

*Broyage humide à haute intensité, homogénéisation et réduction des particules*

## Performances supérieures à celles des mélangeurs en ligne, des shearpumps conventionnels et des broyeurs colloïdaux

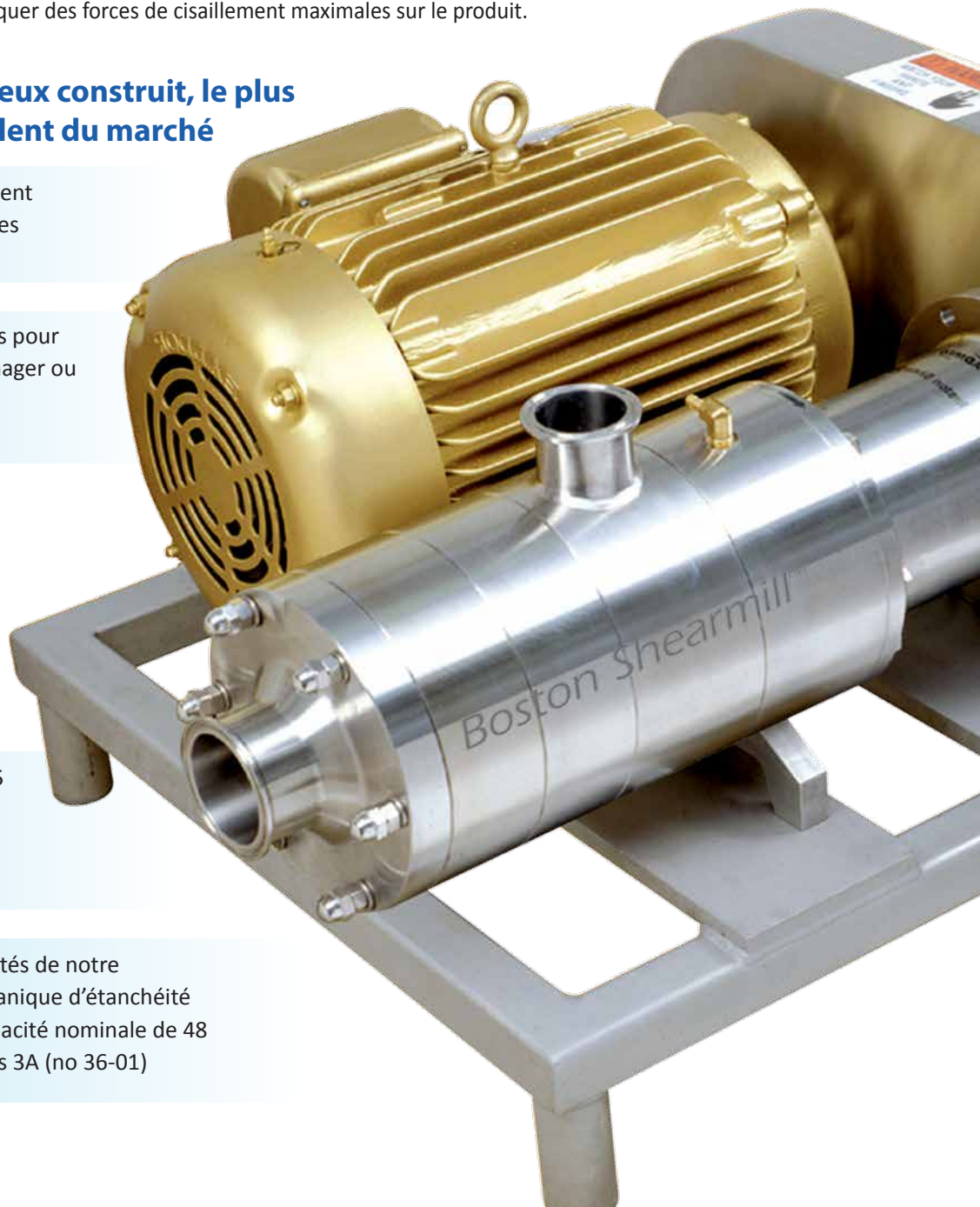
Le Boston Shearmill est notre machine par excellence pour fournir des taux de cisaillement et des vitesses de pointe élevés à extrêmes pour une réduction maximale de la taille des gouttelettes et des particules. Si votre processus nécessite le broyage de particules molles jusqu'à moins d'un micron ou de particules dures jusqu'à 1 ou 2 microns, le Boston Shearmill répondra à ces exigences, souvent en un seul passage et à des taux de production élevés ! Le Boston Shearmill a remplacé les broyeurs colloïdaux et les homogénéisateurs lorsque le traitement des submicrons n'était pas nécessaire. Les installations existantes comprennent l'amélioration et la normalisation de la pâte de tomate, la production de ketchup et de moutarde, la vinaigrette et la mayonnaise, les aliments et les friandises pour animaux de compagnie, les soupes et les sauces, les émulsions aromatiques, les formulations pharmaceutiques, les polymères, etc. Tous les Boston Shearmill sont équipés en standard de trois ensembles de têtes de cisaillement (rotor/stator), chaque tête ayant deux étages distincts pour un total de six zones de travail. Cette augmentation du temps de séjour entre les étapes permet au Boston Shearmill de créer une énorme énergie mécanique et hydraulique pour appliquer des forces de cisaillement maximales sur le produit.

