



Eau & eau usée



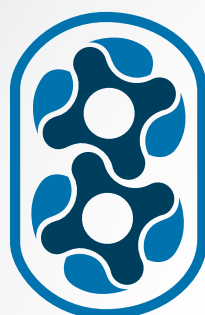
Produit chimique & huile



Boue visqueuse



Boue liquide & boue



# LOBEPRO

ROTARY PUMPS

## Pompes rotatives à lobes à **déplacement positif**



Sucre



Pâte à papier & papier



Extraction minière



Biocarburant



## Vous faudrait-il une pompe rotative LobePro ?

1. Pompez-vous de la vase, de la boue ou des fluides épais ?
2. Votre application nécessite-elle un débit sans pulsations ou à faible cisaillement ?
3. Votre application nécessite-elle une aspiration à auto-amorçage ou à vide puissant ?
4. Pompez-vous un mélange d'air et de fluide ou du fluide contenant des matières corrosives ?
5. Vous faut-il un débit mesuré ou une pression constante quel que soit le débit ?

Si vous avez répondu oui à l'une de ces questions, alors vous pourriez tirer parti d'une pompe LobePro.

### Pompes rotatives LobePro

Les pompes rotatives à lobes LobePro font partie de la famille des pompes à déplacement positif, elles sont idéales pour des applications dans l'agriculture, la chimie, l'industrie et pour des applications municipales.

## Caractéristiques importantes des pompes rotatives à lobes LobePro

- Faible cisaillement
- Débit mesuré
- Auto-amorçage jusqu'à 25 pieds, immergée
- Pression de refoulement jusqu'à 175 psi (12 bars)
- Capacité 0 - 2, 0 - 604 m<sup>3</sup>/h (656 gpm)
- Faible pulsation
- Marche avant et arrière
- Longue durée de vie
- Excellentes pour les solides et les fluides abrasifs et visqueux
- Facilité d'accès à la partie immergée pour le remplacement sur place
- des pièces usagées
- Facilité d'accès à la partie immergée pour le remplacement sur place des pièces usagées
- Conception compacte et peu encombrante
- Fonctionne à sec

## Pompes LobePro comparées à d'autres pompes à lobes

### 1. Joints durables, sans fuites.

- Nos joints à cartouche sont simples à installer et entretenir, ils sont testés avec soin avant l'expédition.
- Nos joints ne nécessitent pas la bouteille de compensation manuelle, tant redoutée, en dessous de 100 psi.
- Nous n'utilisons pas de garnitures d'étanchéité, qui bien sûr tendent à fuir.
- Nous utilisons des joints mécaniques conçus pour résister aux chocs et aux vibrations extrêmes.

### 2. Si les pièces d'usure sont expédiées après deux jours ouvrés après réception de la commande, elles sont gratuites !

Cette garantie est valable pendant 5 ans après l'achat d'une pompe LobePro.

### 3. Débit stable, sans pulsion

Le design lobes hélicoïdaux à 4 ailes permet un débit constant même si la pression du système varie.

### 4. Expérience de 1,5 million d'heures

Nous faisons fonctionner et entretenons notre propre flotte de 250 pompes rotatives à lobes dans les conditions particulièrement difficiles de l'assèchement de constructions. Toute amélioration et idée de design est intégralement testée ici et non sur votre site.

### 5. Personnel très expérimenté

Nous disposons d'ingénieurs et de mécaniciens aux USA prêts à répondre à vos questions ou à vous dépanner en cas de problèmes.

### 6. Équipement de fabrication moderne.

Nous disposons des installations d'usinage, soudage, découpe et façonnage des métaux, de peinture et de tests les plus modernes à ce jour sur le site de notre siège social en Géorgie, USA, pour répondre à toutes vos exigences personnelles.

