



WECO srl
Via S. Antonio, 22 - BELVEDERE
36050 TEZZE SUL BRENTA (VICENZA) ITALY
Tel. +39 0424 561943 - Fax +39 0424 561944
www.weco.it - E-mail info@weco.it

Discovery 150TP





SOMMAIRE

| | | |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| 1 | AVANT-PROPOS | 4 |
| 2 | INSTALLATION | 4 |
| 2.1 | CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE | 4 |
| 2.2 | TABLEAU AVANT | 4 |
| 2.3 | PANNEAU ARRIERE..... | 5 |
| 2.4 | PREPARATION DU SOUDAGE MMA..... | 5 |
| 2.5 | PREPARATION AU SOUDAGE TIG | 6 |
| 3 | MISE EN SERVICE | 7 |
| 3.1 | INTERFACE UTILISATEUR..... | 7 |
| 3.2 | PARAMETRES DE SOUDAGE..... | 7 |
| 4 | DONNEES TECHNIQUES | 8 |
| 5 | PIÈCES DE RECHANGE | 9 |
| 5.1 | DISCOVERY 150TP | 10 |
| 5.2 | DISCOVERY 150TP PLUS | 10 |
| 6 | SCHÉMA ÉLECTRIQUE | 11 |
| 6.1 | DISCOVERY 150TP | 11 |

1 AVANT-PROPOS



IMPORTANT !

La présente documentation est à remettre à l'utilisateur avant l'installation et la mise en service de l'appareil.
Lire le mode d'emploi "dispositions générales d'utilisation" fourni séparément avant l'installation et la mise en service de l'appareil.
La signification des symboles utilisés dans ce manuel et les avertissements relatifs sont reportés dans le manuel "dispositions générales d'utilisation".
A défaut de manuel "dispositions générales d'utilisation", il est indispensable d'en demander une copie au revendeur ou au producteur.
Conserver la documentation pour les besoins futurs.

LEGENDE



DANGER !

Ce graphique indique un danger mortel ou de graves lésions.

-  Le symbole indique une action se vérifiant automatiquement suite à l'action effectuée au préalable.
-  Le symbole indique une information supplémentaire ou renvoie à une autre section du manuel dont certaines informations y sont liées.

REMARQUES

Les images contenues dans ce manuel sont fournies à titre indicatif et peuvent être différentes des appareils proprement dits.

PRESENTATION

Discovery 150TP est un poste à souder à inverser à la pointe de la technologie, caractérisé par une structure robuste et fiable de construction industrielle.

Recommandé pour les soudages MMA et TIG DC, il fournit un arc aux caractéristiques exceptionnelles.

Discovery 150TP est idéal pour les soudages d'entretien ordinaire et pour le bâtiment.

Le dispositif, Total Protection, placé dans l'inverseur, protège les composants des surtensions, permettant l'utilisation sur des lignes et groupes électrogènes non stables.

Les fonctions Hot Start, Arc Force et Anti Sticking ont été optimisées pour garantir un soudage optimal et facile avec toutes les électrodes disponibles sur le marché, jusqu'à 3.25 mm de diamètre.

En mode TIG DC, la fonction pulsé rend Discovery 150TP unique dans sa catégorie.

La fonction Lift Arc garantit l'amorçage de l'arc sans endommager l'électrode en tungstène.

2 INSTALLATION



DANGER !

Levage et positionnement

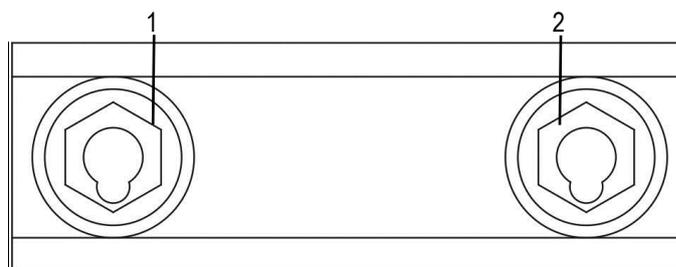
Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les "Dispositions générales d'utilisation".



