



///// Ébavurage par ultrasons //

A20 Compact / A25 S / A100 S

Installations d'ébavurage par ultrasons flexibles
et économes en ressources.

L'AVENIR DE L'ÉBAVURAGE

Participez à la révolution de l'ébavurage : résultats optimaux, sans enlèvement de matière, avec une consommation d'énergie minimale – L'ébavurage par ultrasons redéfinit la précision ! Un nouveau procédé qui élimine les inconvénients des alternatives précédentes.

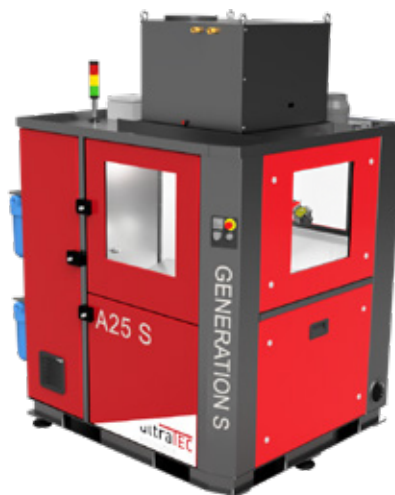
ultraTEC a développé une technologie pour l'ébavurage basée sur l'utilisation de sonotrodes à ultrasons à hautes fréquences. Les sonotrodes brevetées sont positionnées dans un bac contenant de l'eau. Stimulées par un générateur, des oscillations jusqu'à $\pm 120 \mu\text{m}$ et une fréquence de 20 kHz, ou 35 kHz en option, sont générées. Des bulles de cavitation se forment aux extrémités des sonotrodes ultrasoniques. Les bulles implosent, créent un flux discontinu et font vibrer les bavures sur les pièces jusqu'à ce que ces dernières se détachent en formant des arêtes propres, en toute sécurité pour le processus.

Le résultat ? Des arêtes parfaitement ébavurées qui conservent en même temps leur structure. Sans contrainte thermique, sans enlèvement de matière, sans modification de la pièce. Et ce, avec une économie d'énergie pouvant atteindre 95 % par rapport aux procédés alternatifs.

A20 Compact / A25 S / A100 S

EN PARFAITE ADÉQUATION

AVEC VOS BESOINS.



/// BROCHE

En complément de l'ébavurage par ultrasons, diverses broches moteurs et à air comprimé avec et sans articulation d'équilibrage peuvent compléter l'équipement. Ceci permet d'intégrer des étapes des opérations complémentaires telles que le brossage de pièces. (EN OPTION)

/// CAPTEUR

Capteur laser permettant d'orienter les pièces d'outils à symétrie de rotation.

/// INTERVENTION A DISTANCE

Pour la programmation hors ligne de l'installation et du processus d'ébavurage. Ceci permet aussi la visualisation, la simulation et le contrôle des collisions. Au besoin, notre équipe de service après-vente peut vous assister en prenant la main à distance. (EN OPTION)

/// STATION DE SOUFFLAGE

Après l'ébavurage dans le bassin, les pièces passent par une station de soufflage par air comprimé. Ceci permet d'éliminer par soufflage l'eau résiduelle sur les pièces.

/// POSTE DE PREHENSION

Grâce à un dispositif de préhension, les pièces peuvent être traitées des deux côtés et de manière entièrement automatisée. (EN OPTION)

/// ALIMENTATION DES PIECES

Pour un usinage entièrement automatisé sans intervention humaine, divers systèmes de tiroirs peuvent être configurés selon les besoins. Chaque tiroir peut être garni de supports. (PARTIELLEMENT EN OPTION)

