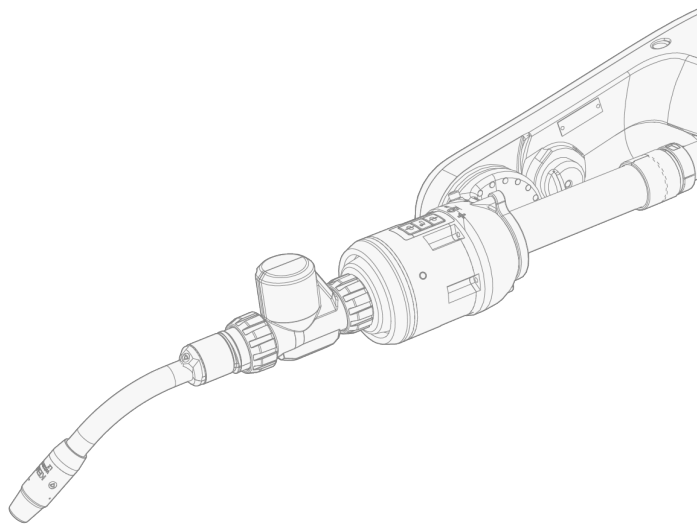


# KEMPPPI GX-ROBOT SYSTEM



---

## SOMMAIRE

---

<b>1. Généralités</b>	<b>4</b>
1.1 Sécurité du soudage	6
1.2 Description de l'équipement	7
1.3 Faisceau de câbles GX-R	9
1.4 Torche de soudage GX-R	10
1.5 Bride d'adaptation X-R	11
1.6 Capteur de collision X-R	12
1.7 Support de montage X-R	13
1.8 Frein de fil GX-R	14
1.9 Outil d'alignement de torche GX-R	15
<b>2. Installation</b>	<b>16</b>
2.1 Assemblage de la torche de soudage	17
2.2 Installation et remplacement de la gaine	18
2.2.1 Installation de la gaine en acier dans le faisceau de câbles	18
2.2.2 Installation de la gaine DL Chili dans le faisceau de câbles	19
2.2.3 Installation de la gaine de fil dans la torche de soudage	21
2.2.4 Installation de la gaine de fil dans le frein à fil	23
2.3 Connexion à l'équipement de soudage	25
2.4 Installation sur robot à poignet creux	27
2.5 Installation sur robot à poignet non creux	33
2.6 Installation du frein de fil	36
2.7 Remplacement du piston du frein de fil	37
2.8 Réglage de l'angle de la torche de soudage (robot à poignet non creux)	42
2.8.1 Angles du support	44
2.9 Réglage de la position de la torche de soudage (robot à poignet non creux)	45
2.10 Alignement de la torche de soudage	46
2.11 Remplacement des ressorts du capteur de collision	49
2.12 Versions du micrologiciel de l'équipement de soudage	51
<b>3. Utilisation</b>	<b>52</b>
<b>4. Entretien</b>	<b>53</b>
4.1 Résolution des problèmes	55
4.2 Mise au rebut	57
<b>5. Caractéristiques techniques</b>	<b>58</b>
5.1 Dimensions de la torche de soudage GX-R	59
5.2 Caractéristiques techniques : GX-R Torch 400G (refroidie au gaz)	61
5.3 Caractéristiques techniques : GX-R Torch 400G S50 (refroidi au gaz)	62
5.4 Caractéristiques techniques : GX-R Torch 500W (refroidie par eau)	63

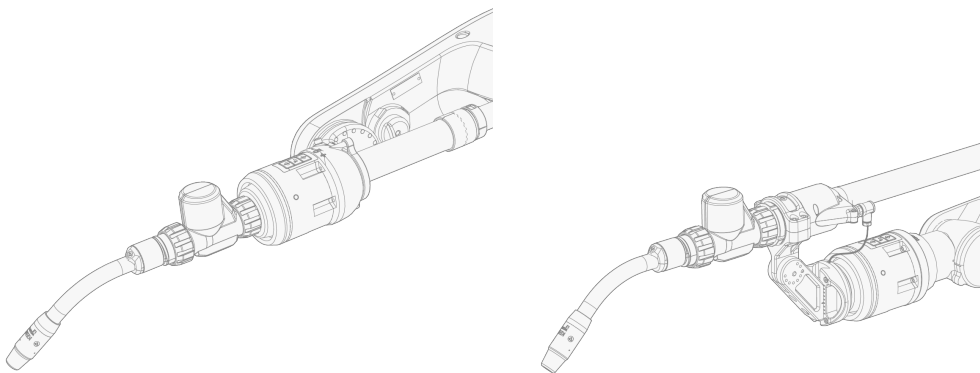
---

5.5 Caractéristiques techniques : GX-R Torch 500W S50 (refroidie par eau) .....	64
5.6 Caractéristiques techniques : GX-R Cable T1 G (refroidi par gaz) .....	65
5.7 Caractéristiques techniques : GX-R Cable T1 S G (refroidi par gaz) .....	66
5.8 Caractéristiques techniques : GX-R Cable T1 W (refroidi par eau) .....	67
5.9 Caractéristiques techniques : GX-R Cable T1 S W (refroidi par eau) .....	68
5.10 Caractéristiques techniques : GX-R Cable T2 G (refroidi par gaz) .....	69
5.11 Caractéristiques techniques : GX-R Cable T2 W (refroidi par eau) .....	70
5.12 Caractéristiques techniques : X-R Sensor T1 .....	71
5.13 Caractéristiques techniques : X-R Sensor T2 .....	72
5.14 Caractéristiques techniques : GX-R Wire Brake .....	73
5.15 Sélection des composants .....	74
5.16 Références de commande .....	75

# 1. GÉNÉRALITÉS

Ces instructions décrivent l'utilisation de la solution de torche de soudage du système Kemppi GX-ROBOT System pour le soudage MIG/MAG robotisé. Le système se compose de plusieurs composants, notamment une torche de soudage, un faisceau de câbles, une bride d'adaptateur de robot, un capteur de collision, un support de montage, un frein de fil, un outil d'alignement de torche de soudage et une station de nettoyage de torche de soudage. L'utilisation et la combinaison des composants dépendent du type de robot et des préférences de l'utilisateur. Pour plus d'informations, consultez "Description de l'équipement" page 7.

L'équipement Kemppi GX-ROBOT System est compatible avec toutes les grandes marques de robots et inclut des composants pour les robots à poignet creux, avec acheminement des câbles à travers le poignet, ainsi que pour les robots à poignet non creux, avec acheminement externe des câbles le long du poignet.



## Compatibilité des équipements de soudage


L'équipement Kemppi GX-ROBOT System est compatible avec l'équipement de soudage AX MIG Welder. Pour connaître les versions de firmware requises, reportez-vous à la section "Versions du micrologiciel de l'équipement de soudage" page 51.


## 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 décrites ici. Toute copie, transcription, reproduction ou transmission du contenu de ce guide est formellement interdite sans l'autorisation préalable de Kemppi.

La langue source de ce document est l'anglais. Toutes les autres versions linguistiques disponibles sont des traductions humaines professionnelles ou des traductions automatiques avancées. Tout commentaire concernant la terminologie de la traduction peut être envoyé à [userdoc@kemppi.com](mailto:userdoc@kemppi.com).

## 1.1 SÉCURITÉ DU SOUDAGE

Le soudage est toujours considéré comme un travail à chaud, et l'équipement de soudage contient généralement des circuits à haute tension. Si vous n'êtes pas familiarisé avec le soudage et ses principes, il est recommandé de suivre une formation en soudage ou d'obtenir les conseils d'un professionnel avant de commencer à souder. L'équipement de soudage 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>)
- [Torches de soudage](https://kemp.cc/safety/torches)  
(<https://kemp.cc/safety/torches>)

## 1.2 DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT

Cette section répertorie les composants inclus dans le système Kemppi GX-ROBOT System. Certains composants sont nécessaires selon que le robot est un modèle à poignet creux ou non, tandis que d'autres peuvent être choisis selon les préférences de l'utilisateur.

### Faisceau de câbles

- GX-R Cable T1
  - >> Pour un robot à poignet creux
  - >> Options refroidies par eau et par gaz
- GX-R Cable T2
  - >> Pour un robot à poignet non creux
  - >> Options refroidies par eau et par gaz

Dans les noms de modèles (p. ex. GX-R CABLE T1 S G (1040) / GX-R CABLE T1 S W (1040)) : S = slim, G = refroidi par gaz, W = refroidi par eau. Le nombre à la fin entre parenthèses indique la longueur du câble.

### Torches de soudage

- GX-R Torch
  - >> Options refroidies par eau et par gaz

Dans les noms de modèles (par exemple GX-R TORCH 400G 340MM 22D S50 / GX-R TORCH 500W 340MM 22D S50) : G = refroidi par gaz, W = refroidi par eau, MM = longueur du col, D = angle du col, S = second angle du col.

### Brides d'adaptateur pour robot

- X-R Flange
  - >> Modèles spécifiques au robot

Dans les noms de modèles (par exemple, X-R FLANGE 100 - 6 - M10 #14) : 100 = diamètre du cercle primitif, 6 = nombre de trous de fixation, M10 = taille des trous de fixation, #14 = numéro de série identifiant la bride individuelle.

### Capteurs de collision

- X-R Sensor T1
  - >> Pour un robot à poignet creux
- X-R Sensor T2
  - >> Pour un robot à poignet non creux

### Supports de montage

- X-R Bracket
  - >> Pour un robot à poignet non creux
  - >> Taille S/M

### Frein de fil

- GX-R Wire Brake
  - >> Options refroidies par eau et par gaz
  - >> En option

### Outil d'alignement de torche de soudage

- GX-R Torch Adjuster
  - >> Torches de soudage à refroidissement par eau ou par gaz
  - >> En option

**Adaptateur de câble**


- GX-R 10 Pin Cable Adapter
  - >> Pour connecter le câble GX-R au dévidoir R500 Wire Feeder EUR/EUR+

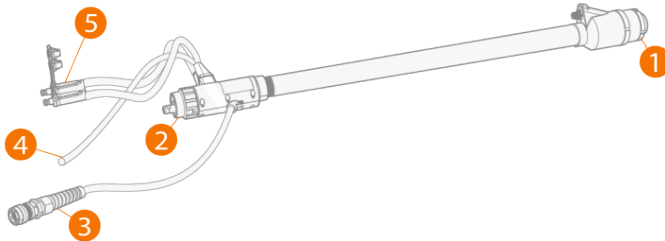
**Station de nettoyage et de découpe de torche de soudage**

- GX-R Cleaning and Cutting Station
  - >> En option
  - >> Livrée avec un manuel d'utilisation dédié

Pour plus d'informations, consultez [Kempfi.com](http://Kempfi.com).

## 1.3 FAISCEAU DE CÂBLES GX-R

 Certaines caractéristiques peuvent différer, selon le modèle.



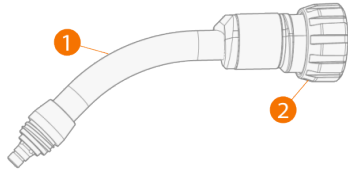
1. Raccord de la torche de soudage
2. Connecteur Euro
3. Câble de commande
4. Tuyau d'air
5. Tuyaux de refroidissement (entrée/sortie)  
>> Uniquement pour les modèles refroidis à l'eau.

### IDENTIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT

#### Code de réponse rapide (QR)

Un code QR apposé sur l'appareil contient des informations relatives à celui-ci ou un lien Web vers ces informations. Il est possible de lire ce code avec, par exemple, l'appareil photo d'un smartphone et une application de décodage des codes QR.

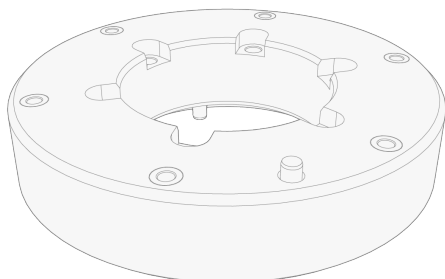
## 1.4 TORCHE DE SOUDAGE GX-R



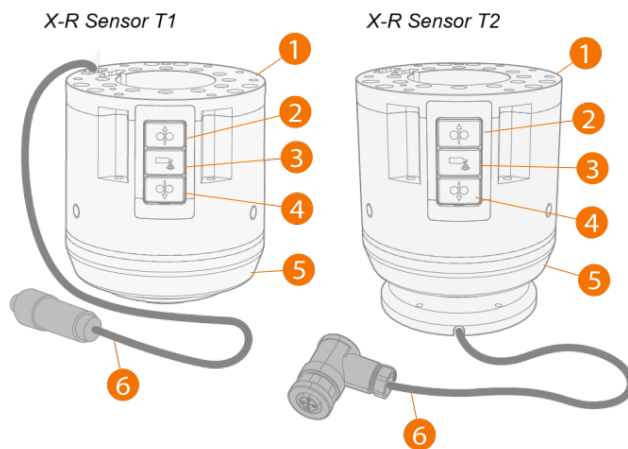
1. Col de cygne de torche de soudage
2. Connecteur de faisceau de câbles

## 1.5 BRIDE D'ADAPTATION X-R

Les modèles de bride d'adaptation sont conçus pour chaque type de robot.



