



# Lamellpumpar från Blackmer®

Pålitlig och robust konstruktion



Lamellpumpar

## Marknader

### ENERGI

Blackmer® är världsledande inom transportprocesser för petroleum, där pumparna och kompressorerna används för att lasta, överföra och lasta av petroleum och gaser.

#### Typiska applikationer:

- Petroleum
- Fotogen
- Vattenfri ammoniak
- Etanol
- Råolja
- Flygbränsle
- Eldningsolja
- LPG/Propan/Butan
- Naturgas/Metan
- Diesel & Biodiesel
- Bensin
- Smörjoljor
- Brännolja
- AdBlue®

### PROCESS

Kemiska och industriella företag över hela världen litar på Blackmer för hela vätske-transportprocessen – från överföringen av råmaterial från lagringsbehållare till lastning av slutprodukten på transportfordonet.

#### Typiska applikationer:

- Syror
- Lösningemedel
- Allmänna kemikalier
- Köldmedel
- Koldioxid
- Tvål och rengöringsmedel
- Färg, bläck och bestrykningsmedel
- Flytande livsmedel

### MILITÄRT OCH MARINT

Blackmer är stolta över att kunna leverera ledande teknologi till försvarsindustrin och levererar sken- och trailermonterade tankningsenheter för bränslepåfyllning av flyg- och markutrustning. Du hittar Blackmers pumpar ombord på militära och kommersiella fartyg runt om i världen.

#### Typiska applikationer:

- Brännolja
- Länsvatten
- Smörjoljor
- AFFF-koncentrat
- JP-5



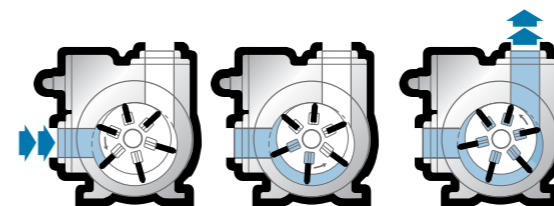
Lamellpumpar

## Lamellteknologi:

Så här fungerar den

Lamellpumpar har ett antal lameller som är fria att glida in eller ut i spåren i pumprotorn. När pumpdrivningen roterar rotorn, gör centrifugalkraften, stötstänger och/eller vätsketrycket att lamellerna rör sig utåt i sina spår och ligger an mot den inre cylindern i pumphöljet som tillsammans bildar pumpkammarna. När rotorn roterar transporteras vätskan in i området mellan lamellerna (pumpkammarna) när de passerar sugporten.

Denna vätska flyttas i pumphuset tills den når utloppsporten. Då trycks vätskan ut i utloppsledningen. För varje varv på en lamellpump avger den en konstant vätskevolym. Variationer i tryck har minimal påverkan. Energislukande turbulens och läckage minimeras och den höga volymetriska verkningsgraden bibehålls.



#### Viktiga konstruktionsfördelar

Lamellpumpar är konstruerade med unika "självjusterande" lameller som gör det möjligt för dem att behålla ungefär samma volymetriska prestanda under pumpens livscykel. Detta innebär att pumparna inte tappar verkningsgrad. Lamellpumpar är uppbyggda runt lagren och tätningarna, vilket innebär längre livslängd och mindre förluster än andra tekniker.

Lamellpumparna är på grund av sin konstruktion idealiska för hantering av dyra finkemikalier och doftämnen där andra pumpar kan få problem med tätningen.

Lamellpumpens funktioner omfattar i allmänhet:

**LAMELLER:** Icke-metalliska kompositlameller som automatiskt justerar spelrummet så att pumpen bibehåller en konstant volymetrisk prestanda samtidigt som den erbjuder utomordentligt hög sug- och torrkorningsskapacitet.

#### KAVITATIONS-/LJUDREDUCERANDE

**BELÄGGNING:** Denna unika funktion, patenterad av Blackmer, världsledande inom lamellpumpsteknologi, minimerar effekterna av kavitation på pump- och rörsystemet samtidigt som ljudnivåerna minskar med upp till 15 dbA.

Under senare år har framstegen inom traditionell lamellteknologi lett till ännu högre prestanda, längre livslängd och ett bredare utbud av processapplikationer. Dessa framsteg omfattar:

**MOTORVARVTALSDESIGN:** Elimineras behovet av en reduktionsväxel, vilket ger enklare konstruktion, minskade utrustningskostnader, färre driftstopp, minskat underhåll, lägre energiförbrukning och mindre utrymmeskrav.

**KOMPAKT DESIGN:** Motorvarvtalsteknologin resulterar i en mindre pump som tar mindre plats, vilket ger större flexibilitet vid montering och pumpanvändning i trånga utrymmen.

