xTool MetalFab 1200 W

Fiche technique : pack complet (soudeuse laser et découpeuse CNC)

Présentation

Produit	Soudeuse laser et découpeuse CNC xTool MetalFab, version Pro 1200 W
Fonctions	Soudure laser, découpe CNC et nettoyage laser (tête laser amovible)
Type de laser	Laser à fibre
Durée de vie de la source laser	Plus de 10 000 heures (annonce du fabricant)
Zone affectée thermiquement	0,05 mm

Soudure laser et découpe portable (1200 W)

Soudure, inox et acier au carbone	Jusqu'à 5 mm
Découpe portable, inox et acier au carbone	Jusqu'à 5 mm
Apport de fil	Automatique, dévidoir externe fourni
Pistolet de soudage intégré	550 g

Découpe CNC (1200 W)

Matériau	Épaisseur de coupe propre
Inox	5 mm
Aluminium	4 mm
Laiton	3 mm
Acier au carbone et acier galvanisé	10 mm (oxygène et buse double couche)

Plage de découpe	0,2 à 10 mm
Précision de découpe	Environ 0,1 mm
Buse double couche	D1.2 pour l'acier au carbone jusqu'à 8 mm, D1.0 au-delà de 8 mm (kit en option)

Matériaux

Découpe	Inox, aluminium, laiton, acier au carbone, tôle galvanisée, titane, alliages de nickel, magnésium
Gravure	Inox, acier galvanisé, titane, métaux revêtus (aluminium anodisé)
À éviter	Métaux très réfléchissants, comme le cuivre

Gaz

Soudure	Azote ou argon, pureté supérieure à 99,99 %, 0,1 à 0,2 MPa, 15 à 30 L/min. Argon obligatoire pour les alliages de titane
Découpe	Air, azote, argon ou oxygène. Oxygène (99,99 %, 0,05 à 0,06 MPa) pour l'acier au carbone et galvanisé au-delà de 1 mm. Air, azote et argon déconseillés pour l'acier au carbone épais (scories)
Buse SaveGas™ (option)	Coupe à l'air comprimé à 0,6 MPa, contre 1,2 MPa pour l'azote. Jusqu'à 50 % de gaz économisés (annonce du fabricant)
Nettoyage	Air comprimé ; azote ou argon pour une finition plus brillante, sans oxydation

Caméras, affichage et logiciel

Caméras	Caméra panoramique 16 Mpx (imbrication intelligente, jusqu'à 98,7 % de matière utilisée) et caméra de proximité (positionnement à 0,2 mm du centre)
Écran	Écran tactile 8 pouces, plus de 108 paramètres de matériaux intégrés
Logiciel	XCS : bibliothèque Material EasySet (plus de 100 paramètres pour plus de 30 matériaux), lignes d'amorce automatiques, optimisation des trajectoires, AImake
Technologies de découpe	VibeFreeCut™, FlexiTrack™, ObstacleFree™

Alimentation et conditions d'utilisation

Tension	200 à 240 V
Puissance	Environ 4 200 W à pleine puissance, 21 A maximum
Installation électrique	Circuit dédié de 220 V et 21 A minimum, à installer par un électricien
Température de fonctionnement	−10 à 40 °C
Découpe continue d'acier épais	Environ 20 minutes sur de l'acier de 10 mm, puis refroidissement manuel (valeur indicative)
Gestion thermique	Contrôle thermique adaptatif, refroidissement haute performance, matériaux dissipateurs de chaleur

Sécurité et garantie

Certifications	CE, FCC, FDA (annoncées)
Dispositifs de sécurité	10 dispositifs de sécurité selon xTool
Équipements fournis	Lunettes de sécurité laser 1080 nm et gants résistants à la chaleur
Garantie	24 mois, selon les conditions du fabricant

Informations non communiquées par le fabricant

Dimensions et poids	Dimensions et poids des deux machines non précisés
Zone de travail et longueur d'onde	Non précisées

Données issues des fiches xTool et de la liste du contenu fournie. Les performances sont annoncées par le fabricant, dans ses conditions de test, et varient selon le matériau, le gaz, la buse et les réglages.