## 1.6 CAPTEUR DE COLLISION X-R



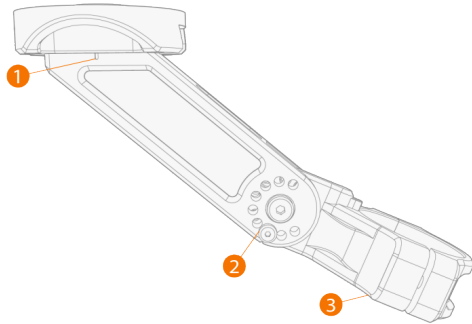
1. Plaque de montage
2. Bouton d'avance-fil vers l'arrière  
 >> Ceci est utilisé pour le réglage fin de la longueur du fil d'apport uniquement (il ne fait pas tourner la bobine de fil)
3. Bouton de test du gaz
4. Bouton d'avance-fil vers l'avant
5. Couvercle de protection
6. Câble de commande.



*Le capteur de collision est livré avec ses ressorts standards préinstallés. Si nécessaire, remplacez les ressorts. Pour plus d'informations, consultez la section "Remplacement des ressorts du capteur de collision" page 49.*

## 1.7 SUPPORT DE MONTAGE X-R

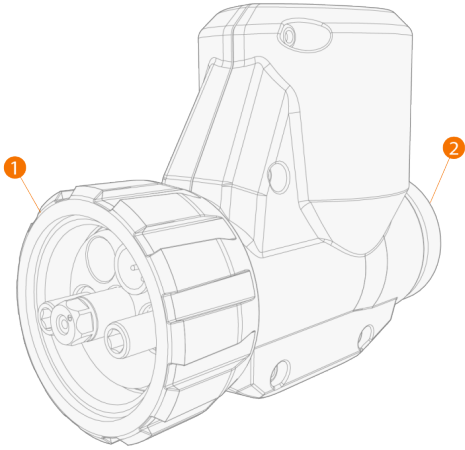
**i** Des variations spécifiques au modèle surviennent.



1. Réglage de la position de la torche de soudage
2. Réglage de l'angle de la torche de soudage
3. Fixation (maintient le faisceau de câbles sur le support de montage)

## 1.8 FREIN DE FIL GX-R

Le frein de fil est utilisé pour maintenir le fil d'apport en place lorsque le fil d'apport n'est pas entraîné.

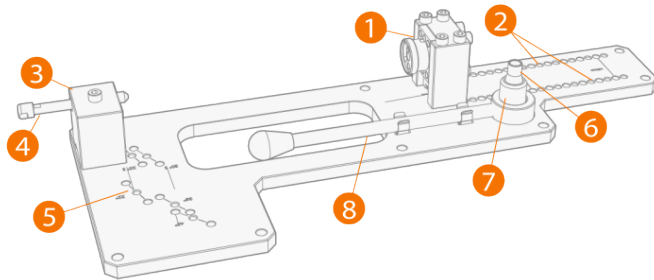


1. Connecteur de faisceau de câbles
2. Raccord de la torche de soudage

**i** Le frein à fil est livré avec un piston préinstallé pour des diamètres de fil d'apport de 0,8 à 1,2 mm. Pour les fils d'apport de 1,2 à 1,6 mm, remplacez le piston par l'alternative incluse. Pour plus d'informations, reportez-vous à "Remplacement du piston du frein de fil" page 37.

## 1.9 OUTIL D'ALIGNEMENT DE TORCHE GX-R



L'outil d'alignement de la torche de soudage GX-R est utilisé pour garantir que la torche de soudage est concentrique et correctement alignée.



1. Porte-torche de soudage
2. Points de fixation du porte-torche de soudage
  - >> Selon la longueur de la torche de soudage
  - >> Les longueurs standard des torches de soudage GX-R sont marquées sur la plaque de base. Pour les autres longueurs, les points d'attache sont espacés de 20 mm.
3. Outil d'inspection d'alignement
4. Goupille de centrage
5. Points de fixation pour l'outil d'inspection d'alignement
  - >> Selon l'angle de la torche de soudage
  - >> Les angles standards de la torche de soudage GX-R sont marqués sur la plaque de base.
6. Manchon de centrage
7. Manchon de cintrage
8. Levier de cintrage

Pour des informations sur l'alignement d'une torche de soudage, reportez-vous à "Alignement de la torche de soudage" page 46.

## 2. INSTALLATION


-  *Assurez-vous que la version requise du micrologiciel est installée sur votre appareil de soudage. Se référer aux "Versions du micrologiciel de l'équipement de soudage" page 51.*
-  *Veiller à ne modifier l'équipement de soudage en aucune manière, à l'exception des modifications et réglages abordés dans les instructions du fabricant.*

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

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.

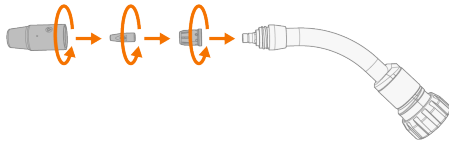
## 2.1 ASSEMBLAGE DE LA TORCHE DE SOUDAGE

 Pour connaître les composants corrects, consultez le site [Kemppi.com](https://www.kemppi.com).

Outils nécessaires :




1. Fixer l'adaptateur pour tube contact et le visser fermement à la main. Il est important de serrer l'adaptateur correctement pour assurer l'étanchéité de la connexion entre le tube contact et la torche de soudage.
2. Fixez le tube contact et serrez au couple de 5 Nm.
3. Fixer la buse de gaz et la visser fermement à la main.





## 2.2 INSTALLATION ET REMPLACEMENT DE LA GAINÉ

La torche de soudage, le faisceau de câbles et le frein de fil en option possèdent chacun leur propre gaine. Installez les gaines de fil avant utilisation.

 *Utilisez toujours des matériaux de gaine de fil compatibles dans tous les composants afin d'assurer une alimentation fiable du fil.*

Les gaines sont des consommables qui doivent être changées en cas d'usure ou de changement de matériau du fil d'apport.

 *Si vous devez changer le fil d'apport (avec un diamètre ou un matériau différent), changez également les galets du dévidoir en conséquence.*

 *Le fil d'apport doit être retiré du dévidoir avant de remplacer la gaine.*

 *La méthode d'installation de la gaine est identique pour les modèles refroidis par gaz et par eau.*

"Installation de la gaine en acier dans le faisceau de câbles" au-dessous de

"Installation de la gaine DL Chili dans le faisceau de câbles" en page suivante

"Installation de la gaine de fil dans la torche de soudage" page 21

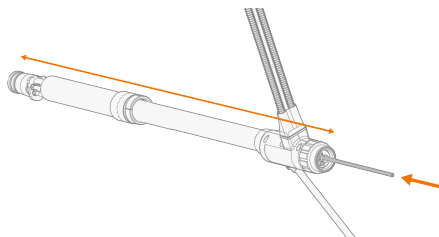
"Installation de la gaine de fil dans le frein à fil" page 23

### 2.2.1 INSTALLATION DE LA GAINÉ EN ACIER DANS LE FAISCEAU DE CÂBLES

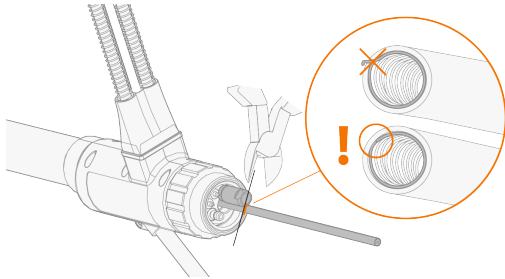
Outils nécessaires :



1. Redressez le faisceau de câbles
2. Introduire la gaine dans le câble jusqu'à la butée de gaine.

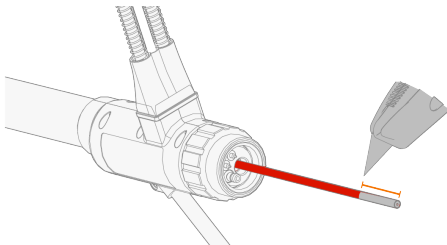


3. Insérez l'écrou à manchon en regard de la gaine pour la mesure. (Ne pas installer l'écrou à manchon dans sa position réelle à ce stade.)
4. À l'aide d'une pince à coupe latérale, couper la gaine au ras de l'extrémité de l'écrou à manchon.

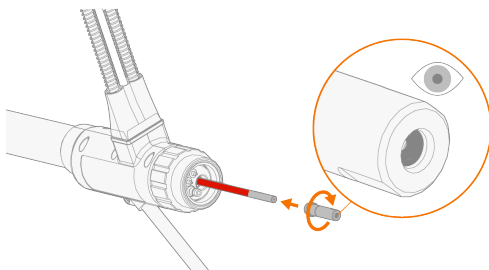


**⚠** Ne pas laisser de hachures sur la face intérieure, elles pourraient endommager le fil d'apport.

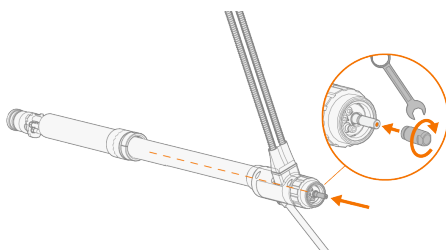
5. Dénuder l'extrémité de la gaine sur environ 10-20 mm.



6. Insérez le cône de maintien sur la gaine et enfoncez-le en place. S'assurer que la gaine va jusqu'au bout du cône de maintien.



7. Placer l'écrou à manchon sur la gaine et le fixer en le serrant à un couple de 5 Nm.

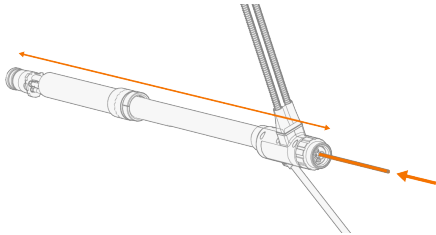


## 2.2.2 INSTALLATION DE LA GAINÉ DL CHILI DANS LE FAISCEAU DE CÂBLES

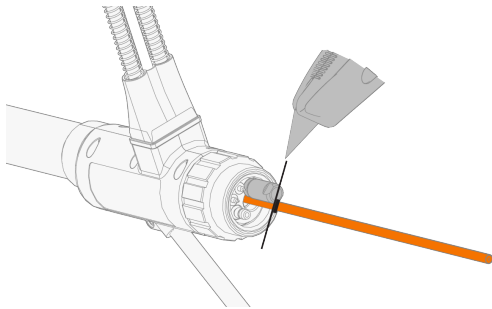
Outils nécessaires :



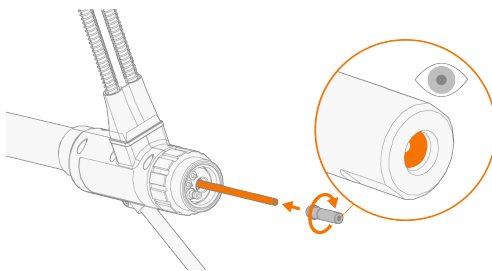
1. Redressez le faisceau de câbles
2. Insérez la gaine dans le faisceau de câbles jusqu'à ce qu'elle atteigne la butée de gaine.



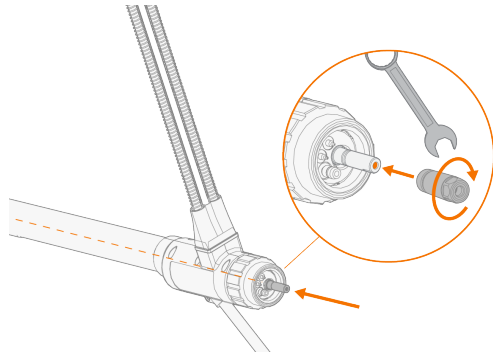
3. Insérez l'écrou à manchon en regard de la gaine pour la mesure. (Ne pas installer l'écrou à manchon dans sa position réelle à ce stade.) À l'aide d'un couteau à tapis, couper la gaine au ras de l'extrémité de l'écrou à manchon.



4. Insérez le cône de maintien sur la gaine et enfoncez en place. S'assurer que la gaine va jusqu'au bout du cône de maintien.

