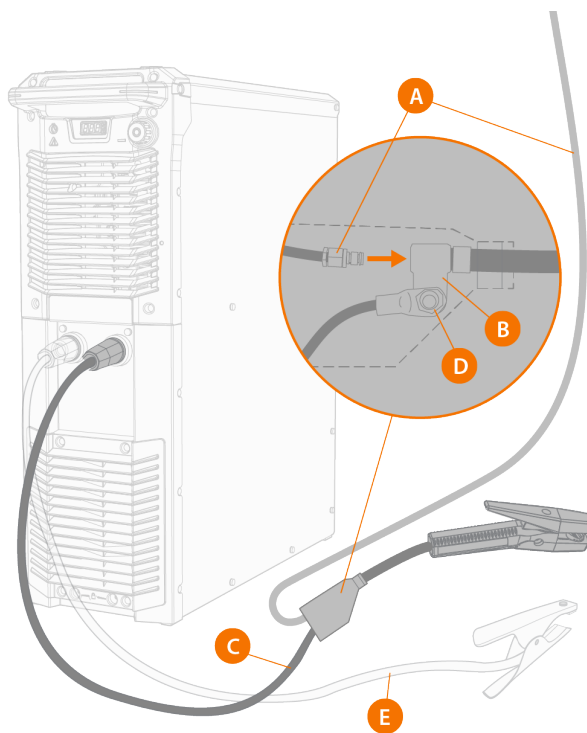
-  *Ne pas connecter l'équipement de soudage au secteur avant la fin de l'installation.*
-  *Veiller à ne modifier l'équipement en aucune manière, à l'exception des modifications et réglages abordés dans les instructions du fabricant.*
-  *Protéger l'équipement de la pluie et de l'exposition directe au soleil.*

#### Avant l'installation et l'utilisation

- Veiller à respecter les critères de sécurité locaux et nationaux en matière d'installation et d'utilisation d'appareils à haute tension.
- Vérifier le contenu des emballages et s'assurer que les pièces ne sont pas endommagées.
- Notez qu'une alimentation suffisante en air comprimé doit également être disponible.

#### Pièces de l'équipement et connexions

L'équipement de la torche de gougeage GT4000 BL se compose de :



- 1. Raccorder le tuyau d'air comprimé (A) à la torche de gougeage.**
  - >> L'alimentation en air comprimé est assurée par un tuyau d'alimentation en air muni d'un raccord 3/8 » NPT. Il est raccordé au connecteur air/électricité de la torche de gougeage (B). Le robinet d'air de la torche de gougeage permet à l'opérateur de réguler le débit d'air en fonction des besoins.
- 2. Branchez le câble de la torche de gougeage (C) sur le connecteur DIX positif (+) ou négatif (-) du poste à souder.**
  - >> Le câble de la torche de gougeage (C) est fixé au connecteur air/alimentation de la torche de gougeage (B) à l'aide d'un boulon et d'un écrou (D).
- 3. Raccordez le câble de masse (E) au connecteur DIX positif (+) ou négatif (-) du poste à souder et à la pièce ouvrée.**
  - >> Connecter le câble de masse directement à la pièce à travailler afin de maximiser la surface de contact. Le point de contact ne doit porter aucune trace de peinture ou de corrosion.

**i** Le câble de masse ainsi que l'alimentation et le tuyau d'air comprimé sont nécessaires pour le gougeage au carbone arc, mais ils doivent être achetés séparément.

**i** N'utilisez jamais d'oxygène dans l'alimentation en air comprimé.

### Choix de la polarité du gougeage

Le câble de la torche de gougeage est raccordé à la source de puissance à l'aide d'un connecteur DIX. Ce câble est branché sur le connecteur positif (+) ou négatif (-) de la source de puissance, selon le métal travaillé.

- Pour l'acier : Positif (+)
- Pour la fonte : Négatif (-)
- Pour les métaux non ferreux : Négatif (-)

### Sélection du carbone de gougeage

Il existe deux principaux types de carbones pour le gougeage : ronds et plats. Un carbone de gougeage rond peut être utilisé dans :

- L'ouverture d'une soudure d'amorçage
- L'ouverture de soudures d'amorçage défilantes et de fentes
- La fabrication de chanfreins
- La découpe du métal
- La perforation.

Un carbone plat peut être utilisé dans :

- La gradation à l'arc des erreurs de surface sur rouleaux
- Le nettoyage des moulages en acier
- L'ouverture des moulages défectueux
- La gradation à l'arc des bouchons soudés.

Une électrode de carbone de gougeage ronde est mieux adaptée pour les applications générales de gougeage à l'arc de carbone.

À titre indicatif seulement. Recommandations actuelles pour les électrodes de carbone de gougeage rondes de différentes tailles :





Taille de carbone rond	4 mm (5/32")	5 mm (3/16")	6,35 mm (1/4")	8 mm (5/16")	9,5 mm (3/8")	13 mm (1/2")
Courant (A)	80...150	110...200	170...330	230...450	300...550	460...800

**i** Vous ne devez pas excéder le courant maximal spécifié pour un carbone de gougeage car cela risque d'accélérer l'usure du carbone. Le courant de gougeage est trop élevé si le revêtement de cuivre fond plus rapidement que le carbone de gougeage.