2.1 CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE

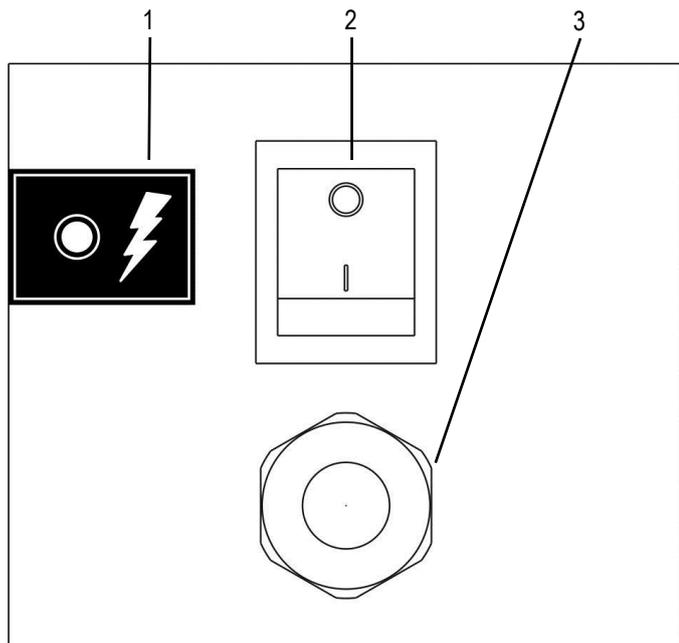
Les caractéristiques du secteur où l'appareil doit être relié sont spécifiées dans la section "Données techniques" à page 8.
Toute opération de connexion/déconnexion parmi les dispositifs doit être effectuée lorsque la machine est hors service.

2.2 TABLEAU AVANT



1. Prise de soudage polarité positive.
2. Prise de soudage polarité négative.

2.3 PANNEAU ARRIERE



1. Led de signalisation de déclenchement de la protection overcut.
En cas de surtension sur la ligne d'alimentation, l'alimentation vers le générateur est coupée. La protection overcut préserve les parties électroniques de la machine des ruptures provoquées par des écarts de tension.

2. Interrupteur de marche/arrêt du générateur.

3. Cordon d'alimentation.

Longueur totale (y comprise la partie interne) : 3.0 m

① Numéro et section conducteurs : 3 x 2.5 mm²

Type de fiche : Schuko

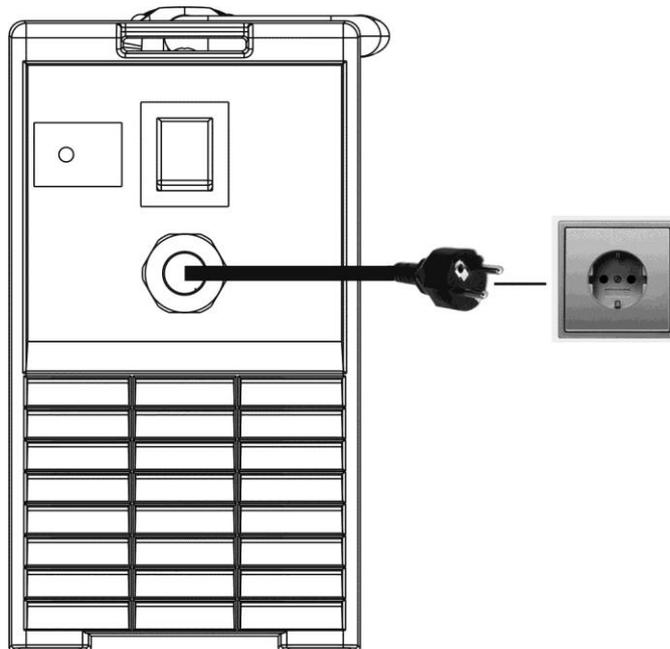
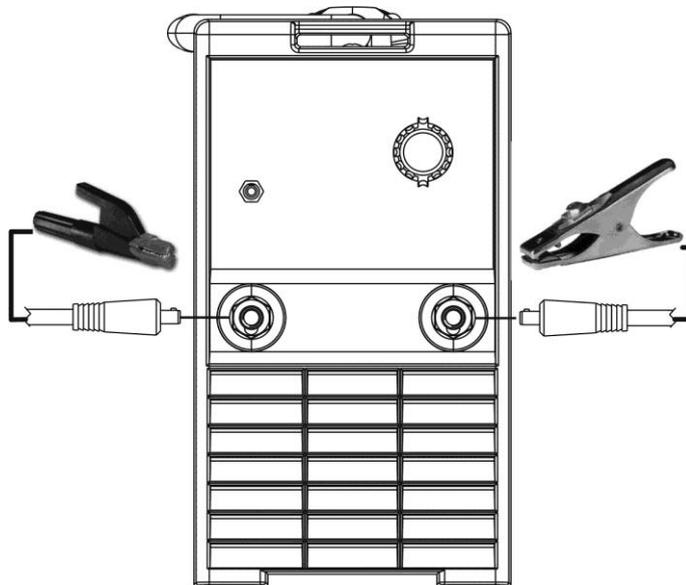
2.4 PREPARATION DU SOUDAGE MMA

1. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "O" (appareil éteint).
2. Brancher la fiche du câble d'alimentation à la prise de courant.
3. Choisir l'électrode conformément aux types de matériaux et à l'épaisseur de la pièce à souder.
4. Introduire l'électrode dans la pince porte-électrode.
5. Brancher la fiche de la pince porte-électrode dans la prise de soudage, selon la polarité requise par le type d'électrode utilisé.
6. Brancher la fiche de la pince de masse à la prise de soudage en fonction de la polarité requise.
7. Relier la pince de masse dans la pièce en cours d'usinage.

9. À l'aide de l'interface utilisateur, sélectionner le mode de soudage suivante : MMA

Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.

Préparation MMA (polarité d'une électrode standard)



DANGER !
Risque de choc électrique !

Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les "Dispositions générales d'utilisation".

8. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé).

2.5 PREPARATION AU SOUDAGE TIG

1. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "0" (appareil éteint).
2. Brancher la fiche du câble d'alimentation à la prise de courant.
3. Choisir l'électrode conformément aux types de matériaux et à l'épaisseur de la pièce à souder.
4. Insérer l'électrode dans la torche TIG.
5. Brancher la fiche de la torche à la prise de soudage en fonction de la polarité requise par le type d'électrode.
6. Brancher la fiche de la pince de masse à la prise de soudage en fonction de la polarité requise.
7. Relier la pince de masse dans la pièce en cours d'usinage.
8. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "1" (appareil allumé).

9. À l'aide de l'interface utilisateur, sélectionner le mode de soudage suivante : TIG DC

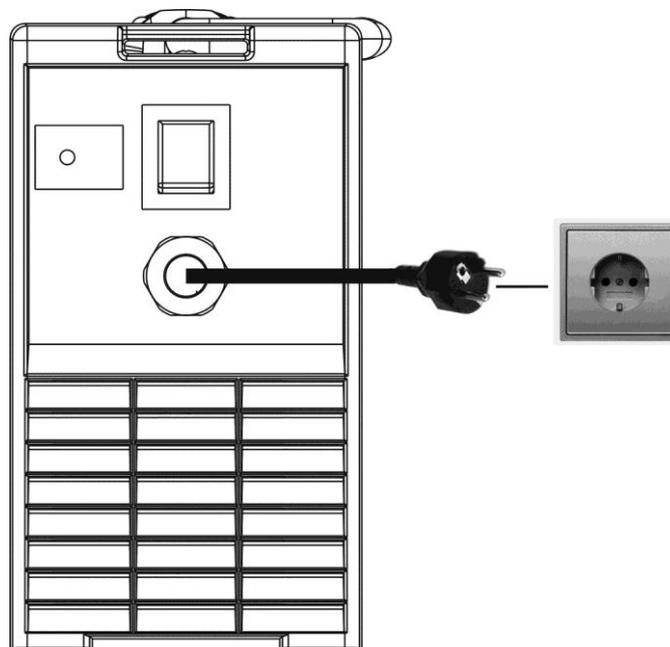
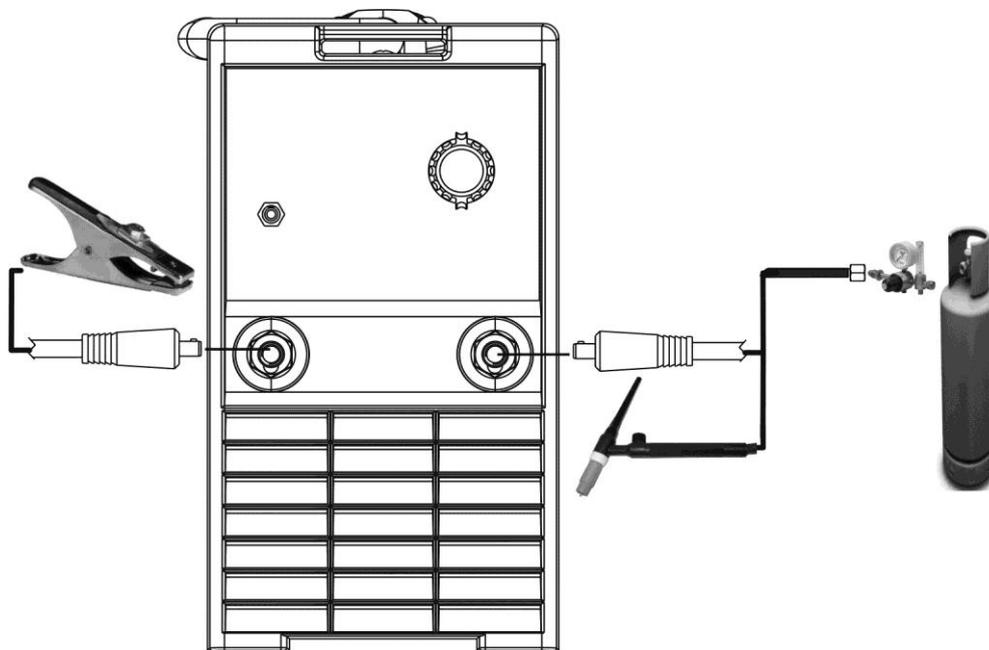
 Ce modèle de soudeuse ne prévoit pas le contrôle du flux du gaz (électrovanne) et du poussoir de la torche.

Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.

SOUDAGE LIFT-ARC

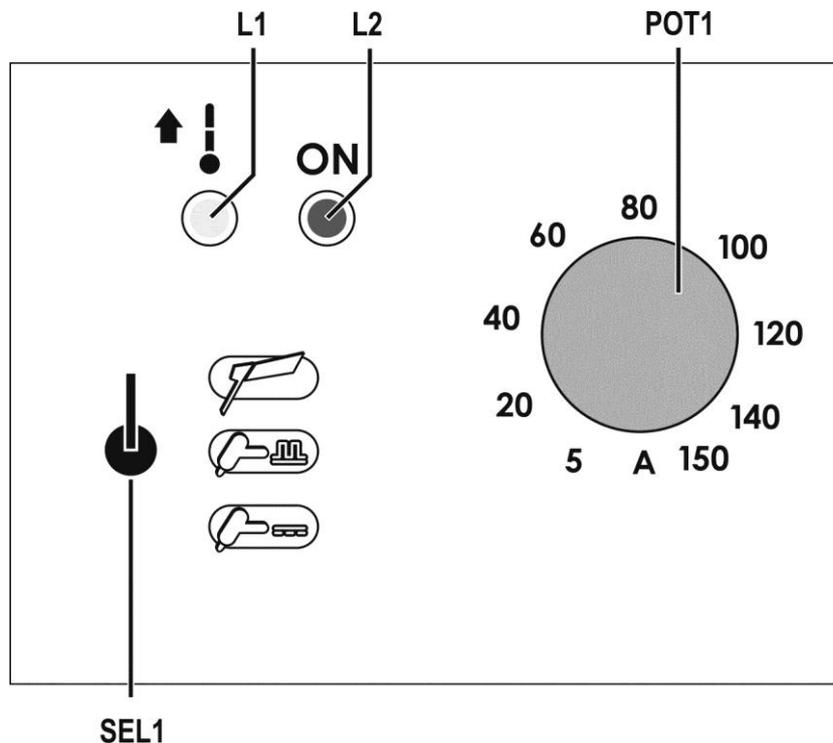
1. Ouvrir le robinet de la torche, pour permettre la sortie du gaz.
2. Toucher la pièce travaillée avec l'électrode de la torche.
3. Relever lentement la torche pour amorcer l'arc.
- ➔ Pour que le COURANT DE SOUDAGE atteigne l'intensité configurée.
4. Éloigner rapidement la torche de la pièce pour interrompre l'arc de soudage.
5. Fermer le robinet de la torche pour arrêter l'émission de gaz.

