



Conception industrielle modulaire avec les meilleures caractéristiques de largeur d'actionneur et rigidité de colonne du secteur.



IHM intuitive qui réduit le temps de configuration et maximise la productivité.

Série GSX-E1 : Elite Precision

La série GSX-E1 : Elite Precision est la pionnière d'une nouvelle génération de postes de soudage à ultrasons basés sur la plate-forme de soudage à ultrasons GSX de Branson, qui supporte la demande croissante en matière d'assemblage de composants en plastique, à la fois plus petits et plus complexes. Cette solution d'assemblage modulaire et flexible fournit une précision de soudage, un contrôle et une efficacité accrues, garantissant la qualité de soudage et une efficacité opérationnelle améliorée.

Un système d'actionnement avancé réduit la force de déclenchement et améliore la précision de positionnement, permettant un soudage haute performance et plus rapide. À cela viennent de s'ajouter des caractéristiques liées au matériel et au logiciel qui simplifient la configuration, le fonctionnement et la maintenance, tandis que la connectivité numérique supporte les applications Industrie 4.0/IIoT qui fournissent l'accès à des données exploitables de performance et de diagnostic.

TOP 5 DIFFÉRENCIATEURS

- **Force de déclenchement faible**
- **Répétabilité de première catégorie**
- **Progression de la force** pour un contrôle maximal de la force lors de l'actionnement
- **Caractéristiques et technologies intelligentes** (localisation du contact de pièce, remplacement rapide, représentation graphique rapide, etc.)
- **IHM intuitive** et facile à utiliser

AUTRES CARACTÉRISTIQUES

- **Système d'actionnement avancé** avec servo entraînement électro-mécanique breveté de la série Elite
- Composants **matériels modulaires** pour permettre un transfert aisé d'un environnement utilisateur à un autre (exemple : modularité du poste autonome à l'automatisation)
- **Architecture du logiciel modulaire** avec contrôles électroniques complets
- **Démarrage du système** – Durée de configuration la plus rapide (temps de démarrage du système < 60 secondes)
- **Force max.** : jusqu'à 2 500 N
- **Résolution du système mécanique** – 0,01 millimètre
- **Commande de vitesse de l'actionneur réglable**



Conception modulaire avec une adaptation à l'automatisation facile.



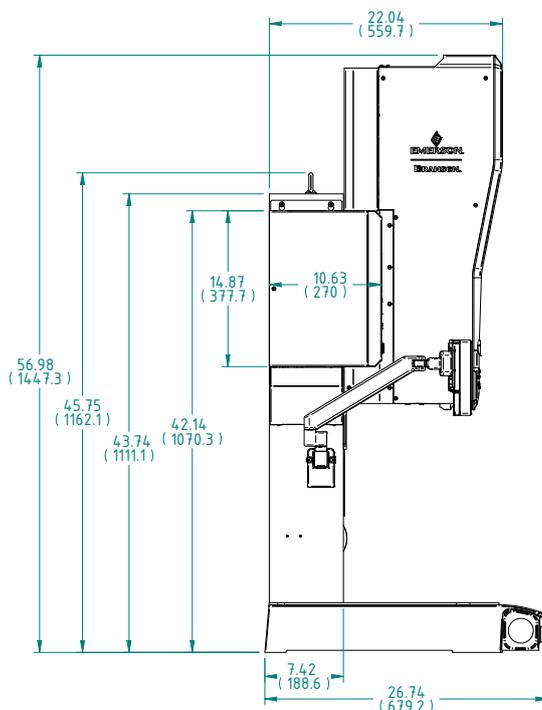
Connectivité fournie par des E/S numériques et des ports USB et Ethernet.

