PATON

MANUEL D'UTILISATEUR

PROMIG-350-15-4-400V SF

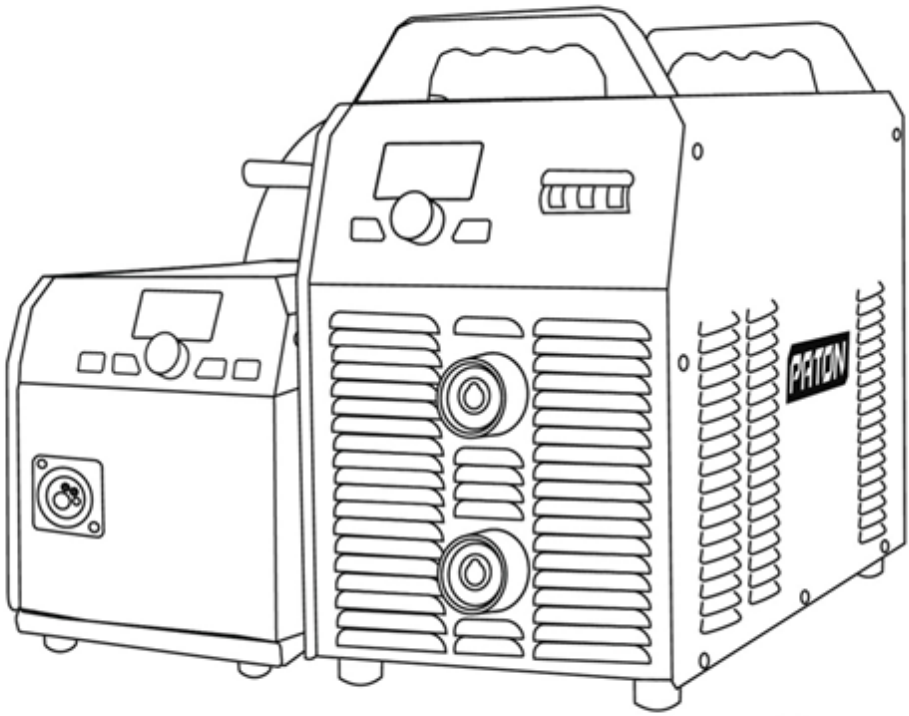
S/N:P_____P

PROMIG-500-15-4-400V

S/N:P_____P

PROMIG-630-15-4-400V

S/N:P_____P



PATON INTERNATIONAL

Onduleur de soudage semi-automatique
PATON™ ProMIG-350-400V SF / 500-400V / 630-400V

Date d'achat "_____" _____ 20_____

Cachet

_____
(signature du vendeur)

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE L'UE

Fabricant

PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv, UKRAINA

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

Désignation du produit :	PATON™ ProMIG-350-400V SF PATON™ ProMIG 500-400V PATON™ ProMIG 630-400V

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

Directives et normes :	
Sécurité des machines – Équipement électrique des machines -	**EN IEC 60204-1:2018**
Équipements de soudage à l'arc – Partie 1 : Sources de courant de soudage	**EN IEC 60974-1:2018/A1:2019** **EN IEC 60974-1:2022/A1:2022**
Équipements de soudage à l'arc – Partie 10 : Exigences relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM)	**EN IEC 60974-10:2014/A1:2015** **EN IEC 60974-10:2021/A1:2021**

Signé au nom de :	**PATON International LLC**
Lieu et date :	03045 Kyiv, UKRAINA 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

La machine de soudage est fabriquée conformément aux normes techniques et aux règles de sécurité établies. Toutefois, une mauvaise utilisation peut entraîner les dangers suivants :
- blessures du personnel d'entretien ou de tiers ;
- dommages à la machine ou aux biens de l'entreprise ;
- perturbation du bon déroulement du processus de travail.

Toutes les personnes chargées de la mise en service, de l'exploitation, de la surveillance et de l'entretien de la machine doivent :
- avoir suivi une formation de qualification appropriée ;
- posséder des connaissances en soudage ;
- respecter strictement ces instructions.

Tout dysfonctionnement susceptible de réduire la sécurité doit être éliminé immédiatement.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

DANGER DU COURANT SECTEUR ET DU COURANT DE SOUDAGE
- un choc électrique peut entraîner la mort ;
- les champs magnétiques générés par cette machine peuvent avoir un effet négatif sur le fonctionnement des 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 ;
- les câbles de soudage doivent être robustes, intacts et isolés. Les connexions lâches et les câbles endommagés doivent être remplacés immédiatement. Les câbles d'alimentation et les câbles de la machine de soudage doivent être régulièrement contrôlés par un électricien qualifié afin de vérifier l'intégrité de leur isolation ;
- lors de l'utilisation de la machine, ne retirez jamais son capot extérieur.

DANGER DU RAYONNEMENT DE L'ARC DE SOUDAGE
Il est interdit d'observer l'arc de soudage à l'œil nu. L'arc et les projections générées pendant le fonctionnement peuvent provoquer des brûlures de la peu ou déclencher un incendie ; par conséquent, un masque de protection muni d'un filtre teinté doit toujours être porté (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 de protection spéciales ou utiliser des écrans ininflammables absorbant le rayonnement.

