

BRIDER SANS CONTRAINTE

Un bac à glaçons prisonnier du compartiment freezer ou le givre accroché à nos pare-brises les matins d'hiver, permettent d'apprécier l'excellent pouvoir adhésif de la glace.

Cette excellente colle¹ peut lier pratiquement toutes les matières rigides (métaux, plastiques, céramiques, graphite...), ou souples (caoutchouc, néoprène, tissus ...). Elle a de plus l'avantage, en fondant, d'être réversible et de ne laisser aucun résidu.

Mettant à profit toutes ces propriétés, nous avons développé et mis au point un système de bridage très performant : les **plateaux givrants** série **GF**.

Finis les coûteux montages spécifiques. Finies les déformations et les casses, dues aux efforts de bridage ou de débridage... Quelles que soient leurs formes, les pièces fragiles sont toujours maintenues de façon **rigide** et **sans contrainte** !

Le refroidissement du plateau est obtenu par un échangeur thermique à air comprimé². Sur certains de nos plateaux, une régulation pneumatique² pilote l'ensemble. En jouant sur l'inertie thermique de la plaque de congélation, cette régulation permet aussi d'économiser l'air comprimé. Pour des cycles d'usinage longs, le temps de consommation d'air est inférieur de moitié au temps d'utilisation.

Initialement prévu pour répondre aux besoins des ateliers du secteur spatial, ces plateaux se sont ensuite imposés dans tous les domaines de fabrication de pièces délicates (*médical, électronique, horlogerie, bijouterie...*)

UTILISATION

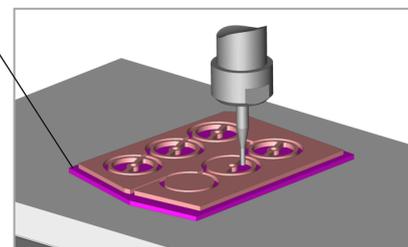
Compacts et monoblocs, les plateaux givrants **GF-250-M** sont très rapidement mis en œuvre :



Raccordez l'appareil au réseau d'air comprimé³, pulvérisez de l'eau sur la plaque de congélation et déposez la pièce à usiner. Actionnez ensuite le levier du distributeur en position gel ❄️. En quelques secondes l'eau gèle et la pièce est bridée. Le débridage, tout aussi rapide, s'effectue en basculant le levier sur dégel 🌊.

L'épaisseur d'eau sous la pièce étant nulle, la répétabilité en Z ne dépend que du référentiel.

Plaque martyre



En utilisant une *plaque martyre* entre la pièce à usiner et le plateau, on obtient un *sandwich* lié par la glace. La fraise débouchant en pleine matière, le détournage de la pièce peut alors s'effectuer sans vibrations parasites ni écaillage du profil.

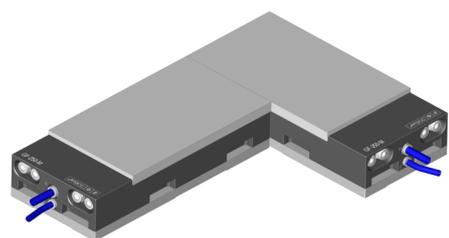
Le plateau évacuant les calories générées par l'usinage, la lubrification classique devient inutile. La congélation augmente la rigidité de nombreux matériaux (plastiques, céramiques crues, néoprène,...) et améliore ainsi les états de surface.

(¹) Force de traction de la glace : 15 kg/cm² (12 kg/cm² pour l'aimantation, 1 kg/cm² pour le vide)

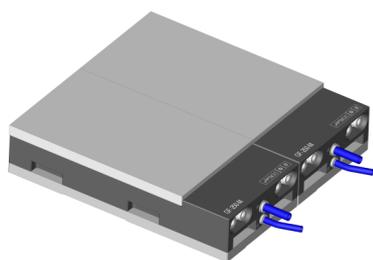
(²) Systèmes brevetés

(³) Air comprimé propre et sec (3.2.2. suivant AFNOR E 51.301)

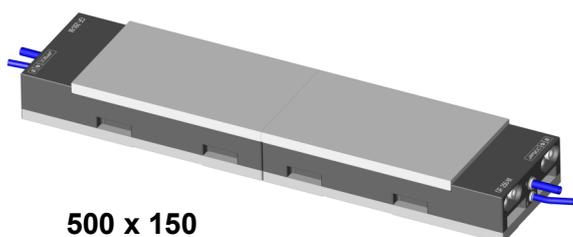
Les plateaux **GF-250-M** s'utilisent pour des travaux de fraisage, rectification et diamantage. Ils sont équipés de plaques de congélation *inamovibles* et peuvent s'assembler pour former des surfaces continues.



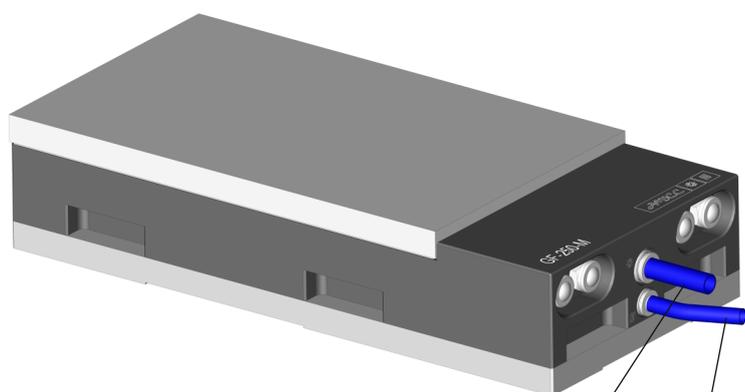
400 x 250



300 x 250

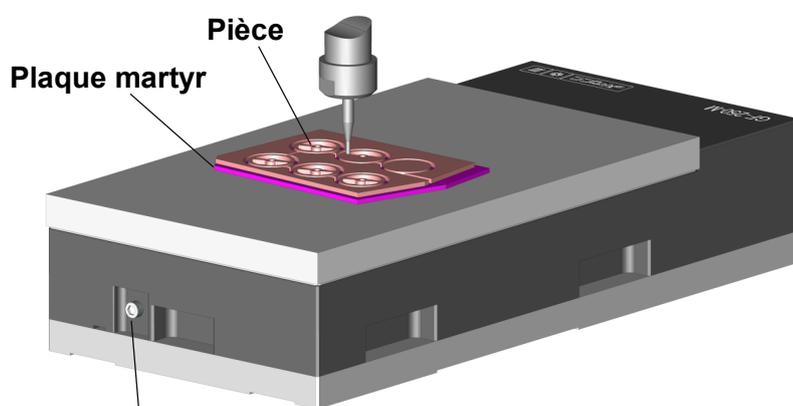


500 x 150
500 x 300
500 x 450
...



Alimentation Gel

Alimentation Dégel



Pièce

Plaque martyr

Réglage régulation



GF-250-M

En standard, nos plateaux **GF-250-M** sont livrés avec mallette, filtre, produit mouillant, pulvérisateur et pipette.

Fonctionnement à l'air comprimé sec et propre : 3.2.2. suivant AFNOR E 51.301

Options GF-250-M

- **GF-250-R T°** : régulation T°. Economie d'air comprimé pouvant aller jusqu'à 2/3 du temps d'usinage.
- **GF-BPM-250** : bloc central inox magnétique, pour maintien sur rectifieuse.
- **GFS-250-M** : silencieux supplémentaires

référence	surface utile	dimensions hors tout	consommation instantanée
GF-250-M	250x150	318x150.5x69	49.3 m ³ /h

  Encombrement : GF-250-M