- **Facilité d'utilisation** du système de remplacement rapide du stack acoustique pour un changement d'outillage < 5 minutes
- **6 modes de soudage standard** – Puissance de crête, énergie, temps, détection de masse, distance relative, absolue
- **Nouveau mode de soudage dynamique en option** – Meilleur contrôle en temps réel pour une qualité de soudure supérieure
- Contrôle en **boucle fermée** de l'amplitude, de la fréquence et de la force avec suivi dynamique
- **Progression de l'amplitude et de la force** pour l'optimisation de l'aspect et de la résistance de la soudure
- **Compatibilité avec les applications Industrie 4.0**
- **Calibrage NIST**
- **Durée de cycle plus courte** avec positions de départ et initiale configurables
- **Représentation graphique configurable améliorée** avec capacité de superposition graphique, accès aux données facilité et facilité d'utilisation supérieure grâce au curseur de suivi de position (PTB)
- **Encodeur de distance** – Permet la définition de la distance absolue et de la distance relative avec une précision maximale à la résolution
- **Mémoire interne standard** – Historique de 200 000 soudages avec graphiques pour 1 000 soudages
- **IHM primaire intuitive 10,1"** sous la forme d'un écran tactile capacitif projeté
- **Quatre niveaux d'accès utilisateur** avec protection par mot de passe et autorisations programmables
- **Ports USB et E/S numériques**
- **Conception à colonne carrée rigide** avec alignement aisé
- **Outillage externe ID pièce**
- **Auto-réglage entièrement numérique avec mémoire (AT/M)** – Enregistre et règle la fréquence de sonotrode entièrement automatiquement à la fin de chaque soudage
- **Contrôle total d'amplitude** – La technologie de générateur numérique de Branson fournit un contrôle complet de l'amplitude sur tout le cycle de soudage : rampe de démarrage programmable, définition numérique de l'amplitude de soudage et de la coupure d'énergie
- **Recherche automatique** – Mesure automatiquement la fréquence du stack et l'enregistre dans la mémoire. Cinq choix de recherche automatique disponibles
- **Compatible FDA 21 CFR Part 11**
- **Certification salles blanches**

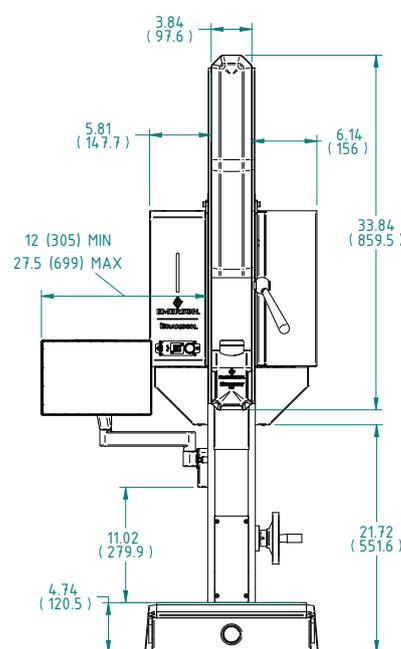


Caractéristiques et technologies intelligentes qui simplifient les processus de configuration et de production.

