



FR

# Application

## Production de bière et de malt

Refoulement en douceur des matières premières  
avec les pompes à roue à vis centrifuge de Hidrostal



# La pompe à roue à vis centrifuge Hidrostral dans la production de bière et de malt

## Quelle importance peut bien revêtir la pompe Hidrostral dans l'élaboration d'un produit vieux de plus de 5000 ans ?

D'après le décret bavarois sur la pureté de la bière de 1516, il ne faut que quatre ingrédients pour fabriquer une bière de bonne qualité : du malt, du houblon, de la levure et de l'eau. Cette liste n'a pas changé depuis. En revanche, ce qui a changé, c'est le degré d'automatisation et l'ampleur du processus de brassage, où les quantités de bière n'ont cessé d'augmenter.

La pompe Hidrostral peut prouver ses points forts dans différents domaines de la production de bière.

Dans ce secteur,

- le refoulement en douceur
  - les faibles valeurs de NPSH
  - la capacité de transport de matières solides
- sont des éléments cruciaux plaçant en faveur de l'utilisation de la roue à vis centrifuge.

Leur rentabilité élevée, qui entraîne une réduction des coûts énergétiques, est une autre raison de recourir aux pompes Hidrostral. Grâce aux propriétés particulières de la pompe, il est possible de l'utiliser pour transporter le malt avec l'eau comme fluide porteur. Lorsque la pompe est réglée de manière optimale, les germes sont transportés en douceur afin de limiter les dommages au maximum.

Dans le processus de brassage, la pompe Hidrostral est utilisée comme

- → Pompe de macération
- → Pompe de filtrage
- → Pompe de circulation du moût
- → Pompe à dépôts

À toutes les étapes du processus, les faibles valeurs de NPSH et le refoulement en douceur ont un effet positif sur le produit. Avec cette pompe, il est possible d'atteindre les teneurs élevées en solides habituelles dans l'industrie brassicole.

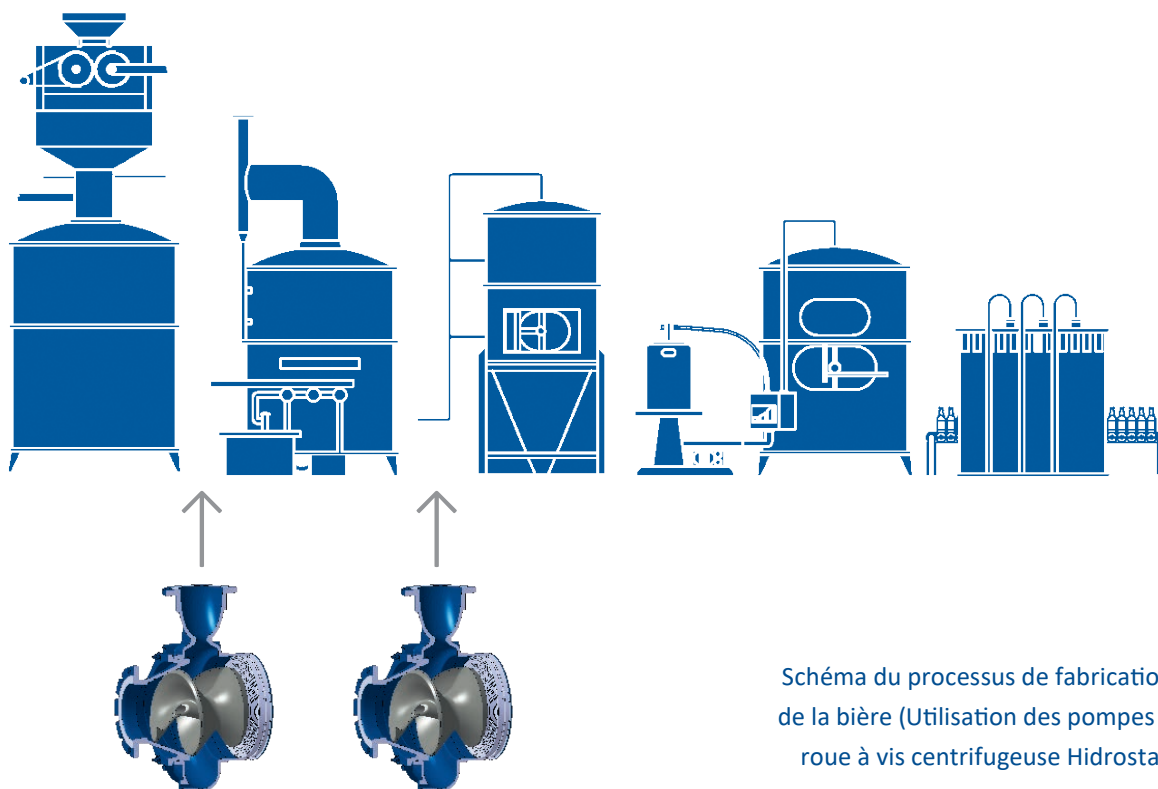


Schéma du processus de fabrication de la bière (Utilisation des pompes à roue à vis centrifugeuse Hidrostral)





Pompe à moût à London  
(Ontario, CAN) I16K-SS



Habituellement, la pompe est montée en position horizontale pour être utilisée comme pompe à palier. Le type d'entraînement dépend des conditions locales. Des accouplements flexibles et des entraînements par courroie sont disponibles.

