



**FR** 2-8

**EN** 9-15

**DE** 16-22

**ES** 23-29

**RU** 30-36

**NL** 37-43

**IT** 44-50

## **TIG 9 - 17 - 26 - 20 - 18 - 450 W** **Classic & Pro**

Torches manuelles TIG  
Manual TIG torches  
WIG-Handbrenner  
Antorchas TIG manuales  
Ручные горелки TIG  
Handmatige TIG-toortsen  
Torçe TIG manuali

## AVERTISSEMENTS - RÈGLES DE SÉCURITÉ

### CONSIGNE GÉNÉRALE



Ces instructions doivent être lues et bien comprises avant toute opération.  
Toute modification ou maintenance non indiquée dans le manuel ne doit pas être entreprise.

Tout dommage corporel ou matériel dû à une utilisation non-conforme aux instructions de ce manuel ne pourra être retenu à la charge du fabricant. En cas de problème ou d'incertitude, veuillez consulter une personne qualifiée pour manier correctement l'installation.

### PROTECTION INDIVIDUELLE ET DES AUTRES

Le soudage à l'arc peut être dangereux et causer des blessures graves voire mortelles.  
Le soudage expose les individus à une source dangereuse de chaleur, de rayonnement lumineux de l'arc, de champs électromagnétiques (attention au porteur de pacemaker), de risque d'électrocution, de bruit et d'émanations gazeuses.

Pour bien se protéger et protéger les autres, respecter les instructions de sécurité suivantes :



Afin de se protéger de brûlures et rayonnements, porter des vêtements sans revers, isolants, secs, ignifugés et en bon état, qui couvrent l'ensemble du corps.



Utiliser des gants qui garantissent l'isolation électrique et thermique.



Utiliser une protection de soudage et/ou une cagoule de soudage d'un niveau de protection suffisant (variable selon les applications). Protéger les yeux lors des opérations de nettoyage. Les lentilles de contact sont particulièrement prosrites.



Il est parfois nécessaire de délimiter les zones par des rideaux ignifugés pour protéger la zone de soudage des rayons de l'arc, des projections et des déchets incandescents.

Informez les personnes dans la zone de soudage de ne pas fixer les rayons de l'arc ni les pièces en fusion et de porter les vêtements adéquats pour se protéger.



Utiliser un casque contre le bruit si le procédé de soudage atteint un niveau de bruit supérieur à la limite autorisée (de même pour toute personne étant dans la zone de soudage).

Tenir à distance des parties mobiles (ventilateur) les mains, cheveux, vêtements.

Ne jamais enlever les protections carter du groupe froid lorsque la source de courant de soudage est sous tension, le fabricant ne pourrait être tenu pour responsable en cas d'accident.



Les pièces qui viennent d'être soudées sont chaudes et peuvent provoquer des brûlures lors de leur manipulation. Lors d'intervention d'entretien sur la torche ou le porte-électrode, il faut s'assurer que celui-ci soit suffisamment froid en attendant au moins 10 minutes avant toute intervention. Le groupe froid doit être allumé lors de l'utilisation d'une torche refroidie eau afin d'être sûr que le liquide ne puisse pas causer de brûlures.

Il est important de sécuriser la zone de travail avant de la quitter afin de protéger les personnes et les biens.

### FUMÉES DE SOUDAGE ET GAZ



Les fumées, gaz et poussières émis par le soudage sont dangereux pour la santé. Il faut prévoir une ventilation suffisante, un apport d'air est parfois nécessaire. Un masque à air frais peut être une solution en cas d'aération insuffisante.

Vérifier que l'aspiration est efficace en la contrôlant par rapport aux normes de sécurité.

Attention le soudage dans des milieux de petites dimensions nécessite une surveillance à distance de sécurité. Par ailleurs le soudage de certains matériaux contenant du plomb, cadmium, zinc ou mercure voire du béryllium peuvent être particulièrement nocifs, dégraisser également les pièces avant de les souder.

Les bouteilles doivent être entreposées dans des locaux ouverts ou bien aérés. Elles doivent être en position verticale et maintenues à un support ou sur un chariot.

Le soudage doit être proscrit à proximité de graisse ou de peinture.

### RISQUE DE FEU ET D'EXPLOSION



Protéger entièrement la zone de soudage, les matières inflammables doivent être éloignées d'au moins 11 mètres.  
Un équipement anti-feu doit être présent à proximité des opérations de soudage.

Attention aux projections de matières chaudes ou d'étincelles et même à travers des fissures, elles peuvent être source d'incendie ou d'explosion. Éloigner les personnes, les objets inflammables et les containers sous pressions à une distance de sécurité suffisante.

Le soudage dans des containers ou des tubes fermés est à proscrire et dans le cas où ils sont ouverts il faut les vider de toute matière inflammable ou explosive (huile, carburant, résidus de gaz ...).

Les opérations de meulage ne doivent pas être dirigées vers la source de courant de soudage ou vers des matières inflammables.

## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE



Une décharge électrique peut être une source d'accident grave direct ou indirect, voire mortel.

Ne jamais toucher les parties sous tension de la torche car celle-ci est branchée au circuit de soudage.

Ne pas toucher en même temps la torche et la pince de masse.

Toujours utiliser des vêtements secs et en bon état pour s'isoler du circuit de soudage. Portez des chaussures isolantes, quel que soit le milieu où vous travaillez.

## PRÉCAUTION D'EMPLOI

N'enroulez jamais la torche autour de votre corps.

Ne pas utiliser la torche pour déplacer la source de courant de soudage.

La torche doit être totalement déroulée afin d'éviter toute surchauffe.

Arrêtez le générateur de courant après que la torche soit refroidie et avant chaque entretien et avant de remplacer ou contrôler les pièces d'usure.

Contrôlez régulièrement l'état de la torche. Si celle-ci est endommagée, elle doit être remplacée.

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

## SPÉCIFICATION

Les torches TIG sont destinées au procédé de soudage TIG manuel.

## DONNÉES TECHNIQUES

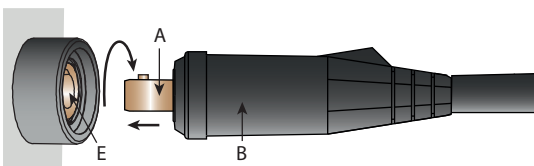
|                                                        | CLASSIC      |               |               |           |           |                      |           |               |           |         |
|--------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|---------------|-----------|---------|
| Référence composant                                    | -            | 72217<br>IND2 | 72214<br>IND2 | -         | -         | 72216 IND2<br>C71399 | C71466    | 72211<br>IND1 | -         |         |
| Référence produit                                      | 084049       |               | 072213        |           | 087583    | 087590               | 072220    | -             | 084056    | 084063  |
| Désignation                                            | TIG 9        |               | TIG 17        |           | TIG 17 V  |                      | TIG 26    |               | TIG 20    | TIG 18  |
| Procédé                                                | TIG          |               |               |           |           |                      |           |               |           |         |
| Méthode de guidage                                     | Manuel       |               |               |           |           |                      |           |               |           |         |
| Courant assigné                                        | DC           | 110 A         | 140 A         |           | 140 A     |                      | 180 A     | 250 A         | 240 A     | 320 A   |
|                                                        | AC           | 80 A          | 125 A         |           | 125 A     |                      | 130 A     | 200 A         | 170 A     | 240 A   |
| Facteur de marche                                      | DC           | 35 %          | 35%           | 35%       | 35 %      | 35 %                 | 100 %     |               |           |         |
|                                                        | AC           | 60 %          |               |           |           |                      |           |               |           |         |
| Électrode Φ (mm)                                       | 1.6 > 3.2    |               | 1.6 > 4       |           | 1.6 > 4   |                      | 1.6 > 4   | 1.6 > 4       | 1.6 > 3.2 | 1.6 > 4 |
| Tension assignée                                       | ≤ 113V       |               |               |           |           |                      |           |               |           |         |
| Tension d'amorçage                                     | 3kV < 12kV   |               |               |           |           |                      |           |               |           |         |
| Mode de refroidissement                                | Air          |               |               |           |           |                      |           | Eau           |           |         |
| Débit minimal                                          | -            |               |               |           |           |                      |           | 1 l/min       |           |         |
| Pression minimale et maximale                          | -            |               |               |           |           |                      |           | 0,3 - 0,5 MPa |           |         |
| Puissance de refroidissement minimal                   | -            |               |               |           |           |                      |           | 400 W         |           |         |
| Connectique TEXAS                                      | 35/50 mm²    | 10/25 mm²     | 35/50 mm²     | 10/25 mm² | 35/50 mm² | 35/50 mm²            | 35/50 mm² | 35/50 mm²     |           |         |
| Gaz de protection                                      | Argon        |               |               |           |           |                      |           |               |           |         |
| Débit de gaz                                           | 4>15 l/min   |               |               |           |           |                      |           |               |           |         |
| Longueur de câble                                      | 4 m          |               |               |           |           |                      |           |               |           |         |
| Poids                                                  | 1.5 kg       | 1.8 kg        |               | 1.8 kg    | 2 kg      | 2.5 kg               | 2.5 kg    | 1.7 kg        | 2.3 kg    |         |
| Plage de température ambiante en soudage               | -10 -> +40°C |               |               |           |           |                      |           |               |           |         |
| Plage de température ambiante de transport ou stockage | -20 -> +55°C |               |               |           |           |                      |           |               |           |         |
| Norme appliquée                                        | IEC 60974-7  |               |               |           |           |                      |           |               |           |         |

|                                                        |       | PRO          |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
|--------------------------------------------------------|-------|--------------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|---------------|--------|---------|--------|-----------|--------|
| Référence produit                                      |       | 084087       | 084094 | 084124    | 084131 | 087521 | 084162    | 084179 | 087606 | 084100        | 084117 | 084148  | 084155 | 084186    | 084193 |
| Désignation                                            |       | TIG 9        |        | TIG 17    |        |        | TIG 26    |        |        | TIG 20        |        | TIG 18  |        | TIG 450 W |        |
| Procédé                                                |       | TIG          |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Méthode de guidage                                     |       | Manuel       |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Courant assigné                                        | DC    | 110 A        |        | 140 A     |        |        | 180 A     |        |        | 240 A         |        | 320 A   |        | 400 A     |        |
|                                                        | AC    | 80 A         |        | 125 A     |        |        | 130 A     |        |        | 170 A         |        | 240 A   |        | 280 A     |        |
| Facteur de marche                                      | DC    | 35 %         |        | 60 %      |        |        | 35 %      |        |        | 100 %         |        |         |        |           |        |
|                                                        | AC    | 60 %         |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Électrode Φ (mm)                                       |       | 1.6 > 3.2    |        | 1.6 > 4   |        |        |           |        |        | 1.6 > 3.2     |        | 1.6 > 4 |        | 1.6 > 4   |        |
| Tension assignée                                       |       | ≤ 113V       |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Tension d'amorçage                                     |       | 3kV < 12kV   |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Mode de refroidissement                                |       | Air          |        |           |        |        |           |        |        | Eau           |        |         |        |           |        |
| Débit minimal                                          |       | -            |        |           |        |        |           |        |        | 1 l/min       |        |         |        |           |        |
| Pression minimale et maximale                          |       | -            |        |           |        |        |           |        |        | 0,3 - 0,5 MPa |        |         |        |           |        |
| Puissance de refroidissement minimal                   |       | -            |        |           |        |        |           |        |        | 400 W         |        |         |        |           |        |
| Connectique                                            | TEXAS | 35/50 mm²    |        | 10/25 mm² |        |        | 35/50 mm² |        |        | 35/50 mm²     |        |         |        |           |        |
|                                                        | EURO  |              |        |           |        | ✓      |           |        | ✓      |               |        |         |        |           |        |
| Gaz de protection                                      |       | Argon        |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Débit de gaz                                           |       | 4>15 l/min   |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Longueur de câble                                      |       | 4 m          | 8 m    | 4 m       | 8 m    | 4 m    | 4 m       | 8 m    | 8 m    | 4 m           | 8 m    | 4 m     | 8 m    | 4 m       | 8 m    |
| Poids                                                  |       | 1.9 kg       | 3.4 kg | 1.9 kg    | 3.4 kg | 2 kg   | 2.7 kg    | 4.9 kg | 5 kg   | 1.8 kg        | 3 kg   | 2.2 kg  | 3.7 kg | 2.5 kg    | 4 kg   |
| Plage de température ambiante en soudage               |       | -10 -> +40°C |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Plage de température ambiante de transport ou stockage |       | -20 -> +55°C |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Norme appliquée                                        |       | IEC 60974-7  |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |

## INSTALLATION

### EXIGENCE DE RACCORDEMENT DE LA TORCHE

#### TEXAS



Le générateur doit être mis hors tension.

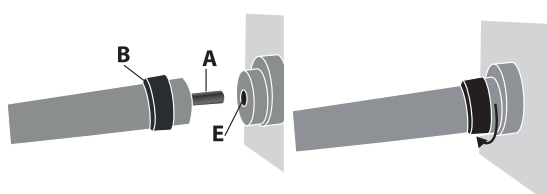
1/ Insérer le connecteur de la torche (A) dans dans le connecteur de raccordement négatif (E) et visser la partie B. Attention à bien serrer la torche.

2/ Raccorder la sortie du gaz torche sur le connecteur gaz au générateur.

3/ Brancher le connecteur gâchette au générateur.

Pour retirer la torche, faites les étapes inverses.

#### EURO



Le générateur doit être mis hors tension.

Insérer le connecteur de la torche (A) dans le logement femelle (E) et visser la partie B. Attention à bien serrer la torche.

Pour retirer la torche, faites les étapes inverses.

CONNECTEUR DE COMMANDE GÂCHETTE

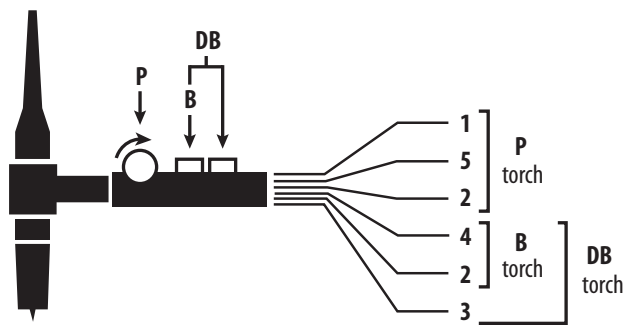


Schéma de câblage de la torche SRL18

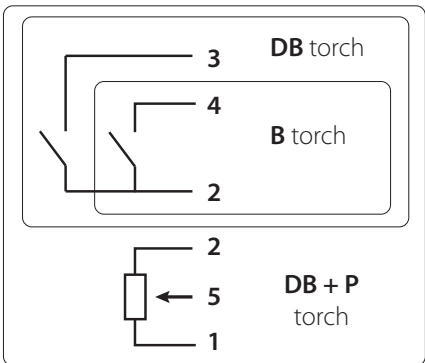
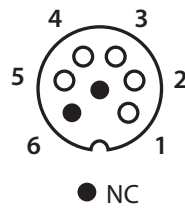


Schéma électrique en fonction du type de torche

| Types de torche                       |                       |                      | Désignation du fil            | Pin du connecteur associé |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Torche double boutons + potentiomètre | Torche double boutons | Torche simple bouton | Commun/Masse                  | 2                         |
|                                       |                       |                      | Bouton 1                      | 4                         |
|                                       |                       |                      | Bouton 2                      | 3                         |
|                                       |                       |                      | Commun/Masse du potentiomètre | 2                         |
|                                       |                       |                      | 10 V                          | 1                         |
|                                       |                       |                      | Curseur                       | 5                         |

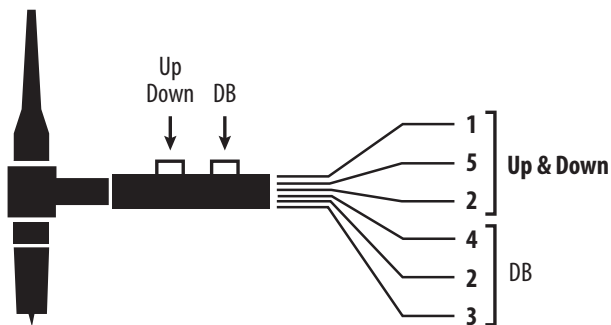


Schéma de câblage de la torche Up & Down

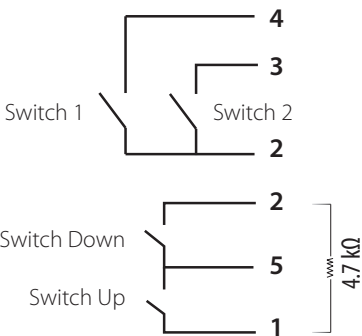
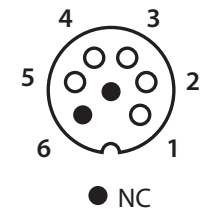


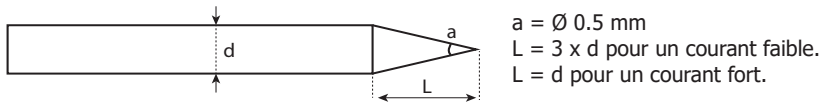
Schéma électrique de la torche Up & Down

| Type de torche   | Désignation du fil      | Pin du connecteur associé |
|------------------|-------------------------|---------------------------|
| Torche Up & Down | Commun Switch 1 & 2     | 2                         |
|                  | Switch 1                | 4                         |
|                  | Switch 2                | 3                         |
|                  | Commun Switch Up & Down | 5                         |
|                  | Switch Up               | 1                         |
|                  | Switch Down             | 2                         |



## AFFUTAGE DE L'ÉLECTRODE

Pour un fonctionnement optimal, il est conseillé d'utiliser une électrode affûtée de la manière suivante :



Choix du diamètre de l'électrode :

| Ø Électrode (mm) | TIG DC             |                       | TIG AC             |                       |
|------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
|                  | Tungstène pure     | Tungstène avec oxydes | Tungstène pure     | Tungstène avec oxydes |
| 1.6              | 60 > 150 A         | 60 > 150 A            | 45 > 90 A          | 60 > 125 A            |
| 2.0              | 75 > 180 A         | 100 > 200 A           | 65 > 125 A         | 85 > 160 A            |
| 2.4              | 130 > 230 A        | 170 > 250 A           | 80 > 140 A         | 120 > 210 A           |
| 3.2              | 160 > 310 A        | 225 > 330 A           | 150 > 190 A        | 150 > 250 A           |
| 4.0              | 275 > 450 A        | 350 > 480 A           | 180 > 260 A        | 240 > 350 A           |
|                  | ~ 80 A par mm de Ø |                       | ~ 60 A par mm de Ø |                       |

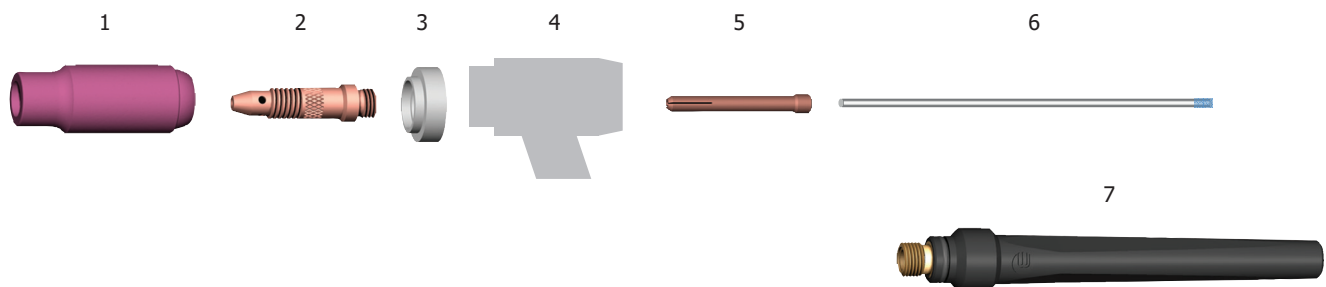
## ÉQUIPEMENT DE LA TORCHE

La torche doit être équipée avec les consommables choisis en fonction de l'application et du courant réglé. Vérifier régulièrement l'état d'usure de la buse céramique

Un mauvais choix de consommable provoquera des défauts de soudage, l'usure prématurée des consommables et voire un dysfonctionnement de l'ensemble. Remplacer immédiatement toute pièce endommagée, déformée ou usée.

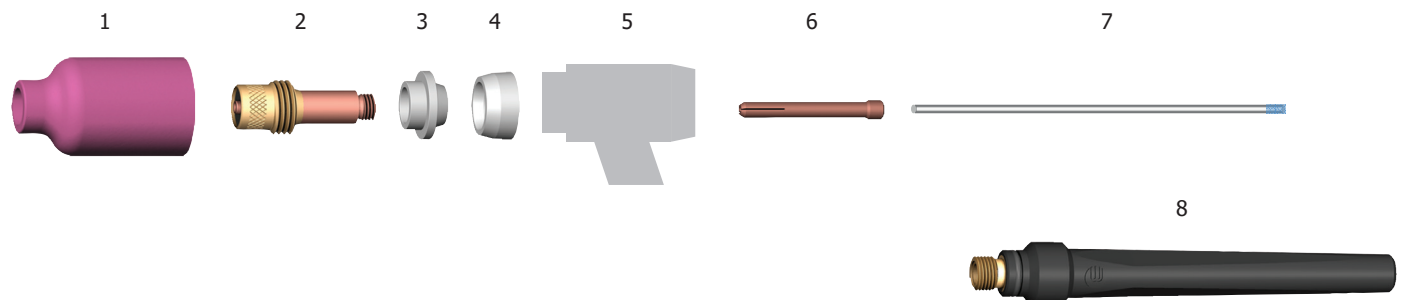
### CLASSIC :

- Placer la bague isolante (3) sur le corps de la torche (4).
- Placer la pince étau (5) dans le support collet (2) et les visser à la main sur le corps de la torche (4).
- Visser la buse céramique (1) sur support collet (2).
- Introduire l'électrode en tungstène (6) par l'arrière ; s'assurer que l'électrode est suffisamment longue.
- Visser la coiffe arrière (7) sur le corps de la torche (4) par l'arrière.



### PRO :

- Placer les bagues isolantes (3+4) sur le corps de la torche (5).
- Placer la pince étau (6) dans le support collet (2) et les visser à la main sur le corps de la torche (5).
- Visser la buse céramique (1) sur support collet (2).
- Introduire l'électrode en tungstène (7) par l'arrière ; s'assurer que l'électrode est suffisamment longue.
- Visser la coiffe arrière (8) sur le corps de la torche (5) par l'arrière.



CONSOMMABLES

|                                                                                                     |        |    | CLASSIC         |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------------|----------------------------|
|                                                                                                     |        |    | TIG 9<br>TIG 20 | TIG 17<br>TIG 26<br>TIG 18 |
| <br>Buse           | Ø 6.5  | x3 | 044876          | 038394                     |
|                                                                                                     | Ø 8.0  | x3 | 038356          | 045026                     |
|                                                                                                     | Ø 9.5  | x3 | 044883          | 038400                     |
|                                                                                                     | Ø 11   | x3 | 038363          | 045033                     |
|                                                                                                     | Ø 12.5 | x3 | 045170          | 045286                     |
|                                                                                                     | Ø 16   | x3 | 038370          | 045293                     |
|                                                                                                     | Ø 19   | x3 | -               | 045309                     |
| <br>Support collet | Ø 1.6  | x3 | 044838          | 044968                     |
|                                                                                                     | Ø 2.0  | x3 | 045149          | 044975                     |
|                                                                                                     | Ø 2.4  | x3 | 044845          | 044975                     |
|                                                                                                     | Ø 3.2  | x3 | 045248          | 045118                     |
|                                                                                                     | Ø 4.0  | x3 | -               | 047648                     |
| <br>Bague isolante |        | x1 | 044890          | 045040                     |
| <br>Pince étau     | Ø 1.6  | x3 | 044852          | 044982                     |
|                                                                                                     | Ø 2.0  | x3 | 045132          | 044999                     |
|                                                                                                     | Ø 2.4  | x3 | 044869          | 045019                     |
|                                                                                                     | Ø 3.2  | x3 | 045255          | 045125                     |
|                                                                                                     | Ø 4.0  | x3 | -               | 047655                     |
| <br>Coiffe         | Longue | x1 | 044821          | 044951                     |
|                                                                                                     | Courte | x1 | 044814          | 044944                     |

|                                                                                                       |        |    | PRO             |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------------|----------------------------|
|                                                                                                       |        |    | TIG 9<br>TIG 20 | TIG 17<br>TIG 26<br>TIG 18 |
| <br>Buse           | Ø 6.5  | x3 | 044920          | -                          |
|                                                                                                       | Ø 8.0  | x3 | -               | 045071                     |
|                                                                                                       | Ø 9.5  | x3 | 044937          | -                          |
|                                                                                                       | Ø 11   | x3 | 045262          | 045088                     |
|                                                                                                       | Ø 1.6  | x2 | 044906          | 045057                     |
| <br>Support collet | Ø 2.0  | x2 | 045156          | 045064                     |
|                                                                                                       | Ø 2.4  | x2 | 044913          |                            |
|                                                                                                       | Ø 3.2  | x2 | 045279          | -                          |
| <br>Bague isolante |        | x1 | -               | 045095                     |
| <br>Bague isolante |        | x1 | 045095          | 045040                     |
| <br>Pince étau     | Ø 1.6  | x3 | 044852          | 044982                     |
|                                                                                                       | Ø 2.0  | x3 | 045132          | 044999                     |
|                                                                                                       | Ø 2.4  | x3 | 044869          | 045019                     |
|                                                                                                       | Ø 3.2  | x3 | 045255          | 045125                     |
|                                                                                                       | Ø 4.0  | x3 | -               | 047655                     |
| <br>Coiffe         | Longue | x1 | 044821          | 044951                     |
|                                                                                                       | Courte | x1 | 044814          | 044951                     |

|                                                                                                         |        |    | CLASSIC & PRO |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---------------|--|
|                                                                                                         |        |    | TIG 450 W     |  |
| <br>Buse             | Ø 10   | x5 | 037427        |  |
|                                                                                                         | Ø 13   | x5 | 037434        |  |
|                                                                                                         | Ø 15   | x5 | 037441        |  |
| <br>Porte-électrodes | Ø 2.4  | x5 | 037397        |  |
|                                                                                                         | Ø 3.2  | x5 | 037403        |  |
|                                                                                                         | Ø 4    | x5 | 037410        |  |
|                                                                                                         | Ø 4.8  | x5 | 063396        |  |
| <br>Coiffe           | Longue | x1 | 037380        |  |
|                                                                                                         | Courte | x1 | 037373        |  |

## BOUTONS EN OPTION

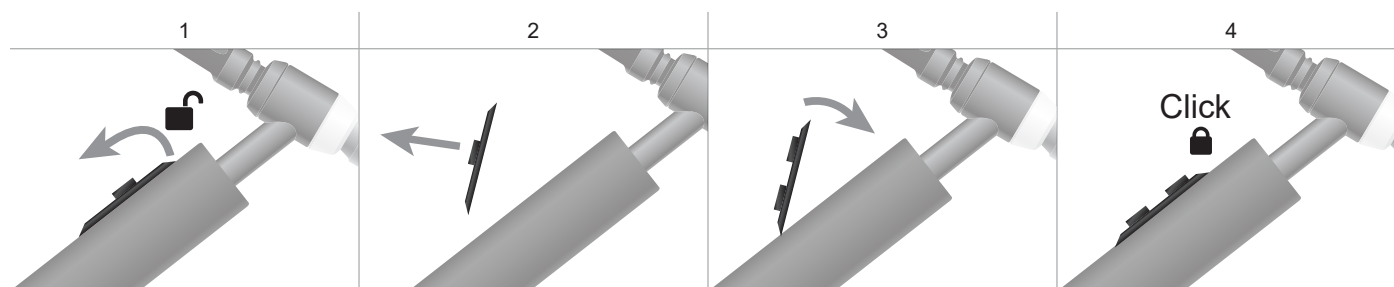
Les torches TIG sont livrées d'origine avec un module simple bouton.  
D'autres modules interchangeables sont disponibles :

|         | Simple bouton                                                                               | Double bouton                                                                               | Up & Down                                                                                   |                                                                                             |                                                                                         | Bouton + Potentiomètre                                                                        | Lamelle                                                                                  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classic | <br>084209 | <br>084216 | <br>084223 | <br>089877 | <br>- | <br>084230 | <br>- |
| Pro     | 084247                                                                                      | 084254                                                                                      | -                                                                                           |                                                                                             |                                                                                         | 084278                                                                                        | 089266                                                                                   |

Pour connaître la compatibilité des boutons avec votre produit GYS, consulter la page produit :



## Installation :



## CERTIFICATION ET CONSIGNE DE TRI



Matériel conforme aux directives européennes. La déclaration UE de conformité est disponible sur notre site (voir à la page de couverture).