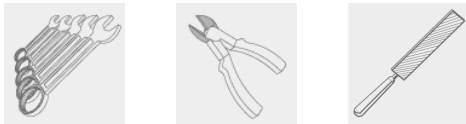


5. Placer l'écrou à manchon sur la gaine et le fixer en le serrant à un couple de 5 Nm.



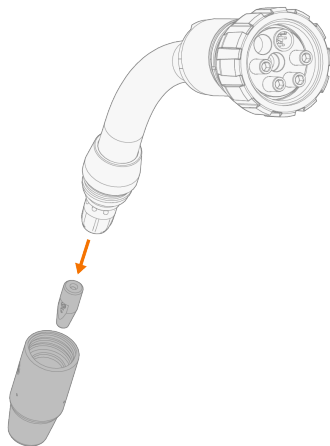
### 2.2.3 INSTALLATION DE LA GAINÉ DE FIL DANS LA TORCHE DE SOUDAGE

Outils nécessaires :

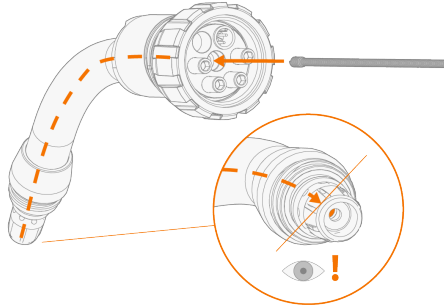


*La méthode est la même pour les gaines en acier et DL Chili.*

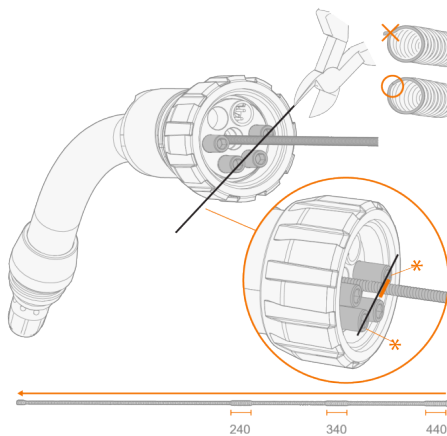
1. Retirez la buse de gaz et le tube contact de la torche de soudage.



2. Insérer la gaine dans la torche de soudage et s'assurer qu'elle le traverse entièrement et que l'extrémité de la gaine repose fermement dans son logement.

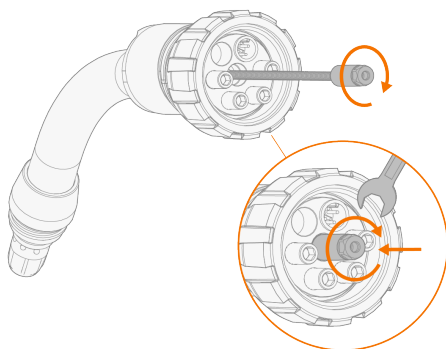


3. À l'aide d'une pince coupante, coupez la gaine de fil au ras des ports de connexion (\*) ou jusqu'à 1 mm au-dessus de ceux-ci.
  - >> Les points de coupe correspondant à la longueur de la torche de soudage sont marqués sur la gaine.
  - >> Ne coupez pas la gaine en dessous du niveau des ports de connexion.



 *Ne pas laisser de hachures sur la face intérieure, elles pourraient endommager le fil d'apport.*

4. Placer l'écrou à manchon sur la gaine et le fixer en le serrant à un couple de 2 Nm.



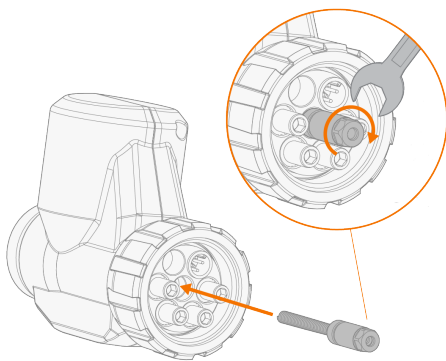
## 2.2.4 INSTALLATION DE LA GAINÉ DE FIL DANS LE FREIN À FIL

### Installation de la gaine en acier

Outils nécessaires :



1. Insérez la gaine dans le frein à fil et serrez l'écrou à manchon.

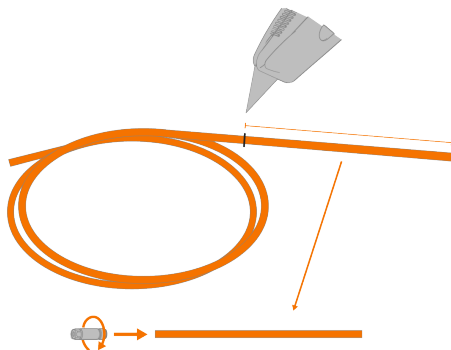


### Installation de la gaine DL Chili

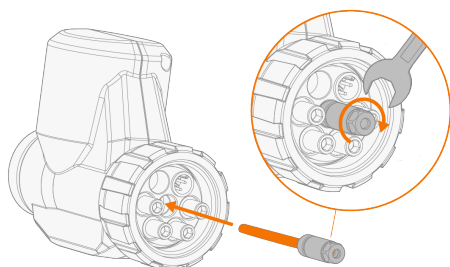
Outils nécessaires :



1. Coupez 60 mm (+/- 1 mm) de la gaine et placez l'écrou à manchon sur la gaine.





2. Insérez la gaine dans le frein à fil et serrez l'écrou à manchon.

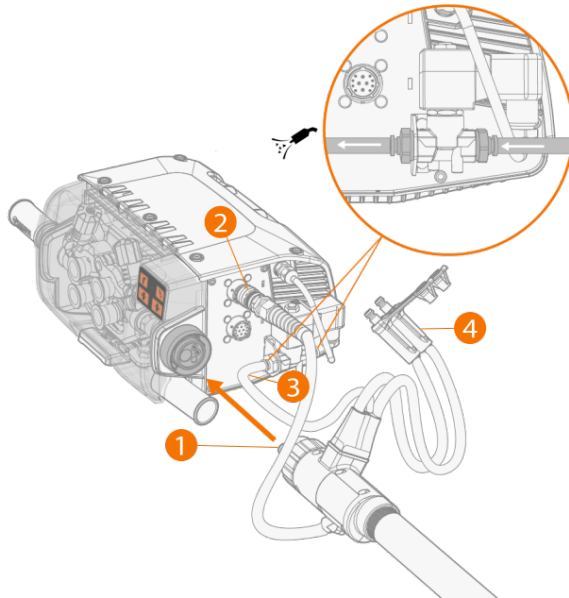


## 2.3 CONNEXION À L'ÉQUIPEMENT DE SOUDAGE

L'équipement Kemppi GX-ROBOT System est directement compatible avec le modèle de dévidoir de fil R500 HD EUR+ de l'équipement AX MIG Welder. Les dévidoirs R500 EUR et EUR+ nécessitent l'adaptateur de câble GX-R à 10 broches.

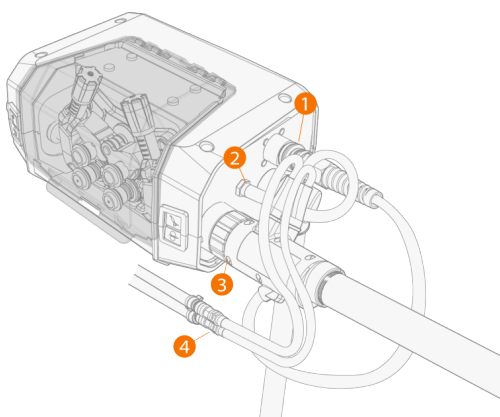
-  *Assurez-vous que la version requise du micrologiciel est installée sur votre appareil de soudage. Consultez "Versions du micrologiciel de l'équipement de soudage" page 51.*
-  *Pour la connexion à l'équipement de soudage, se reporter également aux instructions de l'équipement de soudage.*

### Connexion au dévidoir R500 HD EUR+ :



1. Enfoncez le connecteur du câble de soudage (1) dans le connecteur Euro, et serrez le collet à la main.
2. Connectez le câble de commande de la torche de soudage (2) au connecteur de câble de commande du dévidoir.
3. Pour utiliser le nettoyage de la torche de soudage à l'air comprimé, connectez le tuyau d'air comprimé du câble de soudage (3) au raccord de sortie de la soupape de soufflage d'air.
4. Avec l'unité de refroidissement en option : placer les connecteurs des tuyaux de liquide de refroidissement (4) dans la fente et à travers l'ouverture.

### Connexion au dévidoir R500 EUR/EUR+





1. Connectez l'adaptateur de câble GX-R 10 broches (1) au connecteur périphérique.
2. Dévidoir R500 EUR+ : Pour utiliser le nettoyage de la torche de soudage avec de l'air comprimé, raccordez le tuyau d'air comprimé (2) au connecteur de sortie.
3. Enfoncez le raccord du câble de soudage (3) dans le connecteur Euro, et serrez le collet à la main.
4. Avec l'unité de refroidissement en option : placer les connecteurs des tuyaux de liquide de refroidissement (4) dans la fente et à travers l'ouverture.

## 2.4 INSTALLATION SUR ROBOT À POIGNET CREUX

Cette section décrit l'installation du capteur de collision, du faisceau de câbles et de la torche de soudage sur un robot à poignet creux.

Pour obtenir des instructions sur la connexion du faisceau de câbles à l'équipement de soudage, consultez "Connexion à l'équipement de soudage" page 25.

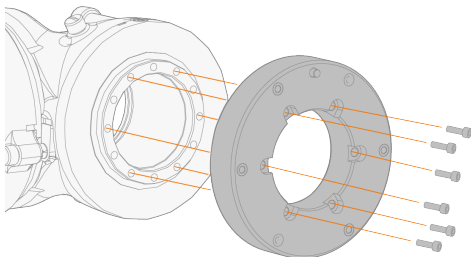
 Avant de commencer l'installation, assurez-vous que le robot est en position zéro.

 Ne dépassez pas les valeurs de couple spécifiées. Un serrage excessif peut endommager les accessoires de fixation.

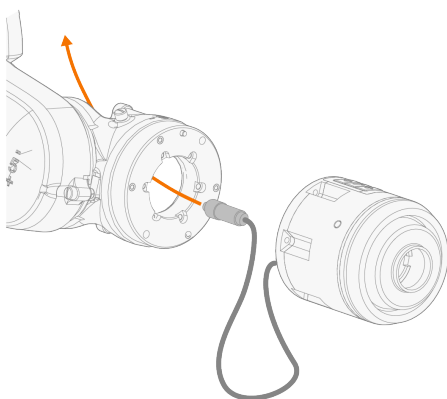
Outils nécessaires :



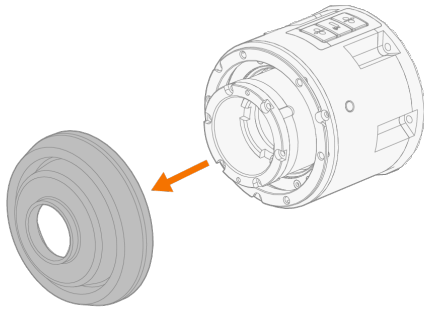
1. Installez la bride de l'adaptateur sur le robot avec les vis de fixation. (Pour le couple Nm, reportez-vous au manuel d'utilisation du fabricant du robot.)



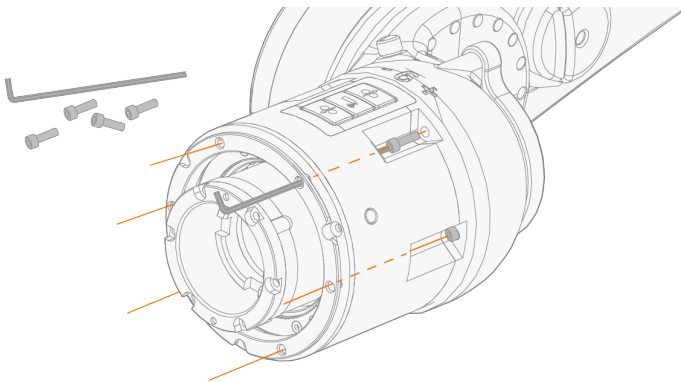
2. Acheminez le câble de commande du capteur de collision à travers le poignet du robot.