DANGER DES GAZ ET VAPEURS DANGEREUX
- si de la fumée et des gaz dangereux apparaissent dans la zone de travail, éliminez-les à l'aide de moyens appropriés ;
- assurez un apport suffisant d'air frais ;
- la zone de rayonnement de l'arc doit être exempte de vapeurs de solvants.

DANGER DES CHAMPS MAGNÉTIQUES
Les champs magnétiques générés par cette machine peuvent avoir un effet négatif sur le fonctionnement des 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.

DANGER D'ÉTINCELLES
- retirez les objets inflammables de la zone de travail ;
- il est interdit de souder des récipients contenant ou ayant contenu des gaz, des carburants ou des produits pétroliers. Les résidus de ces substances peuvent exploser ;
- lors du travail dans des locaux présentant un risque d'incendie ou d'explosion, respectez des règles spéciales conformément aux réglementations nationales et internationales.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE
Pour assurer une protection individuelle, respectez les règles suivantes :
- portez des chaussures robustes conservant leurs propriétés isolantes même dans un environnement humide ;
- protégez vos mains avec des gants isolants ;
- protégez vos yeux avec un casque de soudage équipé d'un filtre conforme aux normes de sécurité ;
- portez uniquement des vêtements appropriés à faible inflammabilité.

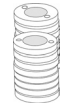
DANGER DE BRUIT INTENSE
L'arc généré lors du soudage peut émettre des niveaux sonores supérieurs à 85 dB pendant 8 heures de travail. Les soudeurs utilisant l'équipement doivent porter une protection auditive pendant le travail.

DÉBALLAGE

Le contenu de la livraison de l'appareil comprend :

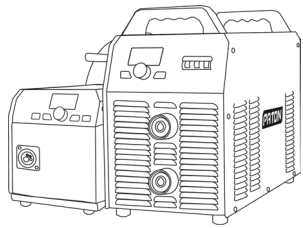
Câble de soudage avec pince de masse ABICOR BINZEL**

Manuel d'utilisation



Galets d'entraînement pour fil acier et aluminium**

Raccord pneumatique à déconnexion rapide

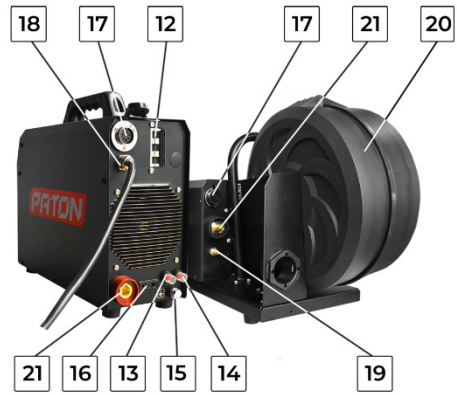


Source de courant de soudage avec dévidoir de fil

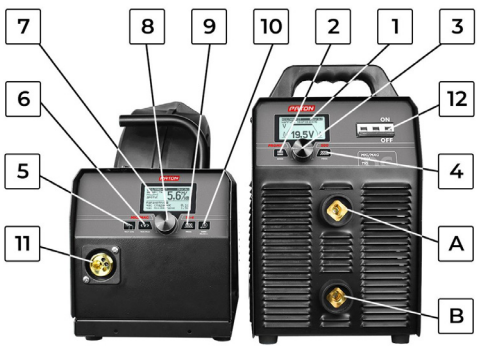
Sangle de transport à l'épaule*

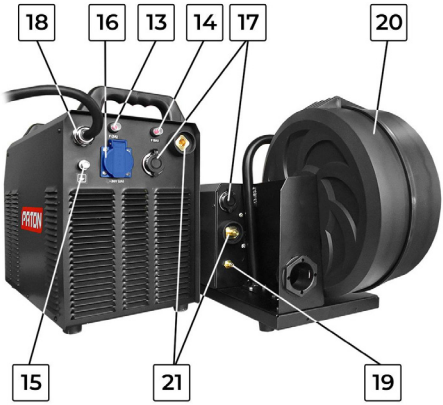
* Pour le modèle ProMIG-350-15-4-400V SF
** À l'exception des modèles avec l'indice « WA »