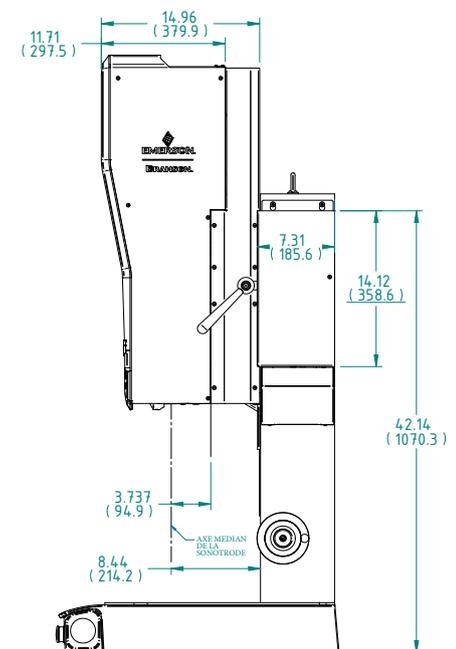
- **Capacité FDA 21 CFR Part 11 avec :**
 - Sauvegarde de l'historique de soudage
 - Autorisation d'accès utilisateur et sécurité
 - Traçabilité des événements et changements pour les audits
- **Régulation ligne/charge** – Corrige les variations dues aux fluctuations de la ligne électrique et aux conditions de charge variées grâce au contrôle d'amplitude en boucle fermée de Branson
- **Auto-diagnostic et surveillance** – alarmes visuelles, sonores et de sortie logique
- **Pré-déclenchement au choix** – Auto, distance, et temps
- **Déclencheur dynamique variable** – Fournit une qualité de soudage constante en déclenchant les ultrasons après l'application à la pièce d'une force préréglée
- **Rampe de démarrage programmable** – Rampes de démarrage réglables de 10 millisecondes à 1,0 seconde afin d'ajuster les caractéristiques de démarrage d'une large gamme de sonotrodes. Cela facilite le démarrage de sonotrodes plus complexes. Lors de l'utilisation de petites sonotrodes, la durée de cycle de la rampe de démarrage peut être minimisée
- **Choix de la langue pour l'affichage des messages** – Anglais, français, allemand, italien, espagnol, japonais, coréen, chinois traditionnel et simplifié



VUE DE GAUCHE



AVANT



VUE DE DROITE

OPTIONS D'ACTIONNEUR

Plage de force	Longueur de course (mm/po)	Force de déclenchement min. (N/lb)	Force max. (N/lb)	Poids	Dimensions
Ultra basse – haute	125 mm / 5 po	5 N/1 lb [▲]	2 500 N/562 lb	248 lb / 113 kg	1 447 mm (H)x401 mm (L)x679 mm (P)

CONFIGURATION ET FONCTIONNEMENT

Mode de contrôle multi-soudage	✓	Air de refroidissement de convertisseur	✓
Temps, énergie, distance relative, distance absolue, modes de détection de masse, puissance de crête, mode dynamique	✓	1 000 jeux de paramètres programmables	✓
Course programmable (positions initiale et de départ)	✓	Streaming des données programmable	✓
Profil de force avec rampe de force ajustable	✓	Historique des alarmes et vérification rétrospective	✓
Profil d'amplitude	✓	Quatre niveaux d'accès utilisateur avec protection par mot de passe	✓
Colonne rigide avec ajustement facile	✓	Commutateurs de démarrage ergonomiques	✓
Protection par mot de passe à un niveau	✓	Nombre illimité d'utilisateurs	✓
Stockage des 200 000 derniers soudages avec graphiques pour les 1 000 derniers	✓	Compatible FDA 21 CFR Part 11	✓
Multi-graphique et superposition soudages	✓	PACKS OPTIONNELS	
Limites de suspicion et de rejet programmables	✓	Façade avant fendue pour accès facile et rapide au stack	OPT
Compteur de production (lot et pièces totales)	✓	Nouveau mode de soudage dynamique	OPT
Chariot stack à changement rapide	✓	Intégration configurable avec montage flexible en automatisation	OPT
		Carter en acier inoxydable pour salle blanche	OPT

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Alimentation électrique	20:1,25	20:2,5	20:4,0	30:1,5	40:0,8
Puissance de sortie	1250 W	2500 W	4 000 W	1500 W	800 W
Tension de ligne	200–240 V CA 50–60 Hz				
Courant max.	7 A max.	14 A max.	25 A max.	10 A max.	10 A max.
Prise nécessaire	NEMA L6-20R (Amérique du Nord)				
Fréquence	20 kHz	20 kHz	20 kHz	30 kHz	40 kHz
Plage temp. ambiante	41 – 104° Fahrenheit 5 – 40° Celsius				

[▲] Selon la configuration.

Le contenu de cette publication est uniquement destiné à des fins d'information. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer la conception ou les spécifications de nos produits à tout moment et sans préavis.