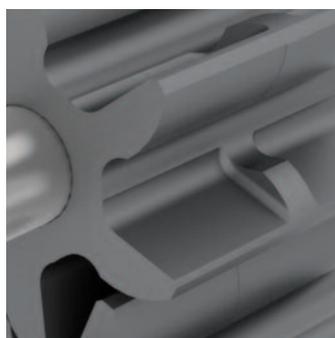
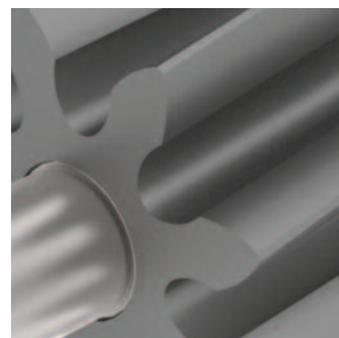
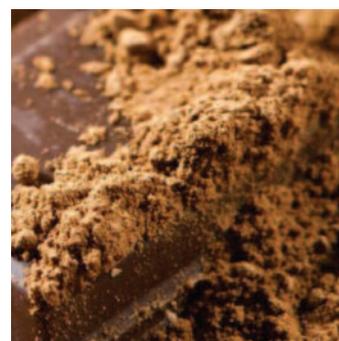




SOLUTIONS POUR L'INDUSTRIE DU CHOCOLAT



Moteurs de liquides visqueux

Pumps

25

années d'expérience et de collaboration avec de grands noms du chocolat ont permis de faire de la pompe BROQUET un produit abouti.

Sa technicité répond aux principaux impératifs de pompage de chocolat que sont le respect de la matière première et la prévention du risque de caramélisation ou de pollution du chocolat.

Présente en sortie de moulins, fondeurs ou presses, en vidange de conches, en alimentation de couleuses ou de tempéruses, la pompe BROQUET a été conçue pour offrir aux chocolatiers, confiseurs ou biscuitiers la fiabilité nécessaire à l'expression de leur savoir-faire.

PARCE QUE VOS RECETTES SONT COMPLEXES, NOS SOLUTIONS SONT MULTIPLES

A chaque étape du process, la matière est transformée et les propriétés rhéologiques du fluide changent. Une technologie universelle ne peut être qu'une approximation.

Pour des performances optimales, BROQUET offre une gamme complète de profils de rotors adaptés aux différents états du fluide, depuis la sortie de broyage de la fève de cacao jusqu'à tout type de recette de chocolat.



ROTOR TYPE F

CHEVRONS HELICOÏDAUX

Ce profil spécifique de denture respecte la matière pompée et évite la séparation des matières sèches et des matières grasses. Il est optimisé pour éviter tout cisaillement excessif du chocolat et garantir un débit peu pulsatoire.

La vitesse de rotation est un élément essentiel au respect de la texture du chocolat. L'architecture 7/8 dents du pignon génère d'importants débits à faible vitesse de rotation.

Ce profil est très productif.

- Chocolats noir, blanc et au lait.
- Pâtes à tartiner, praliné.
- Matières grasses, etc.
- Masses de cacao jusqu'à 50°C
- Chocolats pralinés.



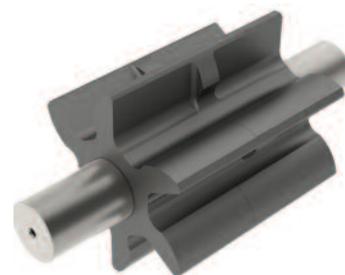
ROTOR TYPE B

LOBES AUTO-ENTRAÎNEURS

Souvent utilisé dans le cadre de refonte, ce profil est étudié pour permettre le passage de corps solides, tels que noisettes, fruits, en minimisant le broyage et les risques de blocage.

Il est également utilisé pour le transfert de masses contenant une importante concentration de cristaux de sucre et des liquides fluides abrasifs.

- Chocolats très visqueux.
- Chocolats chargés.
- Liqueurs de cacao
- Refonte, etc.



ROTOR TYPE X

DOUBLE PROFIL

Ce nouveau type de rotor à été développé pour des débits importants (jusqu'à 30 t/h). L'ingénierie double profil permet de transférer une large gamme de chocolats, des plus nobles aux plus sucrés, tout en prévenant la séparation des matières sèches et grasses.