COMMANDES ET INDICATIONS



ProMIG-350-400V SF



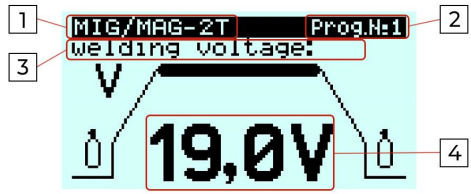


ProMIG 500/630-400V

1 – Afficheur numérique ;
2 – Bouton de sélection du mode de soudage :
a) soudage manuel à l'arc à l'électrode enrobée (MMA) ;
b) soudage à l'arc au tungstène sous gaz inerte (TIG) ;
c) soudage à l'arc sous gaz inerte / sous gaz actif (MIG/MAG) ;
3 – Régulateur de sélection des fonctions (paramètres) du mode en cours et de réglage de leurs valeurs / réglage du paramètre de tension de soudage en mode MIG/MAG. La sélection des fonctions s'effectue en tournant le bouton vers la droite ou vers la gauche. Pour passer à l'édition de la valeur du paramètre sélectionné, il faut appuyer sur le régulateur. Les valeurs sont réglées en tournant le régulateur. Pour revenir au menu de sélection des fonctions/paramètres, appuyez de nouveau sur le régulateur ;
4 – Bouton de sélection du programme de soudage (ensemble de paramètres préalablement définis par l'utilisateur) / fonction supplémentaire : réglage du niveau d'inductance (lorsqu'il est maintenu enfoncé pendant plus d'une seconde) ;
5 – Bouton de test de l'alimentation en gaz de protection (le fil n'est pas entraîné) ;
6 – Bouton de réglage de la tension de soudage sur le dévidoir de fil ;
7 – Afficheur numérique du dévidoir de fil ;
8 – Régulateur de sélection des fonctions (paramètres) du mode en cours et de réglage de leurs valeurs sur le dévidoir de fil (par défaut – réglage de la vitesse d'avance du fil en mode MIG/MAG) ;
9 – Bouton de sélection du programme de soudage sur le dévidoir de fil (ensemble de paramètres préalablement définis par l'utilisateur) / fonction supplémentaire : réglage du niveau d'inductance (lorsqu'il est maintenu enfoncé pendant plus d'une seconde) ;
10 – Bouton d'enfilage du fil (aucun gaz n'est fourni) ;
11 – Connecteur de type EURO KZ-2 pour le raccordement d'une torche semi-automatique ;
A – Prise de courant de puissance de type baïonnette "+":
a) soudage MMA – le câble porte-électrode est raccordé (dans des cas plus rares, lors de l'utilisation d'électrodes spéciales, le câble de masse est raccordé) ;
b) soudage TIG – seul le câble de masse est raccordé ;
c) soudage MIG/MAG avec **fil plein** – le câble est raccordé au dévidoir depuis l'intérieur (par défaut) ;
d) soudage MIG/MAG avec **fil fourré** – le câble de masse est raccordé ;
B – Prise de courant de puissance de type baïonnette "-":
a) soudage MMA – le câble de masse est raccordé (dans des cas plus rares, lors de l'utilisation d'électrodes spéciales, le câble porte-électrode est raccordé) ;
b) soudage TIG – seule la torche TIG est raccordée ;
c) soudage MIG/MAG avec **fil plein** – le câble de masse est raccordé ;
d) soudage MIG/MAG avec **fil fourré** – le câble est raccordé au dévidoir depuis l'intérieur (il est possible de le raccorder soi-même) ;
12 – Disjoncteur / bouton de mise en marche et d'arrêt de la source de courant de soudage ;
13 –Fusible du dévidoir de fil ;
14 –Fusible du réchauffeur de gaz ;
15 – Emplacement de raccordement du câble de mise à la terre ;
16 – Prise pour réchauffeur de gaz 36 V ;
17 – Connecteur de raccordement du câble de commande provenant du dévidoir de fil ;
18 – Câble d'alimentation ;
19 – Raccordement du gaz de protection ;
20 – Capot de protection de la bobine de fil ;
21 – Support de bobine de fil avec dispositif de freinage à ressort.

INDICATION DU FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE SELON LES MODES

MIG/MAG



Écran principal

Écran du dévidoir de fil

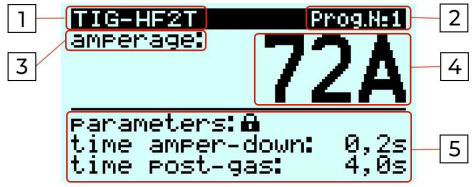
MMA

Menu verrouillé

X

Écran du dévidoir de fil

TIG



Menu verrouillé

X

Écran du dévidoir de fil

1 - Mode de soudage actuel
2 - Numéro du programme actuel
3 - Nom de la fonction / du paramètre
4 - Valeur de la fonction / du paramètre sélectionné
5 - Liste et valeurs des 2 paramètres suivants dans le menu

MISE EN MARCHE

L'unité de soudage est conçue exclusivement pour le soudage manuel à l'arc (MMA), le soudage à l'arc au tungstène sous gaz inerte (TIG), ainsi que le soudage à l'arc sous gaz inerte / sous gaz actif (MIG/MAG). Toute autre utilisation de la machine est considérée comme inappropriée. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée de la machine. L'utilisation conforme de la machine implique le respect des instructions du présent manuel d'utilisation.

EXIGENCES D'INSTALLATION

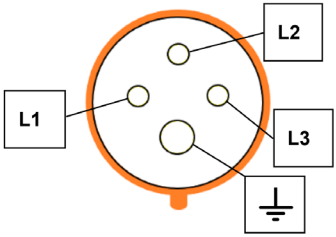
La machine doit être placée de manière à assurer une entrée et une sortie libres de l'air de refroidissement à travers les orifices de ventilation situés sur les panneaux avant et arrière. Veillez à ce que la poussière métallique (par exemple lors du meulage à l'émeri) ne soit pas aspirée directement dans la machine par le ventilateur de refroidissement.

RACCORDEMENT À L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

L'unité de soudage standard est conçue pour une tension d'alimentation triphasée de 3×380 V ou 3×400 V – trois conducteurs sont prévus à cet effet. Les règles de sécurité applicables au travail avec des équipements de soudage exigent la mise à la terre du carter de la machine. Celle-ci peut être réalisée de deux manières : 1) en utilisant le quatrième conducteur du câble d'alimentation de couleur jaune-vert (norme internationale de marquage); 2) en utilisant une borne de mise à la terre boulonnée située sur la paroi arrière de l'unité.

