

# Machines à souder à ultrasons

**e**lectrical  
**motion**

*Plus rapides, sûres, précises et économiques.  
Tout cela combiné dans une nouvelle technologie.*



**rinco**<sup>®</sup>  
ultrasonics

AROUND YOU EVERY DAY

# Machines à souder par ultrasons **RINCO**



## **SOUDURE PAR ULTRASONS – LE MOYEN ÉCONOMIQUE D'ASSEMBLER LES PLASTIQUES**

---

Avec ses temps de cycles courts, le soudage par ultrasons est le moyen le plus efficace d'assembler deux matériaux thermoplastiques sans additifs. Ce procédé d'assemblage est donc particulièrement économique. Les ondes ultrasonores permettent de souder des pièces moulées par injection, des films ou des textiles synthétiques en quelques millisecondes et sans traces. Avec les vibrations mécaniques haute fréquence, on peut aussi insérer des pièces métalliques dans une pièce en plastique.

Nous avons également conçu différentes machines à souder par ultrasons pour divers matériaux et diverses exigences posées aux résultats finaux.

RINCO produit des machines à souder par ultrasons dans trois séries de produits :

**SÉRIE ELECTRICAL MOTION**  
**SÉRIE STANDARD** et  
**SÉRIE EASY**

Elles répondent à toutes les exigences, pour souder les plus petits comme les plus grands composants.

Nous proposons une solution spécialement adaptée au scellement des films d'emballage et blisters avec notre **machine à souder les blisters ABW**.

Vous cherchez une solution sur mesure pour vos exigences personnelles ? Appelez-nous, nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.

## LAISSEZ-VOUS CONVAINCRE PAR L'EXCELLENTE QUALITÉ DES PRODUITS RINCO

Nous sommes fiers de voir que notre quête de la perfection est officiellement reconnue. Les certifications ISO prouvent que les valeurs suisses de fiabilité et de précision sont les racines de notre culture d'entreprise. Nous garantissons une qualité supérieure et constante et notre service est toujours irréprochable.



### CE

Toutes les machines de RINCO sont **conformes CE** et respectent ainsi les normes européennes les plus strictes.

### FIABILITÉ

Les machines RINCO sont très **fiables**, ne nécessitent presque aucun entretien et **durent longtemps**.



**EFFICIENT RINCO**  
AFTER SALES SERVICE

### SERVICE APRÈS-VENTE

Même après la vente, notre **support technique** accompagne nos clients pendant de longues années.

### UNE ORIENTATION PRÉCISE

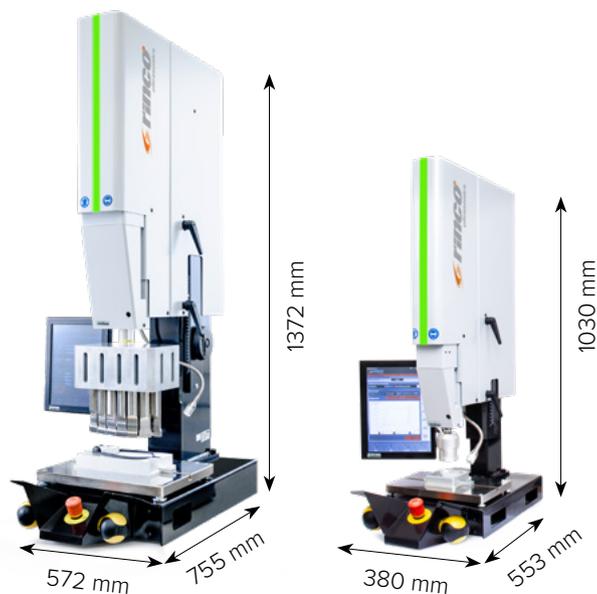
Les plaques de base peuvent être mises à niveau sur le socle à l'aide de vis de niveau, de façon à ce que l'enclume fixée aux plaques soit précisément alignée sur la sonotrode.

### LA QUALITÉ DÈS LE DÉBUT

La **conception robuste et rigide** de nos machines, ainsi que leur stabilité et leur puissance élevée, garantissent une fonctionnalité optimale et des résultats de soudage parfaits.



