

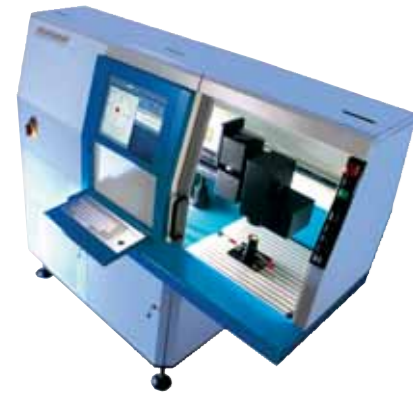


# Solutions d'assemblage intelligent

Le **soudage au laser** possède l'avantage que les joints fixes limités ne produisent ni bavures ni particules au niveau du joint. L'assemblage n'est pas exposé à la chaleur ou aux vibrations et les pièces ne bougent pas entre elles pendant le processus d'assemblage. Une tête de déplacement et de concentration du faisceau permet un soudage à faisceau fixe ou dynamique. Le processus de soudage au laser est très précis et très maniable et produit des joints esthétiquement propres même sur les pièces aux formes complexes.

Le soudage au laser est extrêmement polyvalent et coûte moins que ce que vous pouvez imaginer.

## Laser



Le soudage au laser nécessite l'absorption de la lumière laser. Un matériau transmet la lumière laser cohérente et l'autre matériau absorbe la lumière et la convertit en chaleur. Des pièces qui semblent être noires pour l'œil humain peuvent être transparentes ou opaques à la longueur d'onde de la lumière laser. Les joints clear-to-clear et les joints transparents du point de vue optique peuvent être facilement réalisés en utilisant des revêtements spéciaux.

Les avantages du laser incluent :

- Faible effort résiduel sur la pièce
- Faible apport de chaleur pour le soudage à proximité de composants sensibles
- Les liaisons sont étanches à l'humidité et à la poussière
- Soudage par effondrement pleine paroi en mode quasi simultané
- Joints parfaits, esthétiques et invisibles
- Idéal pour la création rapide de prototypes et les productions de courte durée
- Logiciel LaserCAD sophistiqué utilisant des éléments CAD standard

- Laser à semi-conducteur pompé par diode pour une durée de vie prolongée

## Ultrason



Vous ne pouvez pas trouver mieux en matière de **soudage par ultrasons**. Nous possédons plus de 30 ans d'expérience de tous les aspects de l'assemblage par ultrasons. Nous avons une longue liste de produits innovants, une réputation d'assistance et de réparation rapides et une ligne de produits qui répond à tous les besoins.

### Générateurs DPC

Nos contrôleurs dynamiques de processus ou Dynamic Process Controllers™ (DPC) sont conçus pour vous offrir le plus haut niveau de contrôle et de capacités au meilleur prix. Chacun d'eux est disponible dans une large gamme de niveaux de puissance et peut être personnalisé selon vos exigences. Ils sont également conformes aux normes de certification européennes et internationales.

### Presses

Précis, solides et simples à utiliser, ces systèmes d'ingénierie de pointe possèdent de très nombreuses caractéristiques qui les rendent précis, polyvalents et très fiables.

- Possibilité exclusive de double pression
- Roulements linéaires pour un mouvement précis
- Booster Titanium et transducteur Magnum aux performances élevées

### Systèmes automatisés

Nous proposons des solutions clé en main ou des composants OEM modulaires pour répondre à tous les besoins d'assemblage de plastique.

- Système rotatif de manipulation des pièces
- Plaque de propulsion pour soudages multiples
- Propulseurs à profil étroit
- Sondes manuelles
- Couteaux ultrasoniques
- Machines à coudre ultrasoniques
- Machines à tambour rotatif pour les applications à tissu ou film continu

Le **soudage par vibrations** est un processus très fiable qui peut facilement traiter de grandes pièces en matériaux difficiles ou des pièces multiples par cycle. Conçu pour être robuste, fiable et offrir des années de fonctionnement sans problèmes, les soudeuses par vibrations Dukane sont construites pour le long terme.

