

### MINI /MINI-C

S/N: \_\_\_\_\_ E

### ECO-160 /ECO-160-C

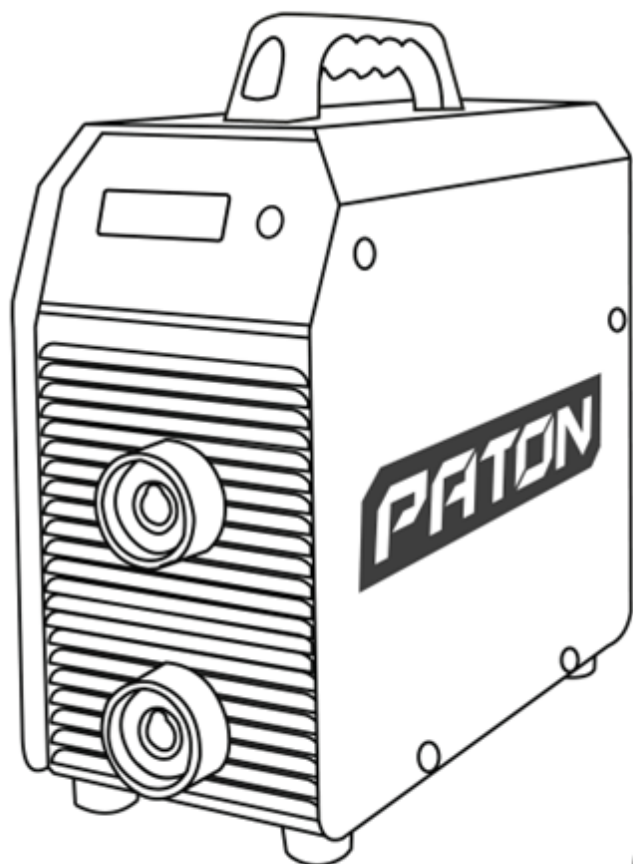
S/N: \_\_\_\_\_ E

### ECO-200 /ECO-200-C

S/N: \_\_\_\_\_ E

### ECO-250 /ECO-250-C

S/N: \_\_\_\_\_ E



Redresseur onduleur à arc  
PATON™ MINI / MINI-C / ECO-160 / ECO-160-C / ECO-200 / ECO-200-C / ECO-250 / ECO-250-C

Date d'achat " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ a.

Cachet

\_\_\_\_\_  
(Signature du vendeur)



# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE L'UE

Fabricant

## PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv, UKRAINE

Nous déclarons par la présente que la DoC est émise sous notre entière responsabilité et appartient au produit suivant :

**Désignation du produit:** PATON™ MINI, PATON™ ECO-160,  
PATON™ ECO-200, PATON™ ECO-250

L'objet de la déclaration est conforme aux directives et normes pertinentes :

### Directives :

Sécurité des machines – Équipement électrique des machines-

**EN IEC 60204-1:2018**

Matériel de soudage à l'arc – Partie 1 : Sources de courant de soudage

**EN IEC 60974-1:2018/A1:2019**

Arc welding equipment - Part 10:

**EN IEC 60974-1:2022/A1:2022**

Matériel de soudage à l'arc – Partie 10 :

**EN IEC 60974-10:2014/A1:2015**

Exigences de compatibilité électromagnétique (CEM)

**EN IEC 60974-10:2021/A1:2021**

Signé au nom de

**PATON International LLC**

Lieu et date :

03045 Kyiv, UKRAINE 04.08.2022









Signature

Nom, Fonction :

Mark Tokmakov  
Directeur Technique

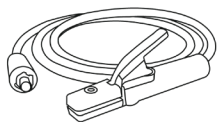


PATON International LLC  
Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv  
Tel: +380 800 500 600  
E-Mail: [office@paton.ua](mailto:office@paton.ua)