Utilisez un câble à quatre conducteurs conforme à la norme IEC 60445 pour connecter les machines de soudage PATON à une alimentation électrique triphasée :

- conducteur marron - phase L1;
- conducteur noir - phase L2;
- conducteur bleu - phase L3;
- conducteur jaune-vert - terre.



Attention ! Lorsque l'unité est raccordée à une tension d'alimentation supérieure à 450 V, toutes les obligations de garantie du fabricant deviennent nulles et non avenues ! Les obligations de garantie du fabricant deviennent également nulles en cas de raccordement erroné de la phase du réseau à la terre de la source.
Le connecteur d'alimentation, les sections des câbles d'alimentation ainsi que les fusibles de ligne doivent être sélectionnés sur la base des données techniques de l'unité.

SÉLECTION DE LA LANGUE DU MENU DE L'APPAREIL

Maintenez le bouton **2** enfoncé et mettez l'appareil sous tension pour sélectionner/modifier la langue du menu de l'appareil. Sélectionnez la langue souhaitée à l'aide du bouton de réglage **3** et appuyez dessus pour confirmer votre sélection. La machine fonctionnera avec l'interface dans la langue sélectionnée.

Paramètres du mode de soudage

Électrode MMA utilisée, mm	Valeur de courant réglée pour MMA et TIG, A	Diamètre du fil pour MIG/MAG, mm	Section de chaque conducteur du réseau, mm²	Longueur maximale du câble, m
3 x 380/400V – ProMIG-350, ProMIG-500, ProMIG-630				
Ø3	jusqu'à 120	jusqu'à Ø0,8	1,5	135
			2	175
			2,5	220
			4	350
			6	525
Ø4	jusqu'à 160	jusqu'à Ø1,0	2	130
			2,5	160
			4	260
			6	385
Ø5	jusqu'à 220		2,5	115
			4	180
			6	270
Ø6 fondante	jusqu'à 270	jusqu'à Ø1,2	2,5	85
			4	135
			6	205
Ø6	jusqu'à 350	jusqu'à Ø1,4	2,5	65
			4	100
			6	150
Ø6 réfractaire	jusqu'à 400	jusqu'à Ø1,6	4	80
			6	120
			10	195
Ø8 fondante	jusqu'à 500		4	55
			6	85
			10	140
Ø8	jusqu'à 630	jusqu'à Ø2,0	4	40
			6	65
			10	105

Longueur recommandée des câbles de puissance de soudage pendant le soudage :

Courant maximal, A	Longueur du câble (aller simple), m	Section, mm²	Type de câble
160	2 ... 7	16	KG 1x16
200	3 ... 9	25	KG 1x25
250	5 ... 11	35	KG 1x35
270	5 ... 11	35	KG 1x35
350	6 ... 14	35	KG 1x35
500	8 ...30	50	KG 1x50
	12 ... 40	70	KG 1x70
630	10 ... 30	70	KG 1x70
	15 ... 40	95	KG 1x95

SCHÉMA DE CONNEXION DE LA MACHINE POUR LE SOUDAGE À L'ÉLECTRODE ENROBÉE (MMA)