## Le broyeur en ligne le mieux construit, le plus robuste et le plus polyvalent du marché

- Les catégories de têtes de cisaillement standard comprennent les catégories grossière, moyenne et fine
- Des têtes spéciales sont disponibles pour texturer et mélanger sans endommager ou altérer les solides et la consistance souhaitée



- Modèles Shearmill disponibles de 5 à 55 kW, offrant un débit de 18 à 625 l/min selon le taux d'alimentation et la viscosité
- Tous les modèles Shearmill sont dotés de notre dispositif exclusif de garniture mécanique d'étanchéité en tandem, côté produit, d'une capacité nominale de 48 bars, et sont conformes aux normes 3A (no 36-01)



## Les Boston Shearmill BSM-25, 37 et 60

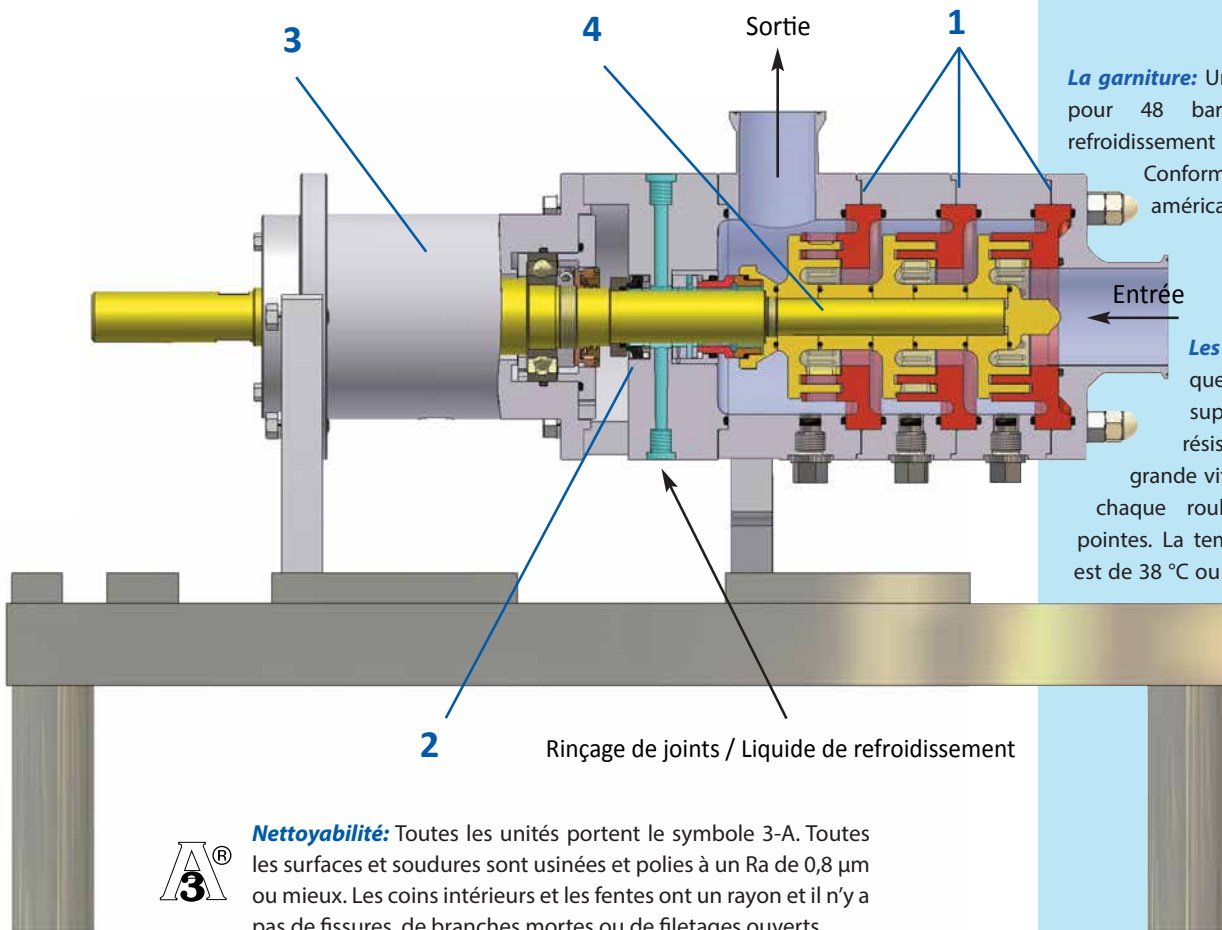
Bien qu'une pompe à vide ou un mélangeur en ligne soit avant tout jugé en fonction de la qualité de son travail, il est tout aussi important pour l'utilisateur que la machine soit suffisamment solide pour fonctionner jour après jour, année après année, avec le moins d'entretien possible. Le Boston Shearmill est conçu pour fonctionner 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, dans le cadre de vos programmes de traitement les plus critiques, lorsque les temps d'arrêt ne sont pas envisageables.