3. Retirez le capot de protection du capteur de collision avant de serrer les vis de fixation à l'étape suivante.

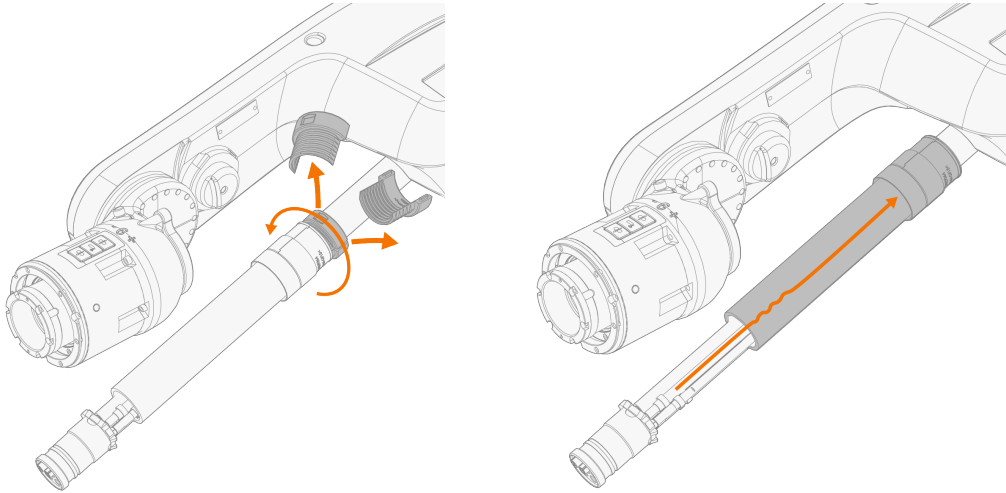


4. Fixez le capteur de collision à la bride de l'adaptateur à l'aide des vis de fixation. Serrez avec un couple de 4 Nm.



*Les vis de fixation peuvent également être serrées par le côté (il n'est pas nécessaire de retirer le couvercle de protection), mais la méthode de serrage décrite ci-dessus est préférable.*

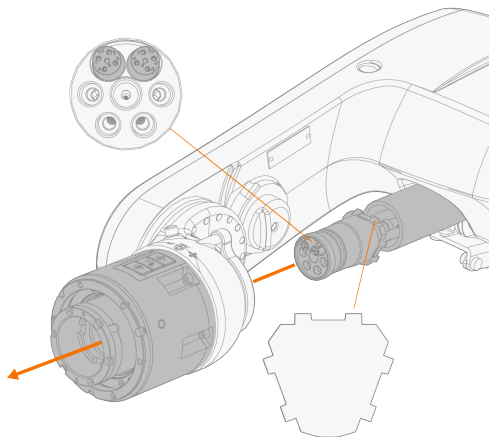
5. Desserrez et détachez le support du couvercle du faisceau de câbles, puis faites glisser le couvercle vers le haut pour découvrir le câble de commande du capteur de collision, qui sera connecté ultérieurement.



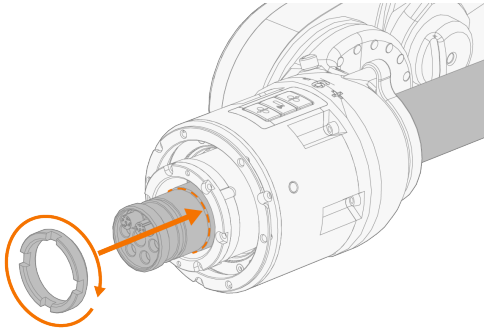
6. Fixez le faisceau de câbles au capteur de collision.



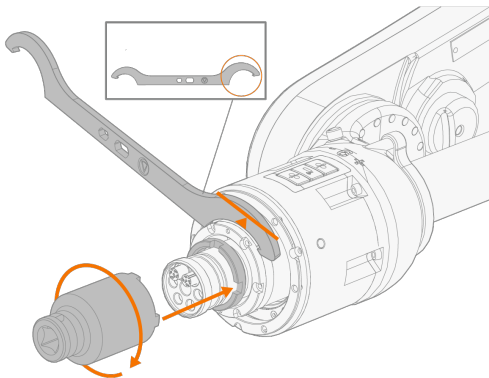
*Notez la position correcte du faisceau de câbles. Le faisceau de câbles comporte des angles de guidage orientés vers l'extérieur qui doivent s'aligner avec les rainures du capteur de collision.*



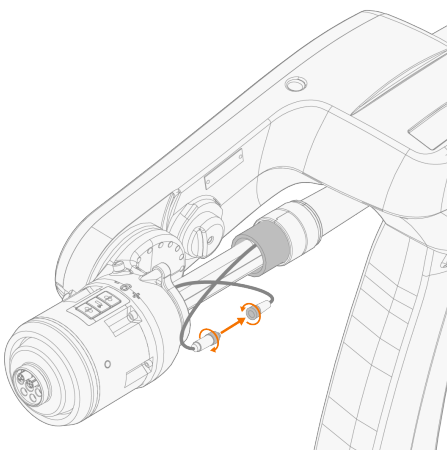
7. Fixez le faisceau de câbles au capteur de collision à l'aide de l'écrou de retenue fourni. Serrez à la main l'écrou de retenue à ce stade.



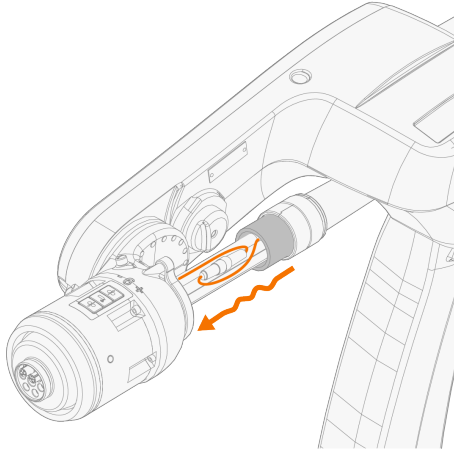
8. Placez la plus grande extrémité de la clé à crochet dans la rainure du capteur de collision et maintenez le capteur pour l'empêcher de tourner. Serrez l'écrou de retenue au couple de 50 Nm à l'aide du manchon de serrage.



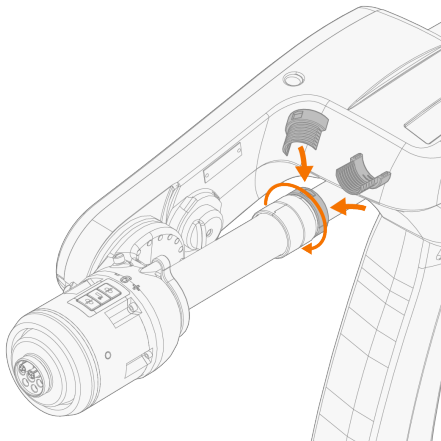
9. Raccordez les connecteurs de câble de commande du capteur de collision entre le capteur de collision et le faisceau de câbles, puis serrez-les en les tournant.



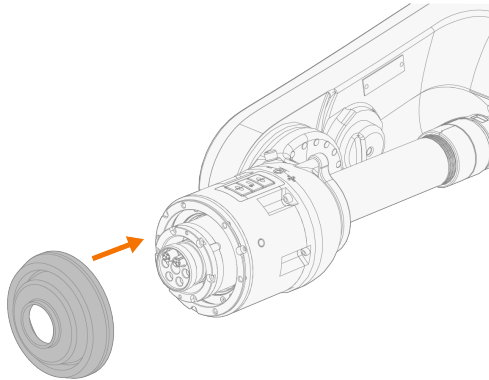
10. Regroupez la longueur excédentaire du câble de commande en une boucle soignée et remettez le couvercle en place, en veillant à ce que tous les câbles soient correctement rangés.



11. Remplacez le support de couvercle et serrez-le à la main.




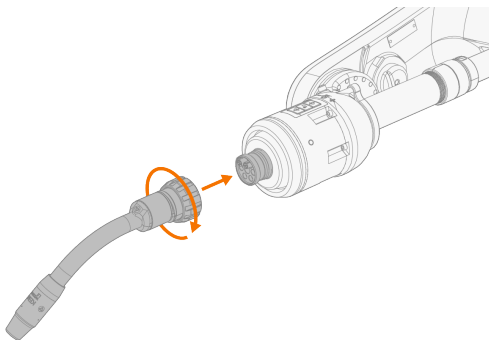
12. Remettez en place le capot de protection du capteur de collision.



13. Si vous souhaitez utiliser le frein à fil, installez-le avant de connecter la torche de soudage. Consultez "Installation du frein de fil" page 36.


14. Raccordez la torche de soudage au faisceau de câbles et serrez correctement le collet.


 Avant de connecter, assurez-vous que les connecteurs sont correctement alignés.



## 2.5 INSTALLATION SUR ROBOT À POIGNET NON CREUX

Cette section décrit l'installation du capteur de collision, du faisceau de câbles et de la torche de soudage sur un robot à poignet non creux.

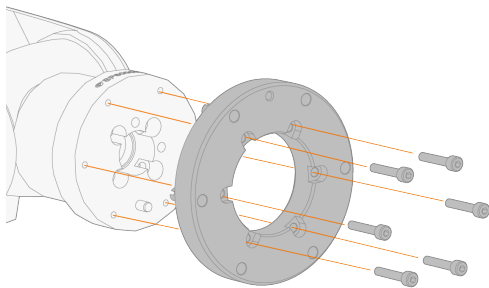
 Avant de commencer l'installation, assurez-vous que le robot est en position zéro.

 Ne dépassez pas les valeurs de couple spécifiées. Un serrage excessif peut endommager les accessoires de fixation.

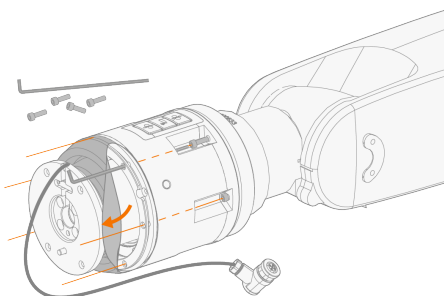
Outils nécessaires :




1. Installez la bride de l'adaptateur sur le robot avec les vis de fixation. (Pour le couple Nm, reportez-vous au manuel d'utilisation du fabricant du robot.)

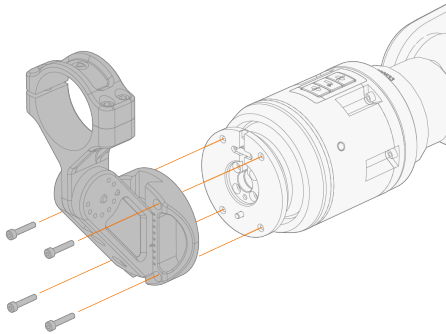


2. Soulevez le capot de protection du capteur de collision. Fixez le capteur de collision sur la bride d'adaptation à l'aide des vis de fixation et serrez à un couple de 4 Nm.

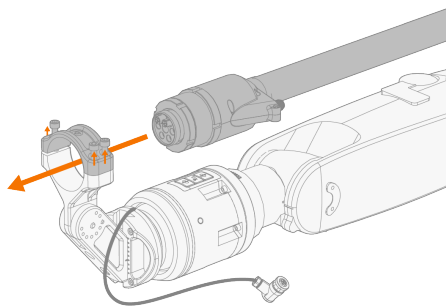


 Les vis de fixation peuvent également être serrées par le côté (il n'est pas nécessaire de soulever le capot de protection), mais la méthode de serrage décrite ci-dessus est à privilégier.

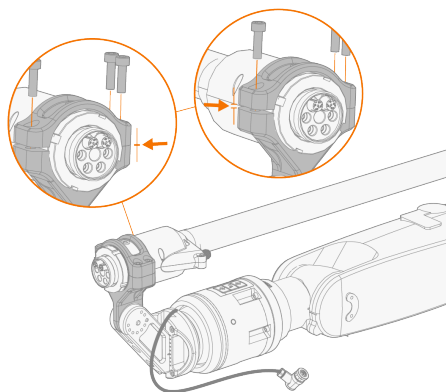
3. Remettez le capot de protection.
4. Installez le support de montage sur le capteur de collision à l'aide des quatre vis de fixation. Serrez avec un couple de 4 Nm.



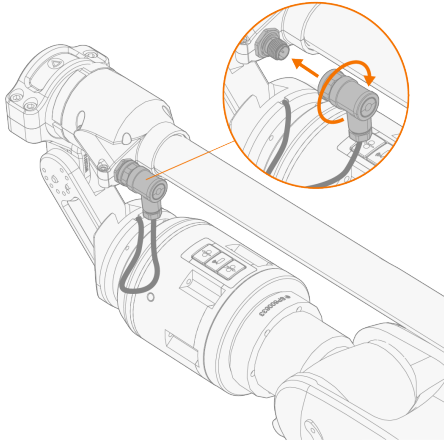
5. Desserrez les vis de fixation du support, et installez le faisceau de câbles dans le support.



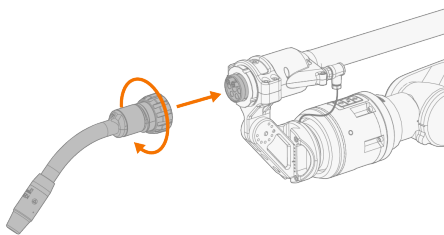
6. Serrez d'abord les deux vis de fixation à droite, puis la vis de fixation à gauche à un couple de 8 Nm.



7. Connectez le câble de commande du capteur de collision au connecteur du faisceau de câbles et serrez à la main.



8. Si vous souhaitez utiliser le frein à fil, installez-le avant de connecter la torche de soudage. Consultez "Installation du frein de fil" en page suivante.
9. Raccordez la torche de soudage au faisceau de câbles et serrez correctement le collier.