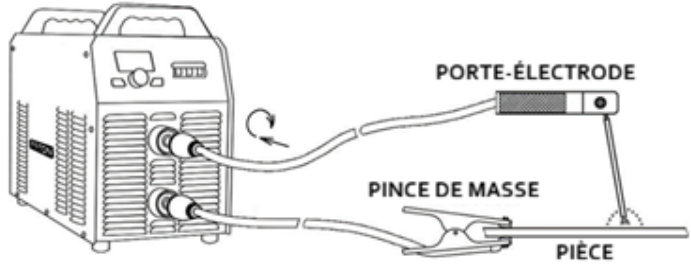


SCHÉMA DE CONNEXION DE LA MACHINE POUR LE SOUDAGE À L'ARC AU TUNGSTÈNE SOUS GAZ INERTE (TIG) – avec torche TIG 35–50

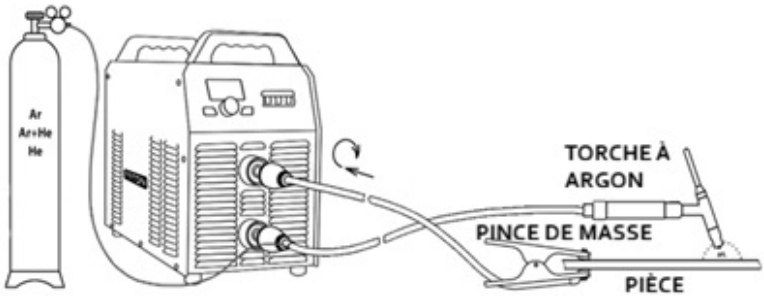


SCHÉMA DE CONNEXION DE LA MACHINE POUR LE SOUDAGE À L'ARC AU TUNGSTÈNE SOUS GAZ INERTE (TIG) – avec torche TIG GZ-2

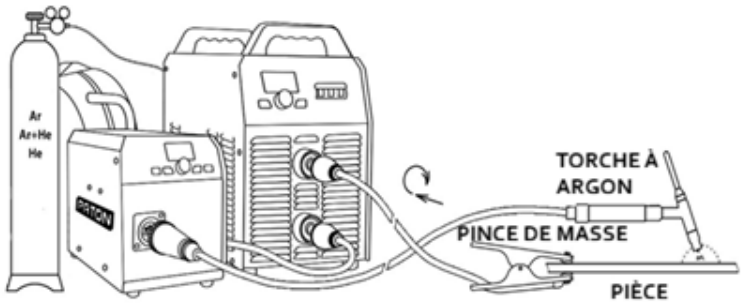
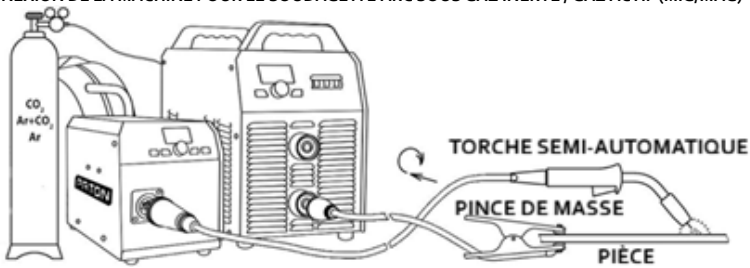


SCHÉMA DE CONNEXION DE LA MACHINE POUR LE SOUDAGE À L'ARC SOUS GAZ INERTE / GAZ ACTIF (MIG/MAG)



SPÉCIFICATIONS

PARAMÈTRES	ProMIG-350-400V SF	ProMIG-500-400V	ProMIG-630-400V
Tension nominale du réseau triphasé 50 / 60 Hz, V	3x380 3x400	3x380 3x400	3x380 3x400
Courant nominal absorbé par phase du réseau, A	16 ... 18,5	30 ... 35,5	42 ... 49
Courant de soudage nominal, A	350	500	630
Courant de fonctionnement maximal, A	450	630	800
Facteur de marche	70%/à 350 A 100%/à 290 A	70%/à 500 A 100%/à 420 A	70%/à 630 A 100%/à 520 A
Limites de variation de la tension d'alimentation, V	±15%	±15%	±15%
Plage de réglage du courant de soudage, A	14 – 350	16 – 500	18 – 630
Plage de réglage de la tension de soudage, V	12 – 30	12 – 40	12 – 44
Plage de réglage de la vitesse d'avance du fil, m/min	2,0 – 16	2,0 – 20	
Diamètre de l'électrode MMA, mm	1,6 – 6,0	1,6 – 8,0	1,6 – 8,0
Diamètre du fil de soudage, mm	0,6 – 1,4	0,6 – 1,6	0,6 – 2,0
Type de l'unité d'entraînement du fil	4 - galets		
Poids maximal de la bobine, kg	15		
Modes de soudage pulsé, Hz	MMA: 0,2...500 - réglable TIG: 0,2...500 - réglable MIG/MAG: synergique		
"Hot-Start" en mode MMA	Réglable		
"Arc-Force" en mode MMA	Réglable		
"Anti-Stick" en mode MMA	Automatique		
Dispositif de réduction de la tension à vide	marche / arrêt		
Tension à vide MMA, V	12 / 75		
Tension d'amorçage de l'arc, V	110		
Puissance nominale absorbée, kVA	10,7 ... 12,3	19,9 ... 23,6	27,8 ... 32,5
Puissance maximale absorbée, kVA	15,3	29,0	40,1
Rendement, %	90		
Refroidissement	Par air, adaptatif		
Plage de température de fonctionnement, °C	–25 ... +45		
Dimensions hors tout (L × l × H), mm **Source d'arc de soudage :** **Moteur de dévidage du fil :**	 390 x 144 x 347 602 x 259 x 403	 547 x 251 x 387 602 x 259 x 403	 547 x 251 x 412 602 x 259 x 403
Poids sans bobine ni accessoires, kg	22,9	39,9	41,9
Indice de protection	IP33	IP23	IP23

SÉLECTION ET RÉGLAGE DES FONCTIONS DE LA MACHINE

Si aucun bouton du panneau frontal n'est actionné, l'unité affiche sur l'indicateur numérique de gauche la valeur du paramètre principal du mode de soudage actuel :

1) en mode MMA – le courant de soudage ;
2) en mode TIG – le courant de soudage ;
3) en mode MIG/MAG – la tension de soudage.

Sur l'afficheur numérique en mode de soudage MIG/MAG, la valeur réelle du courant de soudage est affichée pendant le processus de soudage. Il convient de noter que la valeur réelle du courant de soudage est influencée par plusieurs facteurs, notamment le diamètre du fil utilisé, la tension de soudage réglée sur la source d'alimentation, la vitesse d'avance du fil réglée sur le mécanisme d'entraînement, le gaz de protection utilisé, ainsi que le matériau et l'épaisseur de la pièce soudée, entre autres. Après la fin du processus de soudage, la valeur réelle du courant de soudage reste affichée sur l'écran de la machine pendant 8 secondes, permettant au soudeur de consulter la valeur du courant.

Le bouton-régulateur **3** sur le panneau frontal est multifonctionnel et assure :

1) la sélection de toute fonction dans le mode de soudage actuel (rotation à gauche ou à droite);
2) le réglage de la valeur du paramètre sélectionné (appuyer sur le régulateur et tourner à gauche ou à droite);
3) la réinitialisation de toutes les fonctions aux réglages d'usine du programme actuel du mode de soudage en cours (appuyer sur le régulateur et le maintenir enfoncé pendant plus de 12 s).