Matériel conforme aux exigences britanniques. La déclaration de conformité britannique est disponible sur notre site (voir à la page de couverture).



Matériel conforme aux normes Marocaines.



Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri.



Ce matériel fait l'objet d'une collecte sélective selon la directive européenne 2012/19/UE. Ne pas jeter dans une poubelle domestique !



Matériel conforme aux exigences chinoises sur l'utilisation restreinte de substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques.

IEC 60974-7 La torche est conforme aux normes IEC 60974-7.

## CONDITIONS DE GARANTIE FRANCE

La garantie couvre tous défauts ou vices de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat (pièces et main d'oeuvre).

La garantie ne couvre pas :

- Toutes autres avaries dues au transport.
- L'usure normale des pièces (Ex. : câbles, pinces, etc.).
- Les incidents dus à un mauvais usage (erreur d'alimentation, chute, démontage).
- Les pannes liées à l'environnement (pollution, rouille, poussière).

En cas de panne, retourner l'appareil à votre distributeur, en y joignant :

- un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture....)
- une note explicative de la panne.

## WARNINGS - SAFETY INSTRUCTIONS

### GENERAL INSTRUCTIONS



These instructions must be read and fully understood before use.  
Do not carry out any alterations or maintenance work that is not directly specified in this manual.

The manufacturer shall not be liable for any damage to persons or property resulting from use not in accordance with the instructions in this manual. In case of problems or queries, please consult a qualified tradesperson to correctly install the product.

### PROTECTING YOURSELF AND OTHERS

Arc welding can be dangerous and cause serious injury or death.

Welding exposes people to a dangerous source of heat, light radiation from the arc, electromagnetic fields (caution to those using pacemakers) and risk of electrocution, as well as noise and fumes.

To protect yourself and others, please observe the following safety instructions:



To protect yourself from burns and radiation, wear clothing that does not have turn-ups, that is insulating, dry, flame-retardant and in good condition, and that covers the whole body.



Wear protective gloves which provide electrical and thermal insulation.



Use welding protection and/or a welding helmet with a sufficient level of protection (depending on the specific use). Protect your eyes during cleaning procedures. Contact lenses are strictly prohibited.



It may be necessary to section off the welding area with fireproof curtains to protect the area from arc radiation and hot spatter. Inform people in the welding area not to stare at the arc rays or molten parts and to wear appropriate clothing for protection.

Wear noise-cancelling headphones if the welding process becomes louder than the permissible limit (this is also applicable to anyone else in the welding area).

Keep hands, hair and clothing away from moving parts (the ventilation fan, for example).

Never remove the protective covers from the cooling unit while the welding power source is switched on, the manufacturer cannot be held responsible in the event of an incident.



Newly welded parts are hot and can cause burns when handled. When maintenance work is carried out on the torch or electrode holder, ensure that it is sufficiently cold by waiting at least 10 minutes before carrying out any work. The cooling unit must be switched on when using a water-cooled torch to ensure that the liquid cannot cause burns.

It is important to ensure that the work area is safe before leaving it, to help protect both people and property.

### WELDING FUMES AND GAS



The fumes, gases and dusts emitted by welding are harmful to health. Sufficient ventilation must be provided and an additional air supply may be required. An air-fed mask could be a solution in situations where there is inadequate ventilation. Check the extraction system performance against the relevant safety standards.

Caution: Welding in confined spaces requires safety monitoring from a safe distance. In addition, the welding of certain materials containing lead, cadmium, zinc, mercury or even beryllium can be particularly harmful. Remove any grease from workpieces before welding.

Cylinders should be stored in open or well-ventilated areas. They should be stored in an upright position and kept on a stand or trolley.

Welding should not be carried out near grease or paint.

### RISK OF FIRES AND EXPLOSIONS



Fully shield the welding area, flammable materials should be kept at least 11 metres away.  
Fire-fighting equipment should be kept close to wherever the welding activities are being undertaken.

Beware of hot material, spatter or sparks being projected, even through cracks, as these can be a source of fire or explosion.

Keep people, flammable objects and pressurised containers at a safe distance.

Welding in closed containers or tubes is to be avoided. If the containers or tubes are open, they must be emptied of all flammable or explosive materials (oil, fuel, gas residues, etc.).

Grinding work must not be directed towards the source of the welding current or towards any flammable materials.

**ELECTRICAL SAFETY**


An electric shock, whether direct or indirect, can cause serious injury or death.

Do not touch any live part of the machine (inside or outside) when it is plugged in because they are connected to the welding circuit.

Do not touch the torch and the earth clamp at the same time.

Always use dry and in-tact clothing to insulate yourself from the welding circuit. Always wear insulated shoes, regardless of the environment in which you work in.

**SAFETY PRECAUTIONS**

Never wrap the welding leads around your body.

Do not use the cables or torch to move the machine.

The torch must be fully uncoiled to prevent overheating.

Switch off the generator after the torch is cooled and before each maintenance and before replacing or control wearing parts.

Regularly check the condition of the torch. If damaged, the torch must be replaced.

**GENERAL DESCRIPTION**
**SPECIFICATION**

TIG torches are designed for manual TIG welding.

**TECHNICAL DATA**

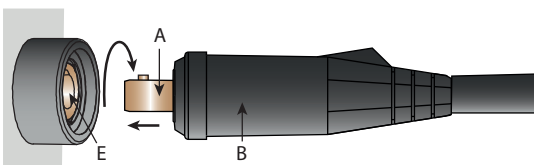
|                                                |               | CLASSIC      |               |               |           |           |                      |           |               |         |
|------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|---------------|---------|
| Part reference                                 |               | -            | 72217<br>IND2 | 72214<br>IND2 | -         | -         | 72216 IND2<br>C71399 | C71466    | 72211<br>IND1 | -       |
| Product reference                              |               | 084049       | 072213        |               | 087583    | 087590    | 072220               | -         | 084056        | 084063  |
| Product Name                                   |               | TIG 9        | TIG 17        |               | TIG 17 V  |           | TIG 26               |           | TIG 20        | TIG 18  |
| Process                                        |               | TIG          |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Usage method                                   |               | Manual       |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Rated current                                  | DC            | 110 A        | 140 A         |               | 140 A     |           | 180 A                | 250 A     | 240 A         | 320 A   |
|                                                | AC            | 80 A         | 125 A         |               | 125 A     |           | 130 A                | 200 A     | 170 A         | 240 A   |
| Duty Cycle                                     | DC            | 35 %         | 35%           |               | 35%       | 35 %      | 35 %                 | 100 %     |               |         |
|                                                | AC            | 60 %         |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Electrode Φ (mm)                               |               | 1.6 > 3.2    | 1.6 > 4       |               | 1.6 > 4   |           | 1.6 > 4              | 1.6 > 4   | 1.6 > 3.2     | 1.6 > 4 |
| Rated voltage                                  |               | ≤ 113V       |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Starting voltage                               |               | 3kV < 12kV   |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Cooling method                                 |               | Air          |               |               |           |           |                      |           | Liquid        |         |
| Minimum flow                                   |               | -            |               |               |           |           |                      |           | 1 l/min       |         |
| Minimum and maximum pressure                   |               | -            |               |               |           |           |                      |           | 0.3 - 0.5 MPa |         |
| Minimum cooling power                          |               | -            |               |               |           |           |                      |           | 400 W         |         |
| Connectivity                                   | DINSE / TEXAS | 35/50 mm²    | 10/25 mm²     | 35/50 mm²     | 10/25 mm² | 35/50 mm² | 35/50 mm²            | 35/50 mm² | 35/50 mm²     |         |
| Gas shielding                                  |               | Argon        |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Gas flow                                       |               | 4>15 l/min   |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Cable length                                   |               | 4 m          |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Weight                                         |               | 1.5 kg       | 1.8 kg        |               | 1.8 kg    | 2 kg      | 2.5 kg               | 2.5 kg    | 1.7 kg        | 2.3 kg  |
| Ambient welding temperature range              |               | -10 -> +40°C |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Ambient transport or storage temperature range |               | -20 -> +55°C |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Applicable standard                            |               | IEC 60974-7  |               |               |           |           |                      |           |               |         |

| Product reference                              |               | PRO          |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
|------------------------------------------------|---------------|--------------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|---------------|--------|---------|--------|-----------|--------|
|                                                |               | 084087       | 084094 | 084124    | 084131 | 087521 | 084162    | 084179 | 087606 | 084100        | 084117 | 084148  | 084155 | 084186    | 084193 |
| Product Name                                   |               | TIG 9        |        | TIG 17    |        |        | TIG 26    |        |        | TIG 20        |        | TIG 18  |        | TIG 450 W |        |
| Process                                        |               | TIG          |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Usage method                                   |               | Manual       |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Rated current                                  | DC            | 110 A        |        | 140 A     |        |        | 180 A     |        |        | 240 A         |        | 320 A   |        | 400 A     |        |
|                                                | AC            | 80 A         |        | 125 A     |        |        | 130 A     |        |        | 170 A         |        | 240 A   |        | 280 A     |        |
| Duty Cycle                                     | DC            | 35 %         |        | 60 %      |        |        | 35 %      |        |        | 100 %         |        |         |        |           |        |
|                                                | AC            | 60 %         |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Electrode Φ (mm)                               |               | 1.6 > 3.2    |        | 1.6 > 4   |        |        |           |        |        | 1.6 > 3.2     |        | 1.6 > 4 |        | 1.6 > 4   |        |
| Rated voltage                                  |               | ≤ 113V       |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Starting voltage                               |               | 3kV < 12kV   |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Cooling method                                 |               | Air          |        |           |        |        |           |        |        | Liquid        |        |         |        |           |        |
| Minimum flow                                   |               | -            |        |           |        |        |           |        |        | 1 l/min       |        |         |        |           |        |
| Minimum and maximum pressure                   |               | -            |        |           |        |        |           |        |        | 0.3 - 0.5 MPa |        |         |        |           |        |
| Minimum cooling power                          |               | -            |        |           |        |        |           |        |        | 400 W         |        |         |        |           |        |
| Connectivity                                   | DINSE / TEXAS | 35/50 mm²    |        | 10/25 mm² |        |        | 35/50 mm² |        |        | 35/50 mm²     |        |         |        |           |        |
|                                                | EURO          |              |        |           |        | ✓      |           |        | ✓      |               |        |         |        |           |        |
| Gas shielding                                  |               | Argon        |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Gas flow                                       |               | 4>15 l/min   |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Cable length                                   |               | 4 m          | 8 m    | 4 m       | 8 m    | 4 m    | 4 m       | 8 m    | 8 m    | 4 m           | 8 m    | 4 m     | 8 m    | 4 m       | 8 m    |
| Weight                                         |               | 1.9 kg       | 3.4 kg | 1.9 kg    | 3.4 kg | 2 kg   | 2.7 kg    | 4.9 kg | 5 kg   | 1.8 kg        | 3 kg   | 2.2 kg  | 3.7 kg | 2.5 kg    | 4 kg   |
| Ambient welding temperature range              |               | -10 -> +40°C |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Ambient transport or storage temperature range |               | -20 -> +55°C |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Applicable standard                            |               | IEC 60974-7  |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |

## SET UP

### TORCH CONNECTION DETAILS

#### DINSE / TEXAS

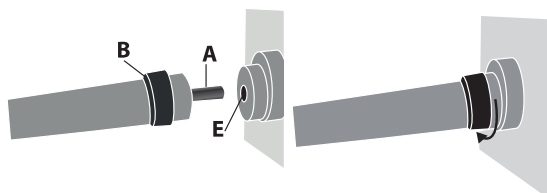


The power source must be switched off.

- 1/ Insert the torch connector (A) into the negative socket on the power source (E) and tighten part B. Tighten the torch securely.
- 2/ Connect the torch gas outlet to the gas connector on the power source.
- 3/ Connect the trigger connector to the power source.

To remove the torch, perform the same steps in reverse.

#### EURO

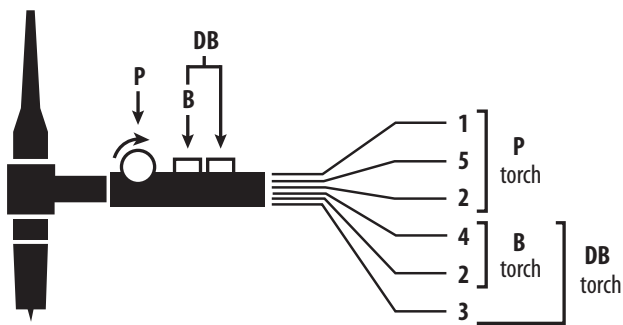


The power source must be switched off.

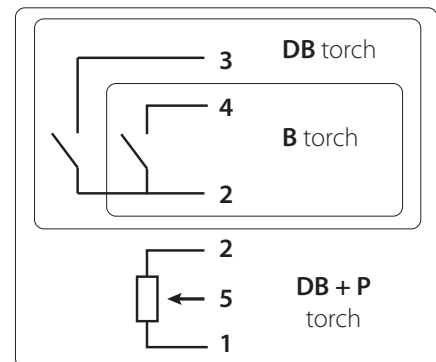
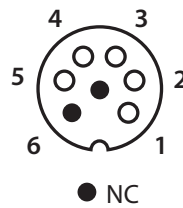
Insert the torch connector (A) into the female socket (E) and tighten part B. Tighten the torch securely.

To remove the torch, perform the same steps in reverse.

## TRIGGER CONNECTION

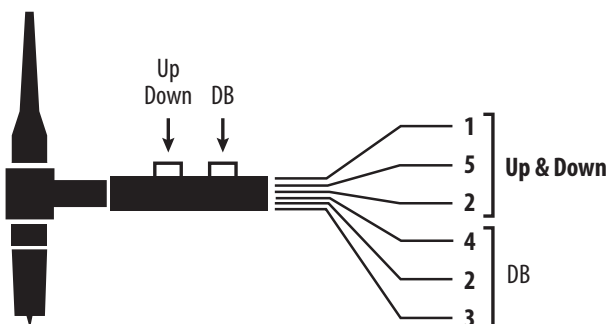


Wiring diagram for the SRL18 torch

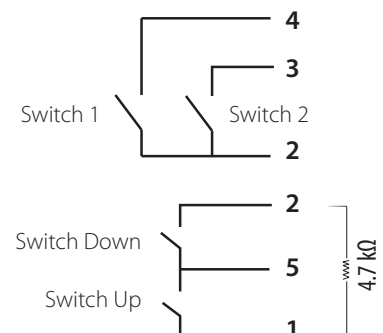
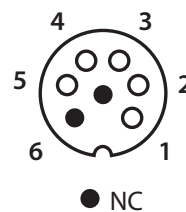


Wiring diagram according to the type of torch

| Torch type                          |                     | Wire description               | Associated connector pin |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Double button + potentiometer torch | Double button torch | Common/Earth                   | 2                        |
|                                     |                     | Button 1                       | 4                        |
|                                     | Simple button torch | Button 2                       | 3                        |
|                                     |                     | Common/Ground of potentiometer | 2                        |
|                                     |                     | 10 V                           | 1                        |
|                                     |                     | Cursor                         | 5                        |



Wiring diagram of the Up & Down torch



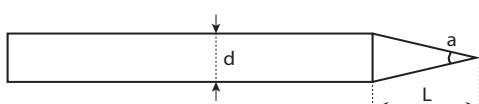
Electrical diagram of the Up & Down torch

| Torch type      | Wire description        | Associated connector pin |
|-----------------|-------------------------|--------------------------|
| Up & Down torch | Common Switch 1 & 2     | 2                        |
|                 | Switch 1                | 4                        |
|                 | Switch 2                | 3                        |
|                 | Common Switch Up & Down | 5                        |
|                 | Switch Up               | 1                        |
|                 | Switch Down             | 2                        |



## ELECTRODE SHARPENING

For optimum performance, we recommend using an electrode sharpened as follows:



$a = \varnothing 0.5 \text{ mm}$   
 $L = 3 \times d$  for low current.  
 $L = d$  for high current

Choosing the electrode diameter:

| Ø Electrode (mm) | TIG DC          |                      | TIG AC          |                      |
|------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|
|                  | Pure tungsten   | Tungsten with oxides | Pure tungsten   | Tungsten with oxides |
| 1.6              | 60 > 150 A      | 60 > 150 A           | 45 > 90 A       | 60 > 125 A           |
| 2.0              | 75 > 180 A      | 100 > 200 A          | 65 > 125 A      | 85 > 160 A           |
| 2.4              | 130 > 230 A     | 170 > 250 A          | 80 > 140 A      | 120 > 210 A          |
| 3.2              | 160 > 310 A     | 225 > 330 A          | 150 > 190 A     | 150 > 250 A          |
| 4.0              | 275 > 450 A     | 350 > 480 A          | 180 > 260 A     | 240 > 350 A          |
|                  | ~ 80 A per mm Ø |                      | ~ 60 A per mm Ø |                      |

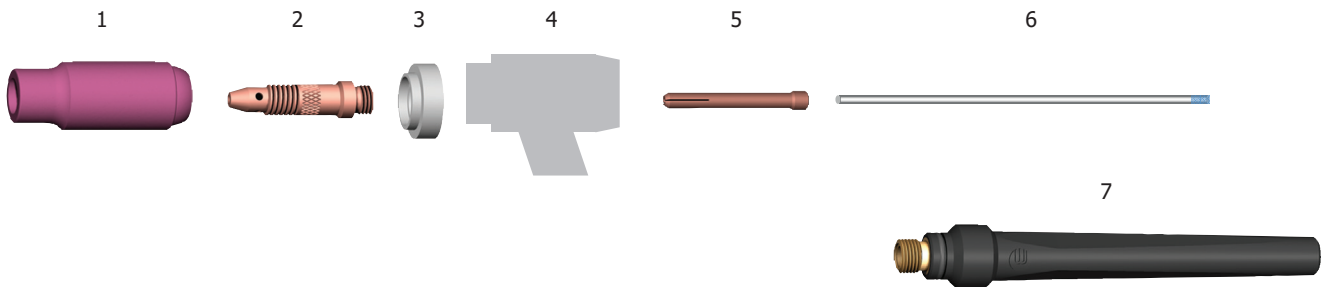
## TORCH EQUIPMENT

The torch must be fitted with the appropriate consumables to suit the application and output current. Regularly check the ceramic nozzle for wear and tear

Choosing the wrong consumables can result in welding imperfections, premature wear of the consumables, and can even potentially prevent the machine from functioning entirely. Replace any damaged, bent, or worn parts immediately.

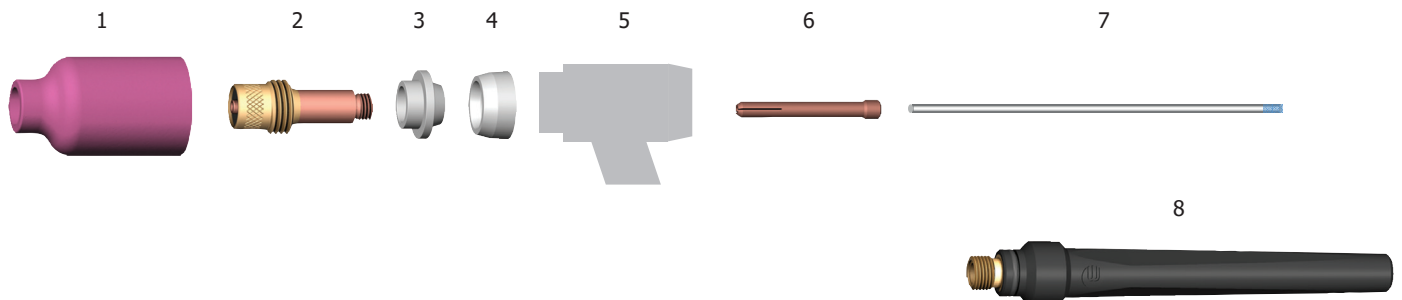
### CLASSIC:

- Place the insulating ring (3) on the torch body (4).
- Place the collet (5) in the collet body (2) and screw by hand onto the torch body (4).
- Screw the ceramic nozzle (1) onto the collet body (2).
- Insert the tungsten electrode (6) from the back; make sure the electrode is long enough.
- Screw the back cap (7) onto the torch body (4) from the back.

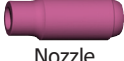


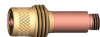
### PRO:

- Place the insulating rings (3+4) on the torch body (5).
- Place the collet (6) in the collet body (2) and screw by hand onto the torch body (5).
- Screw the ceramic nozzle (1) onto the collet body (2).
- Insert the tungsten electrode (7) from the back; make sure the electrode is long enough.
- Screw the back cap (8) onto the torch body (5) from the back.



CONSUMABLES

|                                                                                                      |        |    | CLASSIC         |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------------|----------------------------|
|                                                                                                      |        |    | TIG 9<br>TIG 20 | TIG 17<br>TIG 26<br>TIG 18 |
| <br>Nozzle          | Ø6.5   | x3 | 044876          | 038394                     |
|                                                                                                      | Ø8.0   | x3 | 038356          | 045026                     |
|                                                                                                      | Ø9.5   | x3 | 044883          | 038400                     |
|                                                                                                      | Ø 11   | x3 | 038363          | 045033                     |
|                                                                                                      | Ø 12.5 | x3 | 045170          | 045286                     |
|                                                                                                      | Ø 16   | x3 | 038370          | 045293                     |
|                                                                                                      | Ø 19   | x3 | -               | 045309                     |
| <br>Collet body     | Ø 1.6  | x3 | 044838          | 044968                     |
|                                                                                                      | Ø 2.0  | x3 | 045149          | 044975                     |
|                                                                                                      | Ø 2.4  | x3 | 044845          | 044975                     |
|                                                                                                      | Ø 3.2  | x3 | 045248          | 045118                     |
|                                                                                                      | Ø 4.0  | x3 | -               | 047648                     |
| <br>Insulating ring |        | x1 | 044890          | 045040                     |
| <br>Collet          | Ø1.6   | x3 | 044852          | 044982                     |
|                                                                                                      | Ø2.0   | x3 | 045132          | 044999                     |
|                                                                                                      | Ø2.4   | x3 | 044869          | 045019                     |
|                                                                                                      | Ø3.2   | x3 | 045255          | 045125                     |
|                                                                                                      | Ø4.0   | x3 | -               | 047655                     |
|                                                                                                      | Ø4.8   | x3 | -               | -                          |
| <br>Cap             | Long   | x1 | 044821          | 044951                     |
|                                                                                                      | Short  | x1 | 044814          | 044944                     |

|                                                                                                        |       |    | PRO             |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-----------------|----------------------------|
|                                                                                                        |       |    | TIG 9<br>TIG 20 | TIG 17<br>TIG 26<br>TIG 18 |
| <br>Nozzle          | Ø6.5  | x3 | 044920          | -                          |
|                                                                                                        | Ø8.0  | x3 | -               | 045071                     |
|                                                                                                        | Ø9.5  | x3 | 044937          | -                          |
|                                                                                                        | Ø 11  | x3 | 045262          | 045088                     |
| <br>Collet body     | Ø 1.6 | x2 | 044906          | 045057                     |
|                                                                                                        | Ø 2.0 | x2 | 045156          | 045064                     |
|                                                                                                        | Ø 2.4 | x2 | 044913          |                            |
|                                                                                                        | Ø 3.2 | x2 | 045279          | -                          |
| <br>Insulating ring |       | x1 | -               | 045095                     |
| <br>Insulating ring |       | x1 | 045095          | 045040                     |
| <br>Collet          | Ø1.6  | x3 | 044852          | 044982                     |
|                                                                                                        | Ø2.0  | x3 | 045132          | 044999                     |
|                                                                                                        | Ø2.4  | x3 | 044869          | 045019                     |
|                                                                                                        | Ø3.2  | x3 | 045255          | 045125                     |
|                                                                                                        | Ø4.0  | x3 | -               | 047655                     |
| <br>Cap             | Long  | x1 | 044821          | 044951                     |
|                                                                                                        | Short | x1 | 044814          | 044951                     |

|                                                                                                         |       |    | CLASSIC & PRO |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|---------------|--|
|                                                                                                         |       |    | TIG 450 W     |  |
| <br>Nozzle           | Ø10   | x5 | 037427        |  |
|                                                                                                         | Ø13   | x5 | 037434        |  |
|                                                                                                         | Ø15   | x5 | 037441        |  |
| <br>Electrode holder | Ø 2.4 | x5 | 037397        |  |
|                                                                                                         | Ø 3.2 | x5 | 037403        |  |
|                                                                                                         | Ø 4   | x5 | 037410        |  |
|                                                                                                         | Ø 4.8 | x5 | 063396        |  |
| <br>Cap              | Long  | x1 | 037380        |  |
|                                                                                                         | Short | x1 | 037373        |  |

## BUTTON OPTIONS

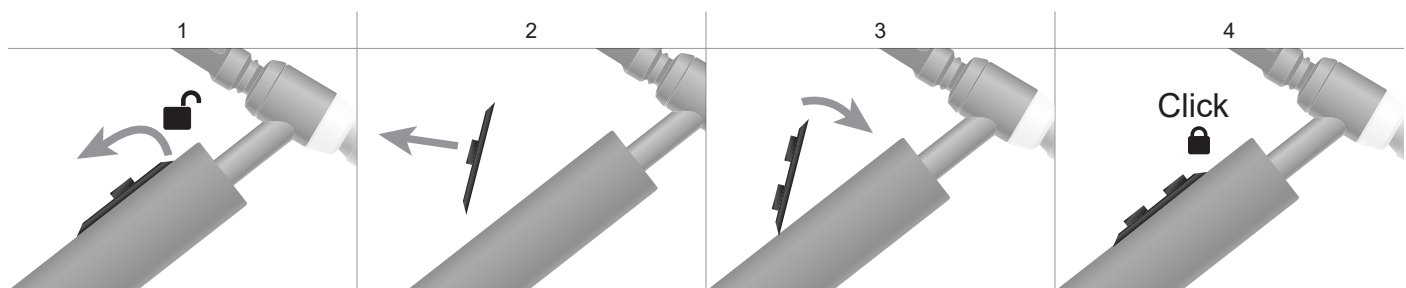
TIG torches are supplied with single button control as standard.  
Other interchangeable modules are available:

|         | Signle bouton                                                                               | Double button                                                                               | Up & Down                                                                                   |                                                                                             |                                                                                         | Button + Potentiometer                                                                        | Trigger                                                                                  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classic | <br>084209 | <br>084216 | <br>084223 | <br>089877 | <br>- | <br>084230 | <br>- |
| Pro     | 084247                                                                                      | 084254                                                                                      | -                                                                                           |                                                                                             |                                                                                         | 084278                                                                                        | 089266                                                                                   |

To find out if the buttons are compatible with your GYS product, please consult the product page:



### Installation:



## CERTIFICATION AND DISPOSAL INSTRUCTIONS



Complies with European directives. The EU Declaration of Conformity is available on our website (see cover page).