### 7. Fabriqué aux États-Unis

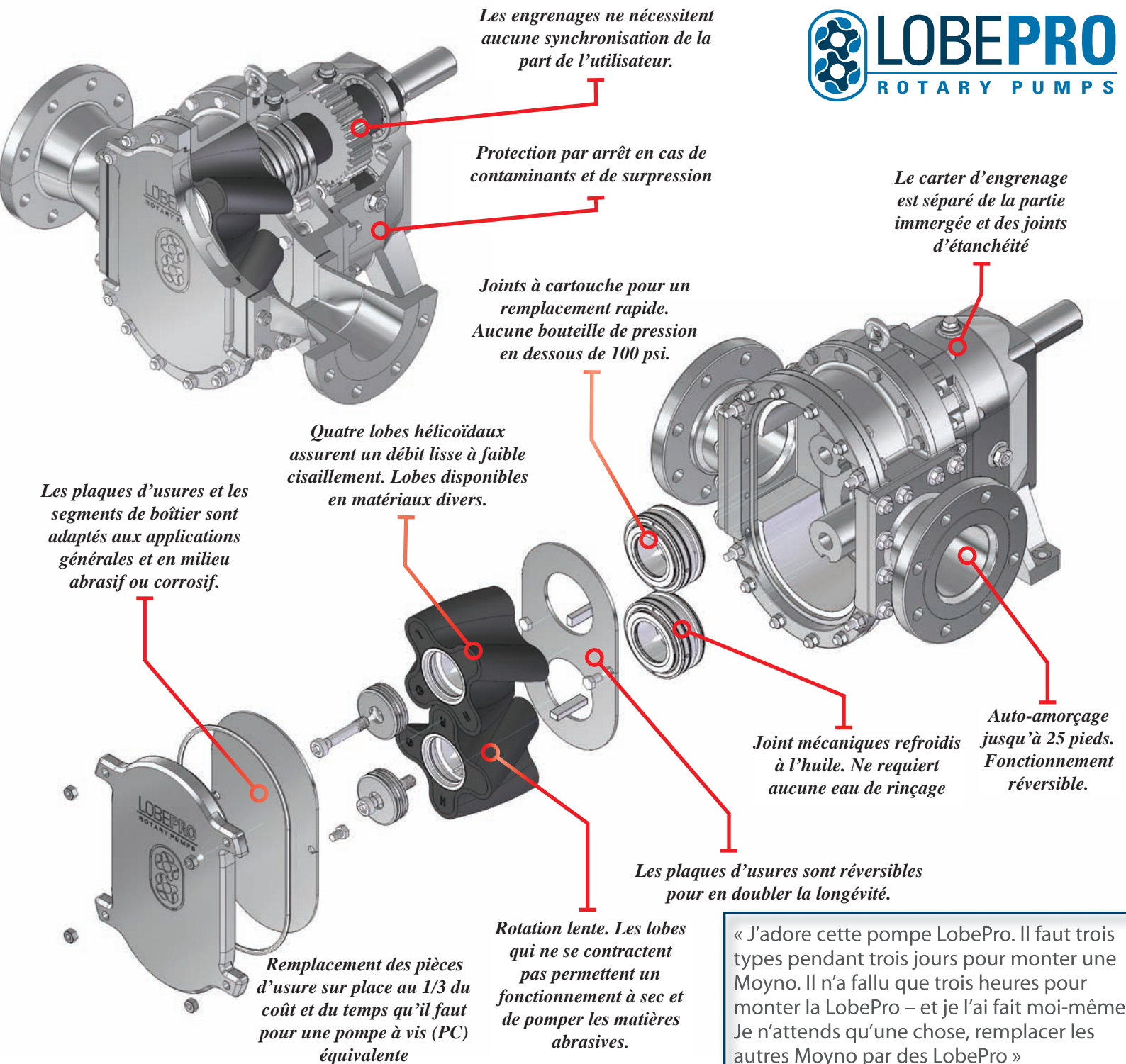
Les pompes LobePro sont entièrement fabriquées aux États-Unis ce qui nous permet de maintenir une haute qualité, d'assurer une livraison rapide et de bonnes communications.