Préparation TIG (polarité d'une électrode en tungstène)



3 MISE EN SERVICE

3.1 INTERFACE UTILISATEUR



| SIGLE | SYMBOLE | DESCRIPTION |
|-------|-----------|--|
| L1 | ON | L'allumage indique que les prises de sortie sont sous tension. |
| L2 | | <p>Alarme disjoncteur thermique Indique le déclenchement de la protection thermique de surchauffe du générateur de courant. Laisser l'appareil allumé de manière à refroidir plus rapidement les pièces surchauffées.</p> <p>Suite à la résolution du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que la puissance requise par le processus de soudage en cours soit inférieure à la puissance maximale déclarée. - Vérifier que la condition de fonctionnement soit conforme à la plaquette de données du générateur de courant. - Vérifier que la circulation d'air autour du générateur de courant soit appropriée. |
| POT1 | | Le potentiomètre permet de configurer la valeur du paramètre suivant : COURANT DE SOUDAGE |
| SEL1 | | Le sélecteur règle le mode de soudage. <ul style="list-style-type: none"> MMA TIG DC PULSÉ TIG DC CONTINU |

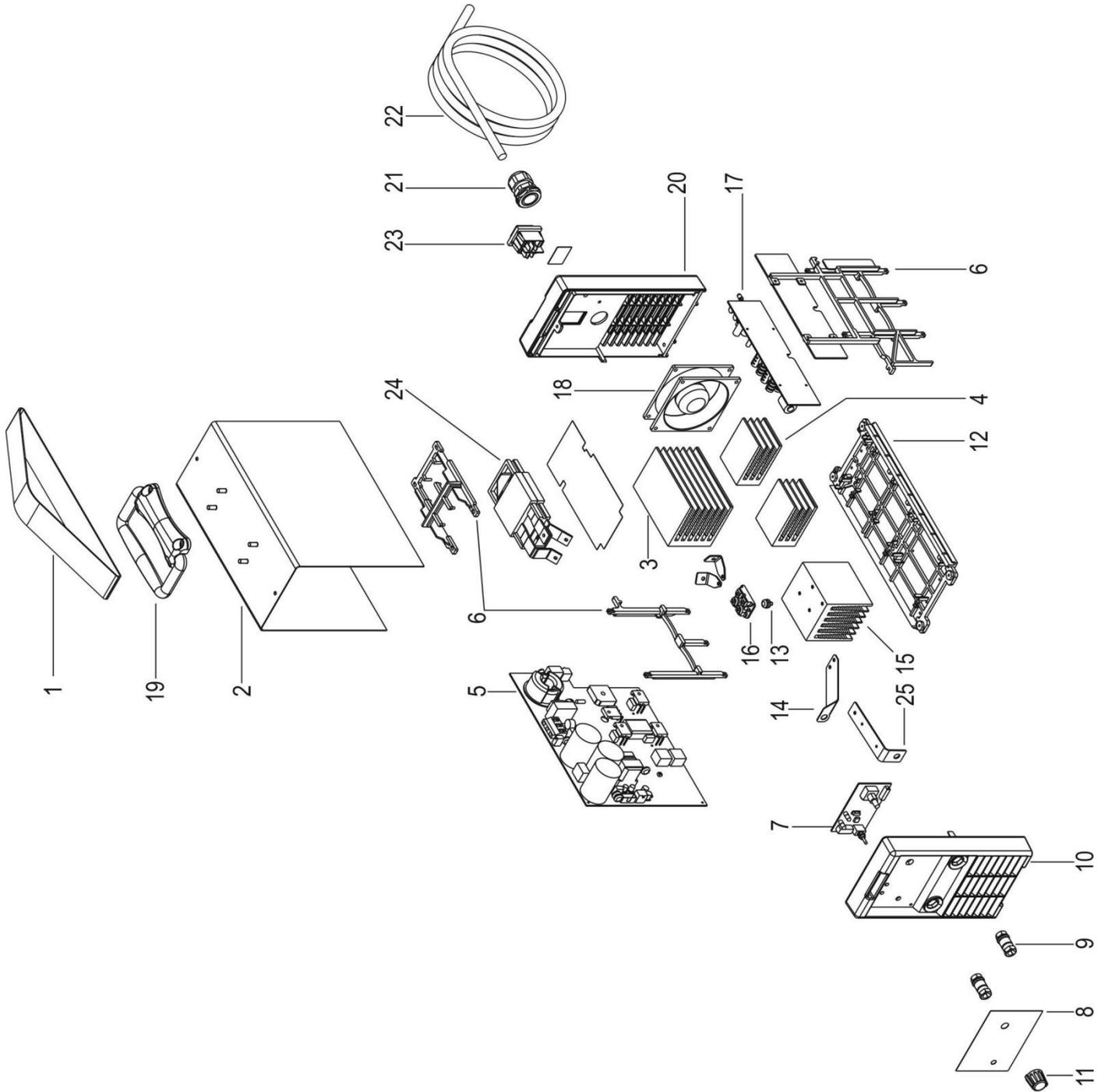
3.2 PARAMETRES DE SOUDAGE

| PARAMETRE | MIN | PREDEFINI | MAX | REMARQUES |
|----------------------------|-----|-----------|-------|---|
| COURANT DE SOUDAGE (MMA) | 5 A | - | 140 A | |
| INTENSITÉ DE SOUDAGE (TIG) | 5 A | - | 150 A | |
| FREQUENCE DE PULSATION | | 100 Hz | | Uniquement avec TIG, fixée par le constructeur. |
| HOT-START | | 50 % | | Fixé par le constructeur. |
| ARC FORCE | | 50 % | | Fixé par le constructeur. |

4 DONNEES TECHNIQUES

| | | | |
|---|---|--------------------------------|----------------|
| Directives appliquées | Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) | | |
| | Compatibilité électro-magnétique (EMC) | | |
| | Basse tension (LVD) | | |
| Réglementations de fabrication | Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS) | | |
| | EN 60974-1 ; EN 60974-10 Class A | | |
| Marquages de conformité | Appareil conforme aux directives européennes en vigueur | | |
| | Appareil utilisable en environnements à fort risque de décharge électrique | | |
| | Appareil conforme à la directive DEEE | | |