# SÉRIE ELECTRICAL MOTION - Puissante et précise



**Electrical Motion 20**    **Electrical Motion 35**

**e**lectrical  
**motion**

La série Electrical Motion est un partenaire idéal pour les soudage par ultrasons complexes qui nécessitent **une précision maximale et beaucoup de flexibilité**. Grâce à l'entraînement électrique et aux paramètres réglables avec précision, comme la force de soudage, la vitesse et l'amplitude, les résultats de soudage obtenus sont exceptionnels. Les paramètres, le trigger et le point freinage sont réglables indépendamment les uns des autres.

Les résultats et les modifications sont consignés dans la piste d'audit, impossible à supprimer. La **traçabilité et sécurité des processus** peuvent ainsi être garanties en toute fiabilité.

Les machines à souder par ultrasons de la série Electrical Motion conviennent parfaitement pour souder et poinçonner les thermoplastiques, les non-tissés et les textiles.

## Electrical Motion 20

## Electrical Motion 35

**KHZ** Fréquence de travail :

20 kHz

35 kHz



Force maximale :

3.000 N

750 N



Entraînement :

Électrique (230 VCA)

Électrique (230 VCA)



Course maximale :

100 mm

100 mm



Poids :

135 kg

53 kg



Réglage possible de la hauteur :

0 à 280 mm

0 à 180 mm

## GÉNÉRATEURS COMPATIBLES

### **Electrical Motion 20**

### **Electrical Motion 35**

Générateur compatible : XDG20 avec SCU20 XDG35 avec SCU35

Puissance de sortie : 2000 W, 3000 W 900 W

**GÉNÉRATEUR À ULTRASONS XDG ET  
SERVO CONTROL UNIT SCU**  
Vous trouverez de plus amples  
informations relatives à la performance et  
aux caractéristiques  
dans la brochure produits  
« Générateurs à ultrasons »



## PROPRIÉTÉS



### **e-DRIVE**

Grâce à l'entraînement électrique, les machines à souder par ultrasons de la série Electrical Motion fonctionnent de façon **économique** et **très précise**.



### **CALIBRAGE**

La force et l'amplitude sont **calibrables**. Les résultats de soudage peuvent ainsi être reproduits et la qualité de vos produits reste inchangée.



### **ÉCRAN COULEUR TACTILE 12 POUCES**

La saisie des paramètres et la manipulation des machines sont simplifiés grâce à l'écran couleur tactile. Il est **pivotant et ergonomique**. Il affiche par ailleurs un graphique ou un tableau des derniers soudages.

## APPLICATIONS



**AUTOMOBILE**



**TECHNOLOGIES DE POINTE**



**EMBALLAGE**



**ALIMENTAIRE**



**NON-TISSÉ ET TEXTILE**



**MÉDICAL**



**DOMOTIQUE**



**COSMÉTIQUES**

**SOUDEGE  
POINÇONNAGE  
RIVETAGE  
ESTAMPAGE  
BORDAGE  
INSERTION  
ENFONCEMENT  
SCELLAGE**

**SÉRIE ELECTRICAL MOTION**

**rinco**<sup>®</sup>  
ultrasonics

# SÉRIE ELECTRICAL MOTION - Puissante et précise

ISO  
CLASS 6

## COMPATIBILITÉ SALLE BLANCHE

La série Electrical Motion est compatible avec les salles blanches et certifiée conforme à la norme ISO 14644-1 **classe ISO 6**. Elle répond ainsi aux exigences élevées posées aux appareils dans le secteur médical.

## NIVEAU DE PERFORMANCE ■ PL e

Les machines offrent une sécurité accrue pour l'opérateur et le personnel de maintenance.

## POSITION DE DÉPART LIBREMENT SÉLECTIONNABLE

La position de l'avance est sélectionnable, ce qui raccourcit la durée du cycle.