« Vos ingénieurs ont vraiment été à la hauteur en nous livrant un lot de pompes robustes. Ce fut une excellente opportunité de présenter votre pompe comme solution pour l'application »

---Chuck, Ingénieur mécanicien en chef, PE

« Ces pompes sont excellentes, elles s'en sortent très bien dans l'environnement particulièrement difficile que sont les égouts de la ville »

---Earle, chef de groupe dans une station d'épuration des eaux usées

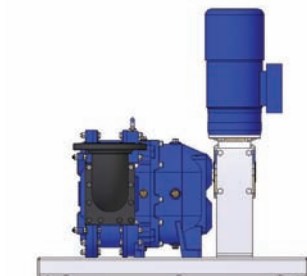


« J'adore cette pompe LobePro. Il faut trois types pendant trois jours pour monter une Moyno. Il n'a fallu que trois heures pour monter la LobePro – et je l'ai fait moi-même. Je n'attends qu'une chose, remplacer les autres Moyno par des LobePro »  
 --- Paul, mécanicien en chef d'une station d'épuration des eaux usées

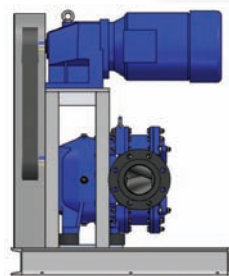
## Configurations



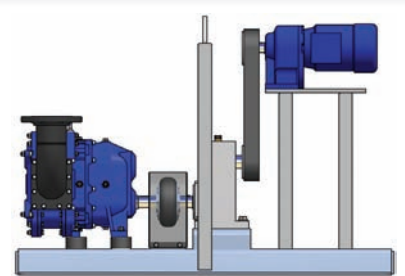
Sur remorque avec entraînement électrique ou diesel



Boîte d'engrenages verticale



Positionnement superposé peu encombrant Entraînement vertical par courroie en V



Boîte d'engrenages entraînée par courroie

## Pompes LobePro et pompes à cavité progressive (à vis)

Les pompes LobePro font le même travail, ou mieux, que les pompes à vis, jusqu'à 150 psi de pression. Elles présentent toutefois les avantages suivants par rapport aux pompes à cavité progressive, aussi connues sous le nom de pompes à vis.

- Environ 1/3 d'encombrement en moins
  - Du fait de leur taille 1/3 plus petite :
    - ◆ Le prix des pièces est en général réduit de 1/3
    - ◆ Le temps de maintenance est réduit de 1/3 au moins
    - ◆ Le coût de possession est réduit de 1/3
- Capacité à tourner à sec pendant un certain temps
- Maintenance sur place. Les lobes, joints et plaques d'usure de la LobePro peuvent être remplacés sans avoir à retirer la tuyauterie ou le mécanisme de pompage.
- Pas d'engorgement. Le mouvement de la vis de la pompe PC a pour effet d'entortiller des chiffons, des filaments de plastique et cheveux autour du rotor, ce qui obstrue ou engorge la pompe. Il est alors nécessaire de fréquemment l'arrêter et d'en retirer ce type de débris (voir image à droite).



(À gauche): Avant la LobePro, chaque vendredi il fallait retirer les divers débris qui se logeaient dans l'ancienne pompe PC en Ohio. Ce n'est plus nécessaire depuis le passage à la LobePro

## Pompes LobePro comparées aux pompes à palettes coulissantes

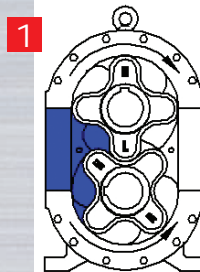
- Le système de la pompe à palettes coulissantes repose sur des palettes qui se déplacent d'avant en arrière par la rotation de l'arbre avec un carter elliptique. La LobePro utilise un simple dispositif d'engrenages de synchronisation pour faire tourner les lobes qui ne se touchent pas.
- Les pompes à palettes doivent travailler dans un fluide suffisamment propre sinon les contaminants peuvent bloquer les palettes impliquant une défaillance de la pompe. La LobePro peut traiter les solides durs jusqu'à 3 mm (1/8") et les solides mous jusqu'à 63 mm (2,5").
- De grands filtres doivent être placés en entrée de pompe pour éviter que la contamination n'obstrue les cylindres de palettes coulissantes. Si on n'entretient pas ces filtres, la pompe fait défaut.
- Les pompes LobePro peuvent fonctionner dans un sens ou dans l'autre. Elles peuvent donc être utilisées pour le chargement ou le déchargement. Les pompes à palettes coulissantes ont une capacité très limitée à fonctionner à l'envers.
- Capacité de fonctionner à sec. Les pompes à palettes coulissantes nécessitent la lubrification et le refroidissement de la pompe par le fluide pompé. La LobePro grâce à son design sans contact a une capacité à tourner à sec bien meilleure.