	<p>La machine à souder est fabriquée conformément aux normes techniques et aux règles de sécurité établies. Toutefois, une mauvaise manipulation peut entraîner les dangers suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- blessures du personnel de maintenance ou de tiers ;</li> <li>- dommages à la machine ou aux biens de l'entreprise ;</li> <li>- perturbation du bon déroulement du processus de travail.</li> </ul> <p>Toutes les personnes chargées de la mise en service, du fonctionnement, de l'assistance et de la maintenance de la machine doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avoir passé un examen de qualification approprié ;</li> <li>- posséder des connaissances en soudage ;</li> <li>- suivre attentivement ces instructions.</li> </ul> <p>Les dysfonctionnements pouvant compromettre la sécurité doivent être éliminés immédiatement.</p>
<b>RÈGLES DE SÉCURITÉ</b>	
	<p><b>DANGER DU COURANT SECTEUR ET DU COURANT DE L'ARC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une décharge électrique peut entraîner la mort ;</li> <li>- les champs magnétiques créés par cette machine peuvent nuire au fonctionnement d'appareils électriques (tels que les stimulateurs cardiaques). Les personnes utilisant de tels appareils doivent consulter un médecin avant de s'approcher de la zone de soudage en fonctionnement ;</li> <li>- le câble de soudage doit être robuste, intact et isolé. Les connexions lâches et les câbles endommagés doivent être remplacés immédiatement. Les câbles d'alimentation et les câbles de la machine à souder doivent être régulièrement contrôlés quant à l'intégrité de leur isolation par un électricien ;</li> <li>- ne jamais retirer le carter extérieur de la machine lors de son utilisation..</li> </ul>
	<p><b>DANGER DES RAYONNEMENTS DE L'ARC DE SOUDAGE</b></p> <p>Il est interdit d'observer l'arc de soudage à l'œil nu. L'arc et les projections générées pendant le fonctionnement peuvent brûler la peau ou provoquer un incendie ; il est donc impératif de porter un masque de protection avec un filtre teinté (les lunettes doivent être équipées d'un filtre DIN 9-10). Les personnes non autorisées présentes dans la zone de fonctionnement de l'appareil doivent protéger leurs yeux à l'aide de lunettes spéciales ou utiliser des écrans non inflammables absorbant les rayonnements.</p>
	<p><b>DANGER DES GAZ ET VAPEURS NOCIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en cas d'apparition de fumée et de gaz dangereux dans la zone de fonctionnement, les éliminer à l'aide de dispositifs spéciaux ;</li> <li>- assurer un apport suffisant d'air frais ;</li> <li>- la zone d'exposition au rayonnement de l'arc doit être exempte de vapeurs de solvants.</li> </ul>
	<p><b>DANGER DU CHAMP MAGNÉTIQUE</b></p> <p>Les champs magnétiques créés par cette machine peuvent nuire au fonctionnement d'appareils électriques (tels que les stimulateurs cardiaques). Les personnes utilisant de tels appareils doivent consulter un médecin avant de s'approcher de la zone de soudage en fonctionnement.</p>
	<p><b>DANGER D'ÉTINCELLES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- retirer les objets inflammables de la zone de fonctionnement ;</li> <li>- il est interdit de souder des récipients contenant ou ayant contenu des gaz, du carburant ou des produits pétroliers. Les résidus de ces produits peuvent exploser ;</li> <li>- lors des travaux dans des locaux présentant un risque d'incendie ou d'explosion, respecter des règles spécifiques conformément aux réglementations nationales et internationales.</li> </ul>
	<p><b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</b></p> <p>Pour garantir une protection individuelle, respecter les règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porter des chaussures robustes conservant leurs propriétés isolantes même en conditions humides ;</li> <li>- protéger les mains avec des gants isolants ;</li> <li>- protéger les yeux avec un écran facial équipé d'un filtre anti-UV conforme aux normes de sécurité ;</li> <li>- porter uniquement des vêtements appropriés et faiblement inflammables.</li> </ul>
	<p><b>DANGER DE BRUIT INTENSE</b></p> <p>L'arc généré pendant le soudage peut émettre des sons supérieurs à 85 dB pendant 8 heures de travail. Les soudeurs utilisant l'équipement doivent porter une protection auditive pendant le travail.</p>

## DÉBALLAGE

L'ensemble de l'appareil comprend :