This equipment conforms to UK requirements. The UK Declaration of Conformity is available on our website (see cover page).



Complies with Moroccan standards.



This is a recyclable product that is subject to recycling regulations.



This item is subject to waste collection according to the European directive 2012/19/UE. Do not throw out in a domestic bin!



Equipment complying with Chinese requirements on the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.

IEC 60974-7 The torch complies with IEC 60974-7 standards.

## WARRANTY CONDITIONS

The warranty covers all defects or manufacturing faults for a period of two years starting from the date of purchase (parts and labour).

The warranty does not cover:

- Any other damage caused during transport.
- The general wear and tear of parts (i.e. : cables, clamps, etc.).
- Incidents caused by misuse (incorrect power supply, dropping or dismantling).
- Environment-related faults (such as pollution, rust and dust).

In the event of a breakdown, please return the item to your distributor, along with:

- a dated proof of purchase (receipt or invoice etc.).
- a note explaining the malfunction.

## WARNUNGEN - SICHERHEITSREGELN

### ALLGEMEINER HINWEIS



Die Missachtung dieser Bedienungsanleitung kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen. Nehmen Sie keine Wartungsarbeiten oder Veränderungen an dem Gerät vor, die nicht in der Anleitung genannt werden.

Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Geräts entstanden sind. Bei Problemen oder Unklarheiten wenden Sie sich bitte an eine Person, die für die ordnungsgemäße Durchführung der Installation qualifiziert ist.

### PERSONENSCHUTZ

Lichtbogenschweißen kann gefährlich werden und zu schweren - unter Umständen auch tödlichen - Verletzungen führen. Beim Schweißen sind Personen einer gefährlichen Quelle von Hitze, Lichtbogenstrahlung, elektromagnetischen Feldern (Vorsicht bei Trägern von Herzschrittmachern), der Gefahr eines Stromschlags, Lärm und Gasen ausgesetzt.

Schützen Sie daher sich selbst und andere. Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:



Die Lichtbogenstrahlung kann zu schweren Augenschäden und Hautverbrennungen führen. Die Haut muss durch geeignete trockene Schutzbekleidung (Schweißhandschuhe, Lederschürze, Sicherheitsschuhe) geschützt werden.



Tragen Sie elektrisch- und wärmeisolierende Handschuhe.



Tragen Sie bitte Schweißschutzbekleidung und einen Schweißschutzhelm mit einer ausreichenden Schutzstufe (je nach Schweißart und -strom). Schützen Sie Ihre Augen bei Reinigungsarbeiten. Kontaktlinsen sind ausdrücklich als Augenschutz verboten!



Schirmen Sie den Schweißbereich mit feuerfesten Vorhängen, um andere Personen vor Lichtbogenstrahlen, Spritzern und glühenden Abfällen zu schützen. In der Nähe des Lichtbogens befindliche Personen müssen auf Gefahren hingewiesen werden und mit der nötigen Schutzausrüstung ausgerüstet werden.

Verwenden Sie einen Gehörschutz, wenn der Schweißprozess einen Geräuschpegel über dem zulässigen Grenzwert erreicht (dasselbe gilt für alle Personen im Lärmbereich).

Hände, Haare, Kleidung von den beweglichen Teilen (Ventilator) fernhalten. Entfernen Sie unter keinen Umständen das Gerätegehäuse, wenn dieses am Stromnetz angeschlossen ist. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Gerätes bzw. Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise entstanden sind.



**ACHTUNG!** Das Werkstück ist nach dem Schweißen sehr heiß! Seien Sie daher im Umgang mit dem Werkstück vorsichtig, um Verbrennungen zu vermeiden. Bei Wartungsarbeiten am Brenner oder Elektrodenhalter muss sichergestellt werden, dass dieser ausreichend abgekühlt ist, indem vor der Arbeit mindestens 10 Minuten gewartet wird. Das Kühlaggregat muss bei der Verwendung eines wassergekühlten Brenners eingeschaltet sein, damit durch Überhitzung keine Schäden entstehen. Es ist wichtig, den Arbeitsbereich vor dem Verlassen abzusichern, um Personen und Eigentum zu schützen.

### SCHWEISSRAUCH/-GAS



Beim Schweißen entstehen Rauchgase bzw. toxische Dämpfe. Es muss für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden, und manchmal ist eine externe Luftzufuhr erforderlich. Eine Frischluftmaske kann bei unzureichender Belüftung eine Lösung sein. Überprüfen Sie die Wirksamkeit der Luftansaugung, indem Sie diese anhand der Sicherheitsnormen überprüfen.

**Achtung:** Das Schweißen in kleinen Räumen erfordert eine Überwachung aus sicherer Entfernung erfordert. Außerdem kann das Schweißen von bestimmten Materialien, die Blei, Cadmium, Zink, Quecksilber oder Beryllium enthalten, besonders schädlich sein. Arbeiten sie mit Luftabzugvorrichtung. Die Gasflaschen müssen in offenen oder gut belüfteten Räumen gelagert werden. Sie müssen sich in senkrechter Position befinden und an einer Halterung oder einem Fahrwagen angebracht sein. Es darf nicht in der Nähe von Fett oder Farbe geschweißt werden.

### BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR



Schützen Sie den Schweißbereich vollständig, brennbare Materialien müssen mindestens 11 Meter entfernt gehalten werden. Brandschutzausrüstung muss im Schweißbereich vorhanden sein.

Beachten Sie, dass die beim Schneiden entstehende heiße Schlacke, Spritzer und Funken eine potenzielle Quelle für Feuer oder Explosionen darstellen. Brennare Gegenstände und unter Druck stehende Behälter in ausreichendem Sicherheitsabstand halten. Das Schweißen in geschlossenen Behältern oder Rohren ist untersagt. Bei offenen Systemen müssen diese von brennbaren oder explosiven Stoffen (Öl, Kraftstoff, Gasrückstände etc.) entleert werden. Schleifarbeiten dürfen nicht auf die Schweißstromquelle oder auf brennbare Materialien gerichtet werden.

## ELEKTRISCHE SICHERHEIT



Eine elektrische Entladung kann zu schweren direkten oder indirekten Unfällen oder sogar zum Tod führen.

Berühren Sie niemals die stromführenden Teile des Brenners, wenn dieser an den Schweißschaltkreis angeschlossen ist.

Berühren Sie nicht gleichzeitig den Brenner und die Masseklemme.

Verwenden Sie, beim Schweißen immer trockene Kleidung in gutem Zustand, um sich vom Schweißstromkreis zu isolieren. Tragen Sie isoliertes Schuhwerk, unabhängig von der Umgebung, in der Sie arbeiten.

## VORSICHTSMASSNAHME BEI DER VERWENDUNG

Wickeln Sie den Brenner nie um Ihren Körper.

Ziehen Sie niemals am Brenner, um die Schweißstromquelle zu bewegen.

Der Brennerschlauch muss vollständig abgerollt sein, um eine Überhitzung zu vermeiden.

Schalten Sie die Stromquelle aus, nachdem der Brenner abgekühlt ist, und vor jeder Wartung und vor dem Austausch oder der Kontrolle von Verschleißteilen.

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Brenners. Bei Beschädigung muss er ersetzt werden.

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

## SPEZIFIKATION

Die WIG-Brenner sind für den manuellen WIG-Schweißprozess bestimmt.

## TECHNISCHE DATEN

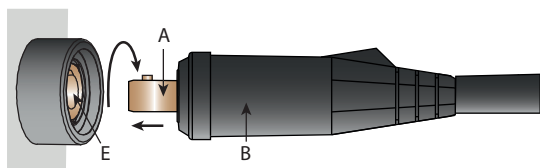
|                                                           |       | CLASSIC       |               |               |           |           |                      |           |               |         |
|-----------------------------------------------------------|-------|---------------|---------------|---------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|---------------|---------|
| Art.-Nr. Komponente                                       |       | -             | 72217<br>IND2 | 72214<br>IND2 | -         | -         | 72216 IND2<br>C71399 | C71466    | 72211<br>IND1 | -       |
| Art. Nr. Produkt                                          |       | 084049        | 072213        |               | 087583    | 087590    | 072220               | -         | 084056        | 084063  |
| Bezeichnung                                               |       | TIG 9         | TIG 17        |               | TIG 17 V  |           | TIG 26               |           | TIG 20        | TIG 18  |
| Verfahren                                                 |       | WIG           |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Schweißverfahren                                          |       | Manuell       |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Nennstrom                                                 | DC    | 110 A         | 140 A         |               | 140 A     |           | 180 A                | 250 A     | 240 A         | 320 A   |
|                                                           | AC    | 80 A          | 125 A         |               | 125 A     |           | 130 A                | 200 A     | 170 A         | 240 A   |
| Einschaltdauer                                            | DC    | 35 %          | 35%           | 35 %          | 35 %      | 35 %      | 35 %                 | 100 %     |               |         |
|                                                           | AC    | 60 %          |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Elektrode Φ (mm)                                          |       | 1,6 > 3,2     | 1,6 > 4       |               | 1,6 > 4   |           | 1,6 > 4              | 1,6 > 4   | 1,6 > 3,2     | 1,6 > 4 |
| Nennspannung                                              |       | ≤ 113V        |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Zündspannung                                              |       | 3kV < 12kV    |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Kühlmodus                                                 |       | Luft          |               |               |           |           |                      |           | Wasser        |         |
| Minimale Durchflussmenge                                  |       | -             |               |               |           |           |                      |           | 1 l/min       |         |
| Min. und max. Druck                                       |       | -             |               |               |           |           |                      |           | 0,3 - 0,5 MPa |         |
| Min. Kühlleistung                                         |       | -             |               |               |           |           |                      |           | 400 W         |         |
| Anschluss                                                 | TEXAS | 35/50 mm²     | 10/25 mm²     | 35/50 mm²     | 10/25 mm² | 35/50 mm² | 35/50 mm²            | 35/50 mm² | 35/50 mm²     |         |
| Schutzgas                                                 |       | Argon         |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Gasdurchsatz                                              |       | 4>15 l/min    |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Kabellänge                                                |       | 4 m           |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Gewicht                                                   |       | 1,5 kg        | 1,8 kg        |               | 1,8 kg    | 2 kg      | 2,5 kg               | 2,5 kg    | 1,7 kg        | 2,3 kg  |
| Umgebungstemperaturbereich<br>beim Schweißen              |       | -10 -> +40 °C |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Umgebungstemperaturbereich<br>für Transport oder Lagerung |       | -20 -> +55 °C |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Angewandte Norm                                           |       | IEC 60974-7   |               |               |           |           |                      |           |               |         |

|                                                        |       | PRO           |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
|--------------------------------------------------------|-------|---------------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|---------------|--------|---------|--------|-----------|--------|
| Art. Nr. Produkt                                       |       | 084087        | 084094 | 084124    | 084131 | 087521 | 084162    | 084179 | 087606 | 084100        | 084117 | 084148  | 084155 | 084186    | 084193 |
| Bezeichnung                                            |       | TIG 9         |        | TIG 17    |        |        | TIG 26    |        |        | TIG 20        |        | TIG 18  |        | WIG 450 W |        |
| Verfahren                                              |       | WIG           |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Schweißverfahren                                       |       | Manuell       |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Nennstrom                                              | DC    | 110 A         |        | 140 A     |        |        | 180 A     |        |        | 240 A         |        | 320 A   |        | 400 A     |        |
|                                                        | AC    | 80 A          |        | 125 A     |        |        | 130 A     |        |        | 170 A         |        | 240 A   |        | 280 A     |        |
| Einschaltdauer                                         | DC    | 35 %          |        | 60 %      |        |        | 35 %      |        |        | 100 %         |        |         |        |           |        |
|                                                        | AC    | 60 %          |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Elektrode Φ (mm)                                       |       | 1,6 > 3,2     |        | 1,6 > 4   |        |        |           |        |        | 1,6 > 3,2     |        | 1,6 > 4 |        | 1,6 > 4   |        |
| Nennspannung                                           |       | ≤ 113V        |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Zündspannung                                           |       | 3kV < 12kV    |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Kühlmodus                                              |       | Luft          |        |           |        |        |           |        |        | Wasser        |        |         |        |           |        |
| Minimale Durchflussmenge                               |       | -             |        |           |        |        |           |        |        | 1 l/min       |        |         |        |           |        |
| Min. und max. Druck                                    |       | -             |        |           |        |        |           |        |        | 0,3 - 0,5 MPa |        |         |        |           |        |
| Min. Kühlleistung                                      |       | -             |        |           |        |        |           |        |        | 400 W         |        |         |        |           |        |
| Anschluss                                              | TEXAS | 35/50 mm²     |        | 10/25 mm² |        |        | 35/50 mm² |        |        | 35/50 mm²     |        |         |        |           |        |
|                                                        | EURO  |               |        |           |        | ✓      |           |        | ✓      |               |        |         |        |           |        |
| Schutzgas                                              |       | Argon         |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Gasdurchsatz                                           |       | 4>15 l/min    |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Kabellänge                                             |       | 4 m           | 8 m    | 4 m       | 8 m    | 4 m    | 4 m       | 8 m    | 8 m    | 4 m           | 8 m    | 4 m     | 8 m    | 4 m       | 8 m    |
| Gewicht                                                |       | 1.9 kg        | 3.4 kg | 1.9 kg    | 3.4 kg | 2 kg   | 2.7 kg    | 4.9 kg | 5 kg   | 1.8 kg        | 3 kg   | 2.2 kg  | 3.7 kg | 2.5 kg    | 4 kg   |
| Umgebungstemperaturbereich beim Schweißen              |       | -10 -> +40 °C |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Umgebungstemperaturbereich für Transport oder Lagerung |       | -20 -> +55 °C |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |
| Angewandte Norm                                        |       | IEC 60974-7   |        |           |        |        |           |        |        |               |        |         |        |           |        |

## INSTALLATION

### ANFORDERUNG AN DEN BRENNERANSCHLUSS

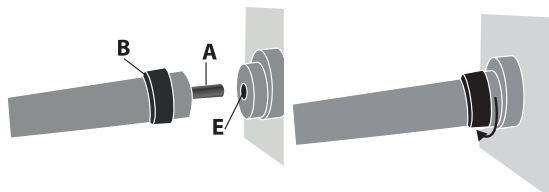
#### TEXAS



Die Stromquelle darf nicht unter Spannung stehen.

- 1/ Stecken Sie den Brenneranschluss (A) in der Minus- Anschlussbuchse (E) und schrauben Sie Teil B fest. Achten Sie darauf, den Brenner fest anziehen.
- 2/ Verbinden Sie den Gasauslass des Brenners mit dem Gasanschluss an der Stromquelle.
- 3/ Verbinden Sie den Brennertaster-Anschluss des Brenners mit der Stromquelle. Um den Brenner zu entfernen, führen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

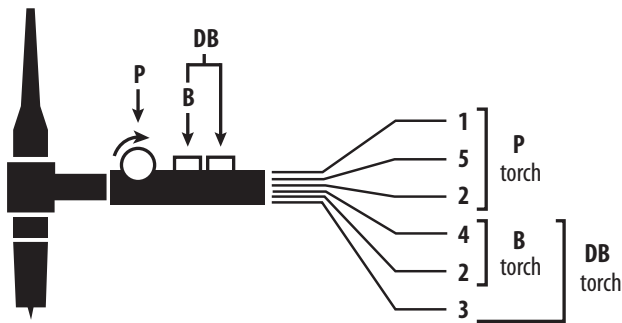
#### EURO



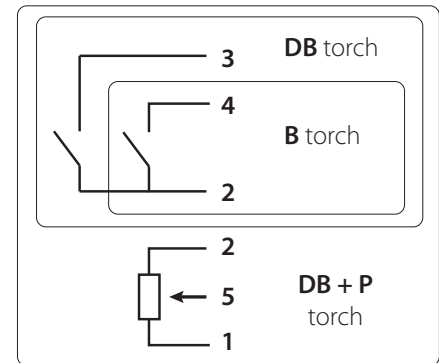
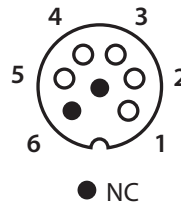
Die Stromquelle darf nicht unter Spannung stehen.

- Stecken Sie den Brenneranschluss (A) in die Euro- Buchse (E) und schrauben Sie Teil B fest. Achten Sie darauf, den Brenner fest anziehen.
- Um den Brenner zu entfernen, führen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

## STEUERANSCHLUSS AUSLÖSER

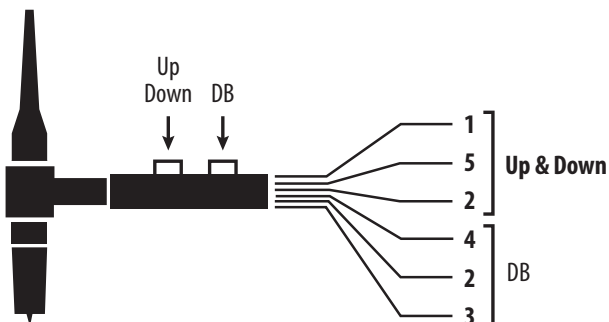


Verdrahtungsplan für den SRL18-Brenner

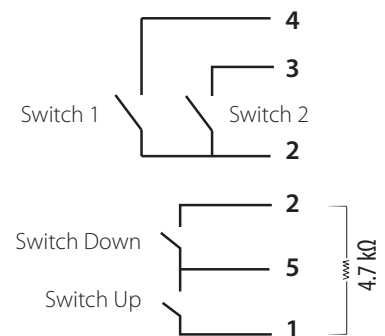
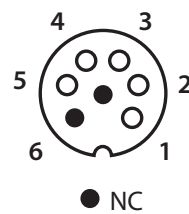


Schaltplan je nach Brennertyp

| Brennertypen                          |                       |                                     | Kabelbezeichnung | Pin des zugehörigen Steckers |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------|------------------------------|
| Doppeltasten + Potentiometer- Brenner | Doppeltasten- Brenner | Ein-Tasten-Brenner                  | Gemeinsame/Masse | 2                            |
|                                       |                       |                                     | Taste 1          | 4                            |
|                                       |                       | Taste 2                             | 3                |                              |
|                                       |                       | Gemeinsame/Masse des Potentiometers | 2                |                              |
|                                       |                       | 10 V                                | 1                |                              |
|                                       |                       | Cursor                              | 5                |                              |



Verdrahtungsplan für den Up & Down-Brenner



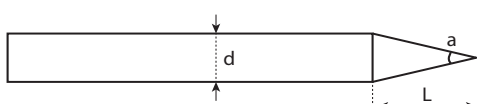
Schaltplan für den Up & Down-Brenner

| Brennertyp          | Kabelbezeichnung        | Pin des zugehörigen Steckers |
|---------------------|-------------------------|------------------------------|
| Up & Down - Brenner | Commun Switch 1 & 2     | 2                            |
|                     | Schalter 1              | 4                            |
|                     | Schalter 2              | 3                            |
|                     | Commun Switch Up & Down | 5                            |
|                     | Switch Up               | 1                            |
|                     | Switch Down             | 2                            |



## ELEKTRODE-SCHLEIFEN

Für optimale Funktion wird die Verwendung einer wie folgt geschliffenen Elektrode empfohlen:



$a = \varnothing 0.5 \text{ mm}$   
 $L = 3 \times d$  bei niedrigem Schweißstrom.  
 $L = d$  bei hohem Schweißstrom.

Wahl des Elektrodendurchmessers:

| Ø Elektrode (mm) | WIG DC         |                    | WIG AC         |                    |
|------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|
|                  | Wolfram pur    | Wolfram mit Oxiden | Wolfram pur    | Wolfram mit Oxiden |
| 1,6              | 60 > 150 A     | 60 > 150 A         | 45 > 90 A      | 60 > 125 A         |
| 2,0              | 75 > 180 A     | 100 > 200 A        | 65 > 125 A     | 85 > 160 A         |
| 2,4              | 130 > 230 A    | 170 > 250 A        | 80 > 140 A     | 120 > 210 A        |
| 3,2              | 160 > 310 A    | 225 > 330 A        | 150 > 190 A    | 150 > 250 A        |
| 4,0              | 275 > 450 A    | 350 > 480 A        | 180 > 260 A    | 240 > 350 A        |
|                  | ~ 80A per Ø-mm |                    | ~ 60A per Ø-mm |                    |

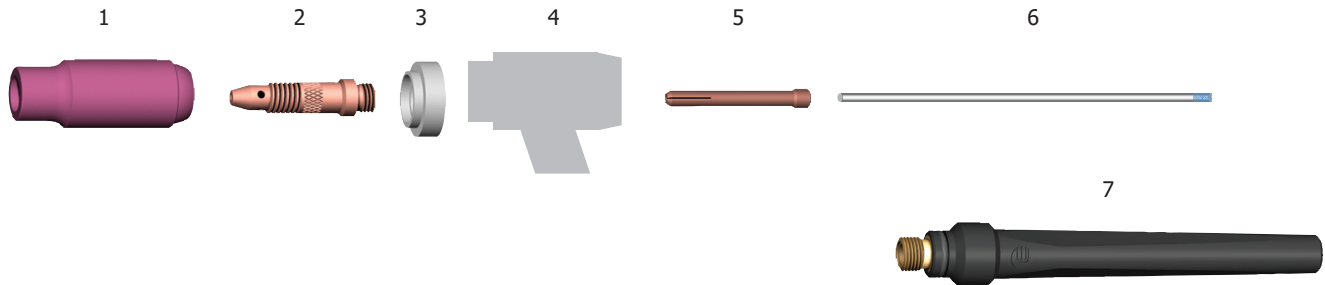
## BRENNERAUSSTATTUNG

Der Brenner muss mit den je nach Anwendung und aktuellem Set gewählten Verbrauchsmaterialien ausgestattet sein. Überprüfen Sie die Keramikdüse regelmäßig auf Verschleiß

Eine schlechte Wahl des Verbrauchsmaterials führt zu Schweißfehlern, vorzeitigem Verschleiß der Verbrauchsmaterialien und sogar zu einer Fehlfunktion der Baugruppe. Ersetzen Sie beschädigte, verformte oder abgenutzte Teile sofort.

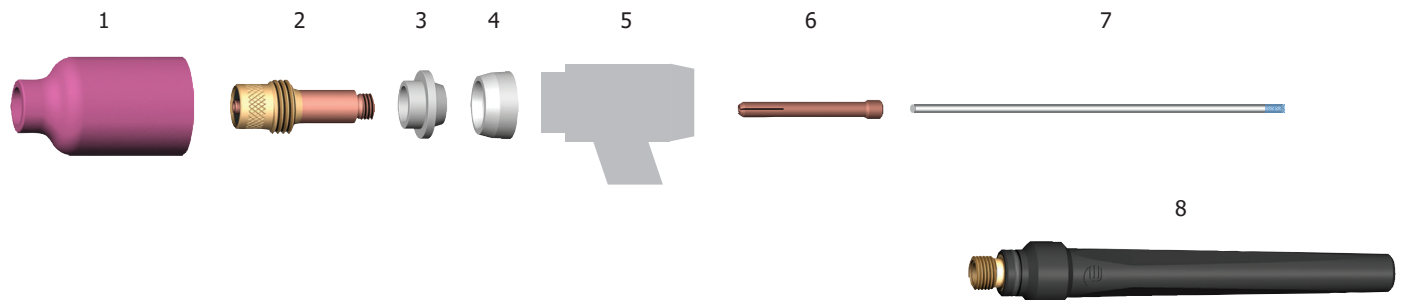
### CLASSIC:

- Setzen Sie den Isolerring (3) auf den Brennergriff (4).
- Setzen Sie die Spannhülse (5) in den Spannhülsenhafter (2) ein und schrauben Sie sie handfest auf den Brennergriff (4).
- Schrauben Sie die Keramikdüse (1) auf den Spannhülsenhafter (2).
- Führen Sie die Wolframelektrode (6) von hinten ein; achten Sie darauf, dass die Elektrode lang genug ist.
- Schrauben Sie die hintere Abdeckung (7) von hinten an den Brennergriff (4).