## GRANDE REPRODUCTIBILITÉ

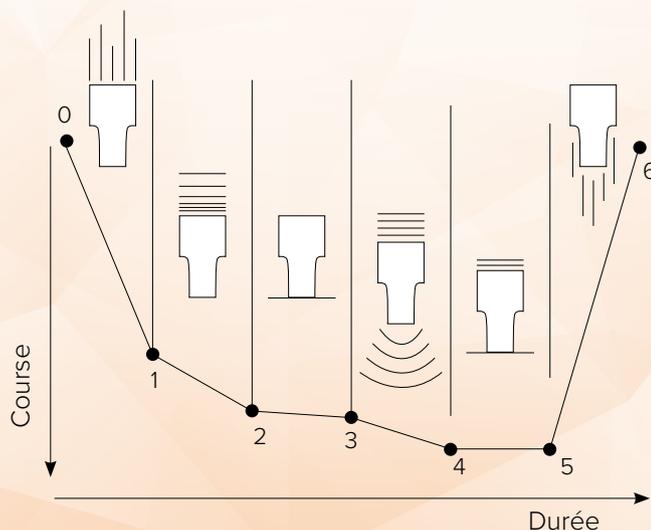


Dans la base de données des machines à souder par ultrasons, vous pouvez ainsi enregistrer **de nombreux jeux de paramètres** selon vos besoins. Vous pouvez également **enregistrer les données de soudage sur le disque dur interne ou sur un support de stockage externe.**

## COURSE LIBREMENT PROGRAMMABLE

Optimisez le soudage en adaptant la course à l'application.

- 0-1 L'avance se déplace de la position de départ à la position de freinage
- 1-2 Point freinage de la vitesse d'avance à la vitesse de pose
- 2-3 Montée de force jusqu'à ce que le trigger soit atteint
- 3-4 Soudage (jusqu'à 10 étapes)
- 4-5 Solidification et phase de refroidissement
- 5-6 L'avance recule



**78 %**  
d'économie  
sur les coûts  
d'énergie\*

\* par rapport à une machine à souder par ultrasons pneumatique

**FORCE  
JUSQU'À  
3.000 N**

**CONSTRUCTION  
SOLIDE**

**AFFICHAGE D'ÉTAT**  
Le voyant d'état de la glissière passe du vert au rouge en cas de message d'erreur.

**GLISSIÈRE  
e-DRIVE**

**COURSE  
100 mm**

**ÉCRAN  
COULEUR  
TACTILE  
12 POUCHES**

**LUMIÈRE DE TRAVAIL**

**LOGICIEL  
RINCO**

**PLAQUE DE  
BASE**

Plaqué dotée de vis de niveau pour la fixation et l'alignement précis de l'enclume.

**SÉCURITÉ  
ARRÊT  
D'URGENCE**

**SERVO  
CONTROL  
UNIT  
SCU**

**GÉNÉRATEUR À  
ULTRASONS  
XDG**

**DÉCLENCHEMENT  
BIMANUEL**



**LUMIÈRE DE TRAVAIL**  
Lumière de travail pivotante fixée latéralement



**DÉCLENCHEMENT BIMANUEL**  
Safeballs ergonomiques (ou en option avec bouton)



**GARANTIE DE 3 ANS**  
sauf sur le convertisseur, le booster et les outils

**SÉRIE ELECTRICAL MOTION**



# SÉRIE ELECTRICAL MOTION - Puissante et précise

## FONCTIONS

---

### AMPLITUDE RÉGLABLE

Il est possible de modifier l'amplitude en interne ou en externe entre **40 et 100 %** par pas de 1 % afin d'obtenir un résultat de soudage optimal.

---

### 8 MODES DE SOUDAGE DISPONIBLES

Les différents modes de soudage permettent de trouver **le réglage adapté à chaque application** pour un soudage parfait. Les modes de soudage suivants sont disponibles avec la série Electrical Motion :



Temps de soudage

**W/S**

Énergie de soudage



**W/S**

Temps de soudage ET/OU énergie de soudage



Course de soudage (absolue ou différentielle)



Coupure de contact



Vitesse de fusion



### VITESSE DE FUSION

Ce mode contrôle avec précision la vitesse du processus de fusion.

---

### CONTRÔLE ABSOLU DE LA QUALITÉ

Avec un **lecteur de codes-barres**, il est possible d'associer un composant soudé à un résultat de soudage unique à l'aide du code-barre/code QR.



**CABINE D'INSONORISATION**  
Solution fiable d'insonorisation



**LECTEUR DE CODES-BARRES**  
comme appareil manuel ou monté de manière stationnaire

## PROCESSUS DE FUSION

Le processus de fusion peut être divisé en 10 étapes, ce qui permet de le gérer avec une grande précision. À chaque étape, différents paramètres peuvent à nouveau être adaptés. On obtient finalement **un résultat de soudage optimal**.

## PROFIL DE FORCE ET DE VITESSE

Pour optimiser le processus de soudage, il est possible de programmer une augmentation de force linéaire.