Voici certaines des caractéristiques innovantes qu'elles incluent :

- Interface graphique à écran tactile industriel en couleurs
- Totalement conforme aux normes réseau Ethernet pour un stockage illimité des fichiers de réglage et des informations sur l'historique des pièces.
- Système de sécurité sophistiqué permettant les changements de processus uniquement par le personnel autorisé

## Vibration



- Mode d'indexation de pointe des paramètres pour des changements dynamiques des variables du processus pendant le cycle de soudage
- Interface utilisateur programmable pour les entrées et les sorties avec attache d'outillage, rétention de vide ou sondes
- Menus d'aide contextuelle en ligne complets

Production en continu, qualité homogène et temps d'arrêt minimum garantis par une fabrication solide :

- Pont massif monopièce garantissant une transmission des vibrations à la pièce et non au cadre de la machine
- Glissière de table élévatrice ultra-rigide à quatre rails
- Composants optimisés par FEA pour des charges d'outillage plus lourdes
- Fonction de réglage automatique pour adapter l'entraînement à la fréquence de résonance de l'outillage
- Faible bruit de 80 dBA maximum en mesure continue

Les soudeuses par vibrations Dukane sont disponibles dans une vaste gamme de tailles, de niveaux de contrôle et de configurations personnalisées pour répondre à vos exigences spécifiques.

## Thermique



Nos **presses thermiques** peuvent gérer de multiples empilements ou inserts sur plusieurs plateaux simultanément. Ces machines peuvent être utilisées pour le datage, le gaufrage ou le carottage.

Notre conception modulaire nous permet de configurer et de modifier rapidement une machine en fonction des changements des exigences de votre travail. Notre contrôleur unique à écran tactile reconnaît et active automatiquement les kits latéraux ou les modules de contrôle de zone de chauffe lorsqu'ils sont ajoutés. Nous avons apporté de nombreuses innovations à notre presse thermique avec des caractéristiques comme :

- Montage simple des modules maître et esclave pour une extension et un entretien aisés
- Configuration et fonctionnement intuitifs grâce à l'écran tactile

- principal et aux contrôleurs de chauffe numérique
- Tous les contrôles et les afficheurs sont sur l'avant pour un accès aisé
- Le mode de configuration simplifie les changements de tâche
- Contrôle hydraulique de la vitesse de série
- Les tables tournantes ou lignes de transfert peuvent être facilement incorporées
- Post refroidissement, kits latéraux et changement rapide d'outillage en option

Nous avons apporté des innovations à la presse thermique avec notre sonde thermique multi-ajustable (MATP). Sa conception unique permet un ajustement rapide de la position latérale ou radiale.

## Miroir



Les **soudeuses à miroir** Dukane peuvent traiter une vaste gamme de tailles et de configurations de pièces. Ces machines offrent des joints hermétiques très fiables et des assemblages mécaniques résistants sur les pièces à géométrie complexe.

L'utilité de ces machines solides n'est limitée que par votre imagination. Nous pouvons fournir des machines standard ou personnalisées en configuration horizontale ou verticale.

Notre machine standard comprend :

- Deux zones de chauffe numérique et un précâblage pour quatre zones
- Écran tactile numérique avec configuration et menus d'utilisation intuitifs
- Fonctionnement pneumatique (hydraulique en option)
- Rétention des pièces par vide et système de détection

- Complètement clôt avec ventilateurs d'extraction
- Armoire pneumatique isolée pour tenir les valves propres et silencieuses
- Système de changement rapide d'outillage en option
- Platines à contre-poids à sécurité intégrée

## Rotation



Les **soudeuses rotatives** Dukane peuvent traiter la plupart des pièces imaginables ayant un joint circulaire. Joints hermétiques très fiables et flexibilité maximale de l'assemblage des pièces sont deux des nombreux avantages que le soudage par friction offre.