### PRO:

- Setzen Sie die Isolerringe (3+4) auf den Brennergriff (5).
- Setzen Sie die Spannhülse (6) in den Spannhülsenhafter (2) ein und schrauben Sie sie handfest auf den Brennergriff (5).
- Schrauben Sie die Keramikdüse (1) auf den Spannhülsenhafter (2).
- Führen Sie die Wolframelektrode (7) von hinten ein; achten Sie darauf, dass die Elektrode lang genug ist.
- Schrauben Sie die hintere Abdeckung (8) von hinten an den Brennergriff (5).



VERBRAUCHSMATERIALIEN

|                                                                                                 |        |    | CLASSIC         |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------------|----------------------------|
|                                                                                                 |        |    | TIG 9<br>TIG 20 | TIG 17<br>TIG 26<br>TIG 18 |
| <br>Düse       | Ø 6,5  | x3 | 044876          | 038394                     |
|                                                                                                 | Ø 8,0  | x3 | 038356          | 045026                     |
|                                                                                                 | Ø 9,5  | x3 | 044883          | 038400                     |
|                                                                                                 | Ø 11   | x3 | 038363          | 045033                     |
|                                                                                                 | Ø 12,5 | x3 | 045170          | 045286                     |
|                                                                                                 | Ø 16   | x3 | 038370          | 045293                     |
|                                                                                                 | Ø 19   | x3 | -               | 045309                     |
| <br>Spannhülse | Ø 1,6  | x3 | 044838          | 044968                     |
|                                                                                                 | Ø 2,0  | x3 | 045149          | 044975                     |
|                                                                                                 | Ø 2,4  | x3 | 044845          | 044975                     |
|                                                                                                 | Ø 3,2  | x3 | 045248          | 045118                     |
|                                                                                                 | Ø 4,0  | x3 | -               | 047648                     |
| <br>Isolerring |        | x1 | 044890          | 045040                     |
| <br>Spannhülse | Ø 1,6  | x3 | 044852          | 044982                     |
|                                                                                                 | Ø 2,0  | x3 | 045132          | 044999                     |
|                                                                                                 | Ø 2,4  | x3 | 044869          | 045019                     |
|                                                                                                 | Ø 3,2  | x3 | 045255          | 045125                     |
|                                                                                                 | Ø 4,0  | x3 | -               | 047655                     |
| <br>Abdeckung  | Lang   | x1 | 044821          | 044951                     |
|                                                                                                 | Kurz   | x1 | 044814          | 044944                     |

|                                                                                                   |       |    | PRO             |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-----------------|----------------------------|
|                                                                                                   |       |    | TIG 9<br>TIG 20 | TIG 17<br>TIG 26<br>TIG 18 |
| <br>Düse       | Ø 6,5 | x3 | 044920          | -                          |
|                                                                                                   | Ø 8,0 | x3 | -               | 045071                     |
|                                                                                                   | Ø 9,5 | x3 | 044937          | -                          |
|                                                                                                   | Ø 11  | x3 | 045262          | 045088                     |
| <br>Spannhülse | Ø 1,6 | x2 | 044906          | 045057                     |
|                                                                                                   | Ø 2,0 | x2 | 045156          | 045064                     |
|                                                                                                   | Ø 2,4 | x2 | 044913          |                            |
|                                                                                                   | Ø 3,2 | x2 | 045279          | -                          |
| <br>Isolerring |       | x1 | -               | 045095                     |
| <br>Isolerring |       | x1 | 045095          | 045040                     |
| <br>Spannhülse | Ø 1,6 | x3 | 044852          | 044982                     |
|                                                                                                   | Ø 2,0 | x3 | 045132          | 044999                     |
|                                                                                                   | Ø 2,4 | x3 | 044869          | 045019                     |
|                                                                                                   | Ø 3,2 | x3 | 045255          | 045125                     |
|                                                                                                   | Ø 4,0 | x3 | -               | 047655                     |
| <br>Abdeckung  | Lang  | x1 | 044821          | 044951                     |
|                                                                                                   | Kurz  | x1 | 044814          | 044951                     |

|                                                                                                         |       |    | CLASSIC & PRO |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|---------------|--|
|                                                                                                         |       |    | WIG 450 W     |  |
| <br>Düse             | Ø 10  | x5 | 037427        |  |
|                                                                                                         | Ø 13  | x5 | 037434        |  |
|                                                                                                         | Ø 15  | x5 | 037441        |  |
| <br>Elektrodenhalter | Ø 2,4 | x5 | 037397        |  |
|                                                                                                         | Ø 3,2 | x5 | 037403        |  |
|                                                                                                         | Ø 4   | x5 | 037410        |  |
|                                                                                                         | Ø 4,8 | x5 | 063396        |  |
|                                                                                                         | Lang  | x1 | 037380        |  |
| <br>Abdeckung        | Kurz  | x1 | 037373        |  |

## OPTIONALE TASTEN

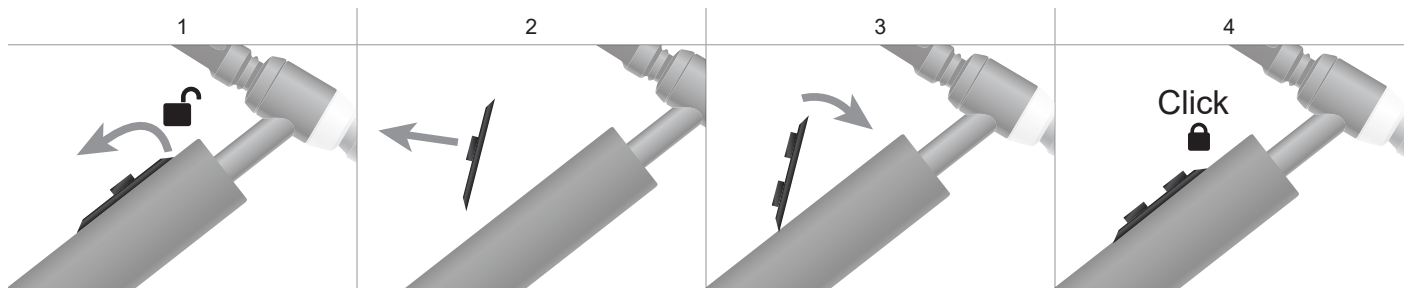
WIG-Brenner werden standardmäßig mit eine einfache Brennerdrucktaste ausgeliefert. Andere austauschbare Module sind verfügbar:

|         | Einfache Taste                                                                              | Doppeltaste                                                                                 | Up & Down                                                                                   |                                                                                             |                                                                                         | Taste + Potentiometer                                                                         | Einfache Taste                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classic | <br>084209 | <br>084216 | <br>084223 | <br>089877 | <br>- | <br>084230 | <br>- |
| Pro     | 084247                                                                                      | 084254                                                                                      | -                                                                                           |                                                                                             |                                                                                         | 084278                                                                                        | 089266                                                                                   |

Die Übersicht der Kompatibilität der Tasten mit Ihrem GYS-Produkt finden Sie auf der Produktseite:



## Installation:



## ZERTIFIZIERUNG UND SORTIERVORSCHRIFTEN



Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien. Die EU-Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Webseite (siehe Titelseite).



Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen. Die britische Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Webseite (siehe Titelseite).



Das Gerät entspricht den marokkanischen Richtlinien.



Recyclbares Produkt, das gesondert entsorgt werden muss.



Dieses Material unterliegt der selektiven Sammlung gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen!



Material, das den chinesischen Anforderungen für die eingeschränkte Verwendung gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Produkten entspricht.

IEC 60974-7 Der Brenner erfüllt die Anforderungen der Norm IEC 60974-7.

## GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantie deckt alle Defekte oder Herstellungsfehler für 2 Jahre ab dem Kaufdatum (Teile und Arbeitszeit).

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei Defekten, die entstehen durch:

- Transportschäden.
- Normalen Verschleiß von Teilen (Bsp. : Kabel, Klemmen, usw.).
- Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch (fehlerhafte Stromversorgung, Sturz, Demontage).
- Umgebungsbedingte Ausfälle (Verschmutzung, Rost, Staub).

Bei einem Ausfall schicken Sie das Gerät an Ihren Händler zurück und legen Folgendes bei:

- einen mit Datum versehenen Kaufnachweis (Quittung, Rechnung ...)
- Eine Fehlerbeschreibung.

## ADVERTENCIAS - NORMAS DE SEGURIDAD

### INSTRUCCIONES GENERALES



Estas instrucciones deben leerse y comprenderse atentamente antes de cualquier operación. No se debe realizar ninguna modificación o mantenimiento no indicado en el manual.

Cualquier lesión personal o daño material debido a un uso que no se ajuste a las instrucciones de este manual no se hace responsable del fabricante. En caso de problema o duda, consulte a una persona cualificada para realizar la instalación correctamente.

### PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y DE OTROS

La soldadura por arco puede ser peligrosa y provocar lesiones graves o la muerte.

La soldadura expone a las personas a una fuente peligrosa de calor, a radiaciones luminosas del arco, a campos electromagnéticos (tenga cuidado si lleva marcapasos), a riesgos de electrocución, a ruidos y a humos gaseosos.

Para protegerse adecuadamente a sí mismo y a los demás, siga las siguientes instrucciones de seguridad:



Para protegerse de las quemaduras y las radiaciones, utilice ropa sin puños, aislante, seca, ignífuga y en buen estado, que cubra todo el cuerpo.



Utilice guantes que garanticen el aislamiento eléctrico y térmico.

Utilice protección para soldar y/o una campana para soldar con un nivel de protección suficiente (variable según las aplicaciones). Proteger los ojos durante las operaciones de limpieza. Las lentes de contacto están particularmente prohibidas.



En ocasiones es necesario delimitar zonas con cortinas ignífugas para proteger la zona de soldadura de los rayos del arco, salpicaduras y residuos incandescentes.

Informe a las personas en el área de soldadura que no miren fijamente los rayos del arco o las piezas fundidas y que usen ropa adecuada para protegerse.



Utilice auriculares de protección acústica si el proceso de soldadura alcanza un nivel de ruido superior al límite autorizado (también para cualquier persona que se encuentre en la zona de soldadura).

Mantenga las manos, el cabello y la ropa alejados de las piezas móviles (ventilador).

Nunca retire las protecciones de la carcasa de la unidad de frío cuando la fuente de corriente de soldadura esté energizada; el fabricante no se hace responsable en caso de accidente;



Las piezas recién soldadas están calientes y pueden provocar quemaduras al manipularlas. Al realizar el mantenimiento de la antorcha o del portaelectrodos, asegúrese de que esté suficientemente frío esperando al menos 10 minutos antes de cualquier intervención. El enfriador debe encenderse cuando se utiliza un soplete enfriado por agua para garantizar que el líquido no cause quemaduras.

Es importante asegurar el área de trabajo antes de abandonarla para proteger a las personas y la propiedad.

### HUMOS Y GASES DE SOLDADURA



Los humos, gases y polvo que se desprenden al soldar son peligrosos para la salud. Se debe proporcionar suficiente ventilación; a veces es necesario un suministro de aire. Una mascarilla de aire fresco puede ser una solución en caso de ventilación insuficiente. Verifique que la succión sea efectiva comparándola con las normas de seguridad.

Tenga en cuenta que soldar en entornos pequeños requiere supervisión desde una distancia segura. Además, soldar determinados materiales que contienen plomo, cadmio, zinc o mercurio o incluso berilio puede resultar especialmente nocivo; desengrasar las piezas antes de soldarlas; Los cilindros deben almacenarse en áreas abiertas o bien ventiladas. Deben estar en posición vertical y sostenidos sobre un soporte o sobre un carro. Se debe prohibir soldar cerca de grasa o pintura.

### PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN



Proteger completamente la zona de soldadura, los materiales inflamables deben mantenerse al menos a 11 metros de distancia. Debe haber equipos contra incendios cerca de las operaciones de soldadura.

Tenga cuidado con las proyecciones de materiales calientes o chispas e incluso a través de grietas, pueden ser un foco de incendio o explosión. Mantener a personas, objetos inflamables y recipientes a presión a una distancia de seguridad suficiente.

Se debe prohibir soldar en recipientes o tubos cerrados y si están abiertos se deben vaciar de cualquier material inflamable o explosivo (aceite, combustible, residuos de gases, etc.).

Las operaciones de esmerilado no deben dirigirse hacia la fuente de energía de soldadura ni hacia materiales inflamables.

## SEGURIDAD ELÉCTRICA



Una descarga eléctrica puede ser fuente de accidente grave, directo o indirecto, o incluso de muerte.

Nunca toque las partes vivas del soplete porque está conectado al circuito de soldadura.

No toque la antorcha y la abrazadera de tierra al mismo tiempo.

Utilice siempre ropa seca y en buen estado para aislarse del circuito de soldadura. Utilice calzado aislante, independientemente del entorno en el que trabaje.

## PRECAUCIÓN DE USO

Nunca enrolle la antorcha alrededor de su cuerpo.

No utilice la antorcha para mover la fuente de poder de soldadura.

La antorcha debe estar completamente desenrollada para evitar el sobrecalentamiento.

Detenga el generador de energía después de que la antorcha se haya enfriado y antes de cada mantenimiento y antes de reemplazar o verificar piezas de desgaste.

Compruebe periódicamente el estado de la antorcha. Si está dañado, debe ser reemplazado.

## DESCRIPCIÓN GENERAL

## ESPECIFICACIÓN

Las antorchas TIG están destinadas al proceso de soldadura TIG manual.

## DATOS TÉCNICOS

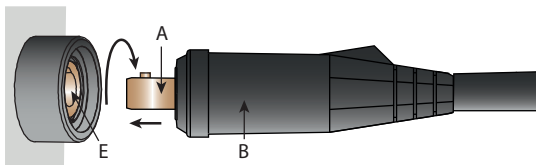
|                                                                 |       | CLASSIC      |               |               |           |          |                      |          |               |         |
|-----------------------------------------------------------------|-------|--------------|---------------|---------------|-----------|----------|----------------------|----------|---------------|---------|
| Referencia de componentes                                       |       | -            | 72217<br>IND2 | 72214<br>IND2 | -         | -        | 72216 IND2<br>C71399 | C71466   | 72211<br>IND1 | -       |
| Referencia del producto                                         |       | 084049       | 072213        |               | 087583    | 087590   | 072220               | -        | 084056        | 084063  |
| Designación                                                     |       | TIG 9        | TIG 17        |               | TIG 17V   |          | TIG 26               |          | TIG 20        | TIG 18  |
| Proceso                                                         |       | TIG          |               |               |           |          |                      |          |               |         |
| Método de orientación                                           |       | Manual       |               |               |           |          |                      |          |               |         |
| Corriente nominal                                               | DC    | 110A         | 140A          |               | 140A      |          | 180A                 | 250 A    | 240 A         | 320 A   |
|                                                                 | AC    | 80A          | 125A          |               | 125A      |          | 130A                 | 200 A    | 170A          | 240 A   |
| Ciclo de trabajo                                                | DC    | 35%          | 35%           | 35%           | 35%       | 35%      | 35 %                 | 100%     |               |         |
|                                                                 | AC    | 60%          |               |               |           |          |                      |          |               |         |
| Electrodo Φ (mm)                                                |       | 1,6 > 3,2    | 1.6 > 4       |               | 1.6 > 4   |          | 1.6 > 4              | 1.6 > 4  | 1,6 > 3,2     | 1.6 > 4 |
| Tensión nominal                                                 |       | ≤113V        |               |               |           |          |                      |          |               |         |
| Tensión de arranque                                             |       | 3 kV < 12 kV |               |               |           |          |                      |          |               |         |
| Modo de enfriamiento                                            |       | Aire         |               |               |           |          |                      |          | Agua          |         |
| Caudal mínimo                                                   |       | -            |               |               |           |          |                      |          | 1 l/min       |         |
| Presión mínima y máxima                                         |       | -            |               |               |           |          |                      |          | 0,3 - 0,5 MPa |         |
| Potencia mínima de refrigeración                                |       | -            |               |               |           |          |                      |          | 400W          |         |
| Conexiones                                                      | TEXAS | 35/50mm²     | 10/25 mm²     | 35/50mm²      | 10/25 mm² | 35/50mm² | 35/50mm²             | 35/50mm² | 35/50mm²      |         |
| Gas protector                                                   |       | Argón        |               |               |           |          |                      |          |               |         |
| Flujo de gas                                                    |       | 4>15 l/min   |               |               |           |          |                      |          |               |         |
| Longitud del cable                                              |       | 4m           |               |               |           |          |                      |          |               |         |
| Peso                                                            |       | 1,5 kg       | 1,8 kg        |               | 1,8 kg    | 2 kg     | 2,5 kg               | 2,5 kg   | 1,7 kg        | 2,3 kg  |
| Rango de temperatura ambiente de soldadura                      |       | -10 -> +40°C |               |               |           |          |                      |          |               |         |
| Rango de temperatura ambiente para transporte o almacenamiento. |       | -20 -> +55°C |               |               |           |          |                      |          |               |         |
| Estándar aplicado                                               |       | CEI 60974-7  |               |               |           |          |                      |          |               |         |

| Referencia del producto                                         |       | PRO          |        |           |        |        |          |        |               |          |         |        |         |          |        |
|-----------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------|-----------|--------|--------|----------|--------|---------------|----------|---------|--------|---------|----------|--------|
|                                                                 |       | 084087       | 084094 | 084124    | 084131 | 087521 | 084162   | 084179 | 087606        | 084100   | 084117  | 084148 | 084155  | 084186   | 084193 |
| Designación                                                     |       | TIG 9        |        | TIG 17    |        |        | TIG 26   |        |               | TIG 20   |         | TIG 18 |         | TIG 450W |        |
| Proceso                                                         |       | TIG          |        |           |        |        |          |        |               |          |         |        |         |          |        |
| Método de orientación                                           |       | Manual       |        |           |        |        |          |        |               |          |         |        |         |          |        |
| Corriente nominal                                               | DC    | 110A         |        | 140A      |        |        | 180A     |        |               | 240 A    |         | 320 A  |         | 400 A    |        |
|                                                                 | AC    | 80A          |        | 125A      |        |        | 130A     |        |               | 170A     |         | 240 A  |         | 280 A    |        |
| ciclo de trabajo                                                | DC    | 35%          |        | 60%       |        |        | 35%      |        |               | 100%     |         |        |         |          |        |
|                                                                 | AC    | 60%          |        |           |        |        |          |        |               |          |         |        |         |          |        |
| Electrodo Φ (mm)                                                |       | 1,6 > 3,2    |        | 1.6 > 4   |        |        |          |        | 1,6 > 3,2     |          | 1.6 > 4 |        | 1.6 > 4 |          |        |
| Tensión nominal                                                 |       | ≤113V        |        |           |        |        |          |        |               |          |         |        |         |          |        |
| Tensión de arranque                                             |       | 3 kV < 12 kV |        |           |        |        |          |        |               |          |         |        |         |          |        |
| Modo de enfriamiento                                            |       | Aire         |        |           |        |        |          |        | Agua          |          |         |        |         |          |        |
| Caudal mínimo                                                   |       | -            |        |           |        |        |          |        | 1 l/min       |          |         |        |         |          |        |
| Presión mínima y máxima                                         |       | -            |        |           |        |        |          |        | 0,3 - 0,5 MPa |          |         |        |         |          |        |
| Potencia mínima de refrigeración                                |       | -            |        |           |        |        |          |        | 400W          |          |         |        |         |          |        |
| Conexiones                                                      | TEXAS | 35/50mm²     |        | 10/25 mm² |        |        | 35/50mm² |        |               | 35/50mm² |         |        |         |          |        |
|                                                                 | EURO  |              |        |           |        | ✓      |          |        | ✓             |          |         |        |         |          |        |
| Gas protector                                                   |       | Argón        |        |           |        |        |          |        |               |          |         |        |         |          |        |
| Flujo de gas                                                    |       | 4>15 l/min   |        |           |        |        |          |        |               |          |         |        |         |          |        |
| Longitud del cable                                              |       | 4m           | 8m     | 4m        | 8m     | 4m     | 4m       | 8m     | 8m            | 4m       | 8m      | 4m     | 8m      | 4m       | 8m     |
| Peso                                                            |       | 1,9 kg       | 3,4 kg | 1,9 kg    | 3,4 kg | 2 kg   | 2,7 kg   | 4,9 kg | 5 kg          | 1,8 kg   | 3 kg    | 2,2 kg | 3,7 kg  | 2,5 kg   | 4 kg   |
| Rango de temperatura ambiente de soldadura                      |       | -10 -> +40°C |        |           |        |        |          |        |               |          |         |        |         |          |        |
| Rango de temperatura ambiente para transporte o almacenamiento. |       | -20 -> +55°C |        |           |        |        |          |        |               |          |         |        |         |          |        |
| Estándar aplicado                                               |       | CEI 60974-7  |        |           |        |        |          |        |               |          |         |        |         |          |        |

## INSTALACIÓN

### REQUISITO DE CONEXIÓN DE LA ANTORCHA

#### TEXAS



El generador debe estar apagado.

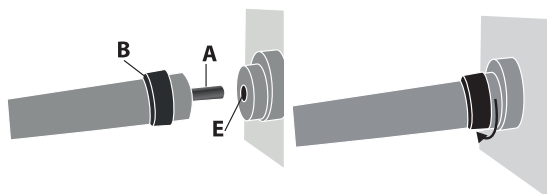
1/ Introduzca el conector de la antorcha (A) en el conector de conexión negativo (E) y atornille la pieza B. Tenga cuidado de apretar bien la antorcha.

2/ Conectar la salida de gas del soplete al conector de gas del generador.

3/ Conecte el conector del gatillo al generador.

Para retirar la antorcha, invierta los pasos.

#### EURO



El generador debe estar apagado.

Inserte el conector de la antorcha (A) en la carcasa hembra (E) y atornille la pieza B. Tenga cuidado de apretar bien la antorcha.

Para retirar la antorcha, invierta los pasos.

## CONECTOR DE CONTROL DEL DISPARADOR

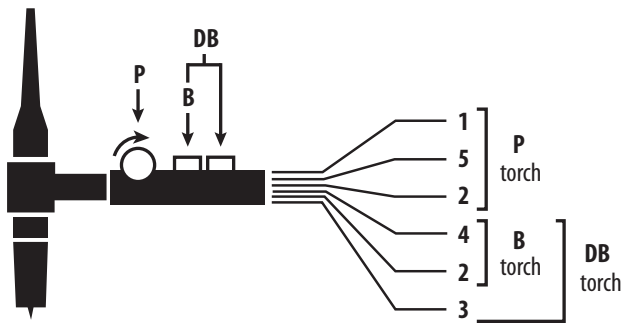
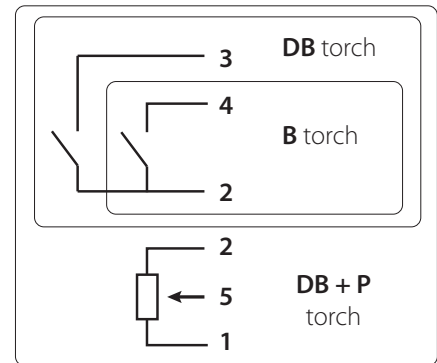
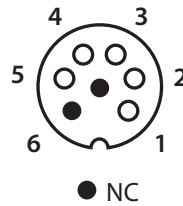


Diagrama de cableado de la antorcha SRL18



Esquema eléctrico según el tipo de antorcha.

| Tipos de antorchas                         |                         |                           | Designación del cable      | Pin del conector asociado |
|--------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Botones de potenciómetro<br>doble antorcha | Linterna de doble botón | Linterna de un solo botón | Común/Masa                 | 2                         |
|                                            |                         |                           | Botón 1                    | 4                         |
|                                            |                         |                           | Botón 2                    | 3                         |
|                                            |                         |                           | Potenciómetro común/tierra | 2                         |
|                                            |                         |                           | 10V                        | 1                         |
|                                            |                         |                           | Cursor                     | 5                         |

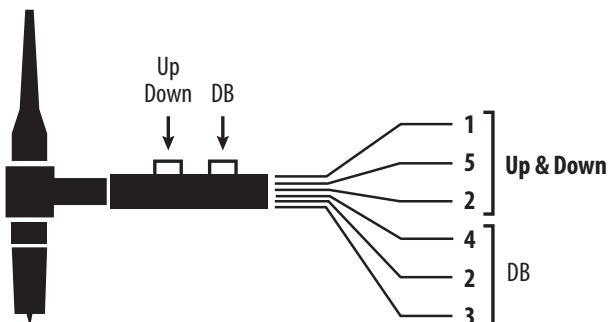
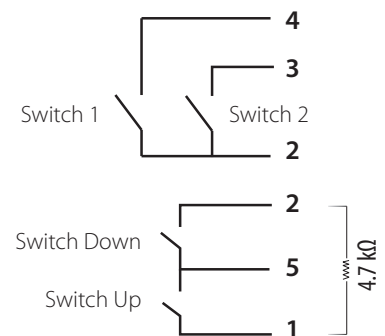
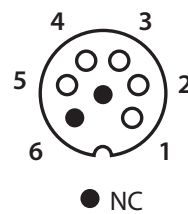


Diagrama de cableado de la antorcha hacia arriba y hacia abajo



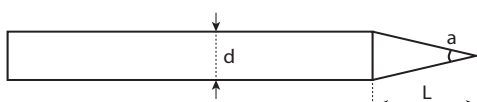
Esquema eléctrico de la antorcha Up & Down.

| Tipo de antorcha        | Designación del cable                       | Pin del conector asociado |
|-------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| Antorcha arriba y abajo | Común<br>Cambiar 1 y 2                      | 2                         |
|                         | Cambiar 1                                   | 4                         |
|                         | interruptor2                                | 3                         |
|                         | Común<br>Cambiar hacia arriba y hacia abajo | 5                         |
|                         | Cambiar                                     | 1                         |
|                         | Cambiar hacia abajo                         | 2                         |



## AFILADO DEL ELECTRODO

Para un funcionamiento óptimo se recomienda utilizar un electrodo afilado de la siguiente manera:



$a = \varnothing 0,5 \text{ mm}$   
 $L = 3 \times d$  para corriente baja.  
 $L = d$  para corriente fuerte.

