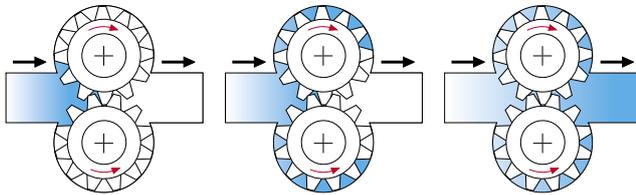


## Pompes à engrenages Kracht



Les pompes Kracht sont des pompes à engrenages à denture externe qui fonctionnent selon le principe de la pompe volumétrique.

### Principe de fonctionnement



Deux roues dentées (engrenages) tournent dans des sens opposés et s'engrènent l'une à l'autre. L'une des roues dentées (motrice) est entraînée directement par le moteur tandis que la seconde est entraînée par la roue dentée motrice. Le liquide aspiré contenu entre chaque engrenage est ainsi déplacé vers le refoulement. Ce principe de fonctionnement est donc volumétrique.

### Avantages et caractéristiques

- Vaste champ d'applications
- Excellent rendement volumétrique
- Faible niveau de pulsation
- Diverses variantes de joints d'étanchéité (KF)
- Construction modulaire (KF)
- Pompes adaptées au pompage de liquides à faible coefficient de lubrification (KF)
- Construction spéciale pour les liquides abrasifs et hautement corrosifs (BT)
- Faible niveau sonore

### Modèles

#### ■ BT/BTH

Les modèles BT/BTH sont des pompes à engrenages à vitesse lente conçues pour le pompage de liquides moyennement à hautement visqueux de tous types. Toutefois, les liquides à pomper doivent présenter des propriétés lubrifiantes, ils ne peuvent pas contenir de particules solides ni corroder chimiquement les matériaux de la pompe. Les matériaux standard du corps de pompe, la cage d'engrenages et la boîte à garniture sont en fonte. Les axes et les roues dentées sont fabriqués en acier trempé et épuré. Les extrémités des axes sont en bronze ou en acier fritté (en option).

Le modèle BTH est utilisé lorsque les liquides, par exemple le bitume et la cire, doivent rester à température durant leur pompage. Ce modèle est équipé en standard d'une enveloppe de réchauffage à travers laquelle circule un liquide chaud ou de la vapeur.

### Modèles spéciaux

Le type de pompe BT2 est construit avec des matériaux résistants à la corrosion et aux acides (corps de pompe et roues dentées en acier inoxydable) et est doté de paliers lisses en carbone. La pression de travail maximale pour ce type de pompe est de 5 bar.

Si le type BT1 - BT4 doit pomper des liquides abrasifs et hautement corrosifs, les parties de la pompe entrant en contact avec les liquides sont protégées par une couche de surface en Ni/SiC.

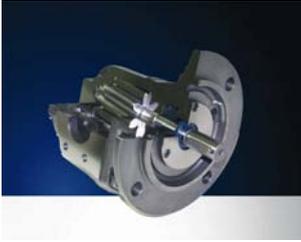
#### ■ KF

Les modèles KF sont utilisés pour une grande diversité de liquides, y compris des liquides offrant de faibles propriétés lubrifiantes. Les pompes sont dotées d'un profil de dent spécial (hélicoïdal) qui assure l'augmentation du débit à chaque rotation et fait diminuer les pulsations de pression. Ce profil de dent procure à la pompe un très faible niveau sonore.

Les modèles KF sont équipés d'un seul joint d'étanchéité statique, ce qui limite le risque de fuite à un niveau minimum. Les paliers lisses sont de grande dimension, ce qui contribue à une longue durée de vie. Grâce au principe de construction modulaire, le sens de rotation peut être inversé facilement. Par ailleurs, les pompes sont livrables avec différentes sortes d'étanchéités.

Les composants standard du corps de pompe sont en fonte grise. Les roues dentées sont réalisées en acier trempé et poli.

■ KF



**Champs d'applications**

- Construction de machines (OEM)
- Stations de remplissage
- Machines pour revêtements
- Machines à imprimer
- Industrie des peintures
- Installations de réfrigération
- Installations sous vide
- Centrales d'énergie
- Systèmes de filtration
- Industrie du cacao
- Transport d'huiles
- Industrie alimentaire
- Colles
- Mélasse
- Cire

■ **Caractéristiques techniques**

**Pompes KF 0**

Déplacement  $V_g = 0,5 \dots 4 \text{ cm}^3/\text{r}$   
 Pression  
 d'opération  $p = \dots 120 \text{ bars}$   
 Vitesse  $n = \dots 3000 \text{ tr}/\text{min}$   
 T°C  $\dots 200^\circ\text{C}$   
 Viscosité  $10 \dots 20000 \text{ cP}$



**Pompes BT 0 ... BT 7**

Déplacement  $V_g = 4 \dots 494 \text{ cm}^3/\text{r}$   
 Pression  
 d'opération  $p = \dots 8 \text{ bars}$   
 Vitesse  $n = \dots 700 \text{ tr}/\text{min}$



**Pompes BTH 1 ... BTH 3**

Enveloppe de réchauffage  
 Déplacement  $V_g = 97 \dots 1056 \text{ cm}^3/\text{r}$   
 Pression  
 d'opération  $p = \dots 8 \text{ bars}$   
 Vitesse  $n = \dots 700 \text{ tr}/\text{min}$   
 T°C  $\dots 220^\circ\text{C}$   
 Viscosité  $76 \dots 30000 \text{ cP}$

**Pompes KF 4...80**

Déplacement  $V_g = 4 \dots 80 \text{ cm}^3/\text{r}$   
 Pression  
 d'opération  $p = \dots 25 \text{ bars}$   
 Vitesse  $n = \dots 3000 \text{ tr}/\text{min}$   
 T°C  $-10 \dots 200^\circ\text{C}$   
 Viscosité  $12 \dots 20000 \text{ cP}$



**Pompes KP 1 DuroTec®**

Revêtements anti-usure sur les engrenages et les paliers  
 Déplacement  $V_g = 5,5 \dots 22 \text{ cm}^3/\text{r}$   
 Pression  
 d'opération  $p = \dots 150 \text{ bars}$   
 Vitesse  $n = \dots 1500 \text{ tr}/\text{min}$   
 T°C  $\dots 150^\circ\text{C}$   
 Viscosité  $1 \dots 20000 \text{ cP}$



**Pompes KF 3/100. 6/630**

Déplacement  $V_g = 100 \dots 630 \text{ cm}^3/\text{r}$   
 Pression  
 d'opération  $p = \dots 25 \text{ bars}$   
 Vitesse  $n = \dots 2000 \text{ tr}/\text{min}$   
 T°C  $-10 \dots 200^\circ\text{C}$   
 Viscosité  $12 \dots 15000 \text{ cP}$



**VERDER France**

Parc des Bellevues, Rue du gros Chêne, BP 80040, 95610 Eragny-sur-Oise • Tel.: (33) 01 34 64 31 11 • Fax: (33) 01 34 64 44 50 • verder-info@verder.fr, www.verder.fr  
 AT Wien • BE Aartselaar • CN Shanghai • CZ Praha • DE Haan • FR Eragny s/Oise • GB Leeds • HU Budapest  
 JP Tokyo • NL Groningen/Vleuten • PL Katowice • RO Bucuresti • SA Kya Sand • SK Bratislava • US Newtown