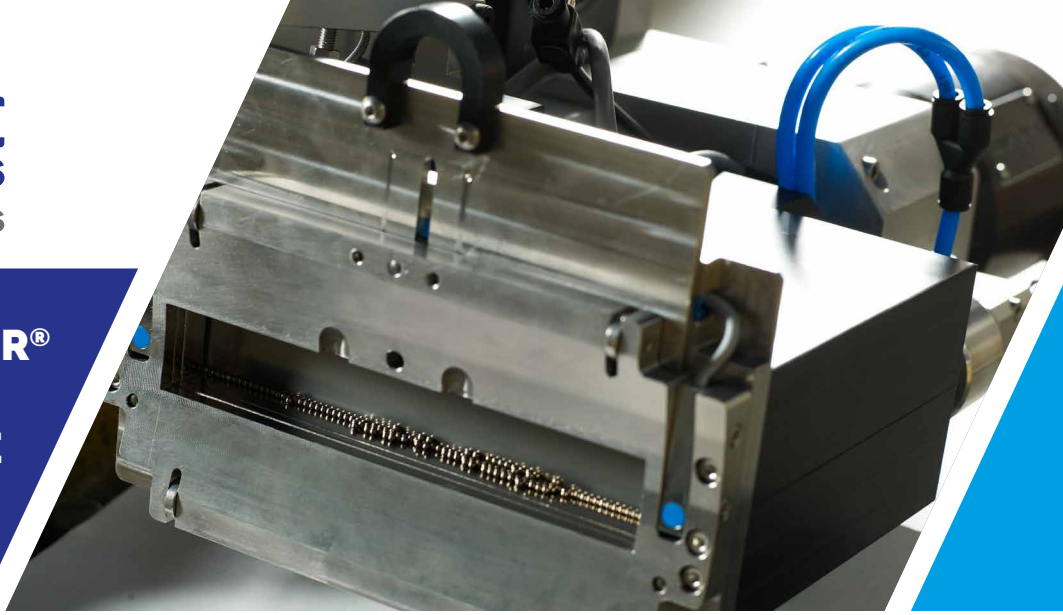
EUROPE TECHNOLOGIES
SONATS

STRESSVOYAGER®

GRENAILLAGE DE PRÉCONTRAINTE ULTRASONS



GRENAILLAGE DE PRÉCONTRAINTE AVEC LA TECHNOLOGIE STRESSONIC®

Le grenaillage de précontrainte par ultrasons diffère du grenaillage conventionnel par la méthode d'apport de l'énergie cinétique aux billes. Plutôt que d'utiliser un flux d'air constant, la gravité ou des rotations à hautes vitesses par turbines, **le grenaillage de précontrainte ultrasons utilise l'accélération d'une surface vibrante. La fréquence de vibration se situe dans la gamme d'ondes ultrasonores** expliquant donc le nom du process.

STRESSVOYAGER® - SYSTÈME PORTATIF DE GRENAILLAGE DE PRÉCONTRAINTE

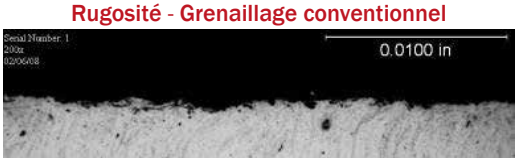
Tête de traitement convertissant le signal électrique en énergie mécanique pour projeter des billes de haute qualité contre la pièce à traiter.

Le générateur situé à l'intérieur de l'unité centrale génère un signal électrique à fréquences ultrasonores. Assure le contrôle et ajuste les paramètres en temps réel.

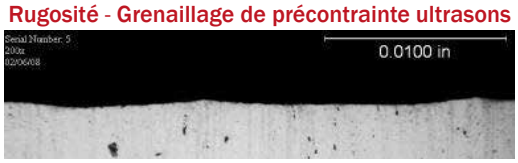
PRINCIPAUX AVANTAGES

- Prolonge la tenue en fatigue de vos moyens
- Traitement IN-SITU de pièces complexes sans démontage des éléments périphériques et dans des conditions de sécurité optimales
- Le STRESSVOYAGER® permet la maîtrise du procédé STRESSONIC® tel que décrit dans les spécifications **BNAE NFL 06 833 et SAE-AMS 2580-2585**.

