



**EUROPE  
TECHNOLOGIES**

SONATS



**STRESSVOYAGER®**

**SYSTÈME PORTATIF  
DE FORMAGE PAR  
GRENAILLAGE**

### FORMAGE PAR GRENAILLAGE AVEC LA TECHNOLOGIE STRESSONIC®

L'opération de redressage et formage par grenailage ultrasons consiste à modifier la géométrie d'une pièce métallique pour atteindre la forme désirée. C'est une alternative aux méthodes de chaudronneries traditionnelles réduisant le risque des troubles musculo-squelettiques.

Utilisant notre technologie STRESSONIC®, les impacteurs situés dans la tête de traitement acquièrent de la vitesse au contact de la sonotrode (élément vibrant) et viennent impacter le métal à traiter. La différence de contraintes entre la surface et le cœur de la pièce en métal entraîne une modification de la courbure de la plaque.

#### LE + DE NOTRE PROCÉDÉ

Le formage par grenailage utilise des médias captifs dans un embout, ils sont appelés impacteurs. **Ce contrôle des médias permet d'augmenter les performances du traitement et une grande simplicité de mise en oeuvre.**

### STRESSVOYAGER® - SYSTÈME PORTATIF DE FORMAGE PAR GRENAILLAGE



#### Gamme d'accessoires

Pour s'adapter au mieux à vos applications, nous proposons différentes têtes de traitements et embouts en fonction de l'accessibilité de la zone à traiter et de la configuration de la pièce.

Têtes de traitement				
	<b>PR10</b>	<b>PR13</b>	<b>PR16</b>	<b>PR17</b>
Embouts				
	<b>ER18-02</b> Embouts de 13 à 50 sphérils de Ø 2 à 4 mm	<b>ER23-02</b> Embouts de 13 à 50 sphérils de Ø 2 à 3 mm	<b>ER25-02</b> Embouts de 30 à 47 sphérils de Ø 2 à 3 mm	<b>ER29-02</b> Embouts de 29 à 45 sphérils de Ø 2 à 3 mm

## QUALIFICATIONS

Nous sommes fiers d'avoir qualifié avec succès notre équipement chez les donneurs d'ordre de rang 1 : AIRBUS et DASSAULT.

- **SAE/AMS 2588** « Ultrasonically Activated Needle Peen Forming »
- **AIRBUS AIPI 03-10-001** « Rectification of metallic materials by shot peening »
- **AIRBUS AIPS 03-10-011** « Hard Metal Forming – General Requirements »
- **DASSAULT DGQT 4 2 0152** « Finition des pièces en alliages d'aluminium usinées mécaniquement » (Aluminium alloy part finish mechanically machined)
- **DASSAULT DGQT0 8 3 0181** « Formage activé par ultrasons » (Ultrasonically activated forming)

## PRINCIPAUX AVANTAGES

Simplicité de mise en œuvre  
Confort opérateur et sécurité d'utilisation  
Maîtrise de l'intensité de grenaillage

### Performances

- Traitement rapide et efficace
- Traitement des pièces aluminium, titane, acier... (de 2 à 60mm d'épaisseur)

### Simplicité

- Peu de formation nécessaire
- Écran tactile (facile d'utilisation)
- Outil portatif, compact et durable

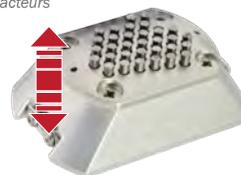
### Fonctionnalités

- Traitement de la pièce directement sur gabarit de contrôle
- Embouts interchangeable et adaptables
- Différentes géométries de têtes de traitement pour un accès facilité aux zones à traiter



**Effet du formage par  
grenaillage sur  
pièces aluminium.  
Courbe progressive.**

Mouvement  
des impacteurs



**Embout de  
traitement**

## SPÉCIFICATIONS

<b>Générateur</b>	Technologie	Numérique
	Fréquence	20kHz
<b>Alimentation</b>	230V 115/230V 200/230V	50/60Hz
	<b>Puissance maximale</b>	1000W
<b>Puissance nominale</b>	200W	
<b>Air comprimé</b>	Pression	6bar (90psi)
	Débit	250-300 l/min (8.8-10.6 cfm)
<b>Dimensions (LxWxH)</b>	Unité centrale	300x400x675 mm
	Tête	265-283x100x80 mm (10.4-11.1x3.9x3.1 in.)
<b>Poids</b>	Unité centrale	24 à 28 kg (52.9 à 61.7 lbs) selon le transformateur embarqué
	Tête (PR10)	3 kg (6.61 lbs) - hors gaine
<b>IHM</b>	Écran tactile avec interface couleurs	