| | Appareil conforme à la directive RoHS | | |
| Tension d'alimentation | 1 x 230 Va.c. \pm 15 % / 50-60 Hz | | |
| Protection du réseau | 16 A Retarde | | |
| Z_{max} | Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-12 dès lors que l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 27 m Ω au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le secteur. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement devront s'assurer, de concert avec l'opérateur du réseau de distribution le cas échéant, que l'équipement est connecté seulement à une alimentation dont l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 27 m Ω . | | |
| Dimensions (L x P x H) | 310 x 120 x 215 mm | | |
| Poids | 4.4 kg | | |
| Classe d'isolation | B | | |
| Degré de protection | IP23S | | |
| Refroidissement | AF : Refroidissement par air forcé (avec ventilateur) | | |
| Caractéristique statique | MMA | Caractéristique tombante | |
| | TIG | Caractéristique tombante | |
| Plage de réglage de l'intensité et de la tension | MMA | 10 A / 20.4 V - 140 A / 25.6 V | |
| | TIG | 10 A / 10.4 V - 150 A / 16.0 V | |
| Courant de soudage / Tension de travail | MMA | 35 % (40° C) | 140 A / 25.6 V |
| | | 60 % (40° C) | 110 A / 24.4 V |
| | | 100 % (40° C) | 100 A / 24.0 V |
| | TIG | 35 % (40° C) | 150 A / 16.0 V |
| | | 60 % (40° C) | 115 A / 14.6 V |
| | | 100 % (40° C) | 100 A / 14.0 V |
| Puissance maximum absorbée | MMA | 35 % (40° C) | 5.6 kVA |
| | | 60 % (40° C) | 4.5 kVA |
| | | 100 % (40° C) | 3.9 kVA |
| | TIG | 35 % (40° C) | 4.1 kVA |
| | | 60 % (40° C) | 3.1 kVA |
| | | 100 % (40° C) | 2.5 kVA |
| Courant d'alimentation absorbé maximal | MMA | 35 % (40° C) | 24.3 A |
| | | 60 % (40° C) | 19.2 A |
| | | 100 % (40° C) | 17.0 A |
| | TIG | 35 % (40° C) | 17.8 A |
| | | 60 % (40° C) | 13.2 A |
| | | 100 % (40° C) | 10.9 A |
| Courant d'alimentation effectif maximal | MMA | 35 % (40° C) | 14.3 A |
| | | 60 % (40° C) | 14.9 A |
| | | 100 % (40° C) | 17.0 A |
| | TIG | 35 % (40° C) | 10.5 A |
| | | 60 % (40° C) | 10.2 A |
| | | 100 % (40° C) | 10.9 A |
| Tension à vide (U₀) | MMA | 94 V | |
| | TIG | 94 V | |
| Tension à vide réduite (U_r) | TIG | 11 V | |