#### MEKANISK TÄTNING OCH LIVSTIDSTÄTADE

**LAGER:** Lamellpumpar är konstruerade runt tätningar och lager, vilket innebär att ingen annan teknologi är bättre lämpad för ultratunna vätskor med minskad läckagerisk och risk för produktförluster av dyra råmaterial, koncentrerade färgämnen och doftämnen.



Lamellpumpar

## Lastbil & transport

Som ledande leverantör inom den globala lastbils- och transportindustrin används Blackmers lamellpumpar för att lasta, transportera och lasta av ett brett spektrum av rena vätskor och petroleumprodukter. Lamellkonstruktionen innebär bibehållen prestanda och problemfri drift. Justerbara avlastningsventiler skyddar pumparna från övertryck. Modeller av gjutjärn, segjärn och rostfritt stål finns tillgängliga med speciella elastomerer för kompatibilitet med bränslen och biobränslen.

### Applikationer

- Lastbil för leverans av bränsleolja:
  - Bränslepåfyllning av vagnpark
  - Smörjolja
  - Tankning av flygplan

### Transport av:

- Petrokemikalier
- Bensin
- Biobränslen
- Lösningemedel

### Funktioner och fördelar

- Världsledande inom lastbils- och transportpumpar
- Lamelldesign ger bibehållen prestanda och problemfri drift
- Justerbara avlastningsventiler skyddar pumparna från övertryck
- Kapacitet för tömning av ledningar och torr-körning
- Produktivitetshöjande
- Ökad produktionsavkastning
- Ökad livslängd
- Förbättrad drifttid
- Minskade underhållskostnader
- Högre pumpkapacitet vid lägre hastigheter
- Förbättrad hantering



STX Lamellpump av rostfritt stål

TX/TXD Lamellpump

### Tekniska data

- Modeller av gjutjärn, segjärn och rostfritt stål finns tillgängliga med speciella elastomerer för kompatibilitet med bränslen och biobränslen
- Storlekar: 38 mm (1-1/2 in.) till 102 mm (4 in.)
- Max. arbetstryck: 12,1 bar (175 psi)
- Max. rpm: 1200 med PTO och hydrauliska drivenheter
- Max. temperatur: 190° C
- Max. viskositet: 10 500 cSt (50 000 SSU)

### Prestandauppgifter

- Max. flöde: 1 911 l/min (505 gpm)
- Max. differenstryck: 8,6 bar (125 psi)

### Certifieringar och organisationer:



Lamellpumpar

## LPG/Flytande gas



LGL158 Lamellpump för högt differenstryck

TLGLF LPG/Lamellpump för flytande gas

Blackmers pumpar för flytande gas är konstruerade för maximal prestanda och pålitlighet under de mest krävande serviceförhållanden. Konstruerade speciellt för svårhanterliga produkter såsom LPG/propan, butan, NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub> och kylmedia.

### Applikationer

- LPG/Propan
- Mobila och stationära installationer
- Butan
- Cylinderpåfyllning
- NH<sub>3</sub>
- CO<sub>2</sub>
- Automatisk bränslepåfyllning

### Funktioner och fördelar

- Världsledande inom mobila och stationära pumpar för flytande gas
- Lamelldesign ger bibehållen prestanda och problemfri drift
- Modeller för svårhanterliga produkter inklusive LPG/propan, butan, NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub> och kylmedia
- Patenterade kavitationsdämpande beläggning för ökad livslängd och minskat buller
- Övertrycksventiler speciellt utformade att skydda mot skador orsakade av övertryck
- UL-listningar för LPG (propan), butan, propan/butan-blandningar och NH<sub>3</sub>-tjänster

### Tekniska data

- Segjärnskonstruktion för temperatur
- Storlekar: 25 mm (1 in.) till 102 mm (4 in.)
- Max. arbetstryck: 29,3 bar (425 psi)
- Motorvarvtal (direktdrift), reduktionsväxel, rem, PTO, hydrauliska drivenheter

### Prestandauppgifter

- Max. flöden: 1 325 l/min (350 gpm)
- Max. differenstryck: 13,8 bar (200 psi)
- Differentiella övertrycksventiler ger full flödestrycksreglering upp till 946 l/min @ 8,3 bar (250 gpm @ 120 psi)

### Certifieringar och organisationer:







Lamellpumpar

## Industri & process

Många av de kemikalier som används i industriella processapplikationer är svåra att hantera, ofta giftiga eller frätande till sin natur, samt svåra att tätta och dyra att köpa in. Blackmers lamellpumpar finns i kompatibla material med axeltättnings- och tättningsfria alternativ som gör dem till självklara val för många processapplikationer.