Le bouton **2** sur le panneau frontal de l'unité sert à sélectionner le mode de soudage.

PASSAGE À LA FONCTION REQUISE

Si la machine dispose d'un système de protection actif contre l'accès non autorisé au menu des fonctions, la rotation du régulateur **3** entraîne uniquement l'ajustement de la valeur du paramètre principal du mode de soudage actuel, ce qui signifie également que le menu des fonctions est verrouillé. Pour le déverrouiller, appuyez sur le régulateur **3** et maintenez-le enfoncé pendant plus de 3,5 secondes. Lors du déverrouillage, l'indicateur affiche l'image d'un cadenas ouvert, signalant le processus de déverrouillage du menu des fonctions. Après un déverrouillage réussi, la rotation du régulateur **3** vers la droite ou vers la gauche affiche sur l'écran numérique le nom actuel de la fonction et sa valeur.

De la même manière, en appuyant sur le bouton-régulateur **8** du dévidoir de fil et en le maintenant enfoncé pendant plus de 3,5 secondes, le menu est déverrouillé et le nom ainsi que la valeur de la fonction du mode de soudage actuel sont affichés sur l'écran numérique **7**. En appuyant sur le bouton-régulateur **8** et en le tournant à gauche ou à droite, il est possible de passer d'une fonction ou d'un paramètre à l'autre du mode et d'en ajuster les valeurs.

PASSAGE AU MODE DE SOUDAGE REQUIS

L'appui sur le bouton **2** permet de passer cycliquement au mode de soudage suivant, ce qui est visible sur l'afficheur **1** du panneau frontal.

RÉINITIALISATION DE TOUTES LES FONCTIONS DU MODE DE SOUDAGE UTILISÉ

Il peut arriver que les réglages de l'unité prêtent à confusion pour l'utilisateur. Afin de les rétablir aux réglages d'usine standard, il suffit d'appuyer sur le régulateur **3** et de le maintenir enfoncé pendant plus de 10 secondes (ignorer l'animation du symbole de verrouillage). L'afficheur commence alors un compte à rebours **333…222…111** et, lorsque **« 000 »** est atteint, tous les réglages du programme sélectionné du mode de soudage actuel sont réinitialisés aux valeurs d'usine. La réinitialisation des paramètres est effectuée séparément pour chaque programme et chaque mode de soudage. Ceci est prévu afin de ne pas réinitialiser les réglages individuels des autres programmes et modes de soudage.

De la même manière, il est possible de réinitialiser les paramètres du mode de soudage actuel sur le dévidoir de fil à l'aide du régulateur **8**.

MODIFICATION DU NUMÉRO DE PROGRAMME DANS LE MODE DE SOUDAGE ACTUEL

Dans chaque mode de soudage **MMA, TIG et MIG/MAG**, l'utilisateur peut enregistrer jusqu'à **16** préréglages différents. Le numéro du préréglage (programme) actuel est affiché dans le coin supérieur droit de l'écran LCD de la source située sur le panneau frontal. Lors de la première mise sous tension de la machine, le programme est toujours le **n° 1** pour chaque mode de soudage. Toutes les modifications des réglages de la machine dans ce mode de soudage et pour le numéro de programme actuel sont mémorisées. Pour passer à un autre numéro de programme et recommencer le réglage à partir des paramètres de base, il suffit d'appuyer sur le bouton **4** de la source de courant de soudage (ou sur le bouton **9** du dévidoir de fil). L'écran LCD affiche alors le numéro de programme actuel, qui peut être augmenté ou diminué en tournant le régulateur **3** (ou le régulateur **8** sur le dévidoir de fil) vers la droite ou vers la gauche. La sélection du programme doit être confirmée en appuyant sur le régulateur correspondant **3** ou **8**.

LISTE GÉNÉRALE DES FONCTIONS

Mode de soudage MMA

0) [-1-] Paramètre principal affiché **welding amperage** (= 80 A par défaut) ;
   a) 14 … 350 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-350-400V SF ;
   b) 16 … 500 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-500-400V ;
   c) 18 … 630 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-630-400V;
1) [H.St] **Hot Start power** (= 50 % par défaut) ;
   a) o[OFF] … 100% (pas de réglage 5%) ;
2) [t.HS] **Hot-Start time** (= 0,3 s par défaut) ;
   a) 0.1 … 1.0 s (pas de réglage 0.1 s) ;
3) [Ar.F] **Arc-Force power** (= 50 % par défaut) ;
   a) o[OFF] … 100% (pas de réglage 5%) ;
4) [u.AF] **Arc Force threshold** (= 12 V par défaut) ;
   a) 9 … 18 V (pas de réglage 1 V) ;
5) [BAH] **Voltage response slope** (= 1,4 V/A par défaut) ;
   a) 0.2 … 1.8 V/A (pas de réglage 0.4 V/A) ;
6) [Sh.A] **Short arc welding** (= OFF par défaut) ;
   a) o[OFF] … 3 niveaux (pas de réglage 1 niveau) ;
7) [BSn] **Voltage reduction device** (= OFF par défaut) ;
   a) ON – activé ;
   b) OFF – désactivé ;