## Pompes LobePro comparées aux pompes centrifuges

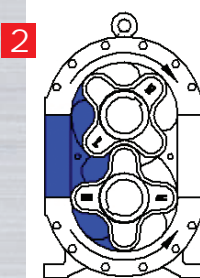
Les pompes LobePro se caractérisent par les avantages suivants par rapport aux pompes centrifuges pour des applications à la vase ou à la boue :

- Débit constant sous une variation de la pression ou pression constante avec une variation du débit.
- Faible cisaillement du fluide/faible émulsion
- Pompe aisément les mélanges air/liquide
- Traite mieux les abrasifs du fait d'une faible rotation d'où une réduction notable de l'usure. Les pompes LobePro pompent tous les fluides, y compris les solides et les abrasifs. Les pompes centrifuges ont tendance à pomper les fluides légers et à laisser les matériaux plus lourds. De ce fait elles ne sont pas adaptées aux fluides contenant 3 % au moins de matière solide.
- Auto-amorçage jusqu'à 25 pieds

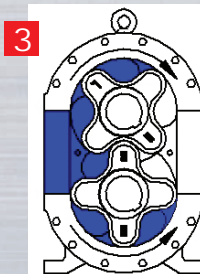
## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



1 Le fluide entre du côté aspiration de la pompe.



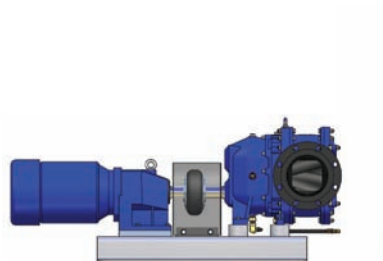
2 Le fluide remplit les cavités entre les lobes.



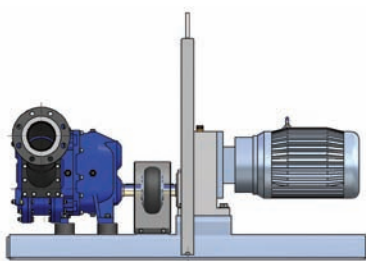
3 Le fluide circule à l'intérieur du corps de pompe.



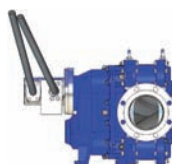
4 Les lobes expulsent le fluide par le port de refoulement.