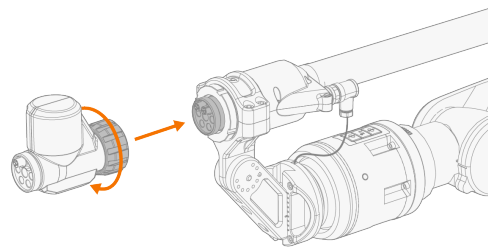
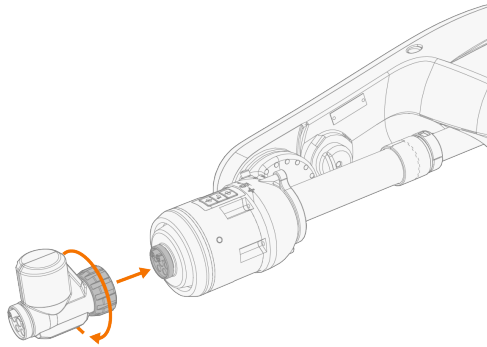


## 2.6 INSTALLATION DU FREIN DE FIL

1. Connectez le frein de fil au faisceau de câbles et serrez le collet.

*Robot à poignet creux*

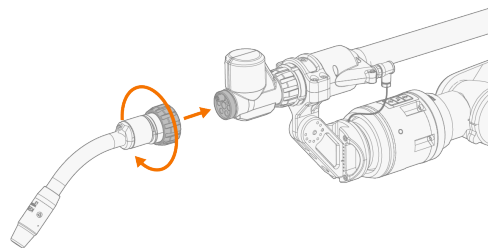
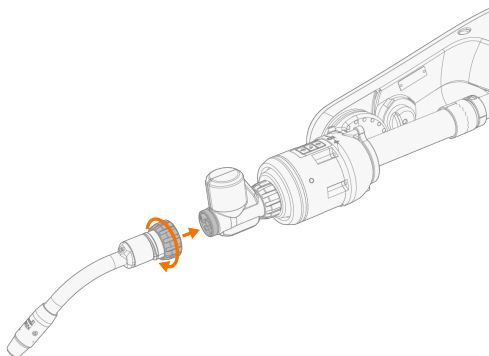
*Robot à poignet non creux*



2. Connectez la torche de soudage au frein à fil et serrez le collet.

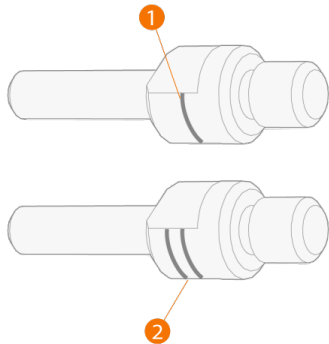
*Robot à poignet creux*

*Robot à poignet non creux*

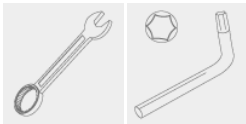


## 2.7 REMPLACEMENT DU PISTON DU FREIN DE FIL

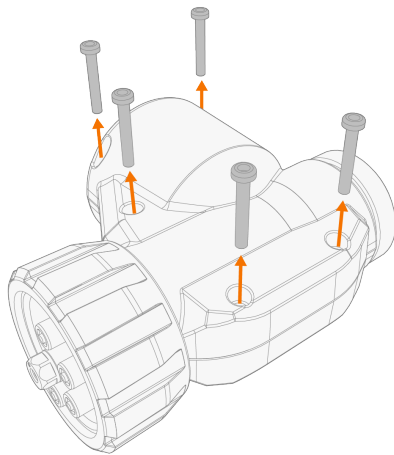
Le frein de fil est fourni avec un piston préinstallé (1) adapté aux fils d'apport d'un diamètre de 0,8 à 1,2 mm. Pour les fils d'apport de 1,2 à 1,6 mm, remplacez le piston par le piston alternatif fourni (2).



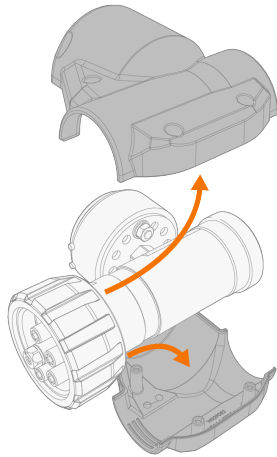
Outils nécessaires :



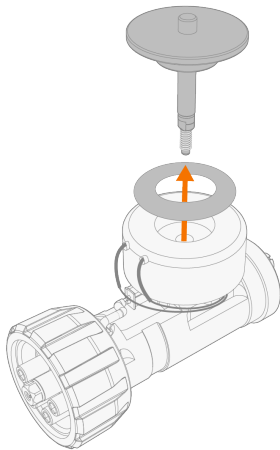
1. Dévissez les vis de fixation du boîtier du frein de fil.




2. Retirez les parties du boîtier.

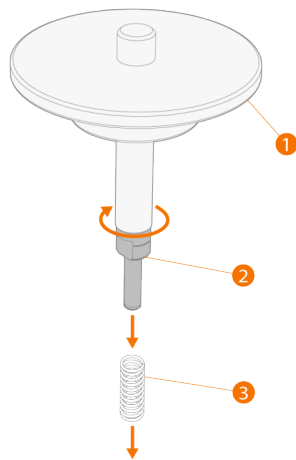


3. Détachez l'ensemble de piston et la rondelle.

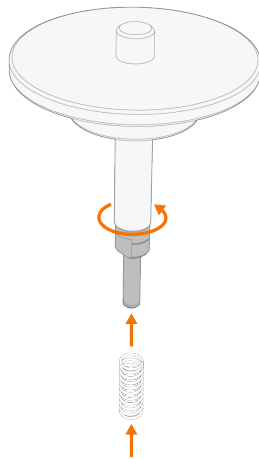


4. Détachez le piston (2) du support (1) et retirez le ressort (3). (Le même ressort sera installé sur le nouveau piston.)

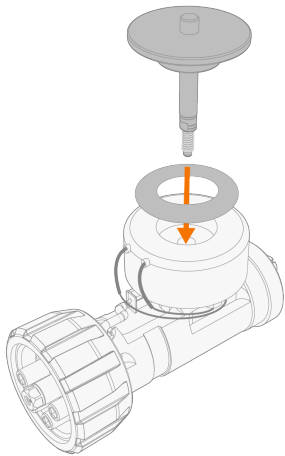
 *Conservez le piston pour une utilisation ultérieure.*



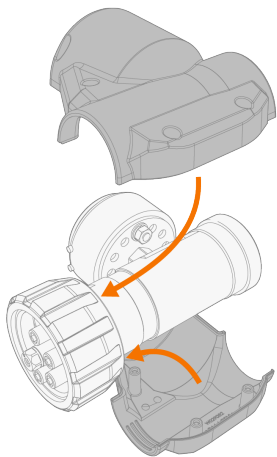
5. Insérez le nouveau piston dans le support et serrez-le à un couple de 1,2 Nm. Installez le ressort sur le piston.



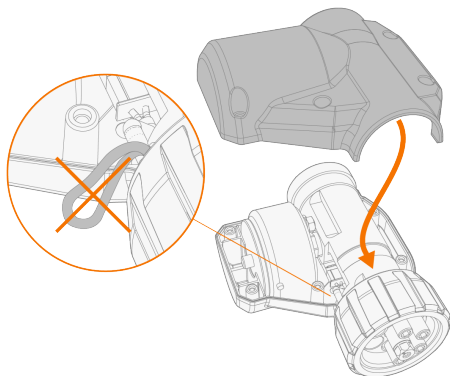
6. Remettez l'ensemble du piston et la rondelle en place.



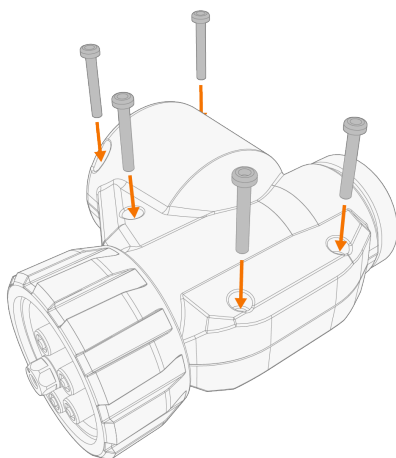
7. Remettez en place les pièces du boîtier.



*Assurez-vous qu'aucun câble ne soit pincé entre les bords.*

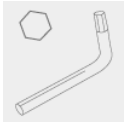


8. Serrez les vis de fixation.

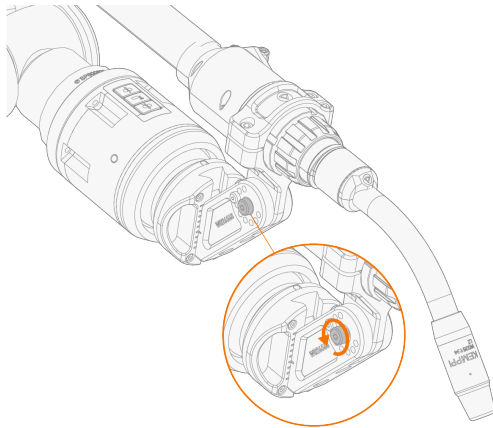


## 2.8 RÉGLAGE DE L'ANGLE DE LA TORCHE DE SOUDAGE (ROBOT À POIGNET NON CREUX)

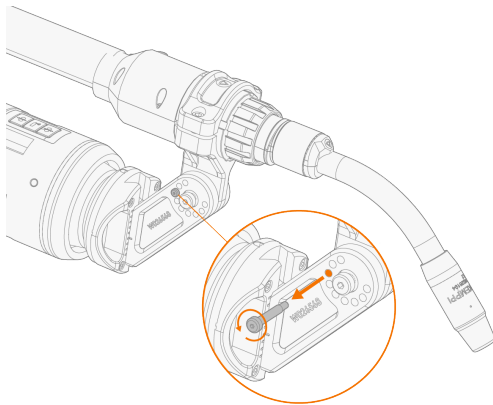
Outils nécessaires :



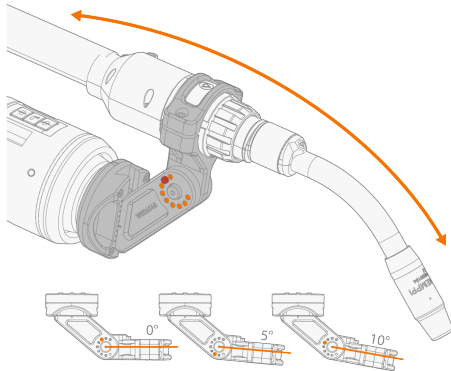
1. Desserrez la vis de fixation du support.



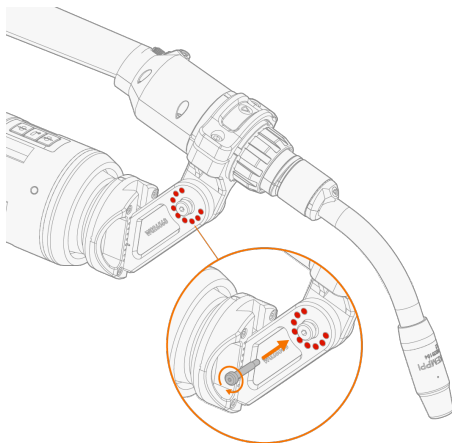
2. Retirez la vis de réglage de l'angle.



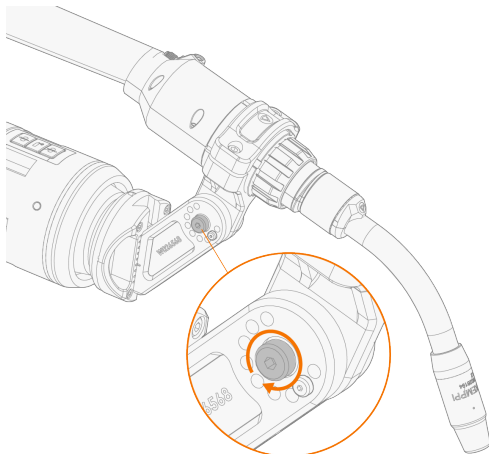
3. Trouvez l'angle correct. Pour plus d'informations, se reporter à la section "Angles du support" en page suivante.