## IMPULSION ULTÉRIEURE

Pour éviter le blocage des pièces légères sur la sonotrode, il est possible de régler une impulsion ultérieure.

### TRIGGER (MOMENT DE DÉCLENCHEMENT DES ULTRASONS)

Le soudage peut aussi être déclenché par un trigger. Les triggers suivants sont disponibles :



- Durée
- Course
- Force
- Arrêt
- Signal externe
- Course absolue et force

### EXPORTATION DES DONNÉES



L'interface RS232, le réseau Ethernet/de l'entreprise ou un support de stockage comme une clé USB permettent d'exporter une chaîne de données afin de consigner les données de soudage.

### REMOTE ACCESS SERVICE



Une **télémaintenance** peut être configurée pour un dépannage rapide et efficace par le service après-vente de RINCO.

Vous trouverez en fin de brochure de plus amples informations concernant les caractéristiques, tout comme les options et accessoires des machines à souder par ultrasons de la série Electrical Motion.

## CHANGEMENT D'OUTILS

### RAPIDE ET SIMPLE

Le système de changement rapide permet de changer d'outil **en quelques minutes**. Les erreurs sont ainsi réduites. Les supports sont indexés.



### CHANGEMENT DE L'ENCLUME

Simple et rapide



### CHANGEMENT DE L'ENSEMBLE VIBRANT

En quelques gestes seulement

# SÉRIE ELECTRICAL MOTION

Pour obtenir une soudure parfaite, de nombreux paramètres doivent être harmonisés.

Les générateurs à ultrasons RINCO servent à commander les machines à souder par ultrasons. Ces générateurs offrent des possibilités de paramétrage précises pour le processus de soudage par ultrasons. Pour définir **le moment où les ultrasons doivent être déclenchés**, on peut saisir différentes valeurs.

## Le moment de déclenchement des ultrasons, également appelé trigger, peut être lié à différentes conditions.



**En tenant compte de ces conditions, par exemple le type de matériau du composant, la réalisation de la soudure et la taille du composant, des paramètres précis sont définis via le trigger correspondant**, et donc le moment optimal de déclenchement des ultrasons. Vous obtenez des résultats d'une qualité maximale. Par ailleurs, ces conditions peuvent également contribuer à préserver les outils.



## Un résultat final parfait est notamment dû au mode de soudage approprié. Ce mode de soudage peut être adapté individuellement pour chaque application.



Un mode de soudage peut permettre par exemple de garantir que les dimensions finales des produits à souder soient toujours identiques après le soudage. Avec un autre mode, tous les composants sont toujours soudés avec la même force, mais les dimensions finales varient. L'usure de l'outil de soudage, par exemple pour les applications de coupe et de poinçonnage, peut également être réduite avec le mode approprié. Quel que soit le résultat que vous souhaitez obtenir, **nous trouverons ensemble une solution adaptée et fiable.**

Vous pouvez compter sur notre savoir-faire et notre engagement du début à la fin. Une fois votre projet achevé, nous sommes à votre disposition en cas de questions. Nos appareils sont conçus de sorte à nous permettre d'effectuer à tout moment une télémaintenance afin de réparer efficacement d'éventuelles erreurs.



# TABLEAU COMPARATIF

		Electrical Motion 20	Electrical Motion 35	Standard 3000	Standard 745	Standard 50	Easy 3000	Easy 745	ABW35
									