## 4. UTILISATION

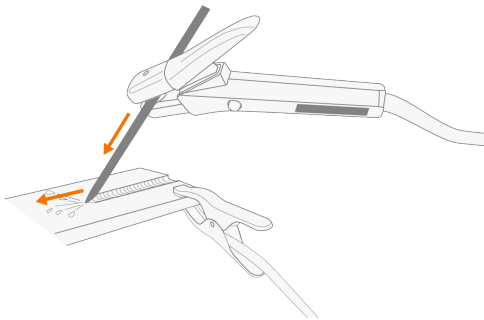
### Avant l'utilisation

- Assurez-vous que toutes les opérations d'installation nécessaires ont été effectuées conformément à la configuration de votre équipement et aux instructions.

-  *Le soudage et le gougeage sont interdits dans les endroits où il existe un risque immédiat d'incendie ou d'explosion !*
-  *Les fumées de soudage et de gougeage peuvent provoquer des blessures. Veillez à une ventilation suffisante pendant le travail et portez une protection respiratoire !*
-  *Soyez toujours conscient de la direction du métal en fusion afin d'éviter tout contact potentiel avec l'opérateur, l'équipement ou les zones environnantes.*
-  *Avant toute utilisation, vérifiez toujours que les câbles et les tuyaux sont en bon état de fonctionnement. S'assurer que les connecteurs sont correctement serrés. Des connecteurs mal serrés peuvent nuire aux performances de gougeage et être endommagés.*

### Gougeage

1. Installez l'électrode carbone souhaitée dans le porte-électrode de la torche gougeage en orientant les trous d'air dans la direction de l'arc. La longueur de fil libre maximale est de 150 mm et minimale de 75 mm.
2. Mettez en marche l'alimentation en air comprimé.
3. Prenez confortablement la torche de gougeage dans votre main de manière à ce que l'électrode de carbone forme un angle de 15° à 70° (par rapport à la pièce ouvrée).
4. Amorcez l'arc en plaçant l'électrode en contact avec le matériau de base. Une fois l'arc établi, maintenez un arc court tout en vous déplaçant dans le sens de la marche et ne vous éloignez pas du matériau de base. Continuez à avancer régulièrement (en poussant la flaque, et non en tirant), tout en maintenant un arc régulier.



### Notes

- La profondeur de la rainure de gougeage est contrôlée par la vitesse de déplacement et l'épaisseur de l'électrode. Si votre application nécessite une rainure profonde, utilisez une vitesse de déplacement lente et une électrode épaisse. Pour obtenir une rainure peu profonde, on peut utiliser une vitesse de déplacement plus rapide et une électrode plus fine.
- Lorsque l'arc fait fondre le métal de base, l'air comprimé souffle le métal en fusion, laissant une rainure propre. Une vitesse de déplacement et une longueur d'arc régulières permettront d'obtenir une rainure plus uniforme.

## 5. ENTRETIEN

Planifier un entretien régulier en tenant compte de la fréquence d'utilisation de l'équipement et de l'environnement de travail.

Un fonctionnement correct de l'équipement, un entretien régulier et l'utilisation de pièces détachées et de consommables d'origine Kemppi vous permettent d'éviter les temps d'arrêt inutiles et les défaillances de l'équipement, tout en maximisant sa durée de vie.

Pour les réparations, trouvez l'atelier de réparation Kemppi le plus proche sur le site [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com) ou contactez votre revendeur.



*Seul un électricien agréé est autorisé à effectuer les travaux d'électricité.*



*Seul le personnel de service qualifié est autorisé à effectuer l'entretien périodique et annuel.*



*Débranchez le poste à souder du secteur avant de manipuler les câbles et les connecteurs électriques.*



*Ne pas utiliser d'appareil de lavage à haute pression.*



*Le cas échéant, utiliser le couple de serrage correct pour la fixation des pièces mal serrées.*

### Entretien quotidien

- S'assurer du bon état de tous les couvercles et composants.
- Vérifier tous les câbles, tuyaux et connecteurs. S'ils sont endommagés, ne pas les utiliser, et contacter le service d'assistance pour les remplacer.
- S'assurer que les connecteurs sont correctement serrés. Des connecteurs mal serrés peuvent nuire aux performances de fonctionnement et être endommagés.

### Entretien hebdomadaire

- Nettoyer les parties extérieures des unités de la poussière et de la saleté, par exemple avec une brosse douce et un aspirateur.

### Entretien périodique

- Vérifier les connecteurs électriques de l'équipement au moins tous les 6 mois. Nettoyer les pièces oxydées et resserrer les raccords lâches.

### Entretien annuel

L'entretien annuel doit être effectué par un atelier de réparation Kemppi agréé. Les ateliers de réparation Kemppi effectuent l'entretien conformément à leur contrat de maintenance Kemppi. Trouvez l'atelier de réparation le plus proche sur le site [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com).

## 5.1 Mise au rebut



Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ordinaires !

Conformément à la directive DEEE 2012/19/UE relative à la mise au rebut d'équipements électriques ou électroniques, à la directive européenne 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à leur transposition dans la législation nationale, les appareils électriques en fin de vie doivent être collectés à part et soumis à un recyclage respectueux de l'environnement. Le propriétaire de l'équipement mis hors service doit s'informer sur les centres de collecte approuvés auprès des autorités locales ou d'un représentant Kempfi. Le respect de ces directives européennes contribue à l'amélioration de l'environnement et de la santé humaine.

Pour plus d'informations :



## 6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GT4000 BL		
Caractéristique		Valeur
Capacité de charge		800 A
Type de refroidissement		Air
Pression d'air comprimé		5 bar
Débit d'air		900 l/min
Poids		3 kg
Diamètre de l'électrode	Rondelles	4...13 mm (5/32-1/2")
	À plat	10...16 mm (3/8-5/8")