Nos soudeuses par friction prennent de la valeur avec des caractéristiques comme :

- Contrôle ServoWeld™ de pointe pour une orientation angulaire précise de la pièce
- Disponible en configuration personnalisée pour les exigences particulières
- Modes pré-friction, prise de pièce et déclenchement à détection de couple
- Programmation intuitive par écran tactile
- Stockage de multiples fichiers de réglage
- Limites programmables pour les paramètres de la pièce
- Contrôle hydraulique de la vitesse de série sur les appareils à commande pneumatique
- Verrouillage de la porte de contrôle pour sécuriser les réglages mécaniques
- Facilement intégrable aux systèmes d'automatisation
- Machines compactes de table



### Électroménager

Qu'il s'agisse d'un petit circuit imprimé ou d'une grande pièce complexe, Dukane possède l'équipement adapté à n'importe quelle application pour l'électroménager ou le grand public.



### Automobile

Intérieur, extérieur et sous le capot, un nombre considérable de pièces de votre voiture nécessite un assemblage de plastique et nous avons travaillé sur chacun d'eux.



### Électronique

Des simples connecteurs aux ordinateurs, lorsque vous trouvez de l'électronique, vous trouvez des assemblages plastiques qui nécessitent des solutions de qualité et rentables.



### Médical

L'équipement utilisé pour produire les appareils médicaux doit être souvent calibré et vérifié. Si vous avez besoin d'enregistrements de contrôle statistique du processus en vue d'une approbation de la FDA, nous avons les solutions auxquelles vous pouvez vous confier.



### Emballage

Qu'il s'agisse de becs verseurs, de tubes, de sacs, de poignées, de coques, de récipients ondules ou de blisters, nous nous assurons que votre emballage a la même qualité que le produit qu'il contient.



### Textiles

Notre centre technique tissu et film travaille avec tout type de matériau tissé et non-tissé sur des applications rotatives, de découpe, de plongée et de traversée.



### Jouets

La plupart des jouets et des produits pour enfants nécessitent une solution d'assemblage fiable et non toxique. Nous travaillons avec vous pour déterminer la meilleure solution.

## Tableau comparatif des processus

	Ultrasons	Vibration	Miroir	Laser	Friction	Presse thermique
<b>Tailles de pièce applicable</b>	Sm-Med	Med-Lg	Med	Sm-Med	Med	Med
<b>Techniques d'assemblage</b>						
Soudage	•	•	•	•	•	•
Agrafage	•			Certaines		•
Martelage	•			Certaines		•
Insertion	•					•
Soudage par point	•					•
Decarottage	•			•		•
Datage/Gaufrage				•		•
<b>Matériaux</b> (thermo-plastique obligatoire)						
Amorphe	•	•	•	•	•	•
Semi-cristallin	Petites pièces	•	•	•	•	•
Matériaux flexibles (par ex., TPE)	Certaines	Certaines	•	•	Certaines	Agrafage
Film et tissus	•	Certaines	Certaines	Certaines		
<b>Coût</b>						
Energie	€	€€	€€€	€	€	€€
Main d'œuvre	€	€€	€€	€€	€	€€
Équipement	€	€€	€€	€€€	€	€
Outillage	€	€€	€€	€	€	€
<b>Performances</b>						
Force de soudure	H	M	M	M	M	-
Times de cycle	L	M	M	M	M	M
Niveaux d'effort résultants	H	M	M	M	M	M
<b>Caractéristiques de la pièce</b>						
Joints structuraux/hermétiques	•	•	•	•	•	-
Pièces à parois fines	•		PD	•		-
Pièces multiples par cycle	PD	•	•	•		•
Éclair uniforme/solide			•			•
Joints à plusieurs niveaux ou courbes	PD	•	•	•		•
Soudage de surfaces internes	•	PD	•	•		-
<b>Légende taille de pièce :</b> Sm = petites pièces, Med = taille moyenne, Lg = grandes pièces						
<b>Légende coût :</b> € = faible coût, €€ = coût moyen, €€€ = coût élevé						
<b>Légende performance :</b> L = faible, M = moyenne, H = élevée						
<b>Légende caractéristiques de la pièce :</b> PD = en fonction de la pièce						

L'équipement illustré peut comprendre des accessoires optionnels ou des éléments fournis par l'utilisateur. Consultez la fiche technique actuelle pour les accessoires de série et en option.