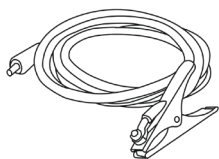
Câble de soudage avec porte-électrode\*, 3m



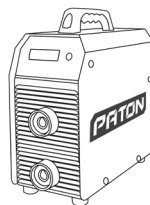
Manuel d'utilisation



Mallette universelle\*



Câble de soudage avec pince de «masse»\*, 3m \*\*



Source d'alimentation de soudage à l'arc avec câble d'alimentation

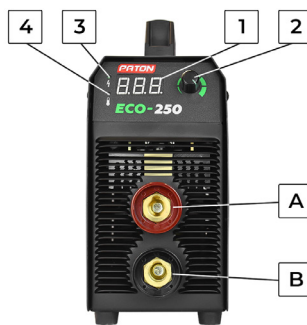
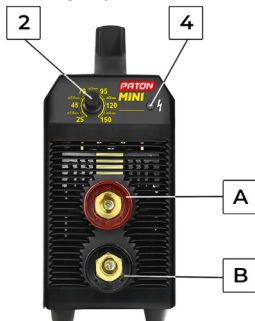


Sangle de transport pour épaule

\*- Sauf pour les modèles avec l'indice "WA"

\*\* - Longueur de 2 m pour les modèles MINI et MINI-C

## ÉLÉMENTS DE COMMANDE ET D'INDICATION



- 1 – Afficheur numérique à sept segments;
- 2 – Réglage du courant de soudage, permet son réglage progressif;
- 3 – Indicateur d'état du réseau d'alimentation:
  - a) s'allume en vert en continu – l'appareil est prêt à fonctionner
  - b) ne s'allume pas – absence d'alimentation ou tension du réseau trop basse;
- 4 – Indicateur de fonctionnement de l'appareil:
  - a) ne s'allume pas (s'allume en vert pour MINI) – état de fonctionnement normal de l'appareil;
  - b) s'allume en rouge (s'allume en jaune pour MINI) – surchauffe de l'appareil;
- 5 – Interrupteur marche/arrêt de l'appareil;
- A - Prise « + » du courant de puissance, type baïonnette;
- B - Prise « - » du courant de puissance, type baïonnette.

## MISE EN SERVICE

L'appareil de soudage est exclusivement destiné au soudage manuel à l'arc avec électrode enrobée.

Toute autre utilisation de l'appareil est considérée comme non conforme à sa destination. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme. L'utilisation conforme implique le respect des instructions de ce manuel d'utilisation.

## EXIGENCES D'INSTALLATION

L'appareil doit être placé de manière à assurer une entrée et une sortie libres de l'air de refroidissement à travers les orifices de ventilation des panneaux avant et arrière. Veillez à ce que la poussière métallique (par exemple lors du meulage) NE soit PAS aspirée directement dans l'appareil par le ventilateur de refroidissement.

## RACCORDEMENT AU RÉSEAU

L'appareil de soudage en version standard est conçu pour une tension d'alimentation de 220 V (-27 % +18 %).

**ATTENTION !** En cas de raccordement de l'appareil à un réseau dont la tension est supérieure à 270 V, toutes les obligations de garantie du fabricant deviennent caduques ! De même, les obligations de garantie du fabricant deviennent nulles en cas de raccordement incorrect de la phase du réseau sur la mise à la terre de la source.

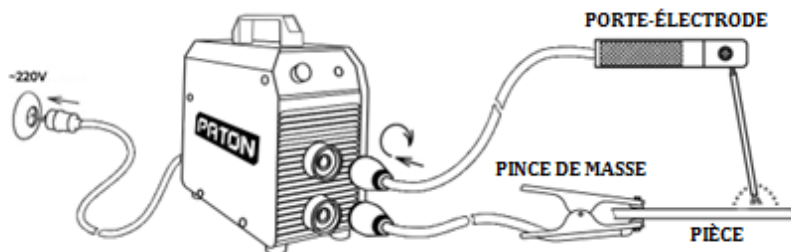
La prise d'alimentation, la section des conducteurs du câble d'alimentation ainsi que les fusibles du réseau doivent être choisis en fonction des données techniques de l'appareil.