- Chocolats noir et au lait
- Chocolat blanc
- Matières grasses, etc.



CONCEPTION FIABLE ET COMPACTE

CONCEPTION GÉNÉRALE

- Peu d'éléments en rotation
- 4 couples de paliers (flasque/arbre)
- Pas de boîte de synchronisation

DIMENSIONS

- Eco-design

8 COMPOSANTS PRINCIPAUX SEULEMENT

ROTORS

L'architecture 6, 7 ou 8 dents des engrenages permet d'avoir en permanence une étanchéité interne efficace.

PALIER

L'architecture interne des paliers permet la lubrification par le produit pompé et évite ainsi l'apport de lubrifiant susceptible de polluer le chocolat.

Issue de notre expérience dans le transfert de liquides chargés en matières sèches et en sucre, la lubrification interne est optimisée afin de protéger la pompe des risques liés à la caramélisation (importants en transfert de chocolats blancs). Cette maîtrise, alliée à la recherche menée sur les matériaux utilisés, offre aux paliers fiabilité et cycle de vie important.

ÉTANCHÉITÉ DYNAMIQUE

L'arbre du rotor menant est la seule pièce qui nécessite une étanchéité. Celle-ci est assurée en standard par un jeu de tresses et un presse-étoupe. Les pompes peuvent être équipées, sur demande, d'une garniture mécanique simple ou double en provenance des principaux fabricants du marché.



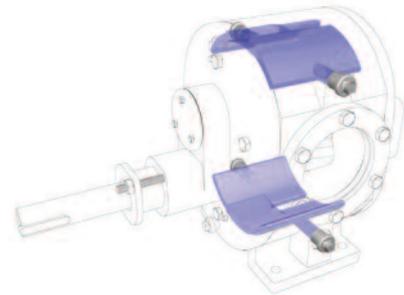
 **SEULES LES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE BROQUET
PEUVENT GARANTIR LA FIABILITÉ DE VOTRE PROCESS**

PRÉVENTION

RÉCHAUFFAGE INDÉPENDANT

Conçue pour une diffusion homogène de la chaleur, l'enveloppe de réchauffage est noyée au cœur de la matière. Cette nouvelle architecture d'enveloppe intégrée permet d'obtenir d'importantes capacités de réchauffage et donc un débit conséquent pour une montée en température rapide et une consommation énergétique optimisée.

L'enveloppe intégrale indépendante préserve le chocolat de toute pollution par le liquide caloporteur. Cette architecture permet l'ouverture de la pompe en place sans déconnexion du circuit de chauffe.



SOLUTION POUR CHOCOLAT CHARGÉ

Afin d'assurer le transfert de chocolat chargé en ingrédients solides (noisettes, amandes, fruits secs, etc...), nous aménageons des volumes spécifiques dans les rotors type "B".