4. Bloquez l'angle en insérant la vis de réglage de l'angle. Serrez à un couple de 0,5 Nm (ou serrez à la main).



5. Serrez la vis de fixation du support à un couple de 30 Nm.

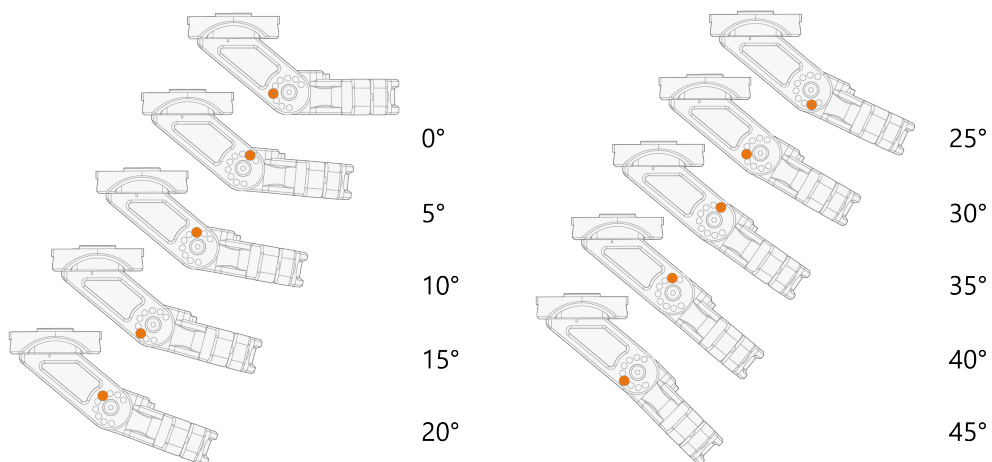


## 2.8.1 ANGLES DU SUPPORT

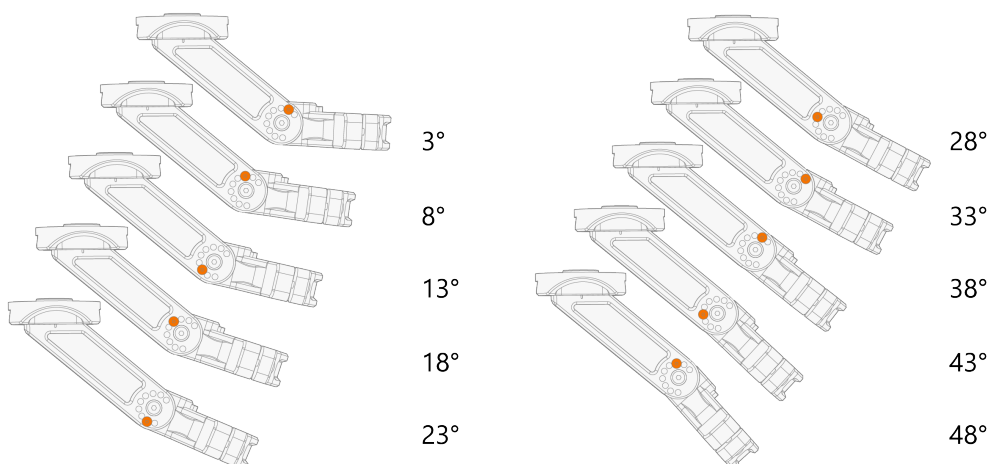
Cette section décrit les positions de verrouillage des vis de réglage de l'angle pour les différents angles du support.

**i** L'angle du support est réglé par incréments de 5°. Chaque incrément a sa propre position de verrouillage de la vis.

### X-R Bracket S

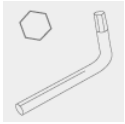


### X-R Bracket M




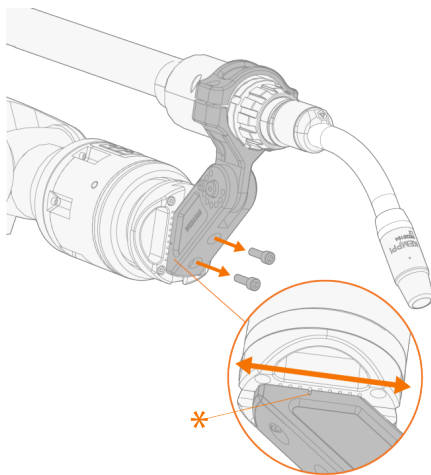
## 2.9 RÉGLAGE DE LA POSITION DE LA TORCHE DE SOUDAGE (ROBOT À POIGNET NON CREUX)

Outils nécessaires :

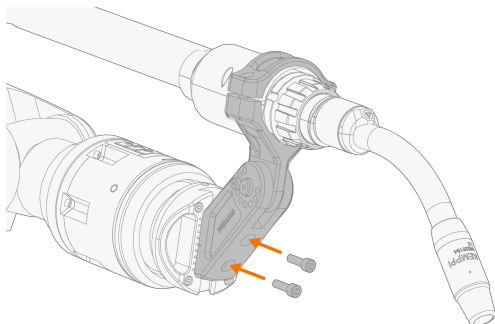


1. Retirez les deux vis de fixation du support de montage, faites glisser la torche de soudage jusqu'à la position correcte, puis resserrez les vis à un couple de 8 Nm.

 *La position du torche de soudage est réglable par incréments de 5 mm. Veillez à ce que le repère d'alignement (\*) soit aligné sur le repère de l'échelle.*



2. Bloquez la position du soudage en position à l'aide des deux vis de fixation. Serrer avec un couple de 8 Nm.

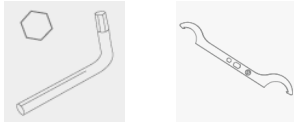


## 2.10 ALIGNEMENT DE LA TORCHE DE SOUDAGE

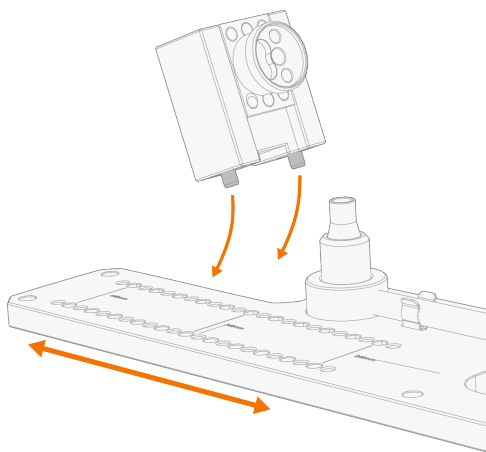
Pour la description des pièces de l'outil d'alignement de la torche de soudage, consultez "Outil d'alignement de torche GX-R" page 15.

**i** Avant d'utiliser l'outil d'alignement de la torche de soudage, veillez à éliminer toute poussière et tout dépôt de projections sur la torche de soudage, car ils provoquent une usure et réduisent la précision de l'alignement.

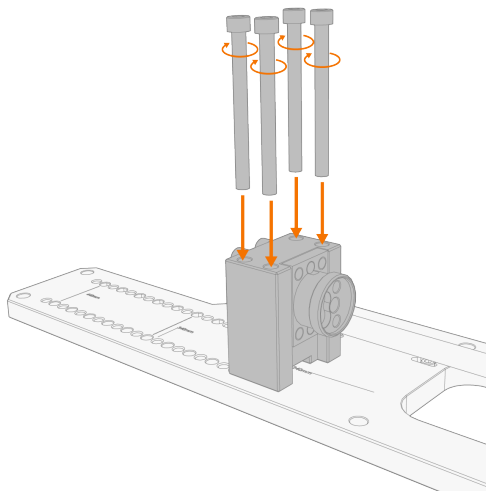
Outils nécessaires :



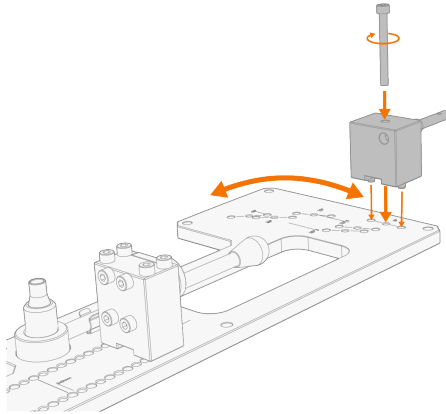
1. Fixez l'outil d'alignement de la torche de soudage sur une surface stable pour assurer la précision de la mesure.
2. Positionnez le support de torche de soudage en fonction de la longueur de la torche de soudage.



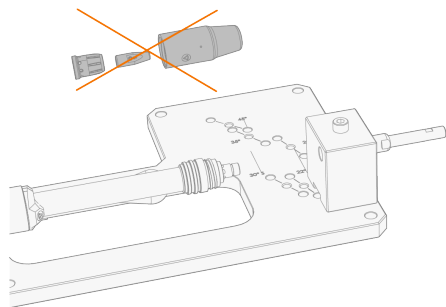
3. Fixez avec 4 boulons.



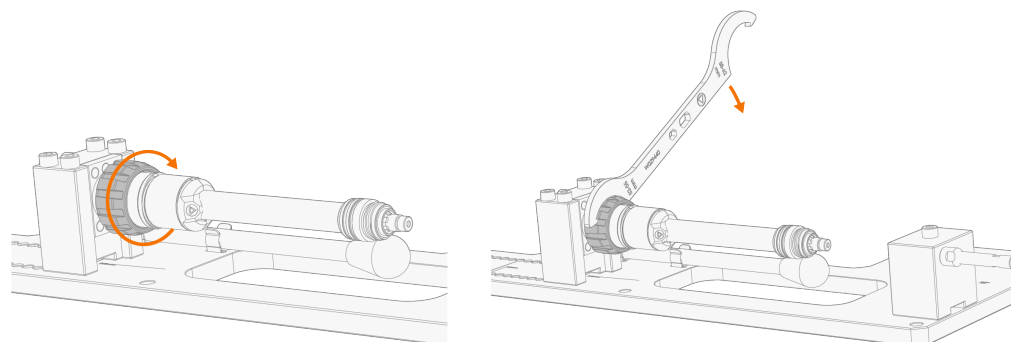
4. Positionnez l'outil d'inspection de l'alignement en fonction de l'angle de la torche de soudage. Fixez avec le boulon.



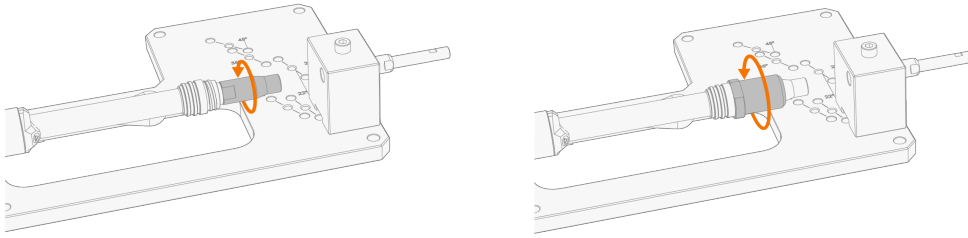
5. Retirez la buse de gaz, le tube contact et le porte-tube contact de la torche de soudage.



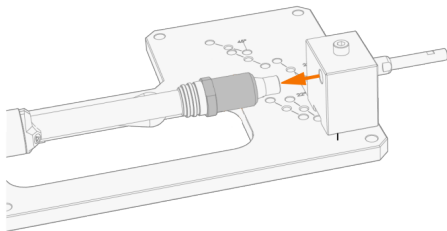
6. Placez la torche de soudage dans le support de torche de soudage et serrez correctement en tournant le collet dans le sens des aiguilles d'une montre.



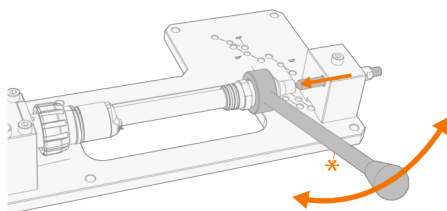
7. Montez le manchon de centrage et le manchon de pliage sur la torche de soudage.



8. Enfoncez la goupille de centrage dans le manchon de centrage. Si la goupille de centrage ne pénètre pas dans le manchon de centrage, un alignement est nécessaire.



9. Pliez la torche de soudage à l'aide du levier de pliage (\*) jusqu'à ce que la goupille de centrage s'insère facilement dans le manchon de centrage. La torche de soudage est maintenant correctement alignée.



## 2.11 REMPLACEMENT DES RESSORTS DU CAPTEUR DE COLLISION

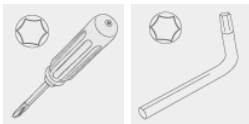
Le capteur de collision dispose de quatre options de rigidité de ressort. Remplacez les ressorts si une rigidité différente est requise.

Rigidité du ressort	Marquage de couleur	X-R Sensor T1	X-R Sensor T2
Léger	Vert	○	○
Moyen	Bleu	●	○
Fort	Rouge	○	●
Extra fort	Jaune	○	○

● = Le type de ressort préinstallé à la livraison.

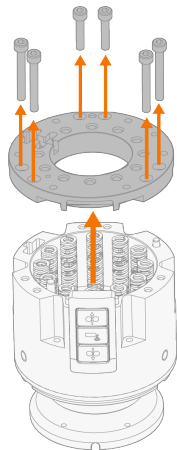
○ = Disponible.

Outils nécessaires :



Cette méthode de remplacement s'applique à la fois au X-R Sensor T1 et au X-R Sensor T2, mais les détails visuels peuvent varier.