### Applikationer

- Syror
- Allmänna kemikalier
- CO<sub>2</sub>
- Färg, bläck och bstrykningsmedel
- Lösningsmedel
- Köldmedel
- Tvål och rengöringsmedel
- AdBlue®

### Funktioner och fördelar

- Konstruerade för specifika process- och överföringsapplikationer
- Högeffektiv lamellteknologi
- Självjusterande lameller ger bibehållen prestanda
- Kapacitet för självsugning, ledningstömning och torrkörning
- Idealiskt för tunna eller icke smörjande, viskösa, slitande och skjuvkänsliga vätskor
- Tättningslösa och mekaniskt tätade alternativ finns tillgängliga
- Konstant flöde
- Minskade kostnader
- Bibehållen prestanda
- Minskad energiförbrukning
- Hanterar tunna eller icke smörjande, viskösa, slitande och skjuvkänsliga vätskor
- Hög volymetrisk verkningsgrad



Provane Lamellpump



STX Lamellpump av rostfritt stål

XL Lamellpump



ML Lamellpump



SNP Lamellpump av rostfritt stål



### Tekniska data

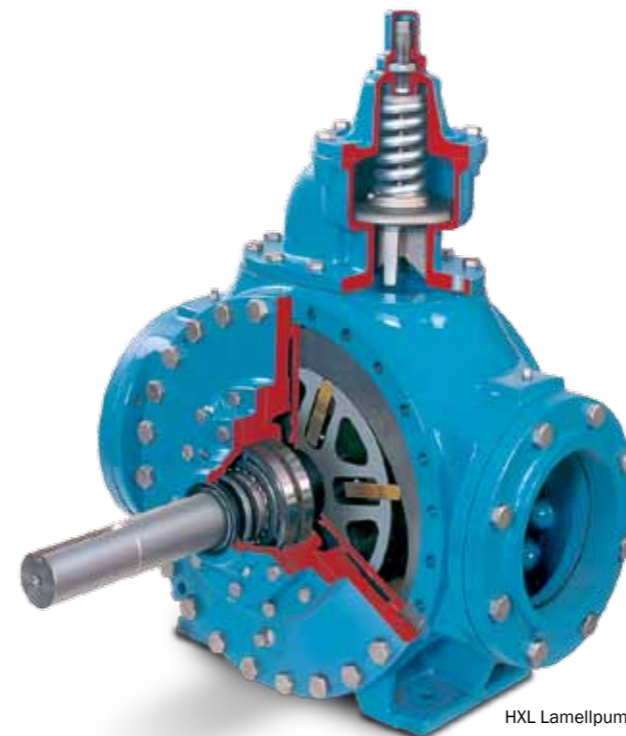
- Modeller i gjutjärn, segjärn och rostfritt stål finns tillgängliga
- Storlekar: 19 mm (3/4 in.) till 254 mm (10 in.)
- Max. arbetstryck: 17,2 bar (250 psi)
- Max. temperatur: 266 °C
- Viskositeter till >21 000 cSt (100 000 SSU)
- Motorvarvtal och reduktionsväxelenheter

### Certifieringar och organisationer:



Lamellpumpar

## Raffinerade bränslen



HXL Lamellpump

Blackmers lamellpumpsteknologi är idealisk för överföring av raffinerade bränslen/kolväten och bibränslen. De här pumparna är inte bara energieffektiva, de har även kapacitet för självsugning, ledningstömning och torrkörning.

### Applikationer

- Fotogen/villaolja
- Flygbränsle
- Smörjoljor
- Biobränslen
- Diesel
- Asfalt/bitumen
- Bensin

### Funktioner och fördelar

- Konstruerade för raffinerade bränslen/kolväten och biobränslen
- Högeffektiv lamellteknologi
- Självjusterande lameller ger bibehållen prestanda
- Kapacitet för självsugning, ledningstömning och torrkörning

### Prestandauppgifter

- Max. flöde: 8 404 l/min (2 220 gpm)
- Max. differenstryck: 13,8 bar (200 psi)

### Tekniska data

- Modeller av gjutjärn och segjärn finns tillgängliga
- Storlekar: 19 mm (3/4 in.) till 254 mm (10 in.)
- Max. arbetstryck: 17,2 bar (250 psi)
- Max. temperatur: 266 °C
- Viskositeter till >21 000 cSt (100 000 SSU)
- Motorvarvtal och reduktionsväxelenheter

### Certifieringar och organisationer:



# AxFlow i Europe



## **AxFlow AB**

Ostmästargränd 12, 120 40 Årsta

Tel: 08 602 22 00; kundservice@axflow.se; www.axflow.se

---

*fluidity.nonstop*® är vårt löfte och vår strävan att erbjuda service, produktkvalitet, prestanda och expertkunskap på en hittills oöverträffad nivå. Baserat på unik spetskunskap är vi Europas ledande leverantör av pumpar för processindustrin, en position vi tänker behålla genom att arbeta konsekvent och kontinuerligt med att ge dig det bästa.