Elección del diámetro del electrodo:

| Ø Electrodo (mm) | TIG CC             |                      | CA TIG             |                      |
|------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|                  | tungsteno puro     | Tungsteno con óxidos | tungsteno puro     | Tungsteno con óxidos |
| 1.6              | 60 > 150 A         | 60 > 150 A           | 45 > 90 A          | 60 > 125 A           |
| 2.0              | 75 > 180 A         | 100 > 200 A          | 65 > 125 A         | 85 > 160 A           |
| 2.4              | 130 > 230 A        | 170 > 250 A          | 80 > 140 A         | 120 > 210 A          |
| 3.2              | 160 > 310 A        | 225 > 330 A          | 150 > 190 A        | 150 > 250 A          |
| 4.0              | 275 > 450 A        | 350 > 480 A          | 180 > 260 A        | 240 > 350 A          |
|                  | ~ 80 A por mm de Ø |                      | ~ 60 A por mm de Ø |                      |

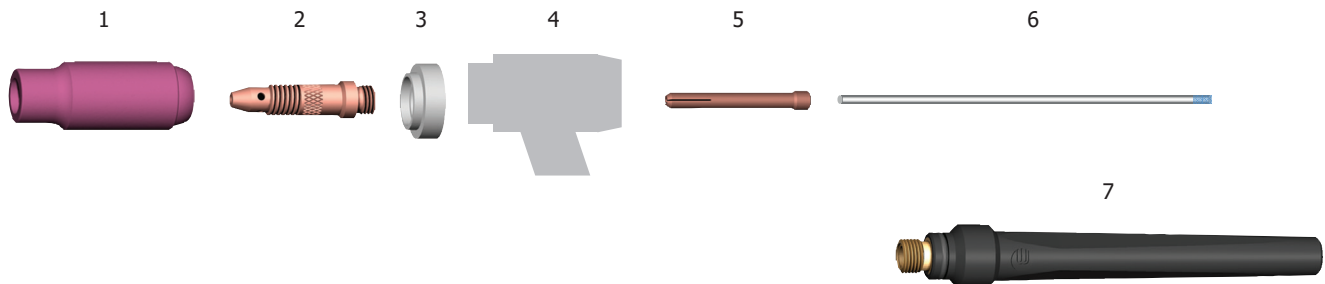
## EQUIPO DE ANTORCHA

La antorcha debe estar equipada con los consumibles elegidos según la aplicación y el conjunto actual. Comprobar periódicamente el estado de desgaste de la boquilla cerámica.

Una mala elección del consumible provocará defectos de soldadura, desgaste prematuro de los consumibles e incluso un mal funcionamiento del conjunto. Reemplace cualquier pieza dañada, deformada o desgastada inmediatamente.

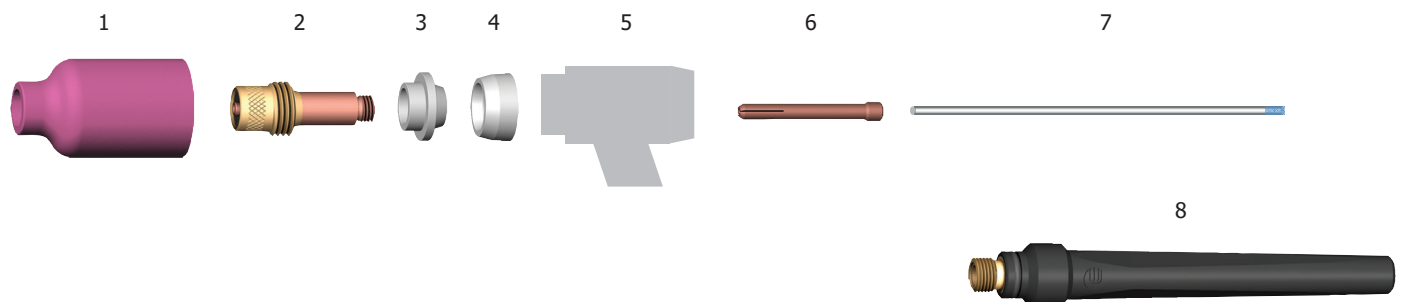
### CLÁSICO:

- Colocar el anillo aislante (3) en el cuerpo de la antorcha (4).
- Colocar las tenazas (5) en el soporte collar (2) y atornillarlas manualmente al cuerpo de la antorcha (4).
- Enroscar la boquilla cerámica (1) en el soporte del collar (2).
- Insertar el electrodo de tungsteno (6) por la parte trasera; asegúrese de que el electrodo sea lo suficientemente largo.
- Atornillar el tapón trasero (7) al cuerpo antorcha (4) por la parte trasera.



### PRO:

- Colocar los anillos aislantes (3 + 4) en el cuerpo del soplete (5).
- Colocar las tenazas (6) en el soporte collar (2) y atornillarlas manualmente al cuerpo de la antorcha (5).
- Enroscar la boquilla cerámica (1) en el soporte del collar (2).
- Insertar el electrodo de tungsteno (7) por la parte trasera; asegúrese de que el electrodo sea lo suficientemente largo.
- Atornillar el tapón trasero (8) al cuerpo antorcha (5) por la parte trasera.



CONSUMIBLES

|                                                                                                           |       |    | CLASSIC         |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-----------------|----------------------------|
|                                                                                                           |       |    | TIG 9<br>TIG 20 | TIG 17<br>TIG 26<br>TIG 18 |
| <br>Boquilla             | Ø6.5  | x3 | 044876          | 038394                     |
|                                                                                                           | Ø8.0  | x3 | 038356          | 045026                     |
|                                                                                                           | Ø9.5  | x3 | 044883          | 038400                     |
|                                                                                                           | Ø11   | x3 | 038363          | 045033                     |
|                                                                                                           | Ø12,5 | x3 | 045170          | 045286                     |
|                                                                                                           | Ø16   | x3 | 038370          | 045293                     |
|                                                                                                           | Ø19   | x3 | -               | 045309                     |
| <br>Soporte de cuello    | Ø1.6  | x3 | 044838          | 044968                     |
|                                                                                                           | Ø2.0  | x3 | 045149          | 044975                     |
|                                                                                                           | Ø2.4  | x3 | 044845          | 044975                     |
|                                                                                                           | Ø3.2  | x3 | 045248          | 045118                     |
|                                                                                                           | Ø4.0  | x3 | -               | 047648                     |
| <br>Anillo aislante      |       | x1 | 044890          | 045040                     |
| <br>alicates de tornillo | Ø1.6  | x3 | 044852          | 044982                     |
|                                                                                                           | Ø2.0  | x3 | 045132          | 044999                     |
|                                                                                                           | Ø2.4  | x3 | 044869          | 045019                     |
|                                                                                                           | Ø3.2  | x3 | 045255          | 045125                     |
|                                                                                                           | Ø4.0  | x3 | -               | 047655                     |
| <br>Tapa                 | Largo | x1 | 044821          | 044951                     |
|                                                                                                           | Corto | x1 | 044814          | 044944                     |

|                                                                                                             |       |    | PRO             |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-----------------|----------------------------|
|                                                                                                             |       |    | TIG 9<br>TIG 20 | TIG 17<br>TIG 26<br>TIG 18 |
| <br>Boquilla             | Ø6.5  | x3 | 044920          | -                          |
|                                                                                                             | Ø8.0  | x3 | -               | 045071                     |
|                                                                                                             | Ø9.5  | x3 | 044937          | -                          |
|                                                                                                             | Ø11   | x3 | 045262          | 045088                     |
| <br>Soporte de cuello    | Ø1.6  | x2 | 044906          | 045057                     |
|                                                                                                             | Ø2.0  | x2 | 045156          | 045064                     |
|                                                                                                             | Ø2.4  | x2 | 044913          |                            |
|                                                                                                             | Ø3.2  | x2 | 045279          | -                          |
| <br>Anillo aislante      |       | x1 | -               | 045095                     |
| <br>Anillo aislante      |       | x1 | 045095          | 045040                     |
| <br>alicates de tornillo | Ø1.6  | x3 | 044852          | 044982                     |
|                                                                                                             | Ø2.0  | x3 | 045132          | 044999                     |
|                                                                                                             | Ø2.4  | x3 | 044869          | 045019                     |
|                                                                                                             | Ø3.2  | x3 | 045255          | 045125                     |
|                                                                                                             | Ø4.0  | x3 | -               | 047655                     |
| <br>Tapa                 | Largo | x1 | 044821          | 044951                     |
|                                                                                                             | Corto | x1 | 044814          | 044951                     |

|                                                                                                        |       |    | CLASSIC & PRO |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|---------------|--|
|                                                                                                        |       |    | TIG 450W      |  |
| <br>Boquilla        | Ø10   | x5 | 037427        |  |
|                                                                                                        | Ø13   | x5 | 037434        |  |
|                                                                                                        | Ø15   | x5 | 037441        |  |
| <br>Portaelectrodos | Ø2.4  | x5 | 037397        |  |
|                                                                                                        | Ø3.2  | x5 | 037403        |  |
|                                                                                                        | Ø4    | x5 | 037410        |  |
|                                                                                                        | Ø4.8  | x5 | 063396        |  |
|                                                                                                        | Largo | x1 | 037380        |  |
| <br>Tapa            | Corto | x1 | 037373        |  |

## BOTONES OPCIONALES

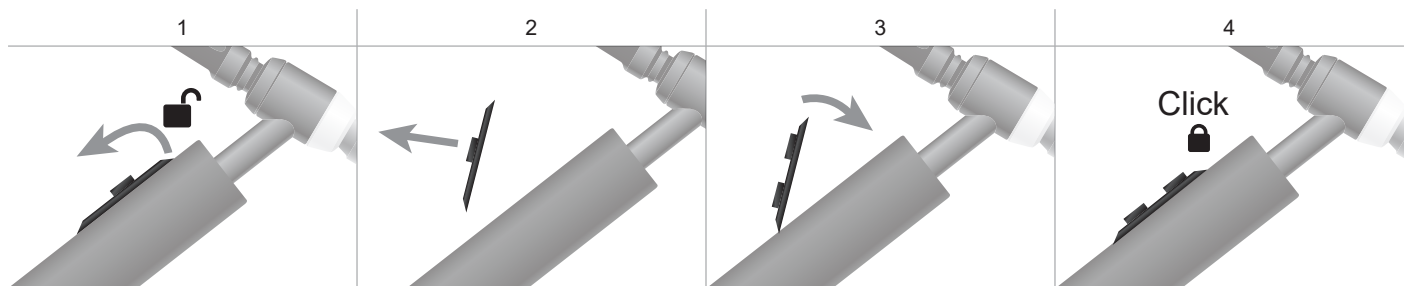
Las antorchas TIG se entregan de serie con un módulo de un solo botón.  
Otros módulos intercambiables están disponibles:

|         | Solo botón                                                                                  | Botón doble                                                                                 | Up & Down                                                                                   |                                                                                             |                                                                                         | Botón + Potenciómetro                                                                         | Lámina                                                                                        |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classic | <br>084209 | <br>084216 | <br>084223 | <br>089877 | <br>- | <br>084230 | <br>-      |
| Pro     | <br>084247 | <br>084254 | -                                                                                           |                                                                                             |                                                                                         | <br>084278 | <br>089266 |

Para conocer la compatibilidad de los botones con su producto GYS, consulte la página del producto:



## Instalación :



## INSTRUCCIONES DE CERTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN



El material cumple con las directivas europeas. La declaración UE de conformidad está disponible en nuestro sitio web (ver portada).



El material cumple con los requisitos británicos. La declaración de conformidad del Reino Unido está disponible en nuestro sitio web (ver portada).



El material cumple con las normas marroquíes.



Producto reciclable sujeto a instrucciones de clasificación.



Este material está sujeto a recogida selectiva según la directiva europea 2012/19/UE. ¡No lo arroje a la basura doméstica!



Equipos que cumplen los requisitos chinos sobre el uso restringido de sustancias peligrosas en productos eléctricos y electrónicos

CEI 60974-7 La antorcha cumple con las normas IEC 60974-7.

## CONDICIONES DE GARANTÍA

La garantía cubre todos los defectos o defectos de fabricación durante 2 años, a partir de la fecha de compra (piezas y mano de obra).

La garantía no cubre:

- Todos los demás daños debidos al transporte.
- Desgaste normal de piezas (ej.: cables, abrazaderas, etc.).
- Incidencias por uso inadecuado (error de alimentación, caída, desmontaje).
- Averías ligadas al medio ambiente (contaminación, óxido, polvo).

En caso de avería, devuelva el dispositivo a su distribuidor, incluyendo:

- comprobante de compra fechado (recibo de salida, factura, etc.)
- una nota explicativa de la avería.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ – ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

### ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ



Эти инструкции необходимо внимательно прочитать и понять перед выполнением любых операций.

Запрещается производить любые модификации или техническое обслуживание, не указанные в руководстве.

Производитель не несет ответственности за любые телесные повреждения или материальный ущерб, возникшие в результате использования не в соответствии с инструкциями настоящего руководства.

В случае возникновения проблем или неопределенности обратитесь к квалифицированному специалисту для правильного выполнения установки.

### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА И ДРУГИЕ

Дуговая сварка может быть опасной и привести к серьезным травмам или смерти.

Сварка подвергает людей воздействию опасного источника тепла, светового излучения дуги, электромагнитных полей (будьте осторожны, если вы носите кардиостимулятор), риска поражения электрическим током, шума и газовых паров.

Чтобы должным образом защитить себя и других, следуйте следующим инструкциям по безопасности:



Чтобы защитить себя от ожогов и радиации, носите одежду без манжет, изолирующую, сухую, огнестойкую и в хорошем состоянии, закрывающую все тело.



Используйте перчатки, обеспечивающие электрическую и тепловую изоляцию.



Используйте сварочную защиту и/или сварочный колпак с достаточным уровнем защиты (варьируется в зависимости от области применения). Защищайте глаза во время чистки. Контактные линзы особенно запрещены.

Иногда необходимо разграничить зоны огнезащитными завесами, чтобы защитить зону сварки от лучей дуги, брызг и раскаленных отходов.

Сообщите людям, находящимся в зоне сварки, чтобы они не смотрели на лучи дуги или расплавленные детали и надевали соответствующую одежду для защиты.



Используйте наушники с защитой от шума, если в процессе сварки уровень шума превышает разрешенный предел (также для всех, кто находится в зоне сварки).

Держите руки, волосы и одежду подальше от движущихся частей (вентилятора).

Никогда не снимайте защитные кожухи холодного агрегата, когда источник сварочного тока находится под напряжением. Производитель не несет ответственности в случае несчастного случая.



Только что припаянные детали горячие и при обращении с ними можно получить ожоги. При выполнении технического обслуживания горелки или держателя электрода убедитесь, что он достаточно остыл, подождав не менее 10 минут, прежде чем выполнять какие-либо действия. При использовании горелки с водяным охлаждением охладитель должен быть включен, чтобы жидкость не могла вызвать ожоги.

Важно обеспечить безопасность рабочей зоны перед тем, как покинуть ее, чтобы защитить людей и имущество.

### СВАРОЧНЫЕ ДЫМЫ И ГАЗЫ



Дым, газы и пыль, выделяющиеся при сварке, опасны для вашего здоровья. Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию; иногда необходима подача воздуха. Маска со свежим воздухом может стать решением в случае недостаточной вентиляции.

Убедитесь, что всасывание эффективно, проверив его соответствие стандартам безопасности.

Обратите внимание: сварка в небольших помещениях требует наблюдения с безопасного расстояния. Кроме того, сварка некоторых материалов, содержащих свинец, кадмий, цинк, ртуть или даже бериллий, также может быть особенно вредной для обезжиривания деталей перед их сваркой;

Баллоны необходимо хранить в открытых или хорошо проветриваемых помещениях. Они должны находиться в вертикальном положении и удерживаться на подставке или тележке.

Сварочные работы должны быть запрещены вблизи смазки или краски.

### ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА



Полностью защитите зону сварки, легковоспламеняющиеся материалы должны храниться на расстоянии не менее 11 метров.

Рядом со сварочными работами должно присутствовать противопожарное оборудование.

Будьте осторожны с выбросами горячих материалов или искр, и даже через трещины они могут стать источником возгорания или взрыва. Держите людей, легковоспламеняющиеся предметы и контейнеры под давлением на достаточном безопасном расстоянии.

Сварка в закрытых емкостях или трубах должна быть запрещена, а если они открыты, из них необходимо удалить все горючие или

взрывоопасные материалы (остатки масла, топлива, газа и т. д.).

Операции шлифования не должны быть направлены на источник сварочного тока или на легковоспламеняющиеся материалы.

## ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ



Электрический разряд может стать источником серьезного прямого или косвенного несчастного случая или даже смерти.

Никогда не прикасайтесь к частям горелки, находящимся под напряжением, поскольку она подключена к сварочной цепи.

Не прикасайтесь одновременно к горелке и зажиму заземления.

Всегда используйте сухую одежду в хорошем состоянии, чтобы изолировать себя от сварочного контура. Носите утепленную обувь, независимо от условий, в которых вы работаете.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Никогда не оборачивайте факел вокруг тела.

Не используйте горелку для перемещения источника сварочного тока.

Фонарь необходимо полностью размотать во избежание перегрева.

Останавливайте электрогенератор после остывания горелки, перед каждым техническим обслуживанием, а также перед заменой или проверкой изнашиваемых деталей.

Регулярно проверяйте состояние горелки. Если он поврежден, его необходимо заменить.

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Горелки TIG предназначены для ручной сварки TIG.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|                                                 |                  | CLASSIC     |               |               |           |           |                      |           |               |         |
|-------------------------------------------------|------------------|-------------|---------------|---------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|---------------|---------|
| Ссылка на компонент                             |                  | -           | 72217<br>IND2 | 72214<br>IND2 | -         | -         | 72216 IND2<br>C71399 | C71466    | 72211<br>IND1 | -       |
| Ссылка на продукт                               |                  | 084049      | 072213        |               | 087583    | 087590    | 072220               | -         | 084056        | 084063  |
| Обозначение                                     |                  | ТИГ 9       | ТИГ 17        |               | ТИГ 17В   |           | ТИГ 26               |           | ТИГ 20        | ТИГ 18  |
| Процесс                                         |                  | ТИГ         |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Метод наведения                                 |                  | Руководство |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Номинальный ток                                 | округ Колумбия   | 110А        | 140А          |               | 140А      |           | 180А                 | 250 А     | 240 А         | 320 А   |
|                                                 | переменного тока | 80А         | 125А          |               | 125А      |           | 130А                 | 200 А     | 170А          | 240 А   |
| Рабочий цикл                                    | округ Колумбия   | 35%         | 35%           | 35%           | 35%       | 35 %      | 100%                 |           |               |         |
|                                                 | переменного тока | 60%         |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Электрод Ф (мм)                                 |                  | 1,6 > 3,2   | 1,6 > 4       |               | 1,6 > 4   |           | 1,6 > 4              | 1,6 > 4   | 1,6 > 3,2     | 1,6 > 4 |
| Номинальное напряжение                          |                  | ≤113 В      |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Пусковое напряжение                             |                  | 3кВ < 12кВ  |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Режим охлаждения                                |                  | Воздух      |               |               |           |           |                      |           | Вода          |         |
| Минимальный поток                               |                  | -           |               |               |           |           |                      |           | 1 л/мин       |         |
| Минимальное и максимальное давление             |                  | -           |               |               |           |           |                      |           | 0,3 - 0,5 МПа |         |
| Минимальная мощность охлаждения                 |                  | -           |               |               |           |           |                      |           | 400 Вт        |         |
| Соединения TEXAS                                |                  | 35/50 мм²   | 10/25 мм²     | 35/50 мм²     | 10/25 мм² | 35/50 мм² | 35/50 мм²            | 35/50 мм² | 35/50 мм²     |         |
| Защитный газ                                    |                  | Аргон       |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Поток газа                                      |                  | 4>15 л/мин  |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Длина кабеля                                    |                  | 4м          |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Масса                                           |                  | 1,5 кг      | 1,8 кг        |               | 1,8 кг    | 2 кг      | 2,5 кг               | 2,5 кг    | 1,7 кг        | 2,3 кг  |
| Диапазон температур окружающей среды при сварке |                  | -10 -> 40°C |               |               |           |           |                      |           |               |         |

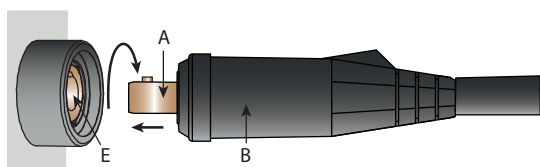
|                                                                       |             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|
| Диапазон температур окружающей среды для транспортировки или хранения | -20 -> 55°C |
| Стандарт применяется                                                  | IEC 60974-7 |

|                                                                       |                  | PRO         |        |           |        |        |           |        |           |               |         |        |         |           |        |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|-----------|---------------|---------|--------|---------|-----------|--------|
| Ссылка на продукт                                                     |                  | 084087      | 084094 | 084124    | 084131 | 087521 | 084162    | 084179 | 087606    | 084100        | 084117  | 084148 | 084155  | 084186    | 084193 |
| Обозначение                                                           |                  | ТИГ 9       |        | ТИГ 17    |        |        | ТИГ 26    |        |           | ТИГ 20        |         | ТИГ 18 |         | ТИГ 450Вт |        |
| Процесс                                                               |                  | ТИГ         |        |           |        |        |           |        |           |               |         |        |         |           |        |
| Метод наведения                                                       |                  | Руководство |        |           |        |        |           |        |           |               |         |        |         |           |        |
| Номинальный ток                                                       | округ Колумбия   | 110А        | 140А   |           |        | 180А   |           |        | 240 А     |               | 320 А   |        | 400 А   |           |        |
|                                                                       | переменного тока | 80А         | 125А   |           |        | 130А   |           |        | 170А      |               | 240 А   |        | 280А    |           |        |
| Рабочий цикл                                                          | округ Колумбия   | 35%         | 60%    |           |        | 35%    |           |        | 100%      |               |         |        |         |           |        |
|                                                                       | переменного тока | 60%         |        |           |        |        |           |        |           |               |         |        |         |           |        |
| Электрод Ф (мм)                                                       |                  | 1,6 > 3,2   |        | 1,6 > 4   |        |        |           |        | 1,6 > 3,2 |               | 1,6 > 4 |        | 1,6 > 4 |           |        |
| Номинальное напряжение                                                |                  | ≤113 В      |        |           |        |        |           |        |           |               |         |        |         |           |        |
| Пусковое напряжение                                                   |                  | 3кВ < 12кВ  |        |           |        |        |           |        |           |               |         |        |         |           |        |
| Режим охлаждения                                                      |                  | Воздух      |        |           |        |        |           |        |           | Вода          |         |        |         |           |        |
| Минимальный поток                                                     |                  | -           |        |           |        |        |           |        |           | 1 л/мин       |         |        |         |           |        |
| Минимальное и максимальное давление                                   |                  | -           |        |           |        |        |           |        |           | 0,3 - 0,5 МПа |         |        |         |           |        |
| Минимальная мощность охлаждения                                       |                  | -           |        |           |        |        |           |        |           | 400 Вт        |         |        |         |           |        |
| Соединения                                                            | TEXAS            | 35/50 мм²   |        | 10/25 мм² |        |        | 35/50 мм² |        |           | 35/50 мм²     |         |        |         |           |        |
|                                                                       | EURO             |             |        |           |        | ✓      |           |        | ✓         |               |         |        |         |           |        |
| Защитный газ                                                          |                  | Аргон       |        |           |        |        |           |        |           |               |         |        |         |           |        |
| Поток газа                                                            |                  | 4>15 л/мин  |        |           |        |        |           |        |           |               |         |        |         |           |        |
| Длина кабеля                                                          |                  | 4м          | 8м     | 4м        | 8м     | 4м     | 4м        | 8м     | 8м        | 4м            | 8м      | 4м     | 8м      | 4м        | 8м     |
| Масса                                                                 |                  | 1,9 кг      | 3,4 кг | 1,9 кг    | 3,4 кг | 2 кг   | 2,7 кг    | 4,9 кг | 5 кг      | 1,8 кг        | 3 кг    | 2,2 кг | 3,7 кг  | 2,5 кг    | 4 кг   |
| Диапазон температур окружающей среды при сварке                       |                  | -10 -> 40°C |        |           |        |        |           |        |           |               |         |        |         |           |        |
| Диапазон температур окружающей среды для транспортировки или хранения |                  | -20 -> 55°C |        |           |        |        |           |        |           |               |         |        |         |           |        |
| Стандарт применяется                                                  |                  | IEC 60974-7 |        |           |        |        |           |        |           |               |         |        |         |           |        |

## СРЕДСТВО

### ТРЕБОВАНИЯ К ПОДКЛЮЧЕНИЮ ГОРЕЛКИ

#### TEXAS



Генератор должен быть выключен.

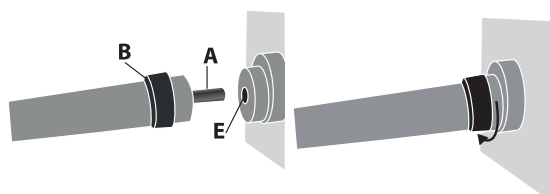
1/ Вставьте разъем горелки (А) в разъем отрицательного подключения (Е) и закрутите деталь В. Будьте осторожны и хорошо затяните горелку.

2/ Подсоедините выпуск газа горелки к газовому разъему на генераторе.

3/ Подсоедините разъем триггера к генератору.

Чтобы снять горелку, выполните действия в обратном порядке.

#### EURO



Генератор должен быть выключен.

Вставьте разъем горелки (А) в гнездовой корпус (Е) и закрутите деталь В. Будьте осторожны и хорошо затяните горелку.

Чтобы снять горелку, выполните действия в обратном порядке.

РАЗЪЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТРИГГЕРОМ

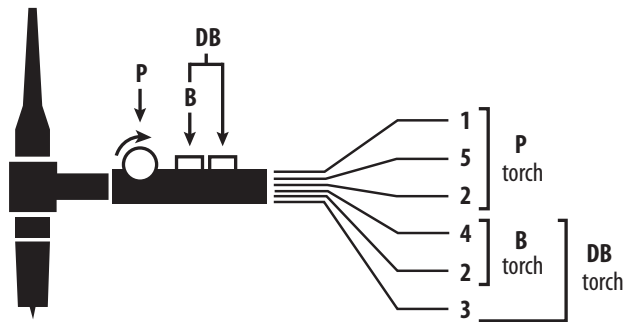
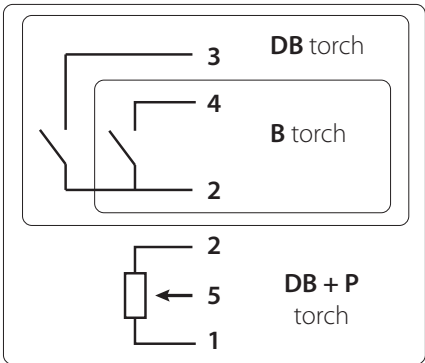
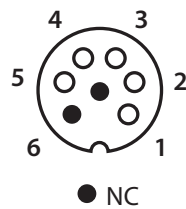


Схема подключения горелки SRL18



Электрическая схема в зависимости от типа горелки

| Типы факелов                         |                           |                       | Обозначение провода       | Контакт соответствующего разъема |
|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Кнопки двойного потенциометра фонаря | Двойной кнопочный фонарик | Однокнопочный фонарик | Общий/Массовый            | 2                                |
|                                      |                           |                       | Кнопка 1                  | 4                                |
|                                      |                           |                       | Кнопка 2                  | 3                                |
|                                      |                           |                       | Общий/земля потенциометра | 2                                |
|                                      |                           |                       | 10 В                      | 1                                |
|                                      |                           |                       | Курсор                    | 5                                |

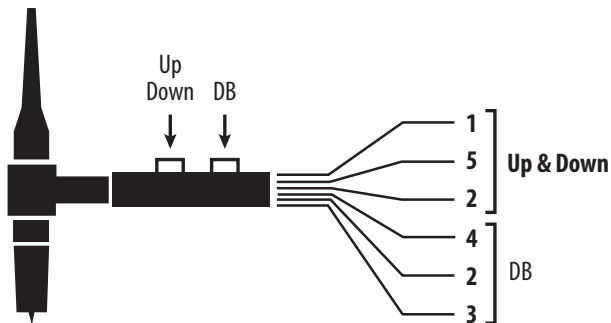
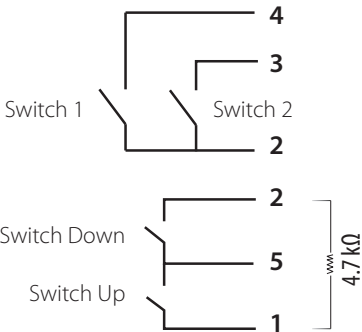
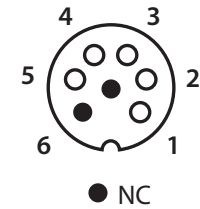


Схема подключения горелки вверх и вниз



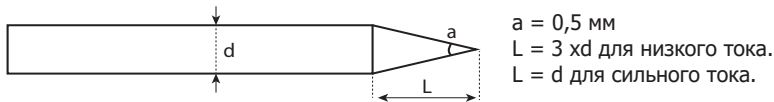
Электрическая схема горелки Up & Down

| Тип горелки          | Обозначение провода              | Контакт соответствующего разъема |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Горелка вверх и вниз | Общий Переключатель 1 и 2        | 2                                |
|                      | Переключатель 1                  | 4                                |
|                      | Переключатель 2                  | 3                                |
|                      | Общий Переключатель вверх и вниз | 5                                |
|                      | Переключиться                    | 1                                |
|                      | Переключить вниз                 | 2                                |



## ЗАТОЧКА ЭЛЕКТРОДА

Для оптимальной работы рекомендуется использовать электрод, заточенный следующим образом:



Выбор диаметра электрода:

| Ø Электрод (мм) | ТИГ постоянного тока |                     | ТИГ переменного тока |                     |
|-----------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
|                 | Чистый вольфрам      | Вольфрам с оксидами | Чистый вольфрам      | Вольфрам с оксидами |
| 1,6             | 60 > 150 A           | 60 > 150 A          | 45 > 90 A            | 60 > 125 A          |
| 2.0             | 75 > 180 A           | 100 > 200 A         | 65 > 125 A           | 85 > 160 A          |
| 2.4             | 130 > 230 A          | 170 > 250 A         | 80 > 140 A           | 120 > 210 A         |
| 3.2             | 160 > 310 A          | 225 > 330 A         | 150 > 190 A          | 150 > 250 A         |
| 4.0             | 275 > 450 A          | 350 > 480 A         | 180 > 260 A          | 240 > 350 A         |
|                 | ~ 80 A на мм Ø       |                     | ~ 60 A на мм Ø       |                     |

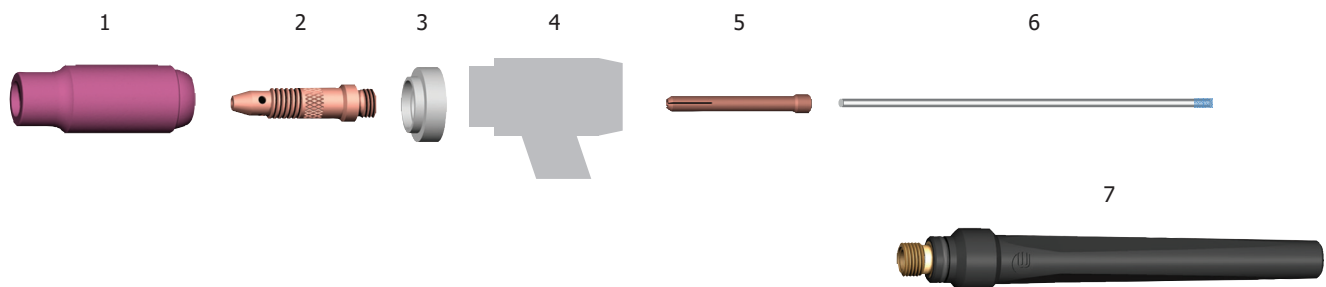
## ГОРЕЛОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Горелка должна быть оснащена расходными материалами, выбранными в соответствии с применением и текущим комплектом. Регулярно проверяйте степень износа керамической насадки.

Неправильный выбор расходных материалов станет причиной дефектов сварки, преждевременного износа расходных материалов и даже неисправности узла. Немедленно заменяйте любые поврежденные, деформированные или изношенные детали.

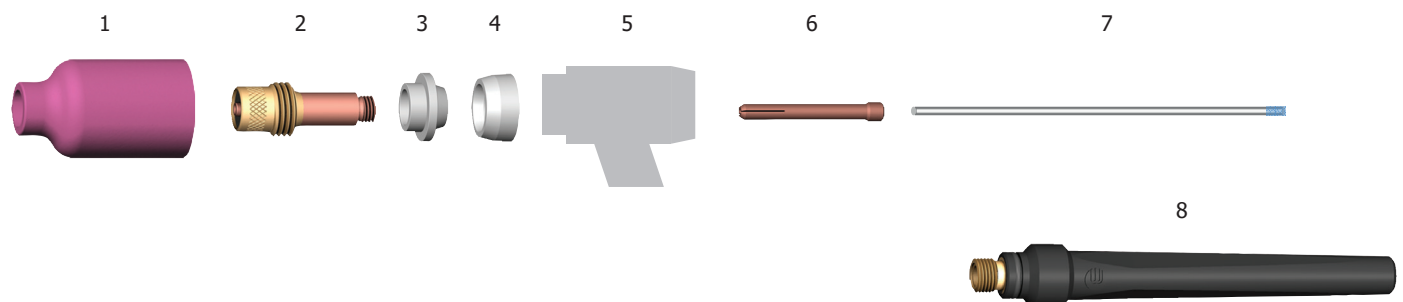
### КЛАССИКА:

- Поместите изолирующее кольцо (3) на корпус горелки (4).
- Поместите тиски (5) в опору втулки (2) и вручную прикрутите их к корпусу горелки (4).
- Привинтите керамическую насадку (1) к опорному кольцу (2).
- Вставьте вольфрамовый электрод (6) сзади; убедитесь, что электрод достаточно длинный.
- Привинтите заднюю крышку (7) к корпусу горелки (4) сзади.



### ПРО:

- Установите изолирующие кольца (3+4) на корпус горелки (5).
- Поместите тиски (6) в опору втулки (2) и вручную прикрутите их к корпусу горелки (5).
- Привинтите керамическую насадку (1) к опорному кольцу (2).
- Вставьте вольфрамовый электрод (7) сзади; убедитесь, что электрод достаточно длинный.
- Прикрутите заднюю крышку (8) к корпусу горелки (5) сзади.



РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

|                                                                                                          |          |    | CLASSIC         |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------------|----------------------------|
|                                                                                                          |          |    | ТИГ 9<br>ТИГ 20 | ТИГ 17<br>ТИГ 26<br>ТИГ 18 |
| <br>Сопло               | Ø6,5     | x3 | 044876          | 038394                     |
|                                                                                                          | Ø8.0     | x3 | 038356          | 045026                     |
|                                                                                                          | Ø9,5     | x3 | 044883          | 038400                     |
|                                                                                                          | Ø11      | x3 | 038363          | 045033                     |
|                                                                                                          | Ø12,5    | x3 | 045170          | 045286                     |
|                                                                                                          | Ø16      | x3 | 038370          | 045293                     |
|                                                                                                          | Ø19      | x3 | -               | 045309                     |
| <br>Поддержка воротника | Ø1,6     | x3 | 044838          | 044968                     |
|                                                                                                          | Ø2,0     | x3 | 045149          | 044975                     |
|                                                                                                          | Ø2,4     | x3 | 044845          | 044975                     |
|                                                                                                          | Ø3,2     | x3 | 045248          | 045118                     |
|                                                                                                          | Ø4,0     | x3 | -               | 047648                     |
| <br>Изоляционное кольцо |          | x1 | 044890          | 045040                     |
| <br>Тиски плоскогубцы   | Ø1,6     | x3 | 044852          | 044982                     |
|                                                                                                          | Ø2.0     | x3 | 045132          | 044999                     |
|                                                                                                          | Ø2.4     | x3 | 044869          | 045019                     |
|                                                                                                          | Ø3.2     | x3 | 045255          | 045125                     |
|                                                                                                          | Ø4.0     | x3 | -               | 047655                     |
|                                                                                                          | Ø4,8     | x3 | -               | -                          |
| <br>Кепка               | Длинный  | x1 | 044821          | 044951                     |
|                                                                                                          | Короткий | x1 | 044814          | 044944                     |

|                                                                                                            |          |    | PRO             |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------------|----------------------------|
|                                                                                                            |          |    | ТИГ 9<br>ТИГ 20 | ТИГ 17<br>ТИГ 26<br>ТИГ 18 |
| <br>Сопло               | Ø6,5     | x3 | 044920          | -                          |
|                                                                                                            | Ø8.0     | x3 | -               | 045071                     |
|                                                                                                            | Ø9,5     | x3 | 044937          | -                          |
|                                                                                                            | Ø11      | x3 | 045262          | 045088                     |
|                                                                                                            | Ø1,6     | x2 | 044906          | 045057                     |
| <br>Поддержка воротника | Ø2,0     | x2 | 045156          | 045064                     |
|                                                                                                            | Ø2,4     | x2 | 044913          |                            |
|                                                                                                            | Ø3,2     | x2 | 045279          | -                          |
| <br>Изоляционное кольцо |          | x1 | -               | 045095                     |
| <br>Изоляционное кольцо |          | x1 | 045095          | 045040                     |
| <br>Тиски плоскогубцы   | Ø1,6     | x3 | 044852          | 044982                     |
|                                                                                                            | Ø2.0     | x3 | 045132          | 044999                     |
|                                                                                                            | Ø2.4     | x3 | 044869          | 045019                     |
|                                                                                                            | Ø3.2     | x3 | 045255          | 045125                     |
|                                                                                                            | Ø4.0     | x3 | -               | 047655                     |
| <br>Кепка               | Длинный  | x1 | 044821          | 044951                     |
|                                                                                                            | Короткий | x1 | 044814          | 044951                     |

|                                                                                                           |          |    | CLASSIC & PRO |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|---------------|--|
|                                                                                                           |          |    | ТИГ 450Вт     |  |
| <br>Сопло              | Ø10      | x5 | 037427        |  |
|                                                                                                           | Ø13      | x5 | 037434        |  |
|                                                                                                           | Ø15      | x5 | 037441        |  |
| <br>Электрододержатели | Ø2,4     | x5 | 037397        |  |
|                                                                                                           | Ø3,2     | x5 | 037403        |  |
|                                                                                                           | Ø4       | x5 | 037410        |  |
|                                                                                                           | Ø4,8     | x5 | 063396        |  |
|                                                                                                           | Длинный  | x1 | 037380        |  |
| <br>Кепка              | Короткий | x1 | 037373        |  |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КНОПКИ

Горелки TIG в стандартной комплектации поставляются с одним кнопочным модулем.

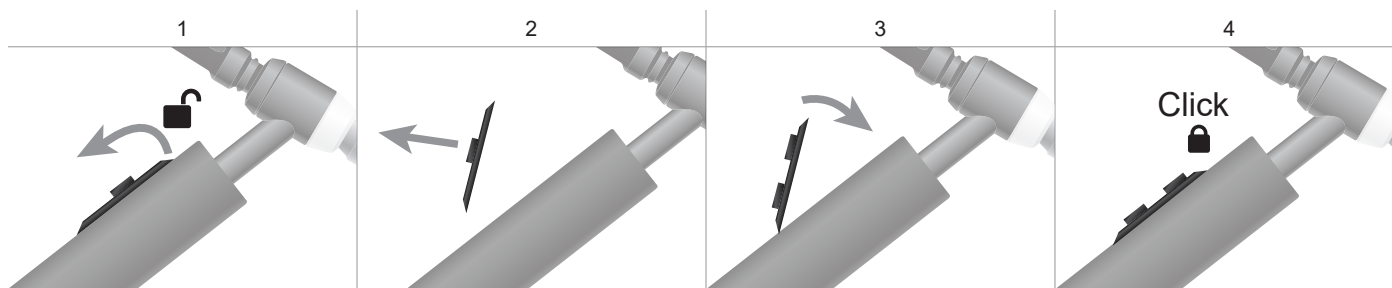
Доступны другие взаимозаменяемые модули:

|         | Одна кнопка                                                                                 | Двойная кнопка                                                                              | Up & Down                                                                                   |                                                                                             |                                                                                         | Кнопка + потенциометра                                                                        | С пластинкой                                                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classic | <br>084209 | <br>084216 | <br>084223 | <br>089877 | <br>- | <br>084230 | <br>- |
| Pro     | 084247                                                                                      | 084254                                                                                      | -                                                                                           |                                                                                             |                                                                                         | 084278                                                                                        | 089266                                                                                   |

Чтобы узнать совместимость кнопок с вашим продуктом GYS, посетите страницу продукта:



Средство :



## СЕРТИФИКАЦИЯ И СОРТИРОВКА ИНСТРУКЦИЯ



Материал соответствует европейским директивам. Декларация соответствия ЕС доступна на нашем веб-сайте (см. титульную страницу).



Материал соответствует британским требованиям. Декларация соответствия Великобритании доступна на нашем веб-сайте (см. титульную страницу).



Материал соответствует марокканским стандартам.



Продукт, подлежащий вторичной переработке, который подлежит сортировке.



Этот материал подлежит выборочному сбору в соответствии с Европейской директивой 2012/19/ЕС. Не выбрасывайте в бытовой мусор!



Оборудование, соответствующее китайским требованиям по ограниченному использованию опасных веществ в электрических и электронных изделиях.

IEC 60974-7 Горелка соответствует стандартам IEC 60974-7.

## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ ФРАНЦИЯ

Гарантия распространяется на все дефекты или производственные дефекты в течение 2 лет с момента покупки (детали и работа).

Гарантия не распространяется:

- Все прочие повреждения, возникшие в результате транспортировки.
- Нормальный износ деталей (например, тросов, зажимов и т. д.).
- Несчастные случаи из-за неправильного использования (ошибка источника питания, падение, разборка).
- Поломки, связанные с окружающей средой (загрязнение, ржавчина, пыль).

В случае поломки верните устройство дистрибьютору, включая:

- датированное подтверждение покупки (отправочный чек, счет-фактура и т. д.)
- пояснительная записка о неисправности.

## WAARSCHUWINGEN - VEILIGHEIDSREGELS

### ALGEMENE INSTRUCTIES



Deze instructies moeten vóór elke operatie zorgvuldig worden gelezen en begrepen. Wijzigingen of onderhoud die niet in de handleiding zijn vermeld, mogen niet worden uitgevoerd.

Voor persoonlijk letsel of materiële schade als gevolg van gebruik dat niet in overeenstemming is met de instructies in deze handleiding, kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld.

In geval van problemen of onduidelijkheden dient u een gekwalificeerd persoon te raadplegen om de installatie correct uit te voeren.

### INDIVIDUELE BESCHERMING EN VAN ANDEREN

Booglassen kan gevaarlijk zijn en ernstig letsel of de dood veroorzaken.

Bij lassen worden mensen blootgesteld aan een gevaarlijke warmtebron, lichtstraling van de boog, elektromagnetische velden (wees voorzichtig als u een pacemaker draagt), risico op elektrocutie, lawaai en gasvormige dampen.

Om uzelf en anderen goed te beschermen, volgt u de volgende veiligheidsinstructies:



Om uzelf tegen brandwonden en straling te beschermen, draagt u kleding zonder manchetten, isolerend, droog, vlamvertragend en in goede staat, die het hele lichaam bedekt.



Gebruik handschoenen die elektrische en thermische isolatie garanderen.



Gebruik lasbescherming en/of een laskap met voldoende beschermingsniveau (variabel afhankelijk van de toepassing). Bescherm de ogen tijdens reinigingswerkzaamheden. Contactlenzen zijn bijzonder verboden.



Soms is het nodig om gebieden af te bakenen met brandwerende gordijnen om het lasgebied te beschermen tegen boogstralen, spatten en gloeiend afval.

Informeer mensen in de lasruimte dat ze niet naar de boogstralen of gesmolten delen mogen staren en dat ze geschikte kleding moeten dragen om zichzelf te beschermen.

Gebruik een geluidsbeschermende hoofdtelefoon als het lasproces een geluidsniveau boven de toegestane limiet bereikt (ook voor iedereen in de lasruimte).

Houd handen, haar en kleding uit de buurt van bewegende delen (ventilator).

Verwijder nooit de beschermingen van de behuizing van de koude unit wanneer de lasstroombron onder spanning staat; de fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld in geval van een ongeval.



Onderdelen die zojuist zijn gesoldeerd, zijn heet en kunnen bij aanraking brandwonden veroorzaken. Zorg er bij het uitvoeren van onderhoud aan de toorts of de elektrodehouder voor dat deze voldoende afgekoeld is door minimaal 10 minuten te wachten alvorens enige interventie uit te voeren. Bij gebruik van een watergekoelde toorts moet de koelmachine ingeschakeld zijn om ervoor te zorgen dat de vloeistof geen brandwonden kan veroorzaken.

Het is belangrijk om de werkplek af te sluiten voordat u deze verlaat, om mensen en eigendommen te beschermen.

### LASDAMPEN EN GASSEN



De dampen, gassen en stof die vrijkomen bij het lassen zijn gevaarlijk voor uw gezondheid. Er moet voor voldoende ventilatie worden gezorgd; soms is luchttoevoer noodzakelijk. Bij onvoldoende ventilatie kan een frisseluchtmasker een oplossing zijn.

Controleer of de zuigkracht effectief is door deze te controleren aan de hand van de veiligheidsnormen.

Houd er rekening mee dat bij lassen in kleine omgevingen monitoring vanaf een veilige afstand vereist is. Bovendien kan het lassen van bepaalde materialen die lood, cadmium, zink of kwik of zelfs beryllium bevatten bijzonder schadelijk zijn; ontvet de onderdelen ook voordat u ze gaat lassen. Cilinders moeten worden opgeslagen in open of goed geventileerde ruimtes. Ze moeten zich in verticale positie bevinden en op een steun of op een karretje worden gehouden.

Lassen moet verboden worden in de buurt van vet of verf.

### BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR



Bescherm het lasgebied volledig, brandbare materialen moeten op minimaal 11 meter afstand worden gehouden. In de buurt van laswerkzaamheden moet brandblusapparatuur aanwezig zijn.

Wees voorzichtig met projecties van hete materialen of vonken; zelfs door scheuren heen kunnen deze een bron van brand of explosies zijn.

Houd mensen, brandbare voorwerpen en containers onder druk op voldoende veiligheidsafstand.

Lassen in gesloten containers of buizen moet verboden worden en als ze open zijn, moeten ze worden ontdaan van brandbaar of explosief materiaal (olie-, brandstof-, gasresten, enz.).

Slijpwerkzaamheden mogen niet op de lasstroombron of op brandbare materialen worden gericht.

## ELEKTRISCHE VEILIGHEID



Een elektrische ontlading kan een bron zijn van ernstige directe of indirecte ongelukken of zelfs de dood.

Raak nooit de spanningvoerende delen van de toorts aan, omdat deze is aangesloten op het lascircuit.

Raak de toorts en de aardklem niet tegelijkertijd aan.

Draag altijd droge kleding in goede staat om uzelf te isoleren van het lascircuit. Draag geïsoleerde schoenen, ongeacht de omgeving waarin u werkt.

## VOORZORGSMAATREGELEN VOOR GEBRUIK

Wikkel de zaklamp nooit om uw lichaam.

Gebruik de toorts niet om de lasstroombron te verplaatsen.

De toorts moet volledig worden afgewikkeld om oververhitting te voorkomen.

Schakel de stroomgenerator uit nadat de toorts is afgekoeld, vóór elk onderhoud en voordat u slijtageonderdelen vervangt of controleert.

Controleer regelmatig de staat van de toorts. Als het beschadigd is, moet het vervangen worden.

## ALGEMENE BESCHRIJVING

### SPECIFICATIE

TIG-toortsen zijn bedoeld voor het handmatige TIG-lasproces.

### TECHNISCHE GEGEVENS

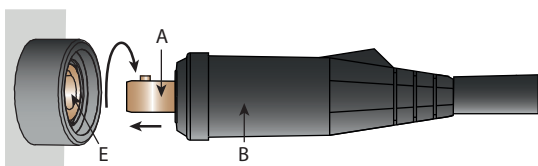
|                                                     | CLASSIC      |               |               |           |          |                      |           |               |           |
|-----------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|-----------|----------|----------------------|-----------|---------------|-----------|
| Componentreferentie                                 | -            | 72217<br>IND2 | 72214<br>IND2 | -         | -        | 72216 IND2<br>C71399 | C71466    | 72211<br>IND1 | -         |
| Productreferentie                                   | 084049       | 072213        |               | 087583    | 087590   | 072220               | -         | 084056        | 084063    |
| Aanduiding                                          | TIG 9        | TIG 17        |               | TIG-17V   |          | TIG 26               |           | TIG 20        | TIG 18    |
| Proces                                              | TIG          |               |               |           |          |                      |           |               |           |
| Begeleidingsmethode                                 | Handmatig    |               |               |           |          |                      |           |               |           |
| Nominale stroom                                     | DC           | 110A          | 140A          | 140A      |          | 180A                 | 250 A     | 240 A         | 320 A     |
|                                                     | AC           | 80A           | 125A          | 125A      |          | 130A                 | 200 A     | 170A          | 240 A     |
| Inschakelduur                                       | DC           | 35%           | 35%           | 35%       |          | 35%                  | 35 %      | 100%          |           |
|                                                     | AC           | 60%           |               |           |          |                      |           |               |           |
| Elektrode Φ (mm)                                    | 1,6 > 3,2    | 1,6>4         |               | 1,6>4     |          | 1.6 > 4              | 1.6 > 4   | 1,6 > 3,2     | 1,6>4     |
| Nominale spanning                                   | ≤113V        |               |               |           |          |                      |           |               |           |
| Startspanning                                       | 3 kV < 12 kV |               |               |           |          |                      |           |               |           |
| Koelmodus                                           | Lucht        |               |               |           |          |                      |           | Water         |           |
| Minimale stroom                                     | -            |               |               |           |          |                      |           | 1 l/min       |           |
| Minimale en maximale druk                           | -            |               |               |           |          |                      |           | 0,3 - 0,5 MPa |           |
| Minimaal koelvermogen                               | -            |               |               |           |          |                      |           | 400W          |           |
| Verbindingen                                        | TEXAS        | 35/50 mm²     | 10/25mm²      | 35/50 mm² | 10/25mm² | 35/50 mm²            | 35/50 mm² | 35/50 mm²     | 35/50 mm² |
| Beschermgas                                         | Argon        |               |               |           |          |                      |           |               |           |
| Gasstroom                                           | 4>15 l/min   |               |               |           |          |                      |           |               |           |
| Kabel lengte                                        | 4m           |               |               |           |          |                      |           |               |           |
| Gewicht                                             | 1,5 kg       | 1,8 kg        |               | 1,8 kg    | 2 kg     | 2,5 kg               | 2,5 kg    | 1,7 kg        | 2,3 kg    |
| Omgevingstemperatuurbereik voor lassen              | -10 -> 40°C  |               |               |           |          |                      |           |               |           |
| Omgevingstemperatuurbereik voor transport of opslag | -20 -> 55°C  |               |               |           |          |                      |           |               |           |
| Standaard toegepast                                 | IEC 60974-7  |               |               |           |          |                      |           |               |           |

|                                                     |       | PRO          |        |          |        |        |           |        |        |               |        |        |        |          |        |
|-----------------------------------------------------|-------|--------------|--------|----------|--------|--------|-----------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|----------|--------|
| Productreferentie                                   |       | 084087       | 084094 | 084124   | 084131 | 087521 | 084162    | 084179 | 087606 | 084100        | 084117 | 084148 | 084155 | 084186   | 084193 |
| Aanduiding                                          |       | TIG 9        |        | TIG 17   |        |        | TIG 26    |        |        | TIG 20        |        | TIG 18 |        | TIG-450W |        |
| Proces                                              |       | TIG          |        |          |        |        |           |        |        |               |        |        |        |          |        |
| Begeleidingsmethode                                 |       | Handmatig    |        |          |        |        |           |        |        |               |        |        |        |          |        |
| Nominale stroom                                     | DC    | 110A         | 140A   |          |        | 180A   |           |        | 240 A  |               | 320 A  |        | 400 A  |          |        |
|                                                     | AC    | 80A          | 125A   |          |        | 130A   |           |        | 170A   |               | 240 A  |        | 280A   |          |        |
| Inschakelduur                                       | DC    | 35%          | 60%    |          |        | 35%    |           |        | 100%   |               |        |        |        |          |        |
|                                                     | AC    | 60%          |        |          |        |        |           |        |        |               |        |        |        |          |        |
| Elektrode Φ (mm)                                    |       | 1,6 > 3,2    |        | 1,6>4    |        |        |           |        |        | 1,6 > 3,2     |        | 1,6>4  |        | 1,6>4    |        |
| Nominale spanning                                   |       | ≤113V        |        |          |        |        |           |        |        |               |        |        |        |          |        |
| Startspanning                                       |       | 3 kV < 12 kV |        |          |        |        |           |        |        |               |        |        |        |          |        |
| Koelmodus                                           |       | Lucht        |        |          |        |        |           |        |        | Water         |        |        |        |          |        |
| Minimale stroom                                     |       | -            |        |          |        |        |           |        |        | 1 l/min       |        |        |        |          |        |
| Minimale en maximale druk                           |       | -            |        |          |        |        |           |        |        | 0,3 - 0,5 MPa |        |        |        |          |        |
| Minimaal koelvermogen                               |       | -            |        |          |        |        |           |        |        | 400W          |        |        |        |          |        |
| Verbindingen                                        | TEXAS | 35/50 mm²    |        | 10/25mm² |        |        | 35/50 mm² |        |        | 35/50 mm²     |        |        |        |          |        |
|                                                     | EURO  |              |        |          |        | ✓      |           |        | ✓      |               |        |        |        |          |        |
| Beschermgas                                         |       | Argon        |        |          |        |        |           |        |        |               |        |        |        |          |        |
| Gasstroom                                           |       | 4>15 l/min   |        |          |        |        |           |        |        |               |        |        |        |          |        |
| Kabel lengte                                        |       | 4m           | 8m     | 4m       | 8m     | 4m     | 4m        | 8m     | 8m     | 4m            | 8m     | 4m     | 8m     | 4m       | 8m     |
| Gewicht                                             |       | 1,9 kg       | 3,4 kg | 1,9 kg   | 3,4 kg | 2 kg   | 2,7 kg    | 4,9 kg | 5 kg   | 1,8 kg        | 3 kg   | 2,2 kg | 3,7 kg | 2,5 kg   | 4kg    |
| Omgevingstemperatuurbereik voor lassen              |       | -10 -> 40°C  |        |          |        |        |           |        |        |               |        |        |        |          |        |
| Omgevingstemperatuurbereik voor transport of opslag |       | -20 -> 55°C  |        |          |        |        |           |        |        |               |        |        |        |          |        |
| Standaard toegepast                                 |       | IEC 60974-7  |        |          |        |        |           |        |        |               |        |        |        |          |        |

## FACILITEIT

### VEREISTE TOORTSAANSLUITING

#### TEXAS



De generator moet uitgeschakeld zijn.