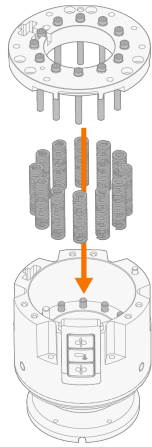
1. Enlevez les vis de fixation, la plaque de montage et les ressorts.



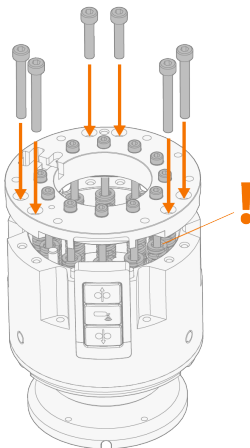
2. Positionnez les nouveaux ressorts de sorte qu'ils soient alignés avec les broches du capteur.



*Utilisez des boulons appropriés pour aider à aligner les ressorts.*




3. Remontez la plaque de montage du capteur de collision et sécurisez-la avec les vis de fixation.



4. Retirez les boulons que vous avez utilisés pour aider à aligner les ressorts.

## 2.12 VERSIONS DU MICROLOGICIEL DE L'ÉQUIPEMENT DE SOUDAGE

 *Assurez-vous que la version requise du micrologiciel est installée sur votre appareil de soudage.*

La liste suivante énumère les versions de microprogrammes requises pour le matériel de soudage :




- AX MIG Welder
  - >> R500 Wire Feeder HD EUR+: 1.00.00.0 ou plus récent.
  - >> R500 Wire Feeder EUR : 1.14.00.0 ou plus récent.
  - >> R500 Wire Feeder EUR+ : 1.14.00.0 ou plus récent.
  - >> R500 Wire Feeder RH EUR+ : 1.14.00.0 ou plus récent.
  - >> AX Manager : 1.18.48.0 ou plus récent.

Vous trouverez les informations relatives à la version du micrologiciel dans l'interface utilisateur AX Manager : **Info - Info sur l'appareil**.

Pour plus d'informations sur les mises à jour du firmware et du logiciel, contactez votre revendeur Kempfi local ou rendez-vous sur [Kempfi.com](http://Kempfi.com).

### 3. UTILISATION

Avant d'utiliser l'équipement, s'assurer que toutes les opérations d'installation nécessaires ont été effectuées conformément à sa configuration et aux instructions.


-  *Il est interdit de souder dans des endroits présentant un risque immédiat d'incendie ou d'explosion !*
-  *Les vapeurs de soudage sont dangereuses. Veiller à assurer une ventilation suffisante pendant le soudage, et porter une protection respiratoire !*
-  *Avant toute utilisation, vérifiez toujours que tous les câbles de connexion, le tuyau de gaz de protection, le câble/la pince de retour à la terre et le câble d'alimentation sont en bon état de fonctionnement. S'assurer que les connecteurs sont correctement serrés. Des connecteurs mal serrés peuvent nuire aux performances de soudage et être endommagés.*

## 4. ENTRETIEN

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

L'utilisation correcte du poste à souder et un entretien régulier permettent de réduire les interruptions inutiles et d'éviter les pannes. En raison principalement des températures élevées, les torches de soudage MIG nécessitent des contrôles et un entretien réguliers. Vérifier régulièrement que les câbles ne sont pas endommagés, et s'assurer que les connecteurs sont correctement serrés.

### Entretien quotidien

 *Débrancher le poste à souder du secteur avant de manipuler les câbles électriques.*

- Vérifier régulièrement que tous les composants sont bien fixés.
- Vérifier que la surface de transfert de courant de l'adaptateur de torche Kemppi est propre et intacte, et que les broches du connecteur sont droites et en bon état.
- Vérifier que le tuyau de protection du câble n'est pas endommagé.
- Vérifier que les joints toriques du connecteur de la torche de soudage du câble de soudage et du connecteur de gaz de la torche de soudage ne sont pas usés ou endommagés.
- Chasser la poussière de la gaine avec de l'air comprimé à chaque changement de bobine (ou tous les jours en cas d'utilisation intensive).
- Vérifier la buse et enlever tout dépôt de projections.

En cas de problème, contacter un revendeur KEMPPPI.

### Entretien périodique

 *Seul le personnel d'entretien qualifié est autorisé à effectuer les maintenances périodiques.*

Vérifier les connecteurs électriques de l'appareil au moins tous les six mois. Nettoyer les pièces oxydées et resserrer les raccords lâches.

 *Utiliser le couple de serrage correct pour la fixation des pièces mal serrées.*

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

### Ateliers de réparation

Les ateliers de réparation de Kemppi effectuent l'entretien conformément au contrat de maintenance Kemppi.

Les principaux aspects de l'entretien par l'atelier de réparation sont les suivants :

- Nettoyage du poste à souder
- Vérification et entretien des outils de soudage
- Vérification des connecteurs et interrupteurs
- Vérification des connexions électriques
- Vérification du câble secteur et de la prise de courant.
- Réparation des pièces défectueuses et remplacement des composants défectueux
- Contrôle de maintenance
- Au besoin, test et étalonnage des valeurs de fonctionnement et de performances

Pour trouver l'atelier de réparation le plus proche, visiter le site Web de Kempfi.

## 4.1 RÉOLUTION DES PROBLÈMES

**i** *Les problèmes énumérés ici et leurs origines possibles ne sont pas exhaustifs mais représentent des situations typiques, susceptibles de se produire lors de l'utilisation normale du système de soudage. Pour plus d'informations et d'assistance, prière de contacter le service après-vente de Kemppi.*

### Généralités :

Le système de soudage ne se met pas sous tension

- Vérifier que le câble secteur est correctement branché.
- Vérifier que l'interrupteur secteur du poste à souder est bien sur la position ON.
- Vérifier que le poste à souder reçoit bien le courant secteur.
- Vérifier les fusibles secteur et/ou le disjoncteur
- Vérifier que le câble de masse est bien connecté.

Le système de soudage cesse de fonctionner

- La torche a peut-être surchauffé. Attendre qu'elle refroidisse.
- Vérifier qu'aucun câble n'est desserré.
- Le dévidoir a peut-être surchauffé. Attendre qu'il refroidisse et vérifier que le câble du courant de soudage est correctement serré.
- Le poste à souder a peut-être surchauffé. Attendre qu'il refroidisse et vérifier que les ventilateurs de refroidissement fonctionnent correctement et que le circuit d'air n'est pas obstrué.

### Dévidoir :

Les torons du fil d'apport se défont sur la bobine

- Vérifier que le capot de verrouillage de la bobine est fermé.

Le dévidoir n'alimente plus en fil d'apport

- Vérifier qu'il reste du fil d'apport sur la bobine.
- Vérifier que le fil d'apport est correctement acheminé vers la gaine par les galets d'alimentation.
- Vérifier que le levier de pression est correctement fermé.
- Vérifier que la pression des galets d'alimentation est correctement réglée en fonction du fil d'apport.
- Envoyer de l'air comprimé dans la gaine pour vérifier qu'elle n'est pas obstruée.

### Torche de soudage

Le fil brûle dans le tube contact

- Vérifier que la taille et le type du tube contact et de la gaine sont adaptés au fil d'apport.
- Vérifier que la gaine est propre.
- Vérifier que la gaine ne fait pas de boucles trop serrées.
- Vérifier le niveau de courant du moteur. Si le courant est trop élevé, il peut y avoir des problèmes dans la gaine.
- Vérifier la pression sur les galets d'entraînement. Une pression trop importante sur les galets d'entraînement peut affecter les fils d'apport mous, tels que ceux en aluminium et fourrés.

La torche est en surchauffe

- Vérifier que le col de la torche est correctement raccordé à la poignée.
- Vérifier que l'adaptateur du tube contact est bien serré à la main et que le tube contact lui est correctement fixé.
- Vérifier que les paramètres de soudage sont dans la plage de fonctionnement de la torche de soudage et du col. La torche et le col ont des limites de courant maximal différentes ; le plus faible des deux définit le courant maximal qui peut être utilisé.

Le col de cygne de la torche surchauffe

- Veiller à utiliser des consommables et pièces de rechange d'origine Kemppi. Des pièces de rechange ou consommables de fabrication incorrecte peuvent provoquer une surchauffe du col.

#### Le raccord de la torche de soudage surchauffe

- Vérifier que le connecteur est correctement branché sur le dévidoir.
- Vérifier que la surface de transfert du courant et les broches du connecteur de la torche sont propres et en bon état.

#### La torche vibre trop pendant le soudage

- Vérifier que le tube contact est correctement fixé sur son adaptateur.
- Vérifier le courant du moteur.
- Vérifier que la gaine est exempte de saleté, par exemple, et que le fil a été coupé correctement.
- Vérifier le fil d'apport. Il doit être droit et commencer à s'enrouler lorsqu'il sort du tube de contact. Si ce n'est pas le cas, vérifier la pression sur les galets d'entraînement.
- Vérifier que le lot de fil d'apport ne présente pas de problème de qualité.

#### **Qualité des soudures :**

##### Soudure sale et/ou de mauvaise qualité

- Vérifier que le gaz de protection n'a pas manqué pendant le soudage.
- Vérifier que le circuit du gaz de protection n'est pas obstrué.
- Vérifier que le type de gaz est adapté à l'application.
- Vérifiez la polarité de la torche ou de l'électrode.
- Vérifier que la procédure de soudage est adaptée à la tâche en cours.

##### Performances de soudage irrégulières

- Vérifier que l'alimentation en fil est réglée correctement.
- Envoyer de l'air comprimé dans la gaine pour vérifier qu'elle n'est pas obstruée.
- Vérifier que la gaine est adaptée au type et à la taille du fil d'apport utilisé.
- Vérifier la taille, le type et l'usure du tube contact.
- Vérifiez que la torche de soudage ne surchauffe pas.
- Vérifier que la pince de masse est correctement fixée sur une surface propre de la pièce ouvrée.

##### Gros volume de projections

- Vérifier les valeurs des paramètres de soudage et de la procédure de soudage.
- Vérifier le type et le débit du gaz
- Vérifiez la polarité de la torche ou de l'électrode.
- Vérifier que le fil d'apport est adapté à la tâche en cours.

## 4.2 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 :



## 5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

"Caractéristiques techniques : GX-R Torch 400G (refroidie au gaz)" page 61

"Caractéristiques techniques : GX-R Torch 400G S50 (refroidi au gaz)" page 62

"Caractéristiques techniques : GX-R Torch 500W (refroidie par eau)" page 63

"Caractéristiques techniques : GX-R Torch 500W S50 (refroidie par eau)" page 64

"Dimensions de la torche de soudage GX-R" en page suivante

"Caractéristiques techniques : GX-R Cable T1 G (refroidi par gaz)" page 65

"Caractéristiques techniques : GX-R Cable T1 S G (refroidi par gaz)" page 66

"Caractéristiques techniques : GX-R Cable T1 W (refroidi par eau)" page 67

"Caractéristiques techniques : GX-R Cable T1 S W (refroidi par eau)" page 68

"Caractéristiques techniques : GX-R Cable T2 G (refroidi par gaz)" page 69

"Caractéristiques techniques : GX-R Cable T2 W (refroidi par eau)" page 70

"Caractéristiques techniques : X-R Sensor T1" page 71

"Caractéristiques techniques : X-R Sensor T2" page 72

"Caractéristiques techniques : GX-R Wire Brake" page 73

"Sélection des composants" page 74

"Références de commande" page 75

Pour plus d'informations, consultez [Kemppi.com](http://Kemppi.com).

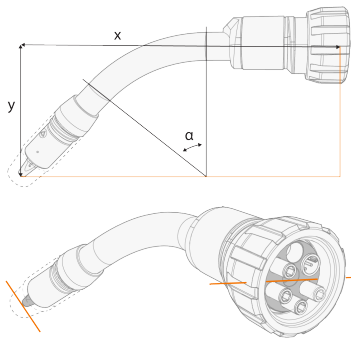
## 5.1 DIMENSIONS DE LA TORCHE DE SOUDAGE GX-R

Les torches de soudage GX-R sont disponibles en différentes longueurs, hauteurs et angles de col.