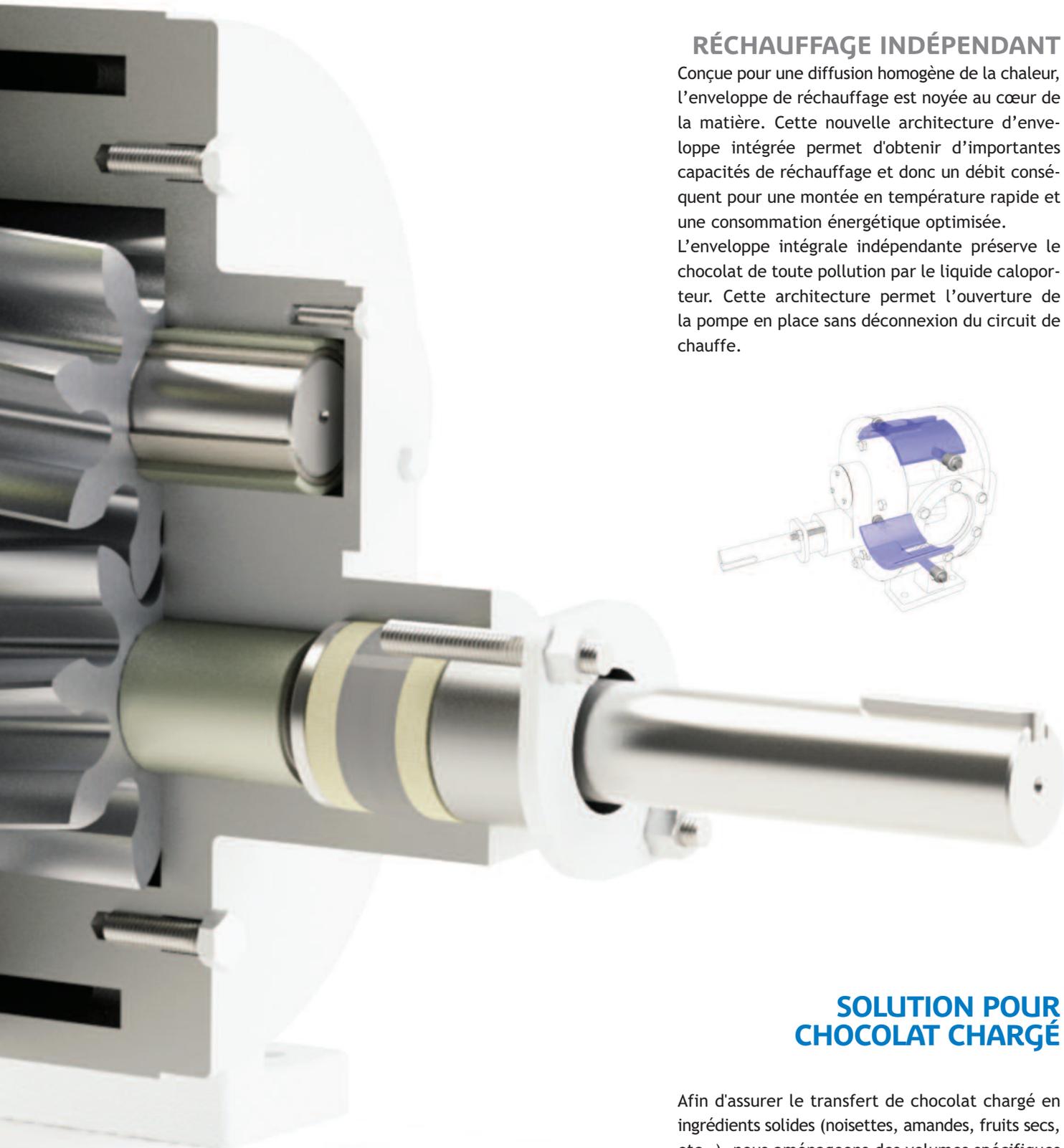
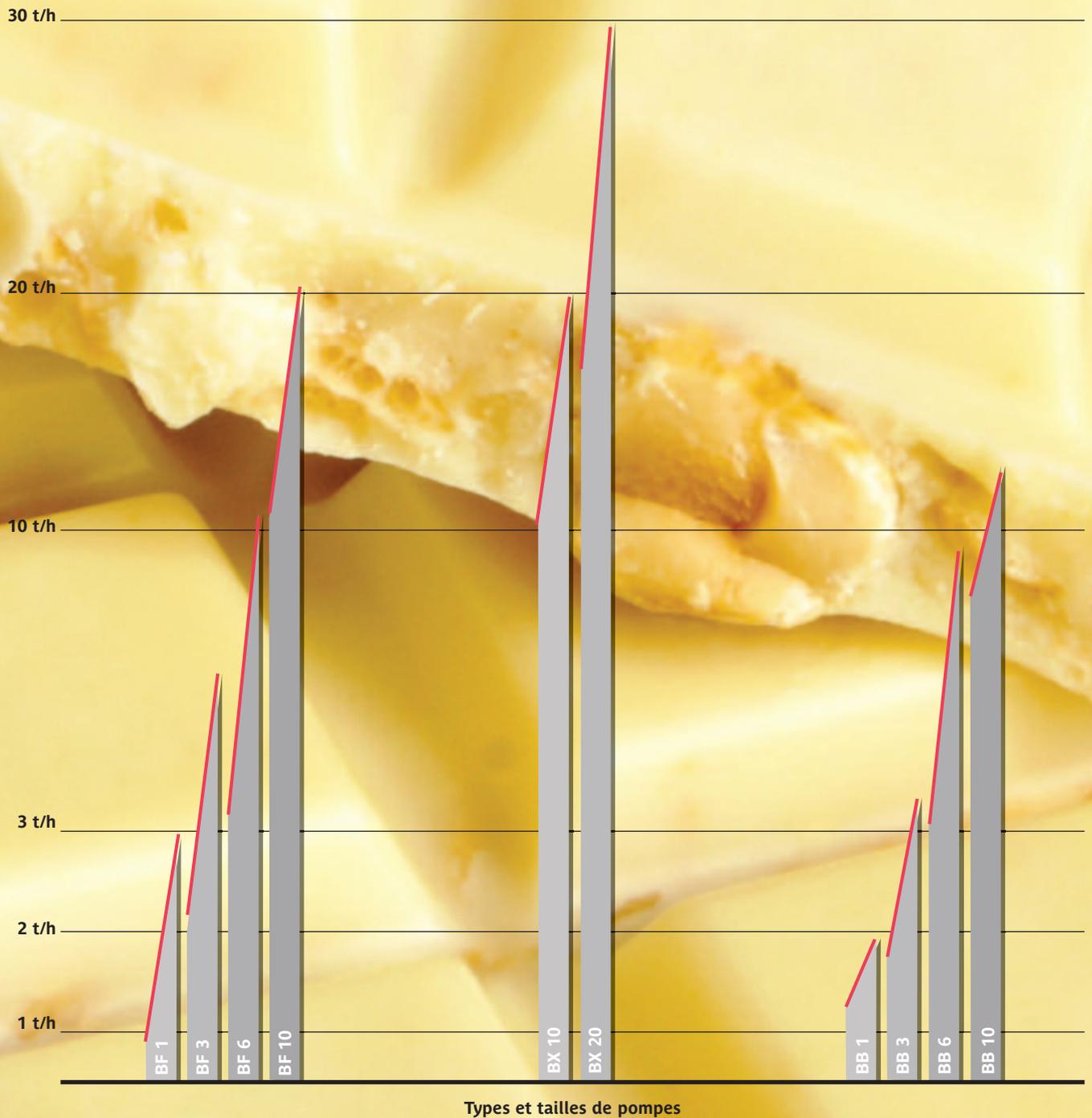
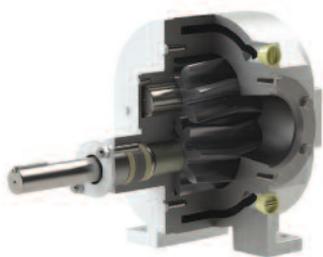


