

# DBF

Deep Bed Filter®

Lit filtrant profond

## Fonctionnement

Les normes de qualité pour les alliages d'aluminium sont toujours plus rigoureuses, particulièrement lorsqu'il s'agit de canettes, de feuilles d'aluminium, de fils minces, de feuilles lithographiques et de produits réfléchissants. En fait, les inclusions représentent un problème important lorsque les produits finis doivent être de plus en plus minces, approchant la dimension des inclusions mêmes, ou encore lorsque la qualité de la surface est primordiale.

Le DBF<sup>1</sup> consiste en une boîte isolée contenant des couches de billes d'alumine soigneusement dimensionnées et au travers desquelles le métal en fusion s'écoule du haut vers le bas. La surface filtrante, ou lit, est dimensionnée en fonction des vitesses de filtration.

## Caractéristiques principales

### AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU MÉTAL

- > Efficacité d'enlèvement des inclusions supérieure à 90 %.
- > Des analyses effectuées avec les technologies LiMCA et PoDFA démontrent que l'efficacité de filtration est nettement supérieure avec le DBF.
- > Les billes d'alumine sont disponibles en formats variés, et plusieurs configurations de couches de billes sont disponibles pour répondre aux diverses spécifications en termes de qualité du métal.
- > Excellente constance et répétabilité au niveau des résultats.

### AMÉLIORATION DE LA PRODUCTIVITÉ

- > Une station de préchauffage facilite le remplacement rapide de la boîte pour éviter les temps d'arrêt.
- > D'importants volumes d'aluminium peuvent être traités avant qu'un nettoyage des boîtes filtrantes ne soit requis.
- > Débits de traitement pouvant atteindre jusqu'à 1 500 kg/min.
- > Concept de boîte qui s'adapte à l'espace disponible à la station de coulée.
- > Utilisé pour des applications critiques nécessitant une qualité supérieure.

« La technologie de filtration éprouvée pour assurer une qualité supérieure à l'aluminium. »

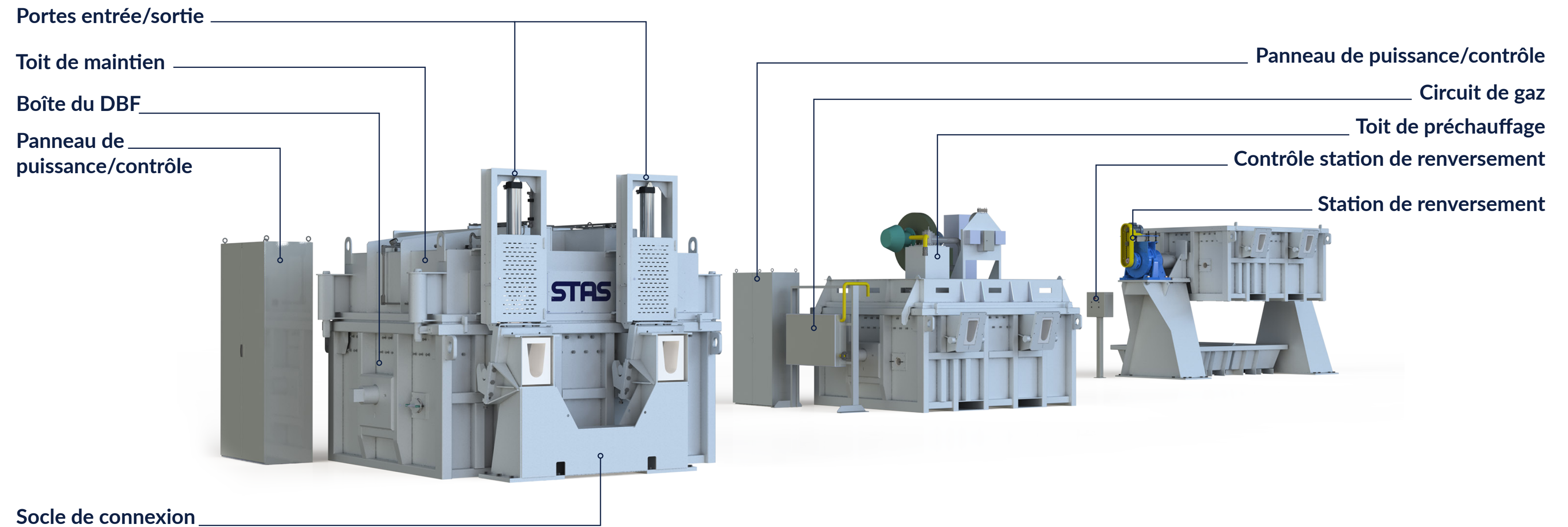


[1] DBF / Lit filtrant profond



## Autres composants de l'équipement

- > **Toit de maintien électrique:** utilisé lorsque la boîte est en opération, pour maintenir le métal en fusion à la bonne température.
- > **Toit de préchauffage:** utilisé après la reconstruction du lit, pour préparer la boîte en éliminant l'humidité qu'elle contient, permet aussi de réduire les chocs thermiques lorsque la boîte entre en contact avec le métal en fusion.
- > **Station de renversement:** peut être motorisée ou seulement supporter la boîte lorsque cette dernière doit être basculée par le pont roulant.



## Spécifications standards

Capacité	Boîte de filtration Dimensions hors tout			Énergies requises	
	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Puissance de maintien (kW)	Puissance de préchauffage (kW)
200 kg/min	1650	1450	1250	60	200
400 kg/min	2100	1800	1400	70	200
500 kg/min	2250	1900	1400	70	200
650 kg/min	2550	2150	1400	75	250
850 kg/min	2800	2400	1400	100	300
1000 kg/min	3100	2650	1400	120	375
1200 kg/min	3400	2700	1400	150	450
1500 kg/min	4100	3050	2000	180	600