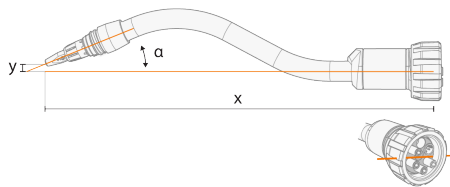
Nom du modèle	Longueur (mm) x	Hauteur (mm) y	Angle (degrés) $\alpha$	Poids (g)
GX-R TORCH 500W 240MM 0D	268	0	0	667
GX-R TORCH 500W 240MM 22D	256.9	59.8	22	667
GX-R TORCH 500W 240MM 35D	243.6	84.6	35	667
GX-R TORCH 500W 240MM 45D	232.3	98.2	45	667
GX-R TORCH 500W 340MM 0D	368	0	0	838
GX-R TORCH 500W 340MM 22D	356.9	59.8	22	838
GX-R TORCH 500W 340MM 35D	343.6	84.6	35	838
GX-R TORCH 500W 340MM 45D	332.3	98.2	45	838
GX-R TORCH 500W 440MM 0D	468	0	0	1004
GX-R TORCH 500W 440MM 22D	456.9	59.8	22	1004
GX-R TORCH 500W 440MM 35D	443.6	84.6	35	1004
GX-R TORCH 500W 440MM 45D	432.3	98.2	45	1004
GX-R TORCH 400G 240MM 0D	268	0	0	651
GX-R TORCH 400G 240MM 22D	256.9	59.8	22	651
GX-R TORCH 400G 240MM 35D	243.6	84.6	35	651
GX-R TORCH 400G 240MM 45D	232.3	98.2	45	651
GX-R TORCH 400G 340MM 0D	368	0	0	803
GX-R TORCH 400G 340MM 22D	356.9	59.8	22	803
GX-R TORCH 400G 340MM 35D	343.6	84.6	35	803
GX-R TORCH 400G 340MM 45D	332.3	98.2	45	803
GX-R TORCH 400G 440MM 0D	468	0	0	950
GX-R TORCH 400G 440MM 22D	456.9	59.8	22	950
GX-R TORCH 400G 440MM 35D	443.6	84.6	35	950
GX-R TORCH 400G 440MM 45D	432.3	98.2	45	950
GX-R TORCH 500W 340MM 22D S50	350.5	5.7	22	838
GX-R TORCH 500W 440MM 22D S50	442.2	7.6	22	1004
GX-R TORCH 500W 440MM 30D S50	450.5	5.7	30	1004
GX-R TORCH 400G 340MM 22D S50	350.5	5.7	30	803
GX-R TORCH 400G 440MM 22D S50	442.2	7.6	22	950
GX-R TORCH 400G 440MM 30D S50	450.5	5.7	30	950

Les figures suivantes illustrent les points de mesure des dimensions de la torche de soudage GX-R.

GX-R



GX-R S



## 5.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : GX-R TORCH 400G (REFROIDIE AU GAZ)

GX-R Torch 400G	
Caractéristique	Valeur
Type de refroidissement	Air
Tube de contact	M10X1
Méthode de guidage	Mécanique
Capacité de charge 100% / Ar + 18% CO2	400 A
Test de capacité de charge, matériau du fil d'apport	Fe
Test de capacité de charge, diamètre du fil d'apport	1.6 mm
Test de capacité de charge, longueur de fil libre	22 mm
Diamètre du fil d'apport	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Al	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss-MC/FC	0.9...1.6 mm
Type de col	Interchangeable
Télécommande	Non
Lumière LED	Non
Conduite d'air comprimé pour le nettoyage du col	Oui
Détection à l'aide d'une buse de gaz	Oui
Plage de températures d'utilisation	-20...40 °C
Plage de températures de stockage	-40...60 °C
Normes	CEI 60974-7

## 5.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : GX-R TORCH 400G S50 (REFROIDI AU GAZ)

GX-R Torch 400G S50	
Caractéristique	Valeur
Type de refroidissement	Air
Tube de contact	M10X1
Méthode de guidage	Mécanique
Capacité de charge 100% / Ar + 18% CO2	400 A
Test de capacité de charge, matériau du fil d'apport	Fe
Test de capacité de charge, diamètre du fil d'apport	1.6 mm
Test de capacité de charge, longueur de fil libre	22 mm
Diamètre du fil d'apport	0.8... 1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Al	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss-MC/FC	0.9...1.6 mm
Type de col	Interchangeable, double courbure
Télécommande	Non
Lumière LED	Non
Conduite d'air comprimé pour le nettoyage du col	Oui
Détection à l'aide d'une buse de gaz	Oui
Plage de températures d'utilisation	-20...40 °C
Plage de températures de stockage	-40...60 °C
Normes	CEI 60974-7

## 5.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : GX-R TORCH 500W (REFROIDIE PAR EAU)

GX-R Torch 500W	
Caractéristique	Valeur
Type de refroidissement	Liquide
Tube de contact	M10X1
Méthode de guidage	Mécanique
Capacité de charge 100% / Ar + 18% CO2	500 A
Test de capacité de charge, matériau du fil d'apport	Fe
Test de capacité de charge, diamètre du fil d'apport	1.6 mm
Test de capacité de charge, longueur de fil libre	22 mm
Diamètre du fil d'apport	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, MC/FC	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Al	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss-MC/FC	0,9...1,6 mm
Débit du liquide de refroidissement	1 l/min
Puissance de refroidissement minimale à 1 l/min	0.9 kW
Pression maximale du liquide de refroidissement	5 Bar
Type de col	Interchangeable
Télécommande	Non
Lumière LED	Non
Conduite d'air comprimé pour le nettoyage du col	Oui
Détection à l'aide d'une buse de gaz	Oui
Plage de températures d'utilisation	-20...40 °C
Plage de températures de stockage	-40...60 °C
Normes	CEI 60974-7

## 5.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : GX-R TORCH 500W S50 (REFROIDIE PAR EAU)

GX-R Torch 500W S50	
Caractéristique	Valeur
Type de refroidissement	Liquide
Tube de contact	M10X1
Méthode de guidage	Mécanique
Capacité de charge 100% / Ar + 18% CO2	500 A
Test de capacité de charge, matériau du fil d'apport	Fe
Test de capacité de charge, diamètre du fil d'apport	1.6 mm
Test de capacité de charge, longueur de fil libre	22 mm
Diamètre du fil d'apport	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Al	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss-MC/FC	0,9...1,6 mm
Débit du liquide de refroidissement	1 l/min
Puissance de refroidissement minimale à 1 l/min	0.9 kW
Pression maximale du liquide de refroidissement	5 Bar
Type de col	Interchangeable, double courbure
Télécommande	Non
Lumière LED	Non
Conduite d'air comprimé pour le nettoyage du col	Oui
Détection à l'aide d'une buse de gaz	Oui
Plage de températures d'utilisation	-20...40 °C
Plage de températures de stockage	-40...60 °C
Normes	CEI 60974-7

## 5.6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : GX-R CABLE T1 G (REFROIDI PAR GAZ)

GX-R Cable T1 G	
Caractéristique	Valeur
Type de connexion de soudage	Euro
Méthode de guidage	Mécanique
Capacité de charge 100% / Ar + 18% CO2	400 A
Test de capacité de charge, matériau du fil d'apport	Fe
Test de capacité de charge, diamètre du fil d'apport	1.6 mm
Test de capacité de charge, longueur de fil libre	22 mm
Diamètre du fil d'apport	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss-MC/FC	0,9...1,6 mm
Plage de températures d'utilisation	-20...40 °C
Plage de températures de stockage	-40...60 °C
Normes	CEI 60974-7

## 5.7 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : GX-R CABLE T1 S G (REFROIDI PAR GAZ)

GX-R Cable T1 S G	
Caractéristique	Valeur
Type de connexion de soudage	Euro
Méthode de guidage	Mécanique
Capacité de charge 100% / Ar + 18% CO2	400 A
Test de capacité de charge, matériau du fil d'apport	Fe
Test de capacité de charge, diamètre du fil d'apport	1.6 mm
Test de capacité de charge, longueur de fil libre	22 mm
Diamètre du fil d'apport	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss-MC/FC	0,9...1,6 mm
Plage de températures d'utilisation	-20...40 °C
Plage de températures de stockage	-40...60 °C
Normes	CEI 60974-7

## 5.8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : GX-R CABLE T1 W (REFROIDI PAR EAU)

GX-R Cable T1 W	
Caractéristique	Valeur
Type de connexion de soudage	Euro
Type de refroidissement	Liquide
Méthode de guidage	Mécanique
Capacité de charge 100% / Ar + 18% CO2	500 A
Test de capacité de charge, matériau du fil d'apport	Fe
Test de capacité de charge, diamètre du fil d'apport	1.6 mm
Test de capacité de charge, longueur de fil libre	22 mm
Diamètre du fil d'apport	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss-MC/FC	0,9...1,6 mm
Débit du liquide de refroidissement	1 l/min
Puissance de refroidissement à 1 l/mn	0.9 kW
Pression maximale du liquide de refroidissement	5 Bar
Plage de températures d'utilisation	-20...40 °C
Plage de températures de stockage	-40...60 °C
Normes	CEI 60974-7

## 5.9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : GX-R CABLE T1 S W (REFROIDI PAR EAU)

GX-R Cable T1 S W	
Caractéristique	Valeur
Type de connexion de soudage	Euro
Type de refroidissement	Liquide
Méthode de guidage	Mécanique
Capacité de charge 100% / Ar + 18% CO2	500 A
Test de capacité de charge, matériau du fil d'apport	Fe
Test de capacité de charge, diamètre du fil d'apport	1.6 mm
Test de capacité de charge, longueur de fil libre	22 mm
Diamètre du fil d'apport	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss-MC/FC	0,9...1,6 mm
Débit du liquide de refroidissement	1 l/min
Puissance de refroidissement à 1 l/mn	0.9 kW
Pression maximale du liquide de refroidissement	5 Bar
Plage de températures d'utilisation	-20...40 °C
Plage de températures de stockage	-40...60 °C
Normes	CEI 60974-7

## 5.10 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : GX-R CABLE T2 G (REFROIDI PAR GAZ)

GX-R Cable T2 G	
Caractéristique	Valeur
Type de connexion de soudage	Euro
Méthode de guidage	Mécanique
Capacité de charge 100% / Ar + 18% CO2	400 A
Test de capacité de charge, matériau du fil d'apport	Fe
Test de capacité de charge, diamètre du fil d'apport	1.6 mm
Test de capacité de charge, longueur de fil libre	22 mm
Diamètre du fil d'apport	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss-MC/FC	0,9...1,6 mm
Plage de températures d'utilisation	-20...40 °C
Plage de températures de stockage	-40...60 °C
Normes	CEI 60974-7

## 5.11 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : GX-R CABLE T2 W (REFROIDI PAR EAU)

GX-R Cable T2 W	
Caractéristique	Valeur
Type de connexion de soudage	Euro
Type de refroidissement	Liquide
Méthode de guidage	Mécanique
Capacité de charge 100% / Ar + 18% CO2	500 A
Test de capacité de charge, matériau du fil d'apport	Fe
Test de capacité de charge, diamètre du fil d'apport	1.6 mm
Test de capacité de charge, longueur de fil libre	22 mm
Diamètre du fil d'apport	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss	0.8...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Fe-MC/FC	0.9...1.6 mm
Diamètre du fil d'apport, Ss-MC/FC	0,9...1,6 mm
Débit du liquide de refroidissement	1 l/min
Puissance de refroidissement à 1 l/mn	0.9 kW
Pression maximale du liquide de refroidissement	5 Bar
Plage de températures d'utilisation	-20...40 °C
Plage de températures de stockage	-40...60 °C
Normes	CEI 60974-7

## 5.12 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : X-R SENSOR T1

X-R Sensor T1	
Caractéristique	Valeur
Classement des composants électriques (commande à distance, nominal)	24 V
Classement des composants électriques (commande à distance, nominal)	10 mA
Télécommande	Oui
Poids	1306 g
Longueur	115 mm

## 5.13 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : X-R SENSOR T2

X-R Sensor T2	
Caractéristique	Valeur
Classement des composants électriques (commande à distance, nominal)	24 V
Classement des composants électriques (commande à distance, nominal)	10 mA
Télécommande	Oui
Poids	1457 g
Longueur	119 mm

## 5.14 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : GX-R WIRE BRAKE

### GX-R Wire Brake G






GX-R Wire Brake G	
Caractéristique	Valeur
Type de refroidissement	Air
Classement des composants électriques (commande à distance, nominal)	24 V
Poids	955 g
Longueur	100 mm

### GX-R Wire Brake W

GX-R Wire Brake W	
Caractéristique	Valeur
Type de refroidissement	Liquide
Classement des composants électriques (commande à distance, nominal)	24 V
Poids	902 g
Longueur	100 mm

## 5.15 SÉLECTION DES COMPOSANTS

La liste suivante énumère les buse de gaz adaptées aux torches de soudage GX-R.

Buse de gaz	Code de commande
Filet, L60 HD / Conique / OD28 / D15 	W021182
Filet, L62 HD / Conique / OD28 / D15 	W026194
Filet, L64 HD / Conique / OD28 / D17 	W021186
Filet, L60 HD / Droit / OD28 / D21 	W026133
Filet, L64 HD / Droit / OD28 / D21 	W026208

Les marquages signifient : D = diamètre (diamètre intérieur de la pointe de la buse de gaz), L = longueur, OD = diamètre extérieur (au point le plus large).



## 5.16 RÉFÉRENCES DE COMMANDE

Pour plus d'informations sur les commandes, consultez le site [Kempfi.com](https://kempfi.com).