8) [Po.P] **pulse mode** (= OFF par défaut) ;
a) ON – active ;
b) OFF – désactivé ;

Paramètres du mode pulsé MMA:

---

9) [-1-] Paramètre de soudage principal – **base amperage** (80 A par défaut) ;
a) 14 … 350 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-350-400V SF ;
b) 16 … 500 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-500-400V ;
c) 18 … 630 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-630-400V ;
10) [I.PS] **pause amperage** (= 25 A par défaut) ;
a) 14 … 350 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-350-400V SF ;
b) 16 … 500 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-500-400V ;
c) 18 … 630 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-630-400V ;
11) [Fr.P] **frequency pulse** (= 5,0 Hz par défaut) ;
a) 0.2 … 500 Hz (pas dynamique 0,1 Hz…1 Hz) ;
12) [dut] **impulse/pause duty** – pourcentage de l'impulsion de courant par rapport à la période de répétition de ces impulsions (= 50 % par défaut) ;
a) 20 … 80% (pas de réglage 2%).

Mode de soudage TIG

0) [-2-] Paramètre principal affiché **welding amperage** (= 100 A par défaut) ;
a) 14 … 350 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-350-400V SF ;
b) 16 … 500 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-500-400V ;
c) 18 … 630 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-630-400V ;
1) [But] **torch button mode** (= [LIFT] par défaut) ;
a) [LIFT] – mode sans bouton TIG-LIFT (pour torche à valve) ;
b) [LIFT2T] – mode bouton TIG-LIFT2T (le courant de soudage s'arrête lorsque le bouton de torche est relâché) ;
c) [LIFT4T] – mode bouton TIG-LIFT4T (une nouvelle pression sur le bouton de torche réduit le courant à la valeur **final amperage**, puis le courant de soudage s'arrête lorsque le bouton est relâché) ;
2) [Pr.A] **start amperage** (20 A par défaut) ;
a) 14 … 50 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-350-400V SF ;
b) 16 … 50 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-500-400V ;
c) 18 … 50 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-630-400V ;
3) [t.uP] **amperage rise time** (= 0,2 s par défaut) ;
a) 0 … 15.0 s (pas de réglage 0.1 s) ;
4) [t.dn] **amperage fall time** (= 0,2 s par défaut) ;
a) 0 … 15.0 s (pas de réglage 0.1 s) ;
5) [Po.A] **final amperage** (= 20 A par défaut) ;
a) 14 … 50 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-350-400V SF ;
b) 16 … 50 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-500-400V ;
c) 18 … 50 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-630-400V ;
6) [t.Po] **time post-gas** (= 4,0 s par défaut) ;
a) 1.0 … 35.0 s (pas de réglage 0.1 s) ;
7) [Po.P] **pulse mode** (= OFF par défaut) ;
a) ON – activé ;
b) OFF – désactivé ;

Paramètres du mode pulsé TIG :

---

8) [-2-] Paramètre de soudage principal : **base amperage** (100 A par défaut) ;
a) 14 … 350 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-350-400V SF ;
b) 16 … 500 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-500-400V ;
c) 18 … 630 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-630-400V ;
9) [I.PS] **pause amperage** (= 25 A par défaut) ;
a) 14 … 350 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-350-400V SF ;
b) 16 … 500 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-500-400V ;
c) 18 … 630 A (pas de réglage 1 A) pour ProMIG-630-400V ;
10) [Fr.P] **frequency pulse** (= 10,0 Hz par défaut) ;
a) 0.2 … 500 Hz (pas dynamique 0,1 Hz…1 Hz) ;
11) [dut] **impulse/pause duty** – pourcentage de l'impulsion de courant par rapport à la période de répétition de ces impulsions (= 50 % par défaut) ;
a) 4 … 80% (pas de réglage 2%).

Mode de soudage MIG/MAG

0) [-3-] Paramètre principal affiché **welding voltage** (= 19,0 V par défaut);
   a) 12,0 ... 32,0 V (pas de réglage 0,1 V) pour ProMIG-350-400V SF ;
   b) 12,0 ... 40,0 V (pas de réglage 0,1 V) pour ProMIG-500-400V ;
   c) 12,0 ... 44,0 V (pas de réglage 0,1 V) pour ProMIG-630-400V ;
1) [SPD] Second paramètre principal **wire feed speed** (= 4,5 m/min par défaut) ;
   a) 1,0 ... 16,0 m/min (pas de réglage 0,1 m/min) pour ProMIG-350-400V SF ;
   b) 1,0 ... 20,0 m/min (pas de réglage 0,1 m/min) pour ProMIG-500-400V et ProMIG-630-400V ;
2) [t.Pr] **time pre-gas** (= 0,1 s par défaut) ;
   a) 0.1 ... 25.0 s (pas de réglage 0.1 s) ;
3) [t.Po] **time post-gas** (= 1,5 s par défaut) ;
   a) 0.5 ... 25.0 s (pas de réglage 0.1 s) ;
4) [t.uP] **amperage rise time** (= 0,1 s par défaut) ;
   a) 0 ... 5.0 s (pas de réglage 0.1 s) ;
5) [t.dn] **amperage fall time** (= 0,1 s par défaut) ;
   a) 0 ... 5.0 s (pas de réglage 0.1 s) ;
6) [But] **torch button mode** (= [2T] par défaut) ;
   a) [2T] – mode bouton de torche 2T ;
   b) [4T] – mode standard bouton de torche 4T ;
7) [Ind] **inductance level** (= 0 par défaut) ;
   a) -5 ... 0 ... 5 niveaux (pas de réglage 1 niveau) ;
8) [SFt] **soft start wire** (= OFF par défaut) ;
   a) ON – active ;
   b) OFF – désactivé ;
9) [Po.P] **pulse mode** (= OFF par défaut) ;
   a) ON – activé ;
   b) OFF – désactivé ;