Rugosité - Grenaillage conventionnel



Rugosité - Grenaillage de précontrainte ultrasons



STRESSONIC®(1) and STRESSVOYAGER®(2) are registered trademarks of SONATS in USA(1) and France(1)(2).

EUROPE TECHNOLOGIES
SONATS

STRESSVOYAGER® - GRENAILLAGE DE PRÉCONTRAINTE ULTRASONS

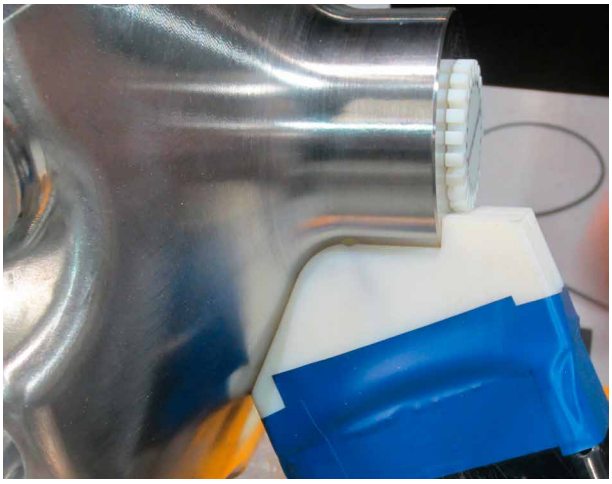
Performances

- Prolonge la durée de vie de vos pièces et structures
- Intensités ALMEN allant de F10N à F25C
- Meilleure rugosité que le grenaillage conventionnel
- Prévient la corrosion sous contrainte (SCC)
- Traitement possible de zones très petites (ex: alésage)
- Forte réduction des consommables (billes, énergie, air comprimé)
- Billes de haute qualité disponibles en différents matériaux et géométries

Équipement portatif pour traitement IN et EX situ
(ici : arbre de rotor d'hélicoptère)

Simplicité

- Traitement dans nos ateliers et sur site client
- Cycle de traitement plus court sans :
  → préparation de l'environnement
  → démontage des éléments périphériques décontamination de la pièce traitée



Enceinte de traitement hermétique conçue par nos services pour s'adapter à la pièce à traiter

Contrôle

- Outillage et procédé adaptés aux différentes applications (géométrie, puissance, amplitude)
- Contrôle des paramètres en temps réel
- Répétabilité du traitement garantie. Possibilité de supprimer les tests ALMEN
- Enceinte hermétique: pas de perte de billes
- Traitement en toute sécurité pour la pièce traitée

PRINCIPALES SPÉCIFICATIONS

Générateur	Technologie	Numérique
	Fréquence	20kHz
Alimentation	230V 115/230V 200/230V	50/60Hz
Puissance maximale	1000W	
Puissance nominale	250 à 400W	
Refroidissement	Air comprimé	
Air comprimé	Pression	6bar (90psi)
	Débit	250-300 l/min (8.8-10.6 cfm)
Dimensions (LxlxH)	Unité centrale	300x400x675 mm (11.8x15.8x26.6 in.)
	Tête	400x80x100 mm (15.5x3x4 in.)
Poids	Unité centrale	24.6 to 29.2 kg (54.23 to 64.37 lbs) selon le transformateur embarqué
	Tête	3 kg (6.61 lbs) - hors gaine
IHM	Écran tactile avec interface couleurs	

SONATS - Innovative impact surface treatment solutions
2 Rue de la Fonderie - B.P. 40538 - 44475 CARQUEFOU CEDEX (France)
Tel.: +33 (0)2 51 70 04 94 - Fax: +33 (0)2 51 70 05 83
Email: **contact@sonats-et.com** - Website: **www.sonats-et.com**