## Paramètres des modes de soudage

Diamètre de l'électrode, mm	Valeur réglée du courant, A	Section des conducteurs du câble d'alimentation, mm <sup>2</sup>	Longueur maximale du câble d'alimentation, m
<b>1x 220/230V – MINI, ECO-160, ECO-200, ECO-250</b>			
Ø2	pas plus de 80	1,0	75
		1,5	115
		2,0	155
		2,5	195
		4,0	310
		6,0	465
Ø3	pas plus de 120	1,5	75
		2,0	105
		2,5	130
		4,0	205
		6,0	310
		Ø4	pas plus de 160
2,5	95		
4,0	155		
6,0	230		
Ø5 électrodes facilement fusibles	pas plus de 200	2,5	75
		4,0	125
		6,0	185
Ø5 électrodes réfractaires	jusqu'à 250	2,5	60
		4,0	100
		6,0	150

**ATTENTION !** L'interrupteur d'alimentation situé sur le panneau arrière de l'appareil n'est pas un interrupteur principal : il ne coupe pas complètement l'alimentation interne de l'électronique de l'appareil éteint. Par conséquent, débranchez la fiche de la prise de courant après avoir terminé les travaux de soudage, conformément aux règles de sécurité.

## SCHÉMA DE RACCORDEMENT DE L'APPAREIL DE SOUDAGE



### LONGUEUR RECOMMANDÉE DES CÂBLES DE SOUDAGE :

Courant maximal, A	Longueur du câble (dans un seul sens), m	Section transversale, mm <sup>2</sup>	Type de câble
160	1...4	8	KГ 1x8
	2...5	10	KГ 1x10
	3...8	16	KГ 1x16
200	1...4	10	KГ 1x10
	2...6,5	16	KГ 1x16
	3...10	25	KГ 1x25
250	1...6	16	KГ 1x16
	2...9	25	KГ 1x25
	3...13	35	KГ 1x35

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PARAMÈTRES	MINI	ECO-160	ECO-200	ECO-250
Tension nominale du réseau d'alimentation 50 Hz, V	220 230	220 230	220 230	220 230
Plage de variation de la tension du réseau d'alimentation, V	170 – 260	170 – 260	170 – 260	170 – 260
Courant nominal absorbé du réseau, A	18,5	20	25	32
Courant de soudage nominal, A	150	160	200	250
Courant efficace maximal, A	180	190	240	300
Facteur de marche (FM)	40% à 150A 100% à 94A	40% à 160A 100% à 101A	40% à 200A 100% à 126A	40% à 250A 100% à 158A
Plage de réglage du courant de soudage, A	20 – 150	20 – 160	25 – 200	32 – 250
Diamètre de l'électrode enrobée, mm	1,6 – 4,0	1,6 – 5,0	1,6 – 6,0	1,6 – 6,0
Fonction « Hot-Start »	Automatique			
Fonction « Arc-Force »	Automatique			
Fonction « Anti-Stick »	Automatique			
Tension à vide, V	jusqu'à 80	jusqu'à 80	jusqu'à 80	jusqu'à 80
Tension d'amorçage de l'arc, V	110			
Puissance nominale absorbée, kVA	4,0	4,4	5,5	7,0
Puissance maximale absorbée, kVA	5,0	5,5	6,9	8,8
Rendement, %	90			
Refroidissement	Refroidissement par air forcé			
Plage des températures de service, °C	-25 ... +45			
Dimensions hors tout (longueur, largeur, hauteur), mm	200 x 100 x 235	200 x 100 x 240	270 x 110 x 240	270 x 110 x 240
Poids, kg	3,3	3,7	4,00	4,35
Classe de protection	IP33			

## GARANTIE

Cher client !

PATON INTERNATIONAL vous remercie d'avoir choisi les produits PATON™ et garantit la haute qualité et le fonctionnement impeccable de ce produit, sous réserve du respect des règles de son utilisation.



**ATTENTION !!!** Avant d'utiliser l'équipement, nous recommandons de lire attentivement le manuel d'utilisation complet et de vérifier l'exactitude du remplissage du bon de garantie : le nom du modèle du produit que vous avez acheté et son numéro de série doivent être identiques aux mentions figurant sur le bon de garantie. Aucune modification ni correction n'est autorisée sur le bon.