Certains types permettent également un montage latéral de la tubulure de refoulement si l'espace requis l'exige. La conception de la pompe lui permet d'être utilisée aux températures nécessaires pour le processus de production.

Si les matériaux choisis le permettent, il est possible d'effectuer un nettoyage CIP (Cleaning in Place) avec des détergents courants à base de NaOH et de chlore. Hidrostat peut fournir des pompes en fonte, en acier moulé V4A et

en Duplex afin de satisfaire les exigences des clients. Les élastomères en contact avec le fluide sont majoritairement en EPDM, mais du caoutchouc au fluor de carbone ou d'autres matériaux sont également disponibles.

Les pompes Hidrostat peuvent être fournies avec différents systèmes d'étanchéité pour ces applications. En général, une garniture mécanique peut être installée en tandem avec un dispositif de rinçage transversal. Des garnitures de presse-étoupe ou des cartouches d'étanchéité sont également disponibles.

Les paliers à roulement ont une durée de vie de 50 000 heures de fonctionnement au point de débit nominal de la pompe.

## Applications

- Production de malt
- Fabrication industrielle de bière
- Comme dispositif auxiliaire pour les liquides contaminés comme les eaux usées, le nettoyage de bouteilles

## Caractéristiques techniques

- Taille de la tubulure de refoulement: DN 50 – 500
- Taille de la tubulure d'aspiration: DN 65 – 500
- Hauteur manométrique : 5 – 35 m
- Débit : 5 – 1000 l/s
- Puissance : 3 – 300 kW
- Matériaux : Fonte, fonte à graphite sphéroïdal, Hi-Chrome, acier inoxydable, Duplex

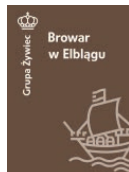


## Un grand nombre de brasseries d'envergure internationale utilisent les pompes à roue à vis centrifuge Hidrostral dans leur processus de production

- Warsteiner
- Staropramen
- Krušovice
- Paulaner
- Heineken
- Pilsner Urquell
- EFES
- Paderborner
- Gilde
- Becks
- Lycos
- BAVARIA S.A.
- Obolon
- Radeberger
- Herforder
- Freiberger



Pilsenický Prazdroj



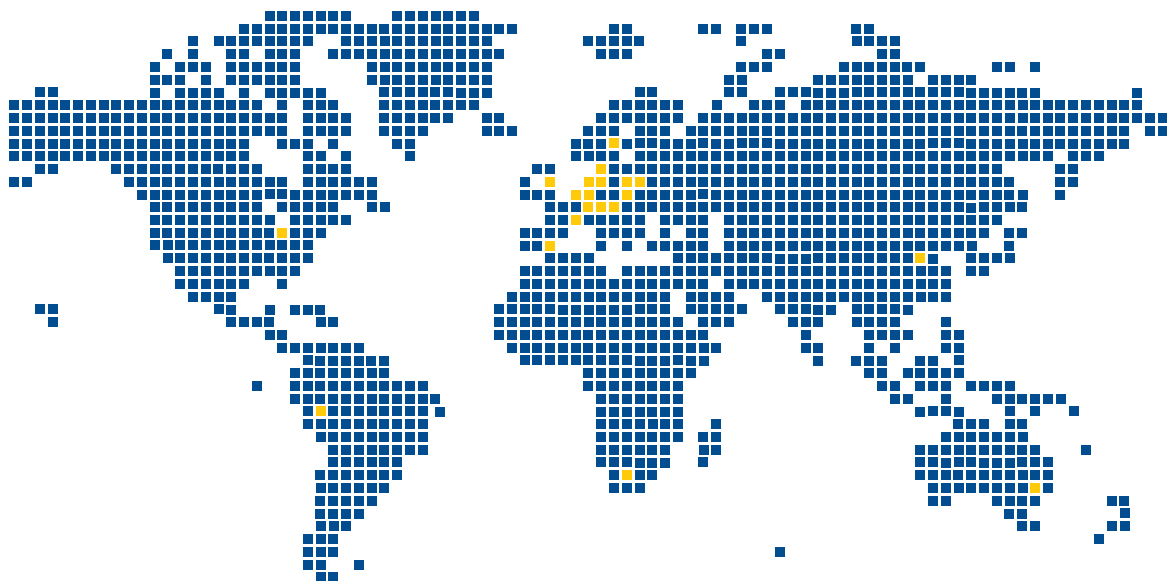
## Hidrostral dans le monde

Configurez dès maintenant votre pompe rapidement et avec précision sur [hidrostral.com/pumpselector.php](http://hidrostral.com/pumpselector.php)



Les pompes Hidrostral sont utilisées dans le monde entier. Nous fabriquons nos pompes sur mesure afin de nous adapter aux besoins spécifiques au lieu d'utilisation. Cette démarche nous permet d'atteindre un rendement élevé et une excellente efficacité énergétique. À long terme, investir dans une pompe Hidrostral en vaut toujours la peine car nos

pompes nécessitent peu d'entretien, sont presque sans bourrage et ont une longue durée de vie. Des spécialistes de nos filiales ou de nos distributeurs partenaires, suivant la localisation, conseillent nos clients. Pour trouver votre interlocuteur, rendez-vous sur [hidrostral.com](http://hidrostral.com)



[info@hidrostral.com](mailto:info@hidrostral.com)  
[www.hidrostral.com](http://www.hidrostral.com)

**hidrostral**  
Pioneers in Pump Technology