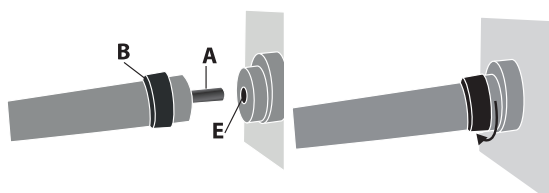
1/ Steek de toortsconnector (A) in de negatieve aansluitconnector (E) en schroef deel B vast. Zorg ervoor dat u de toorts goed vastdraait.

2/ Sluit de gasuitlaat van de toorts aan op de gasaansluiting op de generator.

3/ Sluit de triggerconnector aan op de generator.

Om de toorts te verwijderen, volgt u de stappen in omgekeerde volgorde.

#### EURO

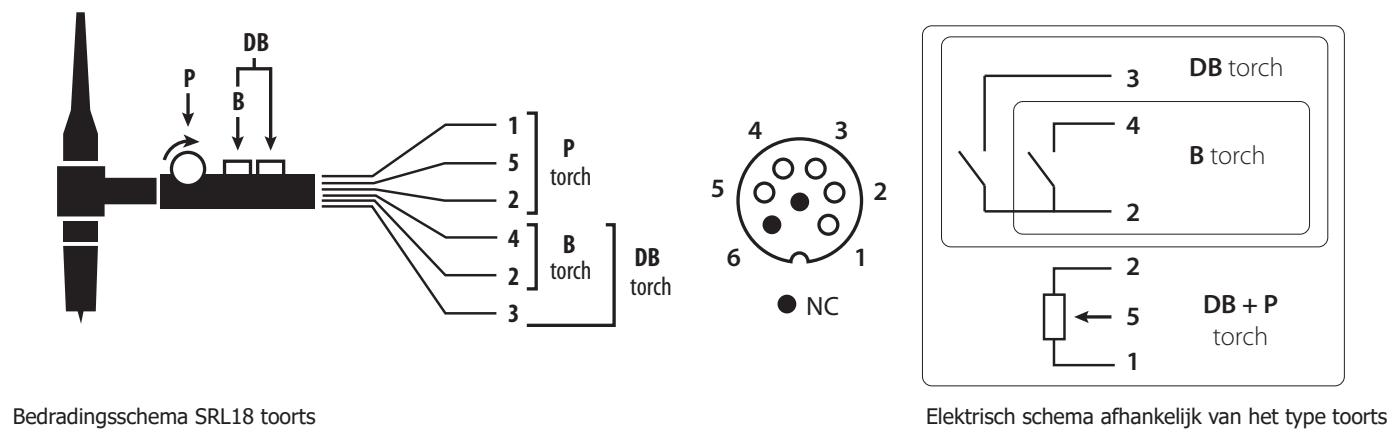


De generator moet uitgeschakeld zijn.

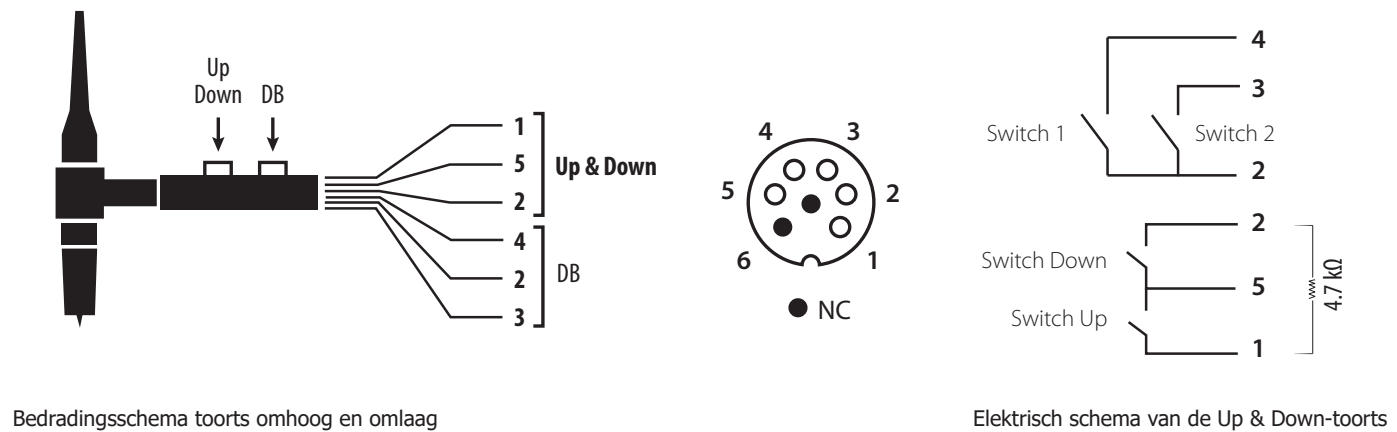
Steek de toortsconnector (A) in de vrouwelijke behuizing (E) en schroef onderdeel B vast. Zorg ervoor dat u de toorts goed vastdraait.

Om de toorts te verwijderen, volgt u de stappen in omgekeerde volgorde.

TRIGGER-BESTURINGSCONNECTOR



| Toortstypes                         |                          |                      | Draadaanduiding                       | Pin van de bijbehorende connector |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Toorts dubbele potentiometerknoppen | Zaklamp met dubbele knop | Zaklamp met één knop | Gemeenschappelijk/Massa               | 2                                 |
|                                     |                          |                      | Knop 1                                | 4                                 |
|                                     |                          |                      | Knop 2                                | 3                                 |
|                                     |                          |                      | Potentiometer Gemeenschappelijk/Grond | 2                                 |
|                                     |                          |                      | 10V                                   | 1                                 |
|                                     |                          |                      | Cursor                                | 5                                 |

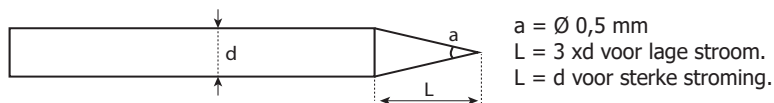


| Toortstype        | Draadaanduiding                 | Pin van de bijbehorende connector |
|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Op en neer fakkel | Gewoon Schakelaar 1 & 2         | 2                                 |
|                   | Schakelaar 1                    | 4                                 |
|                   | Schakelaar 2                    | 3                                 |
|                   | Gewoon Schakel omhoog en omlaag | 5                                 |
|                   | Schakel omhoog                  | 1                                 |
|                   | Schakel omlaag                  | 2                                 |



## HET SLIJPEN VAN DE ELEKTRODE

Voor een optimale werking wordt aanbevolen een elektrode te gebruiken die als volgt is geslepen:



Keuze van elektrodediameter:

| Ø Elektrode (mm) | DC TIG          |                     | AC TIG          |                     |
|------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|
|                  | Zuiver wolfraam | Wolfraam met oxiden | Zuiver wolfraam | Wolfraam met oxiden |
| 1.6              | 60 > 150 A      | 60 > 150 A          | 45 > 90 A       | 60 > 125 A          |
| 2.0              | 75 > 180 A      | 100 > 200 A         | 65 > 125 A      | 85 > 160 A          |
| 2.4              | 130 > 230 A     | 170 > 250 A         | 80 > 140 A      | 120 > 210 A         |
| 3.2              | 160 > 310 A     | 225 > 330 A         | 150 > 190 A     | 150 > 250 A         |
| 4.0              | 275 > 450 A     | 350 > 480 A         | 180 > 260 A     | 240 > 350 A         |
|                  | ~ 80 A per mm Ø |                     | ~ 60 A per mm Ø |                     |

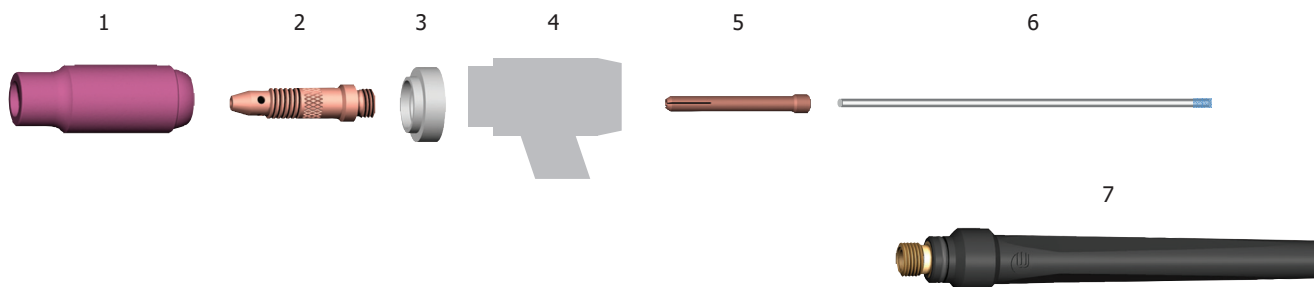
## TOORTSAPPARATUUR

De toorts moet zijn uitgerust met de verbruiksartikelen die zijn gekozen op basis van de toepassing en de huidige set. Controleer regelmatig de slijtage van het keramische mondstuk

Een slechte keuze van slijtdelen zal lasdefecten, voortijdige slijtage van de slijtdelen en zelfs een defect aan het samenstel veroorzaken. Vervang beschadigde, vervormde of versleten onderdelen onmiddellijk.

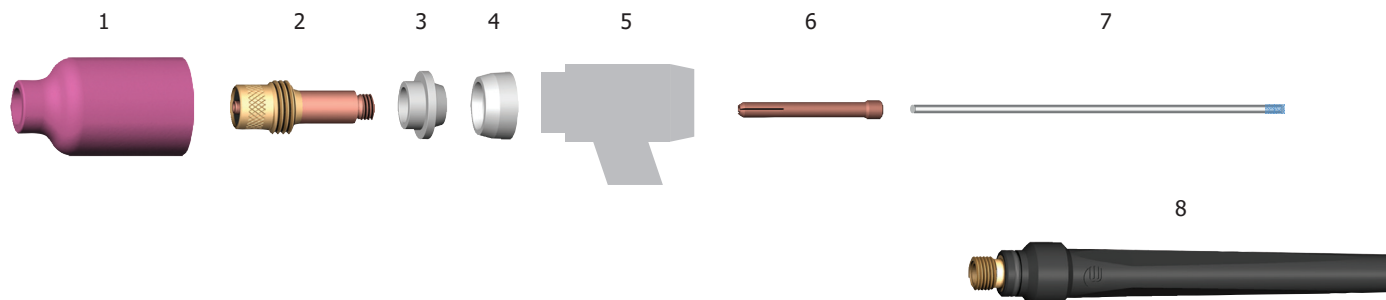
### KLASSIEK:

- Plaats de isolatiering (3) op het toortslichaam (4).
- Plaats de bankschroef (5) in de kraagsteun (2) en schroef deze met de hand op het lichaam van de toorts (4).
- Schroef het keramische mondstuk (1) op de kraagsteun (2).
- Steek de wolfraamelektrode (6) vanaf de achterkant in; zorg ervoor dat de elektrode lang genoeg is.
- Schroef de achterkap (7) vanaf de achterkant op het toortslichaam (4).



### PRO:

- Plaats de isolatieringen (3 + 4) op het lichaam van de toorts (5).
- Plaats de bankschroef (6) in de kraagsteun (2) en schroef deze met de hand op het lichaam van de toorts (5).
- Schroef het keramische mondstuk (1) op de kraagsteun (2).
- Steek de wolfraamelektrode (7) vanaf de achterkant in; zorg ervoor dat de elektrode lang genoeg is.
- Schroef de achterkap (8) vanaf de achterkant op het toortslichaam (5).



**VERBRUIKSARTIKELEN**

|                                                                                                                 |        |    | <b>CLASSIC</b>          |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                                 |        |    | <b>TIG 9<br/>TIG 20</b> | <b>TIG 17<br/>TIG 26<br/>TIG 18</b> |
| <br>Mondstuk                   | Ø 6.5  | x3 | 044876                  | 038394                              |
|                                                                                                                 | Ø 8.0  | x3 | 038356                  | 045026                              |
|                                                                                                                 | Ø 9.5  | x3 | 044883                  | 038400                              |
|                                                                                                                 | Ø 11   | x3 | 038363                  | 045033                              |
|                                                                                                                 | Ø 12.5 | x3 | 045170                  | 045286                              |
|                                                                                                                 | Ø 16   | x3 | 038370                  | 045293                              |
|                                                                                                                 | Ø 19   | x3 | -                       | 045309                              |
| <br>Ondersteuning van de kraag | Ø 1.6  | x3 | 044838                  | 044968                              |
|                                                                                                                 | Ø 2.0  | x3 | 045149                  | 044975                              |
|                                                                                                                 | Ø 2.4  | x3 | 044845                  | 044975                              |
|                                                                                                                 | Ø 3.2  | x3 | 045248                  | 045118                              |
|                                                                                                                 | Ø 4.0  | x3 | -                       | 047648                              |
| <br>Isolerende ring            |        | x1 | 044890                  | 045040                              |
| <br>Vistang                    | Ø 1.6  | x3 | 044852                  | 044982                              |
|                                                                                                                 | Ø 2.0  | x3 | 045132                  | 044999                              |
|                                                                                                                 | Ø 2.4  | x3 | 044869                  | 045019                              |
|                                                                                                                 | Ø 3.2  | x3 | 045255                  | 045125                              |
|                                                                                                                 | Ø 4.0  | x3 | -                       | 047655                              |
|                                                                                                                 | Ø 4.8  | x3 | -                       | -                                   |
| <br>Kap                        | Lang   | x1 | 044821                  | 044951                              |
|                                                                                                                 | Kort   | x1 | 044814                  | 044944                              |

|                                                                                                                   |       |    | <b>PRO</b>              |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                                   |       |    | <b>TIG 9<br/>TIG 20</b> | <b>TIG 17<br/>TIG 26<br/>TIG 18</b> |
| <br>Mondstuk                   | Ø 6.5 | x3 | 044920                  | -                                   |
|                                                                                                                   | Ø 8.0 | x3 | -                       | 045071                              |
|                                                                                                                   | Ø 9.5 | x3 | 044937                  | -                                   |
|                                                                                                                   | Ø 11  | x3 | 045262                  | 045088                              |
|                                                                                                                   | Ø 1.6 | x2 | 044906                  | 045057                              |
| <br>Ondersteuning van de kraag | Ø 2.0 | x2 | 045156                  | 045064                              |
|                                                                                                                   | Ø 2.4 | x2 | 044913                  |                                     |
|                                                                                                                   | Ø 3.2 | x2 | 045279                  | -                                   |
| <br>Isolerende ring            |       | x1 | -                       | 045095                              |
| <br>Isolerende ring            |       | x1 | 045095                  | 045040                              |
| <br>Vistang                    | Ø 1.6 | x3 | 044852                  | 044982                              |
|                                                                                                                   | Ø 2.0 | x3 | 045132                  | 044999                              |
|                                                                                                                   | Ø 2.4 | x3 | 044869                  | 045019                              |
|                                                                                                                   | Ø 3.2 | x3 | 045255                  | 045125                              |
|                                                                                                                   | Ø 4.0 | x3 | -                       | 047655                              |
| <br>Kap                        | Lang  | x1 | 044821                  | 044951                              |
|                                                                                                                   | Kort  | x1 | 044814                  | 044951                              |

|                                                                                                         |       |    | <b>CLASSIC &amp; PRO</b> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|--------------------------|--|
|                                                                                                         |       |    | <b>TIG-450W</b>          |  |
| <br>Mondstuk         | Ø 10  | x5 | 037427                   |  |
|                                                                                                         | Ø 13  | x5 | 037434                   |  |
|                                                                                                         | Ø 15  | x5 | 037441                   |  |
| <br>Elektrodehouders | Ø 2.4 | x5 | 037397                   |  |
|                                                                                                         | Ø 3.2 | x5 | 037403                   |  |
|                                                                                                         | Ø 4   | x5 | 037410                   |  |
|                                                                                                         | Ø 4.8 | x5 | 063396                   |  |
|                                                                                                         | Lang  | x1 | 037380                   |  |
| <br>Kap              | Kort  | x1 | 037373                   |  |

## OPTIONELE KNOPPEN

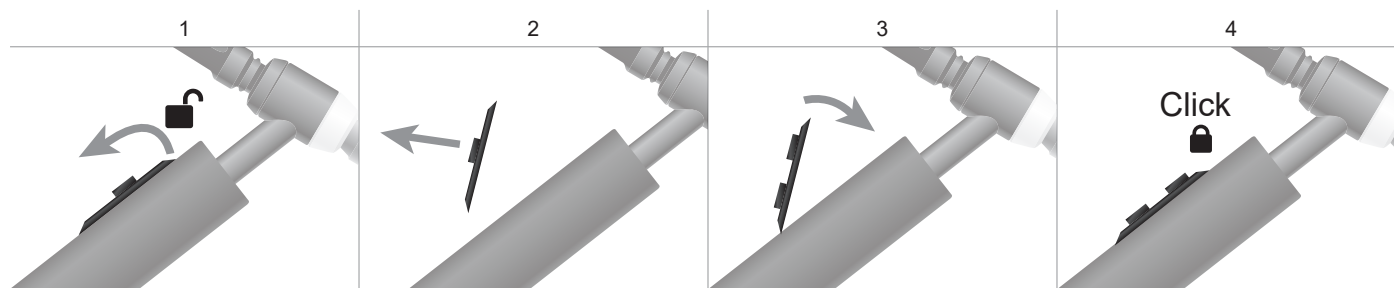
TIG-toortsen worden standaard geleverd met een enkele knopmodule.  
Andere verwisselbare modules zijn beschikbaar:

|         | Enkele knop                                                                                 | Dubbele knop                                                                                | Up & Down                                                                                   |                                                                                             |                                                                                         | Potentiometer+knop                                                                            | Lamel                                                                                    |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classic | <br>084209 | <br>084216 | <br>084223 | <br>089877 | <br>- | <br>084230 | <br>- |
| Pro     | 084247                                                                                      | 084254                                                                                      | -                                                                                           |                                                                                             |                                                                                         | 084261<br>084278                                                                              | 089266                                                                                   |

Raadpleeg de productpagina om te weten te komen of de knoppen compatibel zijn met uw GYS-product:



### Faciliteit :



## CERTIFICERING EN SORTERING INSTRUCTIES



Materiaal voldoet aan de Europese richtlijnen. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op onze website (zie voorblad).



Materiaal voldoet aan Britse eisen. De Britse conformiteitsverklaring is beschikbaar op onze website (zie voorblad).



Materiaal voldoet aan de Marokkaanse normen.



Recyclebaar product waarvoor sorteerinstructies gelden.



Dit materiaal valt onder de selectieve inzameling volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU. Niet bij het huisvuil gooien!



Apparatuur die voldoet aan de Chinese vereisten voor het beperkte gebruik van gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische producten.

IEC 60974-7 De toorts voldoet aan de IEC 60974-7-normen.

## GARANTIEVOORWAARDEN

De garantie dekt alle defecten of fabricagefouten gedurende 2 jaar, vanaf de datum van aankoop (onderdelen en arbeid).

De garantie dekt niet:

- Alle overige transportschade.
- Normale slijtage van onderdelen (bijvoorbeeld: kabels, klemmen, enz.).
- Incidenten door oneigenlijk gebruik (stroomvoorzieningsfout, val, demontage).
- Storingen die verband houden met het milieu (vervuiling, roest, stof).

In geval van een storing dient u het apparaat terug te sturen naar uw distributeur, inclusief:

- gedateerd aankoopbewijs (uitrijbewijs, factuur, enz.)
- een toelichting op de storing.

## AVVERTENZE - NORME DI SICUREZZA

### ISTRUZIONI GENERALI



Queste istruzioni devono essere lette e comprese attentamente prima di qualsiasi operazione. Qualsiasi modifica o manutenzione non indicata nel manuale non deve essere effettuata.

Eventuali lesioni personali o danni materiali dovuti ad un utilizzo non conforme alle istruzioni contenute nel presente manuale non possono essere ritenuti responsabili per il produttore.

In caso di problemi o incertezze, consultare una persona qualificata per gestire correttamente l'installazione.

### TUTELA INDIVIDUALE E DEGLI ALTRI

La saldatura ad arco può essere pericolosa e causare lesioni gravi o mortali.

La saldatura espone gli individui a una pericolosa fonte di calore, radiazioni luminose dell'arco, campi elettromagnetici (fare attenzione se si porta un pacemaker), rischio di elettrocuzione, rumore e fumi gassosi.

Per proteggere adeguatamente te stesso e gli altri, segui le seguenti istruzioni di sicurezza:



Per proteggersi da ustioni e radiazioni, indossare indumenti senza polsini, isolanti, asciutti, ignifughi e in buone condizioni, che coprano tutto il corpo.



Utilizzare guanti che garantiscano l'isolamento elettrico e termico.



Utilizzare una protezione per saldatura e/o una cappa per saldatura con un livello di protezione sufficiente (variabile a seconda delle applicazioni). Proteggere gli occhi durante le operazioni di pulizia. Sono particolarmente vietate le lenti a contatto.

Talvolta è necessario delimitare le aree con tende ignifughe per proteggere la zona di saldatura dai raggi dell'arco, dagli spruzzi e dai residui incandescenti.

Informare le persone presenti nell'area di saldatura di non fissare i raggi dell'arco o le parti fuse e di indossare indumenti adeguati per proteggersi.



Utilizzare cuffie antirumore se il processo di saldatura raggiunge un livello di rumore superiore al limite autorizzato (anche per chiunque si trovi nell'area di saldatura).

Tenere mani, capelli e indumenti lontano dalle parti in movimento (ventola).

Non rimuovere mai le protezioni dell'involucro dell'unità fredda quando la sorgente di corrente di saldatura è sotto tensione, il costruttore non può essere ritenuto responsabile in caso di incidente.



Le parti appena saldate sono calde e possono causare ustioni se maneggiate. Quando si esegue la manutenzione della torcia o del portaelettrodo, assicurarsi che siano sufficientemente freddi attendendo almeno 10 minuti prima di qualsiasi intervento. Il refrigeratore deve essere acceso quando si utilizza un cannello raffreddato ad acqua per garantire che il liquido non possa provocare ustioni.

È importante proteggere l'area di lavoro prima di abbandonarla per proteggere le persone e le cose.

### FUMI E GAS DI SALDATURA



I fumi, i gas e le polveri emessi dalla saldatura sono pericolosi per la salute. È necessario garantire una ventilazione sufficiente; talvolta è necessaria una fornitura d'aria. Una maschera per l'aria fresca può essere una soluzione in caso di ventilazione insufficiente.

Verificare che l'aspirazione sia efficace confrontandola con le norme di sicurezza.

Tieni presente che la saldatura in ambienti piccoli richiede il monitoraggio da una distanza di sicurezza. Inoltre, saldare alcuni materiali contenenti piombo, cadmio, zinco o mercurio o anche berillio può essere particolarmente dannoso, inoltre sgrassare le parti prima di saldarle;

Le bombole devono essere conservate in aree aperte o ben ventilate. Devono essere in posizione verticale e mantenuti su un supporto o su un carrello. La saldatura dovrebbe essere vietata in prossimità di grasso o vernice.

### PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE



Proteggere completamente la zona di saldatura, i materiali infiammabili devono essere mantenuti ad almeno 11 metri di distanza. In prossimità delle operazioni di saldatura devono essere presenti mezzi antincendio.

Fare attenzione alle proiezioni di materiali caldi o di scintille che, anche attraverso fessure, possono essere fonte di incendio o esplosione.

Mantenere le persone, gli oggetti infiammabili e i contenitori sotto pressione ad una distanza di sicurezza sufficiente.

Deve essere vietata la saldatura in contenitori o tubi chiusi e se aperti devono essere svuotati da qualsiasi materiale infiammabile o esplosivo (olio, carburante, residui di gas, ecc.).