	Générateur compatible	XDG20/SCU20	XDG35/SCU35	ADG20	ADG35	ADG70	SDG20	SDG35	SDG35
<b>KHZ</b>	Fréquence	20 kHz	35 kHz	20 kHz	35 kHz	70 kHz	20 kHz	35 kHz	35 kHz
	Force	3.000 N	750 N	3.000 N	745 N	50 N	3.000 N	745 N	745 N
	Puissance de sortie (W)	3000, 2000	900	3000, 2000, 1500, 1000	900, 600, 400	100	2000, 1500, 1000	750, 400	750, 400
	Dimensions l x L x H (mm)	572 x 755 x 1372	380 x 553 x 1030	400 x 760 x 1345	316 x 520 x 1066	316 x 500 x 505	400 x 727 x 1345	316 x 529 x 1066	120 x 156 x 489
	Poids	135 kg	53 kg	115 kg	41 kg	15,5 kg	120 kg	41 kg	11,2 kg
	Course	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	25 mm	100 mm	100 mm	6 mm
	Garantie : 2 ans	3 ans	3 ans	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Changement d'amplitude	40 à 100 %, pas de 1 % / externe	40 à 100 %, pas de 1 % / externe	40 à 100 %, pas de 1 % / externe	40 à 100 %, pas de 1 % / externe	40 à 100 %, pas de 1 % / externe	15 à 100 %, pas de 1 % / externe	15 à 100 %, pas de 1 % / externe	15 à 100 %, pas de 1 % / externe
	Piste d'audit	✓	✓						
	Calibrage	✓	✓						
	Salles blanches classe ISO 6	✓	✓	✓					
	Temps de soudage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>W/S</b>	Énergie de soudage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Course de soudage	✓	✓	✓	✓	✓			
	Coupure de contact (mode)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Mode continu						✓	✓	
	Vitesse de fusion (mode)	✓	✓						
	Moment de déclenchement (trigger)	Temps, course, force, arrêt, signal externe, course abs.& Force	Temps, course, force, arrêt, signal externe, course abs.& Force	temps, course, pression, arrêt, signal externe	temps, course, pression, arrêt, signal externe	temps, course, pression, arrêt, signal externe	Marche, arrêt, temps, démarrage	Marche, arrêt, temps, démarrage	Marche, arrêt, temps, démarrage
	Transfert de données	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Base de données	✓	✓	✓	✓	✓			
	Logiciel correspondant	✓	✓						
	Technologie numérique	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Entraînement électrique	✓	✓						
	Entraînement pneumatique			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ajustement de la hauteur	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Multilingue	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Protection contre la surcharge de puissance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Protection contre la surchauffe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Compteur pièce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Accès à distance	interne, externe							
	Soft start, soft stop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Écran tactile	✓	✓						
	Gestion des utilisateurs	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Système de changement rapide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

# OPTIONS ET ACCESSOIRES

	Electrical Motion 20	Electrical Motion 35	Standard 3000	Standard 745	Standard 50	Easy 3000	Easy 745	ABW35
								
Poste de travail	✓	✓	✓	✓				
Cabine d'insonorisation SSK	✓	✓	✓			✓		
Toolcase 35 kHz		✓		✓			✓	✓
Toolcase 20 kHz	✓		✓			✓		
Commutateur au pied avec arrêt d'urgence								✓
Commutateur au pied								✓
Transport de films	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Boîtier de commutation appareils ADG			✓	✓	✓			
Boîtier de commutation appareils manuels						✓	✓	✓
Commande bimanuelle DUO TOUCH			✓	✓	✓		✓	
Table croisée					✓			
Augmentation de colonne	300 mm / 200 mm	100 mm	300 mm / 200 mm	100 mm		300 mm / 200 mm	100 mm	

## Poste de travail



Disponible avec tiroir automatique ou avec table croisée pour un travail ergonomique. Équipé d'une protection acoustique.

## Cabine d'insonorisation SSK



Réduit le niveau de bruit jusqu'à 20 dB.

## Toolcase 35 kHz



Outil pour régler les travaux d'entretien.

## Toolcase 20 kHz



Outil pour régler les travaux d'entretien.

## Commutation au pied avec bouton d'arrêt d'urgence



Pour déclencher le cycle de soudage par mouvement du pied avec bouton d'arrêt d'urgence.

## Commutateur au pied



Pour déclencher le cycle de soudage par mouvement du pied.

## Transport de films



Pour protéger l'application des marquages.

## Boîtier de commutation appareils ADG



Construit pour de petites installations multi-têtes si l'utilisateur ne souhaite pas de commande supérieure ou un minimum d'API. Permet la construction de petites installations spécifiques qui n'utilisent que des composants standard.

## Commande bimanuelle DUO TOUCH



Pour exigences ergonomiques élevées, compatible avec les salles blanches.