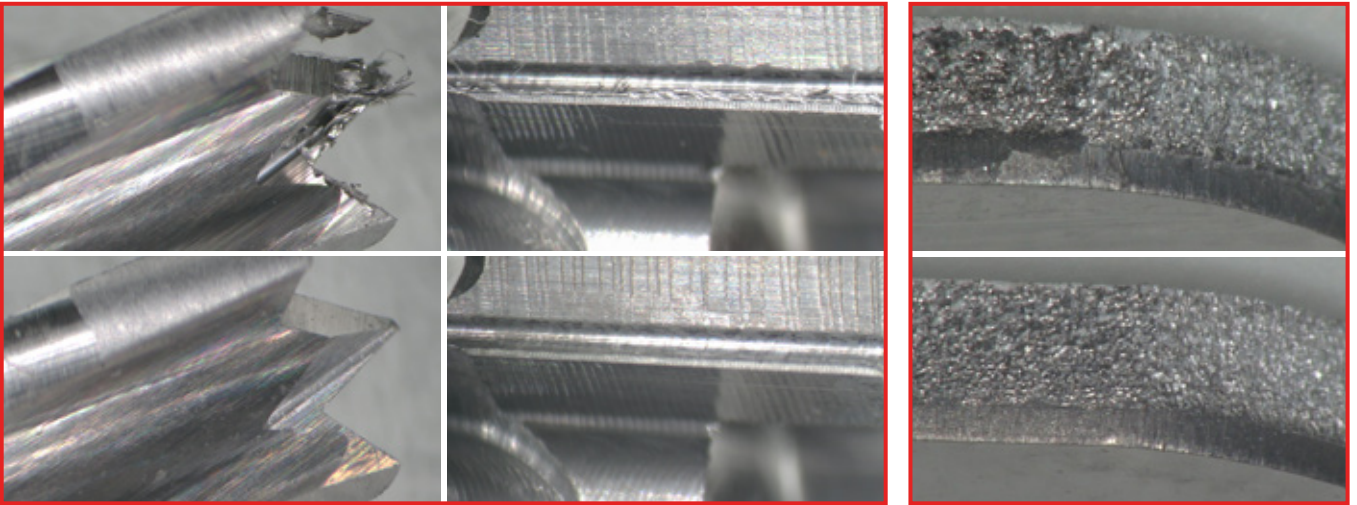
/// ROBOT INDUSTRIEL

Robot industriel à 6 axes de haute qualité pour la manipulation des pièces.

/// BÂTI DE LA MACHINE

Le bâti de la machine se compose d'une structure mécanosoudée, partiellement renforcé avec du béton minéral. Ceci confère une excellente stabilité à la machine.

L'UTILISATION



////// Ébavurage ciblé
Résultats optimaux, sans enlèvement de matière

////// Nettoyage ciblé des pièces

LES AVANTAGES

/// Arêtes propres exemptes de bavures
/// Processus d'ébavurage ciblé
/// Pas d'enlèvement de matière
/// Aucune modification de la pièce ni de la surface de la pièce
/// Ébavurage possible de bavures dissimulées et alésages transversaux

/// Procédé validable
/// Entièrement automatisé
/// Nettoyage ciblé des pièces
/// Durable et économe en énergie



////// Automatisation
Configurable avec divers systèmes de tiroirs
selon les besoins



////// Ébavurage des matériaux les plus divers
Processus sécurisé, entièrement automatisé et ciblé

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	A20 C	A25 S	A100 S
2 sonotrodes immergées dans le liquide de traitement	✓	✓	✓
3 sonotrodes immergées dans le liquide de traitement (en option) (en option : sonotrode à 35 kHz)		✓	✓
2 tiroirs	✓		
3 tiroirs		✓	✓
6 tiroirs (en option)		✓	✓
Poste de préhension (en option)	✓	✓	✓
Station de soufflage	✓	✓	✓
Broche moteur (en option)		✓	✓
Broches à air comprimé (en option)	x (jusqu'à 1)	x (jusqu'à 3)	x (jusqu'à 3)
Assistance (en option)	✓	✓	✓
Taille de pièce maximale en mm	100x100x100	150x150x150	300x300x300
Poids de pièce maximal en kg	1,5	7	11
Capacité du bac de liquide en litres	30	36	100
Puissance connectée maximale en kVA (sans options)	5,6	6,2	6,5
Robot industriel	ABB IRB 1100 ABB IRB 1200	ABB IRB 1200	ABB IRB 1300
Bâti en profilé aluminium	✓		
Carter mécanosoudé		✓	✓

Dimensions

Largeur en mm	1.250	1.350	2.000
Longueur en mm	1.500	1.800	2.500
Hauteur en mm (transport)	1.850	2.150	2.200
Hauteur en mm (fonctionnement)	2.100	2.250	2.550
Poids total en kg (suivant les options)	env. 800	env. 1.150	env. 1.500