5 PIÈCES DE RECHANGE





5.1 DISCOVERY 150TP

| N° | CODE | DESCRIPTION |
|----|---------------|------------------------------|
| 1 | 005.0001.0002 | BELT |
| 2 | 011.0000.0021 | COVER PLATE |
| 3 | 015.0001.0001 | HEAT SINK L= 107 mm |
| 4 | 015.0001.0002 | HEAT SINK L= 50 mm |
| 5 | 050.0006.0001 | POWER BOARD |
| 6 | 012.0001.0000 | INTERNAL FRAMEWORKS |
| 7 | 050.0001.0018 | LOGIC BOARD |
| 8 | 013.0015.0201 | FRONT LABEL |
| 9 | 021.0001.1022 | FIXED SOCKET |
| 10 | 012.0001.0150 | FRONT PLASTIC PANEL |
| 11 | 014.0002.0000 | KNOB WITH CUP WITH INDICATOR |
| 12 | 012.0001.0007 | LOWER COVER |
| 13 | 040.0003.1080 | TERMAL SWITCH 80° C |
| 14 | 045.0006.0002 | COPPER BRACKET |
| 15 | 015.0001.0027 | HEAT SINK L= 75 mm |
| 16 | 032.0002.2003 | ISOTOP DIODE |
| 17 | 050.0001.0043 | OVERCUT BOARD |
| 18 | 003.0002.0001 | FAN |
| 19 | 011.0006.0031 | HANDLE |
| 20 | 010.0006.0004 | REAR PLASTIC PANEL |
| 21 | 045.0000.0007 | CABLE CLAMP |
| 22 | 045.0002.0001 | NEOPRENE CABLE |
| 23 | 040.0001.0004 | BI-POLE SWITCH |
| 24 | 010.0007.0005 | PLANAR TRANSFORMER |
| 25 | 045.0005.0003 | SHUNT |

5.2 DISCOVERY 150TP PLUS

| N° | CODE | DESCRIPTION |
|----|---------------|------------------------------|
| 1 | 005.0001.0002 | BELT |
| 2 | 011.0000.0021 | COVER PLATE |
| 3 | 015.0001.0001 | HEAT SINK L= 107 mm |
| 4 | 015.0001.0002 | HEAT SINK L= 50 mm |
| 5 | 050.0006.0001 | POWER BOARD |
| 6 | 012.0001.0000 | INTERNAL FRAMEWORKS |
| 7 | 050.0002.0018 | LOGIC BOARD |
| 8 | 013.0015.0201 | FRONT LABEL |
| 9 | 021.0001.1022 | FIXED SOCKET |
| 10 | 012.0001.0150 | FRONT PLASTIC PANEL |
| 11 | 014.0002.0000 | KNOB WITH CUP WITH INDICATOR |
| 12 | 012.0001.0007 | LOWER COVER |
| 13 | 040.0003.1080 | TERMAL SWITCH 80° C |
| 14 | 045.0006.0002 | COPPER BRACKET |
| 15 | 015.0001.0027 | HEAT SINK L= 75 mm |
| 16 | 032.0002.2003 | ISOTOP DIODE |
| 17 | 050.0001.0043 | OVERCUT BOARD |
| 18 | 003.0002.0002 | FAN |
| 19 | 011.0006.0031 | HANDLE |
| 20 | 010.0006.0004 | REAR PLASTIC PANEL |
| 21 | 045.0000.0007 | CABLE CLAMP |
| 22 | 045.0002.0001 | NEOPRENE CABLE |
| 23 | 040.0001.0004 | BI-POLE SWITCH |
| 24 | 010.0007.0005 | PLANAR TRANSFORMER |
| 25 | 045.0005.0003 | SHUNT |

6 SCHÈMA ÉLECTRIQUE

6.1 DISCOVERY 150TP