## Table croisée

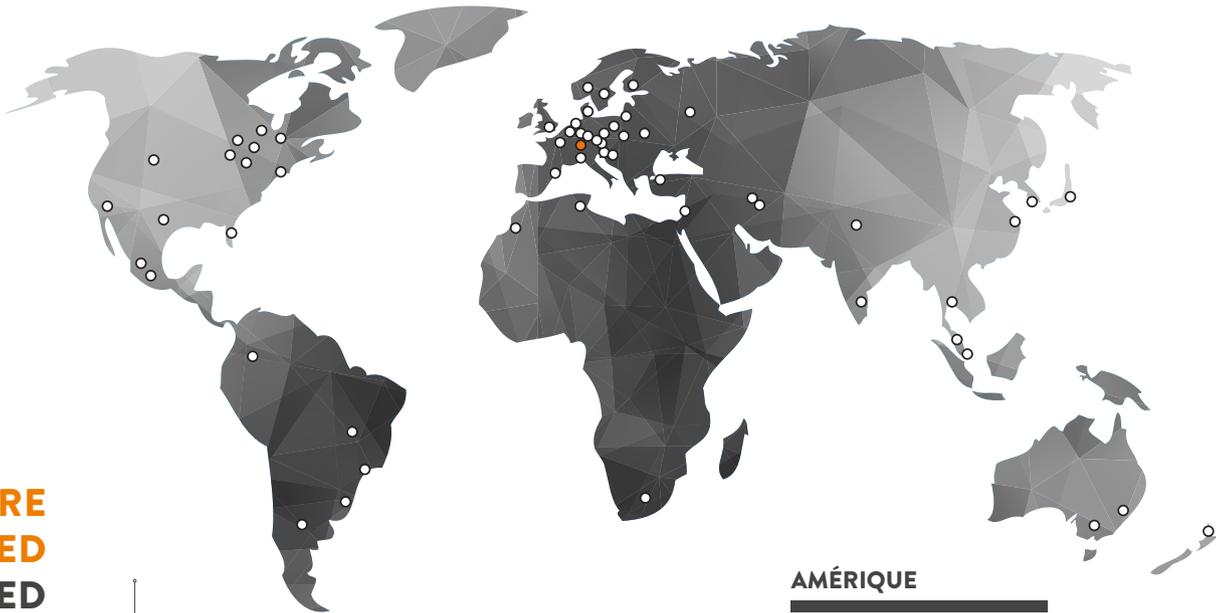


Table croisée précise pour réglage précis. Montage possible avec brides de serrage.

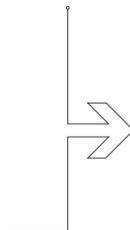
## Augmentation colonne



Augmentation pour composants de grande taille.



**WE ARE  
FOCUSED  
COMMITTED  
GLOBAL  
LOCAL**



## EUROPE

### SUISSE

[rincoultrasonics.ch](http://rincoultrasonics.ch)

### ALLEMAGNE

[rincoultrasonics.de](http://rincoultrasonics.de)

### FRANCE

[rinco-france.com](http://rinco-france.com)

### ESPAGNE

[rincoultrasonics.es](http://rincoultrasonics.es)

### ITALIE

[rincoultrasonics.it](http://rincoultrasonics.it)

### SUÈDE

[rincoultrasonics.se](http://rincoultrasonics.se)

### DANEMARK

[rincoultrasonics.dk](http://rincoultrasonics.dk)

## AMÉRIQUE

### USA

[rinco-usa.com](http://rinco-usa.com)

### MEXIQUE

[rincoultrasonics.mx](http://rincoultrasonics.mx)

## ASIE

### CHINE

[rincochina.com](http://rincochina.com)

### INDE

[rincoindia.com](http://rincoindia.com)

### JAPON

[uthe.co.jp](http://uthe.co.jp)

### MALAISIE

[rincoultrasonics.com.my](http://rincoultrasonics.com.my)

## AFRIQUE

### MAROC

[rincoultrasonics.com](http://rincoultrasonics.com)

The logo features the word "rinco" in a bold, italicized, sans-serif font with a registered trademark symbol (®) to its upper right. Below "rinco" is the word "ultrasonics" in a smaller, lowercase, sans-serif font. To the left of "rinco" is a stylized orange and gray graphic element resembling a wave or a speed line.

PLUS D'INFORMATIONS SUR

**[rincoultrasonics.com](http://rincoultrasonics.com)**  
**[info@rincoultrasonics.com](mailto:info@rincoultrasonics.com)**  
**+41 71 466 41 00**

Industriestrasse 4  
CH-8590 Romanshorn  
Suisse



SWISS MADE  
SINCE 1976