### POLITIQUE DE GARANTIE

PATON INTERNATIONAL garantit le bon fonctionnement de la source d'alimentation à condition que le consommateur respecte les conditions d'utilisation, de stockage et de transport.

**ATTENTION !** Le service de garantie gratuit n'est pas fourni en cas de dommages mécaniques de l'appareil de soudage !

La durée de la garantie de base pour l'équipement de soudage est la suivante :

MODELE DE L'APPAREIL	DURÉE DE GARANTIE
MINI	3 ans
ECO-16o	5 ans
ECO-20o	
ECO-25o	

La période de garantie de base est calculée à partir de la date de vente de l'équipement onduleur à l'acheteur final.

Il est recommandé, afin d'éviter les pannes de l'appareil, de retirer le couvercle de protection une fois tous les six mois (selon les conditions d'utilisation) et de nettoyer les éléments et unités internes de l'équipement à l'air comprimé. Le nettoyage doit être effectué avec précaution, en maintenant le tuyau du compresseur à une distance suffisante afin d'éviter d'endommager les soudures des composants électroniques et des pièces mécaniques.

Pendant la période de garantie de base, le vendeur s'engage (en cas de réparation sous garantie) à fournir gratuitement au propriétaire de l'équipement onduleur PATON :

- effectuer un diagnostic et identifier la cause de la panne;
- fournir les pièces et éléments nécessaires à la réparation;
- effectuer les travaux de remplacement des éléments et des unités défectueux;
- tester l'équipement réparé.

Les obligations de garantie principales **ne s'appliquent pas** à l'équipement :

- présentant des dommages mécaniques ayant affecté la fonctionnalité de l'appareil (déformation du boîtier et des pièces suite à une chute de hauteur ou à la chute d'objets lourds sur l'appareil, chute de boutons ou de connecteurs);
- présentant des traces de corrosion ayant provoqué l'état défectueux;
- tombé en panne en raison d'une forte humidité affectant ses composants de puissance et électroniques;
- tombé en panne en raison de l'accumulation de poussière conductrice (poussière de carbone, copeaux métalliques, etc.) à l'intérieur;
- en cas de tentative de réparation autonome de ses unités et/ou de remplacement de composants électroniques.

Les obligations de garantie principales **ne s'appliquent pas** non plus aux éléments externes de l'équipement tombés en panne, soumis à un contact physique, ainsi qu'aux accessoires/consommables, pour lesquels les réclamations sont acceptées au plus tard deux semaines après la vente :

- bouton marche/arrêt;
- boutons de réglage des paramètres de soudage;
- connecteurs de câbles et de flexibles;
- connecteurs de commande;
- câble d'alimentation et fiche du câble d'alimentation;
- poignée de transport, sangle d'épaule, mallette, boîte;
- porte-électrodes, pince de masse, torche, câbles et flexibles de soudage.

Le vendeur se réserve le droit de refuser de fournir une réparation sous garantie ou de fixer comme date de début de l'exécution des obligations de garantie le mois et l'année de fabrication de l'appareil (déterminés par le numéro de série) :

- en cas de perte du passeport par le propriétaire;
- en cas d'absence de remplissage correct ou d'absence totale du passeport par le vendeur lors de la vente de l'appareil.

La période de garantie est prolongée de la durée du service de garantie de l'appareil au centre de service.



Date de réception pour réparation \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptômes de non-fonctionnement :

\_\_\_\_\_

Cause : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Date de réception pour réparation \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptômes de non-fonctionnement :

\_\_\_\_\_

Cause : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Date de réception pour réparation \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptômes de non-fonctionnement :

\_\_\_\_\_

Cause : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Date de réception pour réparation \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptômes de non-fonctionnement :

\_\_\_\_\_

Cause : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Date de réception pour réparation \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptômes de non-fonctionnement :

\_\_\_\_\_

Cause : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Date de réception pour réparation \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptômes de non-fonctionnement :

\_\_\_\_\_

Cause : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====