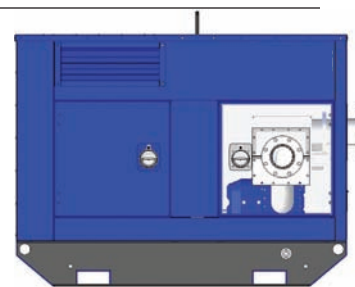
Moteur à engrenages en ligne



En ligne avec réducteur à engrenages C-Face



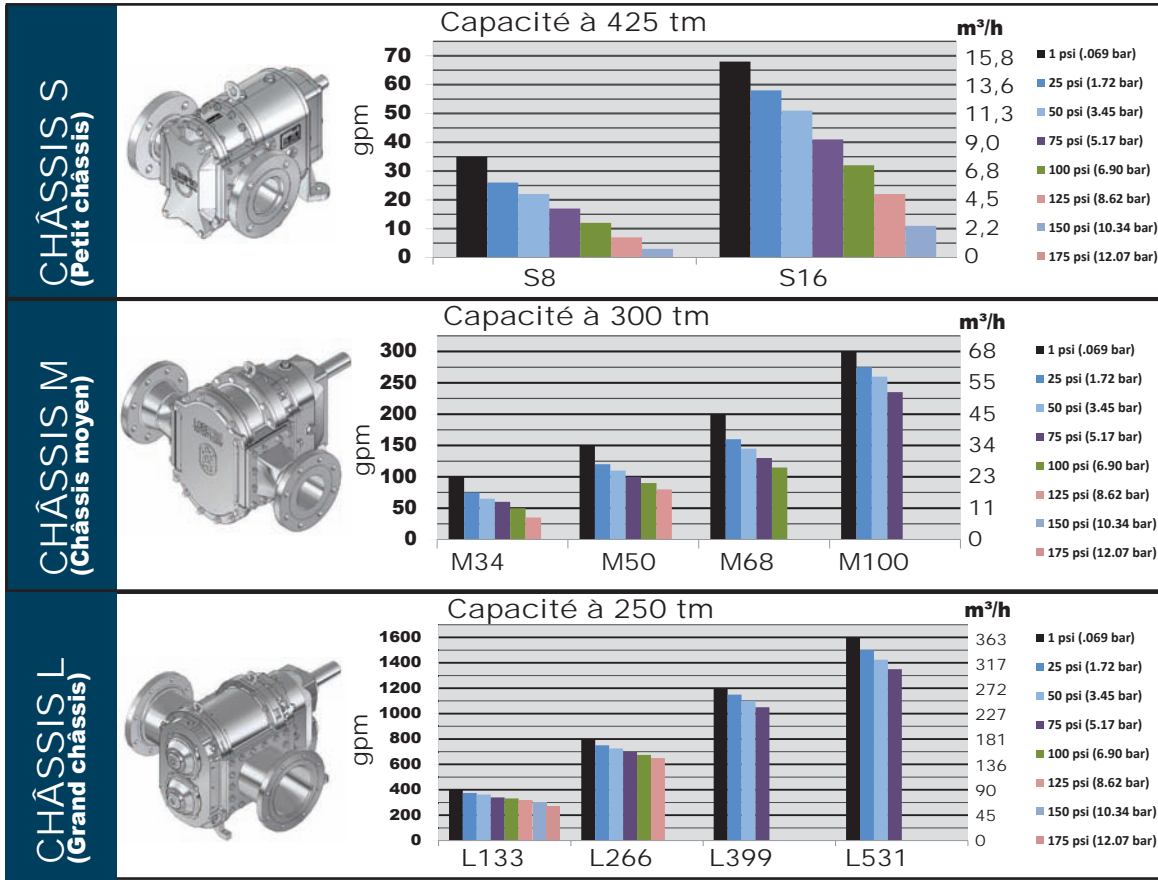
Entraînement par moteur hydraulique



Unité d'entraînement diesel avec atténuation du bruit

## Capacité des pompes : Vitesse habituelle pour les fluides/boues abrasifs moyens\*

\*Remarquez que le glissement diminue avec l'augmentation de la viscosité du fluide pompé.



## Modèles de pompes

Pompes rotatives LobePro GS, GM, & GL pour une utilisation générale, pompes standard SS, SM, & SL et pompes CS, CM & CL anticorrosion. Les débits affichés ci-dessous sont avec de l'eau à 0 psi, 21 °C (70 °F), avant glissement causé par la pression. Le glissement sous des pressions différentes est affiché dans le graphique ci-dessus. Le glissement est le même, quelle que soit la pression et peu importe la vitesse de rotation de la pompe. Le glissement diminue avec l'augmentation de la viscosité du fluide pompé.

Vitesse du modèle	Capacité max. m <sup>3</sup> /h (gpm)	Débit max. pour 100 tm	Pression max. en fonctionnement	Vitesse nominale
S8	16.3 m <sup>3</sup> /h (72 gpm)	8 gal (1,8 m <sup>3</sup> )	175 psi (12 bar)	0-900 tm
S16	32.6 m <sup>3</sup> /h (144 gpm)	16 gal (3,6 m <sup>3</sup> )	150 psi (10,3 bar)	0-900 tm
M34	46 m <sup>3</sup> /h (204 gpm)	34 gal (8 m <sup>3</sup> )	145 psi (10 bar)	0-600 tm
M50	68 m <sup>3</sup> /h (300 gpm)	50 gal (11 m <sup>3</sup> )	125 psi (8,6 bar)	0-600 tm
M68	92 m <sup>3</sup> /h (408 gpm)	68 gal (15 m <sup>3</sup> )	100 psi (6,9 bar)	0-600 tm
M100	136 m <sup>3</sup> /h (600 gpm)	100 gal (23 m <sup>3</sup> )	70 psi (4,8 bar)	0-600 tm
L133	151 m <sup>3</sup> /h (665 gpm)	133 gal (30 m <sup>3</sup> )	125 psi (8,6 bar)	0-500 tm
L133d	151 m <sup>3</sup> /h (665 gpm)	133 gal (30 m <sup>3</sup> )	175 psi (12 bar)	0-500 tm
L266	301 m <sup>3</sup> /h (1,328 gpm)	266 gal (60 m <sup>3</sup> )	70 psi (4,8 bar)	0-500 tm
L266d	301 m <sup>3</sup> /h (1,328 gpm)	266 gal (60 m <sup>3</sup> )	125 psi (8,6 bar)	0-500 tm
L399	453 m <sup>3</sup> /h (1,995 gpm)	399 gal (91 m <sup>3</sup> )	50 psi (3,4 bar)	0-500 tm
L399d	453 m <sup>3</sup> /h (1,995 gpm)	399 gal (91 m <sup>3</sup> )	85 psi (5,8 bar)	0-500 tm
L531d	603 m <sup>3</sup> /h (2,656 gpm)	531 gal (121 m <sup>3</sup> )	70 psi (4,8 bar)	0-500 tm