Le operazioni di molatura non devono essere dirette verso la fonte di alimentazione della saldatura o verso materiali infiammabili.

## SICUREZZA ELETTRICA



Una scarica elettrica può essere fonte di gravi incidenti diretti o indiretti, o addirittura di morte.

Non toccare mai le parti in tensione della torcia perché collegata al circuito di saldatura.

Non toccare contemporaneamente la torcia e il morsetto di massa.

Utilizzare sempre indumenti asciutti e in buone condizioni per isolarsi dal circuito di saldatura. Indossa scarpe isolanti, indipendentemente dall'ambiente in cui lavori.

## PRECAUZIONI D'USO

Non avvolgere mai la torcia attorno al corpo.

Non utilizzare la torcia per spostare il generatore di saldatura.

La torcia deve essere completamente svolta per evitare surriscaldamenti.

Arrestare il generatore di corrente dopo che la torcia si è raffreddata e prima di ogni manutenzione e prima di sostituire o verificare parti soggette ad usura.

Controllare regolarmente lo stato della torcia. Se è danneggiato, deve essere sostituito.

## DESCRIZIONE GENERALE

### SPECIFICA

Le torce TIG sono destinate al processo di saldatura TIG manuale.

### DATI TECNICI

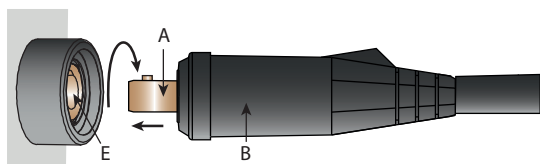
|                                                                     |       | CLASSICO     |               |               |           |           |                      |           |               |         |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------------|---------------|---------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|---------------|---------|
| Riferimento al componente                                           |       | -            | 72217<br>IND2 | 72214<br>IND2 | -         | -         | 72216 IND2<br>C71399 | C71466    | 72211<br>IND1 | -       |
| Riferimento del prodotto                                            |       | 084049       | 072213        |               | 087583    | 087590    | 072220               | -         | 084056        | 084063  |
| Designazione                                                        |       | TIG9         | TIG17         |               | TIG17V    |           | TIG26                |           | TIG20         | TIG18   |
| Processo                                                            |       | TIG          |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Metodo di guida                                                     |       | Manuale      |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Corrente<br>nominale                                                | DC    | 110A         | 140A          |               | 140A      |           | 180A                 | 250 A     | 240A          | 320 A   |
|                                                                     | AC    | 80A          | 125A          |               | 125A      |           | 130A                 | 200 A     | 170A          | 240A    |
| Ciclo di lavoro                                                     | DC    | 35%          | 35%           |               | 35%       | 35%       | 35 %                 | 100%      |               |         |
|                                                                     | AC    | 60%          |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Elettrodo Φ (mm)                                                    |       | 1.6 > 3.2    | 1.6 > 4       |               | 1.6 > 4   |           | 1.6 > 4              | 1.6 > 4   | 1.6 > 3.2     | 1.6 > 4 |
| Tensione nominale                                                   |       | ≤113 V       |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Tensione di avvio                                                   |       | 3kV < 12kV   |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Modalità di raffreddamento                                          |       | Aria         |               |               |           |           |                      |           | Acqua         |         |
| Flusso minimo                                                       |       | -            |               |               |           |           |                      |           | 1 l/min       |         |
| Pressione minima e massima                                          |       | -            |               |               |           |           |                      |           | 0,3 - 0,5MPa  |         |
| Potenza frigorifera minima                                          |       | -            |               |               |           |           |                      |           | 400 W         |         |
| Conessioni                                                          | TEXAS | 35/50 mm²    | 10/25 mm²     | 35/50 mm²     | 10/25 mm² | 35/50 mm² | 35/50 mm²            | 35/50 mm² | 35/50 mm²     |         |
| Gas di protezione                                                   |       | Argon        |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Flusso di gas                                                       |       | 4>15 l/min   |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Lunghezza del cavo                                                  |       | 4m           |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Peso                                                                |       | 1,5 kg       | 1,8 kg        |               | 1,8 kg    | 2 kg      | 2,5 kg               | 2,5 kg    | 1,7 kg        | 2,3 kg  |
| Intervallo di temperatura ambiente di saldatura                     |       | -10 -> +40°C |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Intervallo di temperatura ambiente per il trasporto o lo stoccaggio |       | -20 -> +55°C |               |               |           |           |                      |           |               |         |
| Norma applicata                                                     |       | IEC 60974-7  |               |               |           |           |                      |           |               |         |

| Riferimento del prodotto                                            |       | PRO          |        |           |        |        |        |           |        |              |        |           |        |         |        |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------------|--------|-----------|--------|---------|--------|
|                                                                     |       | 084087       | 084094 | 084124    | 084131 | 087521 | 084162 | 084179    | 087606 | 084100       | 084117 | 084148    | 084155 | 084186  | 084193 |
| Designazione                                                        |       | TIG9         |        | TIG17     |        |        | TIG26  |           |        | TIG20        |        | TIG18     |        | TIG450W |        |
| Processo                                                            |       | TIG          |        |           |        |        |        |           |        |              |        |           |        |         |        |
| Metodo di guida                                                     |       | Manuale      |        |           |        |        |        |           |        |              |        |           |        |         |        |
| Corrente nominale                                                   | DC    | 110A         |        | 140A      |        |        | 180A   |           |        | 240A         |        | 320 A     |        | 400 A   |        |
|                                                                     | AC    | 80A          |        | 125A      |        |        | 130A   |           |        | 170A         |        | 240A      |        | 280A    |        |
| Ciclo di lavoro                                                     | DC    | 35%          |        | 60%       |        |        | 35%    |           |        | 100%         |        |           |        |         |        |
|                                                                     | AC    | 60%          |        |           |        |        |        |           |        |              |        |           |        |         |        |
| Elettrodo Φ (mm)                                                    |       | 1.6 > 3.2    |        | 1.6 > 4   |        |        |        |           |        | 1.6 > 3.2    |        | 1.6 > 4   |        | 1.6 > 4 |        |
| Tensione nominale                                                   |       | ≤113V        |        |           |        |        |        |           |        |              |        |           |        |         |        |
| Tensione di avvio                                                   |       | 3kV < 12kV   |        |           |        |        |        |           |        |              |        |           |        |         |        |
| Modalità di raffreddamento                                          |       | Aria         |        |           |        |        |        |           |        | Acqua        |        |           |        |         |        |
| Flusso minimo                                                       |       | -            |        |           |        |        |        |           |        | 1 l/min      |        |           |        |         |        |
| Pressione minima e massima                                          |       | -            |        |           |        |        |        |           |        | 0,3 - 0,5MPa |        |           |        |         |        |
| Potenza frigorifera minima                                          |       | -            |        |           |        |        |        |           |        | 400W         |        |           |        |         |        |
| Conessioni                                                          | TEXAS | 35/50 mm²    |        | 10/25 mm² |        |        |        | 35/50 mm² |        |              |        | 35/50 mm² |        |         |        |
|                                                                     | EURO  |              |        |           |        | ✓      |        |           |        | ✓            |        |           |        |         |        |
| Gas di protezione                                                   |       | Argon        |        |           |        |        |        |           |        |              |        |           |        |         |        |
| Flusso di gas                                                       |       | 4>15 l/min   |        |           |        |        |        |           |        |              |        |           |        |         |        |
| Lunghezza del cavo                                                  |       | 4m           | 8m     | 4m        | 8m     | 4m     | 4m     | 8m        | 8m     | 4m           | 8m     | 4m        | 8m     | 4m      | 8m     |
| Peso                                                                |       | 1,9 kg       | 3,4 kg | 1,9 kg    | 3,4 kg | 2 kg   | 2,7 kg | 4,9 kg    | 5 kg   | 1,8 kg       | 3kg    | 2,2 kg    | 3,7 kg | 2,5 kg  | 4 kg   |
| Intervallo di temperatura ambiente di saldatura                     |       | -10 -> +40°C |        |           |        |        |        |           |        |              |        |           |        |         |        |
| Intervallo di temperatura ambiente per il trasporto o lo stoccaggio |       | -20 -> +55°C |        |           |        |        |        |           |        |              |        |           |        |         |        |
| Norma applicata                                                     |       | IEC 60974-7  |        |           |        |        |        |           |        |              |        |           |        |         |        |

## FACILITÀ

### REQUISITI DI COLLEGAMENTO TORCIA

#### TEXAS



Il generatore deve essere spento.

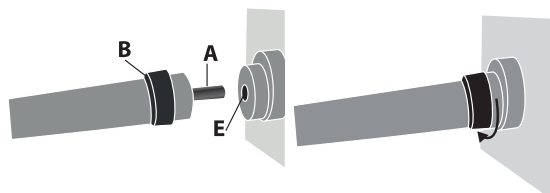
1/ Inserire il connettore della torcia (A) nel connettore di collegamento negativo (E) e avvitare la parte B. Fare attenzione a serrare bene la torcia.

2/ Collegare l'uscita gas della torcia al connettore gas del generatore.

3/ Collegare il connettore del trigger al generatore.

Per rimuovere la torcia, procedere in senso inverso.

#### EURO

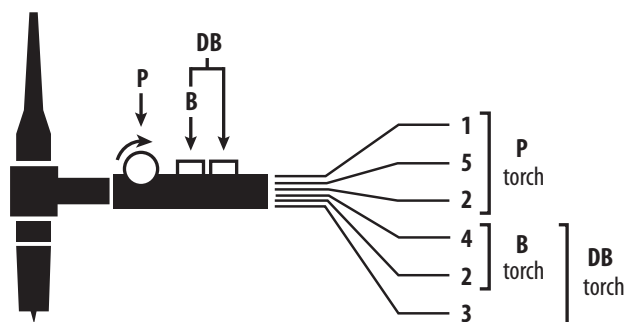


Il generatore deve essere spento.

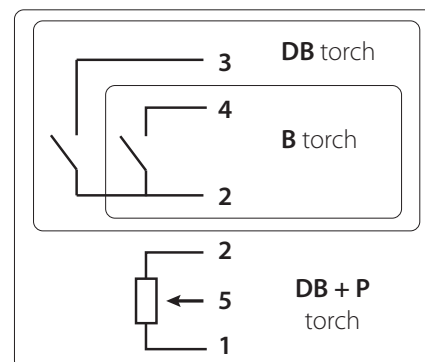
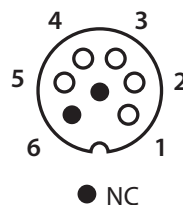
Inserire il connettore della torcia (A) nell'alloggiamento femmina (E) ed avvitare la parte B. Fare attenzione a serrare bene la torcia.

Per rimuovere la torcia, procedere in senso inverso.

## CONNETTORE CONTROLLO GRILLETTO

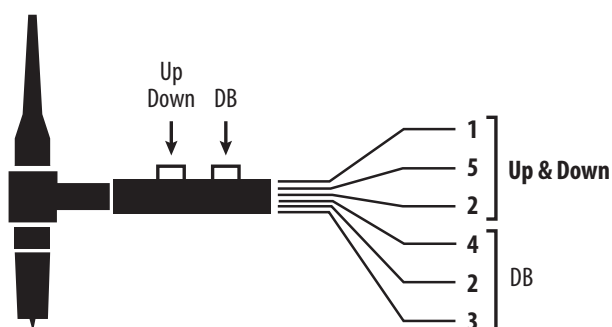


SRL18 Schema elettrico della torcia

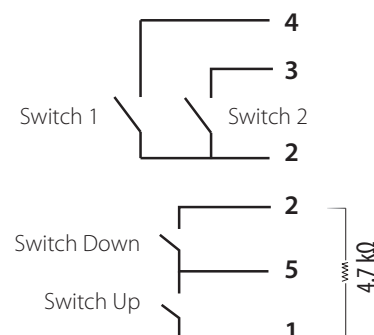
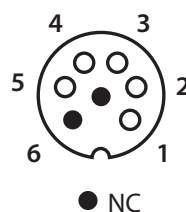


Schema elettrico a seconda del tipo di torcia

| Tipi di torce                        |                           | Designazione del filo      | Pin del connettore associato |
|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Pulsanti doppio potenziometro torcia | Torcia a doppio pulsante  | Torcia a pulsante singolo  |                              |
|                                      |                           | Comune/Messa               | 2                            |
|                                      |                           | Pulsante 1                 | 4                            |
|                                      |                           | Pulsante 2                 | 3                            |
|                                      | Torcia a pulsante singolo | Potenziometro Comune/Massa | 2                            |
|                                      |                           | 10 V                       | 1                            |
|                                      |                           | Cursore                    | 5                            |



Schema elettrico della torcia su e giù



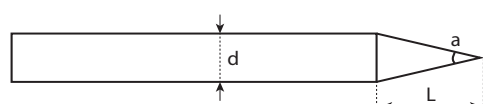
Schema elettrico della torcia Up & Down

| Tipo di torcia  | Designazione del filo     | Pin del connettore associato |
|-----------------|---------------------------|------------------------------|
| Torcia su e giù | Comune Interruttore 1 e 2 | 2                            |
|                 | Interruttore 1            | 4                            |
|                 | Interruttore 2            | 3                            |
|                 | Comune Cambia su e giù    | 5                            |
|                 | Cambia                    | 1                            |
|                 | Cambia giù                | 2                            |



## AFFILATURA DELL'ELETTRODO

Per un funzionamento ottimale si consiglia di utilizzare un elettrodo affilato come segue:



$a = \varnothing 0,5 \text{ mm}$   
 $L = 3 \times d$  per bassa corrente.  
 $L = d$  per corrente forte.

Scelta del diametro dell'elettrodo:

| Ø Elettrodo (mm) | TIG CC             |                      | AC TIG             |                      |
|------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|                  | Tungsteno puro     | Tungsteno con ossidi | Tungsteno puro     | Tungsteno con ossidi |
| 1.6              | 60 > 150 A         | 60 > 150 A           | 45 > 90A           | 60 > 125 A           |
| 2.0              | 75 > 180A          | 100 > 200 A          | 65 > 125 A         | 85 > 160A            |
| 2.4              | 130 > 230 A        | 170 > 250 A          | 80 > 140 A         | 120 > 210 A          |
| 3.2              | 160 > 310 A        | 225 > 330 A          | 150 > 190 A        | 150 > 250 A          |
| 4.0              | 275 > 450 A        | 350 > 480 A          | 180 > 260A         | 240 > 350 A          |
|                  | ~ 80 A per mm di Ø |                      | ~ 60 A per mm di Ø |                      |

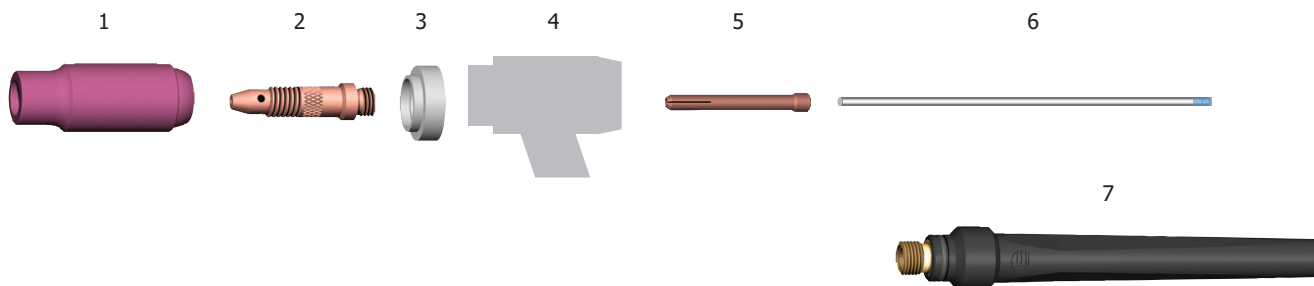
## ATTREZZATURA TORCIA

La torcia deve essere dotata dei consumabili scelti in base all'applicazione e al set attuale. Controllare regolarmente lo stato di usura dell'ugello ceramico

Una scelta inadeguata dei materiali di consumo causerà difetti di saldatura, usura prematura dei materiali di consumo e persino un malfunzionamento del gruppo. Sostituire immediatamente eventuali parti danneggiate, deformate o usurate.

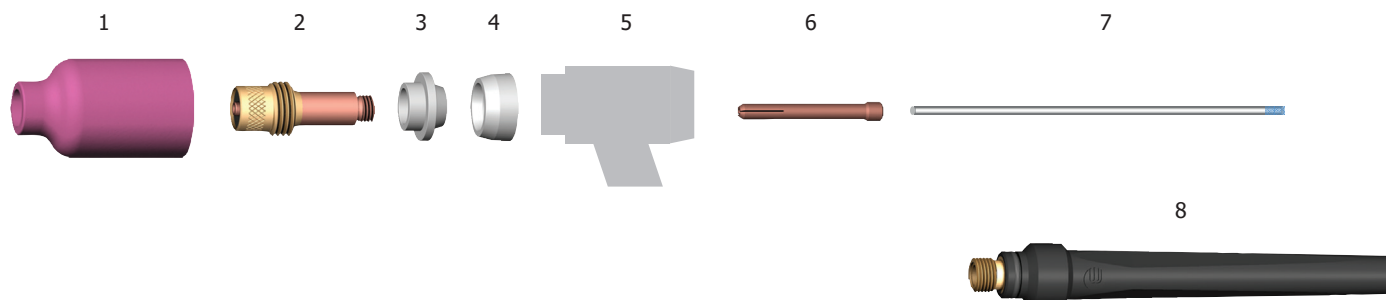
### CLASSICO:

- Posizionare l'anello isolante (3) sul corpo torcia (4).
- Posizionare la pinza a morsa (5) nel supporto del collare (2) ed avvitare a mano sul corpo della torcia (4).
- Avvitare l'ugello ceramico (1) sul supporto del collare (2).
- Inserire l'elettrodo di tungsteno (6) dalla parte posteriore; assicurarsi che l'elettrodo sia abbastanza lungo.
- Avvitare posteriormente il tappo posteriore (7) sul corpo torcia (4).



### PRO:

- Posizionare gli anelli isolanti (3+4) sul corpo della torcia (5).
- Posizionare la pinza a morsa (6) nel supporto del collare (2) ed avvitare a mano sul corpo della torcia (5).
- Avvitare l'ugello ceramico (1) sul supporto del collare (2).
- Inserire l'elettrodo di tungsteno (7) dalla parte posteriore; assicurarsi che l'elettrodo sia abbastanza lungo.
- Avvitare posteriormente il tappo posteriore (8) sul corpo torcia (5).



**MATERIALI DI CONSUMO**

|                                                                                                              |       |    | <b>CLASSICO</b>       |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-----------------------|----------------------------------|
|                                                                                                              |       |    | <b>TIG9<br/>TIG20</b> | <b>TIG17<br/>TIG26<br/>TIG18</b> |
| <br>Ugello                  | Ø6.5  | x3 | 044876                | 038394                           |
|                                                                                                              | Ø8.0  | x3 | 038356                | 045026                           |
|                                                                                                              | Ø9.5  | x3 | 044883                | 038400                           |
|                                                                                                              | Ø11   | x3 | 038363                | 045033                           |
|                                                                                                              | Ø12,5 | x3 | 045170                | 045286                           |
|                                                                                                              | Ø16   | x3 | 038370                | 045293                           |
|                                                                                                              | Ø19   | x3 | -                     | 045309                           |
| <br>Supporto per il collare | Ø1,6  | x3 | 044838                | 044968                           |
|                                                                                                              | Ø2,0  | x3 | 045149                | 044975                           |
|                                                                                                              | Ø2,4  | x3 | 044845                | 044975                           |
|                                                                                                              | Ø3,2  | x3 | 045248                | 045118                           |
|                                                                                                              | Ø4,0  | x3 | -                     | 047648                           |
| <br>Anello isolante         |       | x1 | 044890                | 045040                           |
| <br>Pinze a morsa           | Ø1.6  | x3 | 044852                | 044982                           |
|                                                                                                              | Ø2.0  | x3 | 045132                | 044999                           |
|                                                                                                              | Ø2.4  | x3 | 044869                | 045019                           |
|                                                                                                              | Ø3.2  | x3 | 045255                | 045125                           |
|                                                                                                              | Ø4.0  | x3 | -                     | 047655                           |
| <br>Cap                     | Lungo | x1 | 044821                | 044951                           |
|                                                                                                              | Corto | x1 | 044814                | 044944                           |

|                                                                                                                |       |    | <b>PRO</b>            |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-----------------------|----------------------------------|
|                                                                                                                |       |    | <b>TIG9<br/>TIG20</b> | <b>TIG17<br/>TIG26<br/>TIG18</b> |
| <br>Ugello                  | Ø6.5  | x3 | 044920                | -                                |
|                                                                                                                | Ø8.0  | x3 | -                     | 045071                           |
|                                                                                                                | Ø9.5  | x3 | 044937                | -                                |
|                                                                                                                | Ø11   | x3 | 045262                | 045088                           |
|                                                                                                                | Ø1,6  | x2 | 044906                | 045057                           |
| <br>Supporto per il collare | Ø2,0  | x2 | 045156                | 045064                           |
|                                                                                                                | Ø2,4  | x2 | 044913                |                                  |
|                                                                                                                | Ø3,2  | x2 | 045279                | -                                |
| <br>Anello isolante         |       | x1 | -                     | 045095                           |
| <br>Anello isolante         |       | x1 | 045095                | 045040                           |
| <br>Pinze a morsa           | Ø1.6  | x3 | 044852                | 044982                           |
|                                                                                                                | Ø2.0  | x3 | 045132                | 044999                           |
|                                                                                                                | Ø2.4  | x3 | 044869                | 045019                           |
|                                                                                                                | Ø3.2  | x3 | 045255                | 045125                           |
|                                                                                                                | Ø4.0  | x3 | -                     | 047655                           |
| <br>Cap                     | Lungo | x1 | 044821                | 044951                           |
|                                                                                                                | Corto | x1 | 044814                | 044951                           |

|                                                                                                       |       |    | <b>CLASSIC &amp; PRO</b> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|--------------------------|--|
|                                                                                                       |       |    | <b>TIG450W</b>           |  |
| <br>Ugello         | Ø10   | x5 | 037427                   |  |
|                                                                                                       | Ø13   | x5 | 037434                   |  |
|                                                                                                       | Ø15   | x5 | 037441                   |  |
| <br>Portaelettrodi | Ø2,4  | x5 | 037397                   |  |
|                                                                                                       | Ø3,2  | x5 | 037403                   |  |
|                                                                                                       | Ø4    | x5 | 037410                   |  |
|                                                                                                       | Ø4,8  | x5 | 063396                   |  |
|                                                                                                       | Lungo | x1 | 037380                   |  |
| <br>Cap            | Corto | x1 | 037373                   |  |

## PULSANTI OPZIONALI

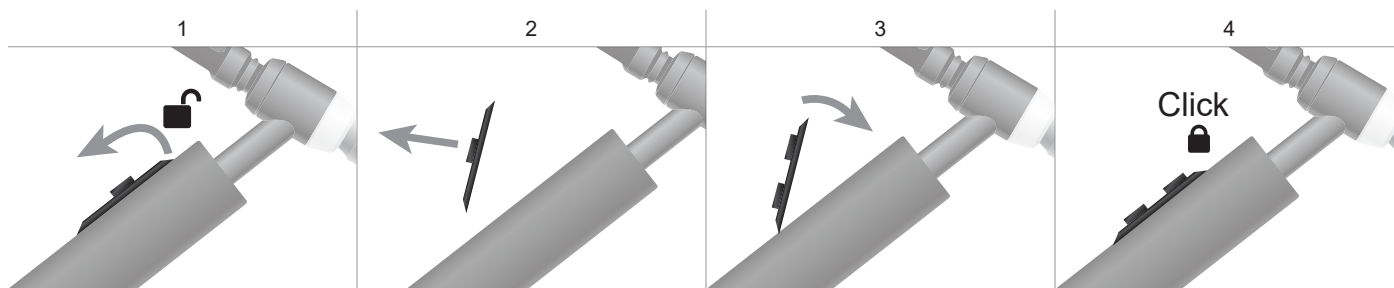
Le torce TIG vengono fornite di serie con un modulo a pulsante singolo.  
Sono disponibili altri moduli intercambiabili:

|         | Pulsante singolo                                                                            | Doppio pulsante                                                                             | Up & Down                                                                                   |                                                                                             |                                                                                         | Pulsante + Potenzimetro                                                                       | Lamella                                                                                  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classic | <br>084209 | <br>084216 | <br>084223 | <br>089877 | <br>- | <br>084230 | <br>- |
| Pro     | 084247                                                                                      | 084254                                                                                      | -                                                                                           |                                                                                             |                                                                                         | 084278                                                                                        | 089266                                                                                   |

Per conoscere la compatibilità dei pulsanti con il tuo prodotto GYS consulta la pagina prodotto:



### Facilità :



## ISTRUZIONI PER LA CERTIFICAZIONE E LA CERNITA



Il materiale è conforme alle direttive europee. La dichiarazione di conformità UE è disponibile sul nostro sito web (vedi copertina).



Il materiale è conforme ai requisiti britannici. La Dichiarazione di conformità del Regno Unito è disponibile sul nostro sito Web (vedere la copertina).



Il materiale è conforme agli standard marocchini.



Prodotto riciclabile soggetto a istruzioni di smistamento.



Questo materiale è soggetto a raccolta differenziata secondo la direttiva europea 2012/19/UE. Non gettare nei rifiuti domestici!



Apparecchiature conformi ai requisiti cinesi sull'uso limitato di sostanze pericolose nei prodotti elettrici ed elettronici.

IEC 60974-7 La torcia è conforme alle norme IEC 60974-7.

## CONDIZIONI DI GARANZIA

La garanzia copre tutti i difetti o difetti di fabbricazione per 2 anni dalla data di acquisto (parti e manodopera).

La garanzia non copre:

- Tutti gli altri danni dovuti al trasporto.
- Normale usura delle parti (es.: cavi, fascette, ecc.).
- Incidenti dovuti ad uso improprio (errore di alimentazione, caduta, smontaggio).
- Guasti legati all'ambiente (inquinamento, ruggine, polvere).

In caso di guasto, restituire il dispositivo al distributore, includendo:

- prova d'acquisto datata (ricevuta di uscita, fattura, ecc.)
- una nota esplicativa del difetto.



SAS GYS  
1, rue de la Croix des Landes - CS 54159  
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex  
FRANCE