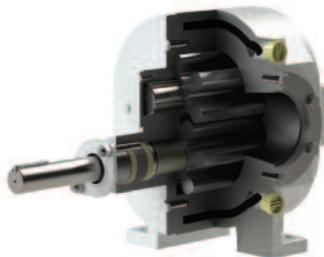
DIAGRAMME DE SÉLECTION



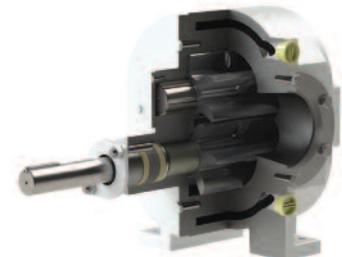
N'hésitez pas à nous contacter pour vous aider à sélectionner la pompe la plus adaptée à votre application.



ROTOR TYPE F



ROTOR TYPE B

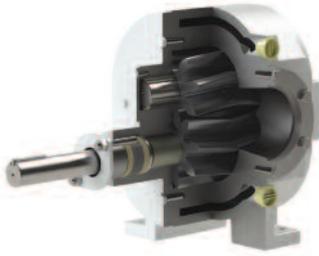


ROTOR TYPE X

VERSIONS PRINCIPALES

OPTIONS

POMPE EN FONTE

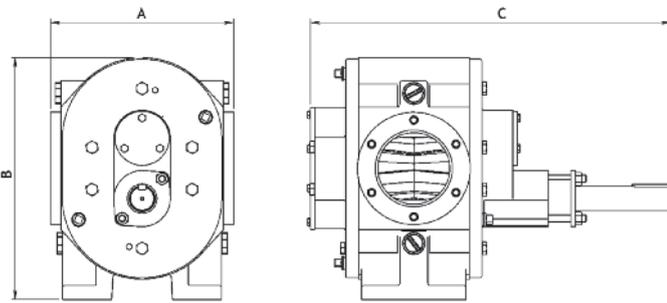


REVETEMENT POUR LIQUIDES ABRASIFS

Traitement au Nickel pour application liqueur de cacao. Afin de résister à l'abrasion importante de la liqueur de cacao à $\pm 80^{\circ}\text{C}$, nous appliquons un traitement anti-abrasion "approuvé alimentaire" et nous renforçons la résistance mécanique des rotors en utilisant différents alliages durcis.



DIMENSIONS



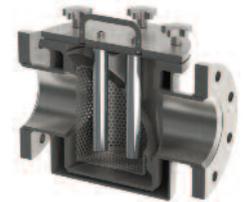
Taille	A mm	B mm	C mm	Orifices mm	Poids kg
BF1	192	233	338	Ø 77	27
BF3	234	294	403	Ø 90	53
BF6	266	345	515	Ø 109	80
BF10	266	345	594	Ø 109	116
BB10	314	424	547	Ø 115.5	130
BB20	374	514	700	Ø 170	225

SÉCURITÉ & INSTRUMENTATION

- Filtres à l'aspiration pour collecter les ingrédients solides et protéger la pompe.
- Capteurs (température, pression, débit)



Filtre à panier



Filtre avec réchauffage indépendant et barreaux magnétiques

POMPE EN ACIER INOXYDABLE

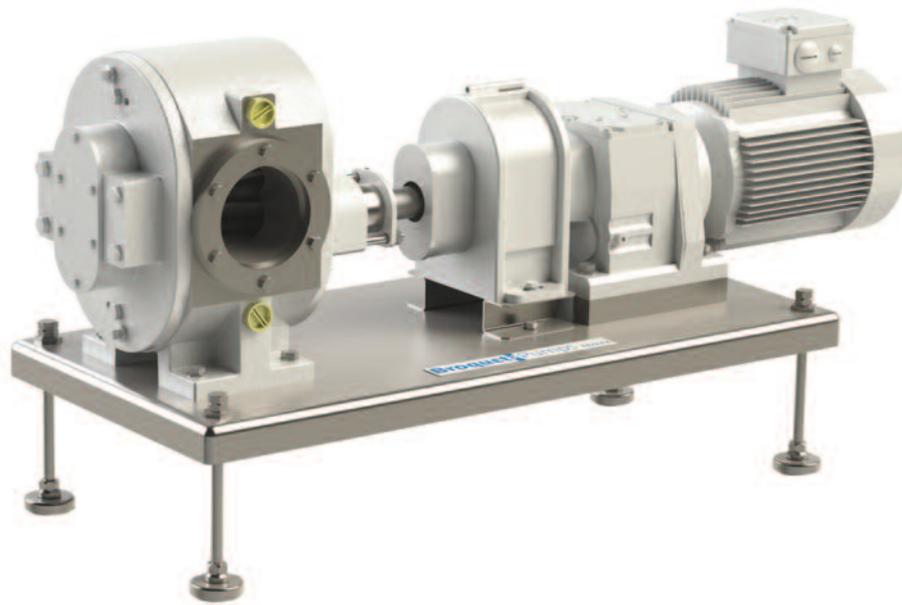


CONFIGURATIONS SPÉCIALES

Suivant cahier des charges clients

Exemple : pompe sur chariot mobile





SOLUTION RECONNUE MONDIALEMENT

- Une solution technique utilisée dans plus de 60 pays
- Un réseau international de partenaires distributeurs et agents

Broquet  **Pumps**

+33 (0)1 39 47 36 11 T

+33 (0)1 39 47 36 19 F

broquetpumps.com

info@broquetpumps.com

Georges Brière S.A. Manufacturer

15, rue Jean Poulmarch

95100 Argenteuil, France



Pompes et Pièces de rechange - www.eco-tech.fr

ECO TECH - Rue Boucher - 76410 CLEON France // Tel : 02.35.74.48.98 Email : info@eco-tech.pro