Service	GL, GM & GS Utilisation générale	SL, SM & SS Boue/matières liquides	CL, CM & CS Produit chimique/corrosif liquides
<b>Lobe rotatif en élastomère</b>	NBR	NBR	Viton/FKM
<b>Profil des lobes</b>	Hélicoïdal	Hélicoïdal	Hélicoïdal
Nombre d'ailes de lobe	GL & GM: 4 ailes GS: 6 ailes	SL & SM: 4 ailes SS: 6 ailes	CL & CM: 4 ailes CS: 6 ailes
Cœur	ASTM A48	ASTM A48	ASTM A48
<b>Joints toriques d'étanchéité</b>	NBR	NBR	Viton/FKM
<b>Joints à lèvre</b>	NBR	NBR	Viton/FKM
<b>Joints mécaniques</b>	Duronit vs Duronit	Duronit vs. Duronit	Carbure de silicium
<b>Supports de joints</b>	Acier doux revêtu d'une couche de nickel autocatalytique	Acier doux revêtu d'une couche de nickel autocatalytique	Acier inoxydable 316
<b>Segments de boîtier</b>	Fonte grise Classe 30	Trempe étagée bainitique AGI-600	Acier inoxydable 316
<b>Plaques d'usure</b>	Acier A36	Acier AR500 Dureté Brinell 500	Acier inoxydable 316
Arbre	Acier AISI 4140	Acier AISI 4140	Acier enduit SAE 4140
Chambre de <b>refroidissement</b>	ASTM A48 Apprêté antirouille	Fonte grise ASTM A48 Apprêté antirouille	Fonte grise enduite ASTM A48 avec couche de nickel autocatalytique
<b>Fonte du carter d'engrenage</b>	ASTM A48	ASTM A48	ASTM A48
<b>Boulons</b>	ASTM F568/ISO 898/I	ASTM F568/ISO 898/I	Acier inoxydable DIN 931 A2-A4
<b>Boulons – Boulon de tension</b>	ASTM A574M-12.9 Plaqué zinc	ASTM A574M-12.9 Plaqué zinc	ASTM A574M-12.9 avec couche de nickel autocatalytique
<b>Engrenages</b>	AGMA Classe 9 SAE 1045	AGMA Classe 9 SAE 1045	AGMA Classe 9 SAE 1045
<b>Disque de pression</b>	Acier A36	Acier A36	Acier inoxydable 316
Solide mou max.	GL: 2,5" (63 mm) GM: 1,5" (38 mm) GS: 0,75" (19 mm)	SL: 2,5" (63 mm) SM: 1,5" (38 mm) SS: 0,75" (19 mm)	CL: 2,5" (63 mm) CM: 1,5" (38 mm) CS: 0,75" (19 mm)
Solide dur max.	1/8" (3mm)	1/8" (3 mm)	1/8" (3mm)

**Remarques :** Une large gamme de matériaux sont disponibles en option pour chaque modèle. Les spécifications sont pour les versions standard. Consulter l'usine pour d'autres variantes.



Partenaire du produit LobePro



Approuvé CE et Atex



Holland Pump Manufacturing  
of Georgia Inc. dba  
LobePro Pump Company  
Certifiée ISO 9001-2008  
Certificat n° 10005463 QM08

2610 Sidney Lanier Drive • Brunswick, Georgia 31525  
Appel gratuit (888) 997-PUMP (7867) • Téléphone (912) 466-0304 • Fax (912) 466-0086  
www.LobePro.com