Paramètres du mode pulsé MIG/MAG :

10) [Adu] paramètre principal en mode pulsé – **voltage adjustment** (= 0,0 V par défaut);
   a) -5.0...+5.0 V (pas de réglage 0,1 V). La longueur d'arc augmente avec la valeur du paramètre ;
11) [tYP] **wire material** (= Fe par défaut) ;
   a) Fe – fil acier ordinaire type ER70S-6 (utiliser un gaz de protection composé de 82 % Ar + 18 % CO_2 **uniquement**) ;
   b) St.St – fil acier inoxydable type ER308L/ER316L (utiliser un gaz de protection composé de 98 % Ar + 2 % CO_2 **uniquement**) ;
   c) Al.Si – fil aluminium-silicium type ER4043 (utiliser 100 % Ar comme gaz de protection **uniquement**) ;
   d) Al.Mg – fil aluminium-magnésium type ER5356 (utiliser 100 % Ar comme gaz de protection **uniquement**);
12) [dia] **wire diameter** (= 1,0 mm par défaut);
   a) 0,6...1,2 mm pour fil acier et inox ProMIG-350/500/630-400V ;
   b) 0,8...1,2 mm pour fil aluminium.

GARANTIE

Cher client !

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

ATTENTION !!! Avant d'utiliser l'équipement, nous vous recommandons de lire le manuel d'utilisation et de vérifier également l'exactitude du remplissage de la carte de garantie : le nom du modèle du produit acheté ainsi que le numéro de série doivent être identiques aux informations figurant sur la carte de garantie. Il est interdit d'apporter des modifications ou corrections au coupon.

CONDITIONS DE GARANTIE

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

ATTENTION ! Aucune réparation sous garantie gratuite n'est effectuée en cas de dommages mécaniques de la machine à souder !

La période principale de garantie pour l'équipement de soudage est :

Modèle de l'appareil	Période de garantie
ProMIG-350-400V SF	**3 ans**
ProMIG-500-400V	**2 ans**
ProMIG-630-400V	

La période principale de garantie commence à la date de vente de l'équipement à onduleur au client final.

Afin d'éviter les dysfonctionnements de l'appareil, nous recommandons de retirer le capot de protection une fois tous les six mois, selon l'environnement d'utilisation, afin de nettoyer les éléments et ensembles internes 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 pièces mécaniques et les soudures des composants électroniques.

Pendant la période principale de garantie, le vendeur s'engage, gratuitement pour le propriétaire de l'équipement à onduleur PATON™, à :

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

La garantie principale **ne s'applique pas** aux équipements :

- présentant des dommages mécaniques ayant affecté le fonctionnement de l'appareil (déformation du boîtier et des pièces à la suite d'une chute ou de la chute d'objets lourds sur l'équipement, arrachement de boutons et de connecteurs) ;
- présentant des traces de corrosion ayant provoqué un dysfonctionnement ;
- hors service en raison d'une exposition excessive à l'humidité des éléments d'alimentation et électroniques ;
- défaillants en raison de l'accumulation de poussière conductrice à l'intérieur (poussière de charbon, copeaux métalliques, etc.) ;
- en cas de tentative de réparation indépendante des composants et/ou de remplacement des éléments électroniques.

La garantie principale **ne s'applique pas** non plus aux éléments externes défectueux de l'équipement soumis à un contact physique, ni aux pièces associées/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 pour le raccordement des câbles et des gaines ;
- connecteurs de commande ;
- câble d'alimentation et fiche secteur ;
- poignée de transport, sangle d'épaule, boîtier, caisse ;
- porte-électrode, pince de masse, torche, câbles et gaines de soudage.

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

- si le propriétaire perd la carte de garantie ;
- en cas d'absence de remplissage correct ou de tout remplissage 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.

Les informations sur le centre de service le plus proche peuvent être obtenues sur le lieu d'achat.

INFORMATIONS SUR L'ÉLIMINATION DES ÉQUIPEMENTS USAGÉS

Le symbole apposé sur les produits indique que l'appareil ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers. L'appareil doit être remis à un point de collecte des équipements électriques et électroniques en vue de son recyclage, où il sera accepté gratuitement. Les informations concernant les points de collecte des équipements usagés sont disponibles sur les sites Internet dédiés. Une élimination correcte conforme à la Directive 2012/19/UE (DEEE) relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques contribue à la préservation des ressources naturelles précieuses et à la prévention de la pollution de l'environnement. Le non-respect des recommandations ci-dessus peut entraîner des amendes conformément à la réglementation en vigueur.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LE RECYCLAGE DE L'APPAREIL, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR LE PLUS PROCHE OU L'IMPORTATEUR.

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 : _____

_____

_____

_____

==========