

WeldMate

Branchez & Soudez – Sans Programmation, Sans Complexité



Specification Technique

Branchez & Soudez – Sans Programmation, Sans Complexité

Vue d'Ensemble

WeldMate est un assistant robotique de soudage compact et intelligent conçu pour la fabrication métallique sur mesure ou en petites séries. Optimisé pour l'acier, l'aluminium et l'inox, il combine enseignement gestuel intuitif, vision 3D et planification automatique via l'IA pour automatiser le soudage sans programmation. Le système est mobile, robuste et prêt à produire dès la livraison.

Note : Les spécifications sont susceptibles d'évoluer durant le passage en production.

Sommaire

Spécifications Techniques

Spécifications Techniques	2
Robot & Mécanique	2
Sécurité & Conformité	2
Vision & Capteurs	3
Fonctions Intelligentes	3
Maintenance & Monitoring	3
Interface	4
Cycle Typique & Déploiement	4
Applications	4

Garantie & Packs d'Assistance

Garantie Standard	5
Options de Garantie Étendue	5

Abonnements aux Services Logiciels

Pack Accès Logiciel de Base	6
Pack ProCare Support	6

Spécifications Techniques

Spécifications Techniques

- **Procédés** : MIG/MAG standard / TIG DC
- **Epaisseur** : 1-15mm / 0,5-6mm
- **Courant** : 80-200A / 20-200A
- **Facteur de marche** : 60% à 170A / 60% à 200A
- **Fils** : 0.8–1.2mm / 1,6-2,4mm (Acier, Inox)
- **Gaz** : Ar/CO₂-Ar/CO₂98/2 (Acier, Inox) / Ar pur
- **Alimentation** : 230V monophasé, consommation : 8–12kVA max

Robot & Mécanique

- **Charge utile** : ~6kg
- **Portée** : ~1100mm
- **Répétabilité** : ±0,05mm
- **Montage** : Base mobile sur roues avec freins + pieds anti-vibrations
- **Empreinte au sol** : <1m²
- **Indice IP** : IP54 (système complet), IP65 (caméra + interface)

Sécurité & Conformité

- **Normes** : ISO 10218-1/2, ISO/TS 15066, CE, UL/CSA
- **Dispositifs** : Arrêt d'urgence, capteurs de proximité, scanner laser, détection collision via capteurs couple/force
- **Modes** : Collaboratif (vitesse limitée), Automatique (activation après détection périmètre sécurisé)
- **Fallback** : Interface Fuzzy Studio en secours pour plus de précision ou validation

Spécifications Techniques

Vision & Capteurs

- **Technologie:** RGB-D (stéréo + IR)
Permet à la fois la capture d'image classique (gestes) et la profondeur 3D (pièces, plans)
- **Resolution:** ± 1 m
- **Temps de scan:** ≤ 100 ms/image
- **Plage de mesure 3D :** 0.4 m à ~6 m
- **Conditions:** Éclairage industriel standard ; résistant aux surfaces réfléchissantes
- **Adaptation temps réel:** < 100 ms (corrections dynamiques)

Fonctions Intelligentes

- **Interprétation gestuelle automatique**
- **Détection & suivi de joint de soudure**
- **Tolérance:** ± 2 mm (alertes en cas de dépassement)
- **Reconnaissance de pièces répétées**
- **Aucune calibration manuelle requise (usine + recalibrage automatique via Fuzzy RTC)**

Maintenance & Monitoring

- **Préventive:** tous les 6 mois ou 1000h
- **Consommables:** alertes locales (fil/gaz bas)
- **Garantie:** 1 an
- **Monitoring:** local uniquement (courant, tension, vitesse fil, état robot)
- **Cloud:** optionnel pour MAJ logicielles ; conforme RGPD, aucune donnée sensible collectée

Spécifications Techniques

Interfaces

IHM: Application mobile iOS et Android

Connectivité: Wi-Fi, LAN, 4G/5G (option)

Protocoles: API RESTful, MQTT, TCP/IP, UDP – intégration ERP/MES/SCADA

Cycle Typique & Déploiement

Cycle standard (pièce $\leq 1\text{m}$):

- Scan: $\leq 4\text{ms/image}$
- Génération trajectoire : $< 1\text{s}$
- Dry Run: instantané
- Setup total: $< 30\text{s}$

Déploiement:

- Installation physique: $< 1\text{ jour}$
- Formation + premières soudures: $\leq 1\text{ semaine}$ (formation max 8h)

Applications

- Ateliers de tôlerie et sous-traitants
- Aéronautique & défense
- Soudure fine et structures légères
- Réparation & retrofit
- Fabrication d'équipements industriels

Garantie & Packs d'Assistance

Garantie Standard (Incluse)

- Couverture de 1 an pour le matériel (robot, caméra, tablette, alimentation)
- Couvre les défauts de fabrication, hors consommables
- Diagnostic à distance et remplacement des pièces sous 3 jours ouvrés

Options de Garantie Étendue

Plan	Durée	Couverture	Prix (HT)
ExtendedCare 3a	3 ans au total	Pièces + assistance à distance	€2,500
ExtendedCare 5a	5 ans au total	Pièces + contrôle annuel	€5,000
Option PrioritySwap	N/A	Remplacement système ou intervention sur site en 48h	+€1,200/an

Remarque : les frais de déplacement et d'expédition des techniciens ne sont pas inclus.



Abonnements aux Services Logiciels

Pack Accès Logiciel de Base – 3 800 €/an

- Accès aux modules IA Fuzzy (enseignement gestuel, suivi adaptatif, gestion de tolérances)
- Diagnostic à distance et analyse des performances
- Mises à jour logicielles/firmware via cloud (conforme RGPD)
- Support par email + hotline du lundi au vendredi (08h–17h)

Pack ProCare Support – +2 800 €/an

- Hotline d'assistance 24/7 avec ingénieur dédié
- Suivi d'usage et monitoring de l'état du système (local + distant sécurisé si activé)
- Diagnostic prioritaire et déploiement de correctifs
- Rapports mensuels de performances

Remarque : les frais de déplacement et d'expédition des techniciens ne sont pas inclus

Plan de Maintenance Matérielle

Maintenance Préventive CoreCare – 1 800 €/an

- Inspection semestrielle (sur site ou à distance)
- Contrôle mécanique, vérification de l'usure torche et câbles
- Recalibrage système et analyse des journaux logiciels
- Attestation de maintenance et rapport de recommandations
- 2 devis pièces de rechange prioritaires/an (sous 24h)

Remarque : les frais de déplacement et d'expédition des techniciens ne sont pas inclus.