En combinant le principe éprouvé du rotor-stator avec les dernières innovations en matière de conception des joints et de technologie de support des roulements, les ingénieurs de Boston Shearmill ont créé une série de mélangeurs en ligne d'une simplicité trompeuse mais d'une durabilité exceptionnelle. Leur objectif était de créer un équipement supérieur qui surpasserait tous les autres de sa catégorie et qui serait si robuste que les temps d'arrêt seraient réduits au strict minimum.

### Modèles standard et spécifications

Modèle	Vitesse de pointe	Débit	Moteur / vitesse	Raccords*	Encombrement (mm)
BSM 25-3	35 m/s	18-56 l/min	15 kW at 10.000 rpm	Entrée 1,5 po / sortie 1 po	660x686x534
BSM 37-3	35 m/s	56-190 l/min	30 kW at 7300 rpm	Entrée 2,5 po / sortie 2 po	762x762x660
BSM 60-1 & 60-3	28,6 m/s	150-625 l/min	55 kW at 3600 rpm	Entrée 3 po / sortie 2 po	1625x635x686

\*Les raccords sont Tri-Clamp®



**Nettoyabilité:** Toutes les unités portent le symbole 3-A. Toutes les surfaces et soudures sont usinées et polies à un Ra de 0,8 µm ou mieux. Les coins intérieurs et les fentes ont un rayon et il n'y a pas de fissures, de branches mortes ou de filetages ouverts.

## Technologie du design et caractéristiques

**Le processus de fabrication:** Les orifices du rotor et du stator ont des rayons coupés au fil avec une précision contrôlée par ordinateur. Les boîtiers à double épaisseur du cadre de roulement et du corps du mélangeur sont construits pour une utilisation à vie. La conception de la « cartouche » sur le cadre du roulement permet un remplacement rapide pour l'entretien. Même notre base est deux fois plus solide, plus lourde et plus rigide que les machines concurrentes.

1

**Le rotor et le stator:** La conception de la fente fermée empêche la torsion et la flexion pour une durabilité, une longévité et une sécurité maximales. Usinés à partir de cylindres massifs en acier inoxydable AISI 316L ou 17-4 et équilibrés dynamiquement pour une rotation régulière à grande vitesse. Plus de 20 variantes, des fentes grossières aux fentes ultrafines.

2

**La garniture:** Un seul joint mécanique conçu pour 48 bars avec une boucle de refroidissement basse pression unique. Conforme aux normes hygiéniques américaines et européennes.

3

**Les roulements:** Nous n'utilisons que des roulements à billes de super précision (ABEC 7) très résistants pour les travaux à grande vitesse. La précharge unique de chaque roulement protège contre les pointes. La température de fonctionnement est de 38 °C ou moins en service. Protégé par des joints à labyrinthe. L'ensemble complet de roulements s'installe comme une cartouche pour un remplacement facile.

4

**L'arbre:** Surdimensionné, durci en acier inoxydable 17-4. Suffisamment robuste pour porter trois têtes et parfaitement équilibré pour ne pas avoir de coulures.