

VIKING

Kugghjulspump Serie 495/4195 – motorspeed

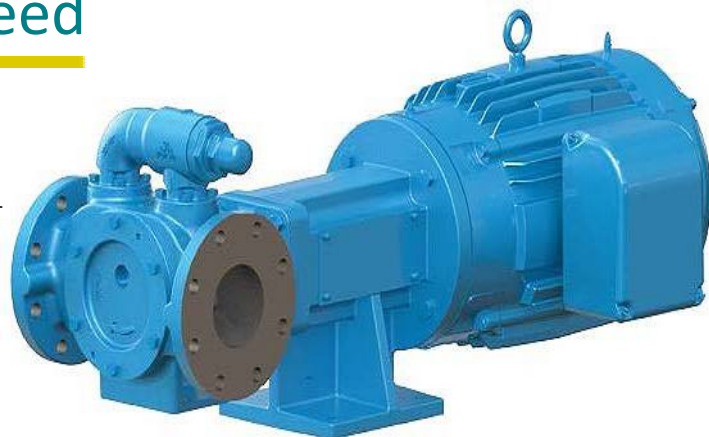
Användningsområde

Viking kugghjulspumpar typ Motorspeed är invändigt kuggade förträngningspumpar avsedda för pumpning av vätskor med låg till medelhög viskositet.

En nyutvecklad teknik för flödesmatning innebär att pumparna kan direktkopplas till 4-/6- eller 8-poligamotorer och att varje pumpstorlek levererar ett högre flöde än konventionella kugghjulspumpar.

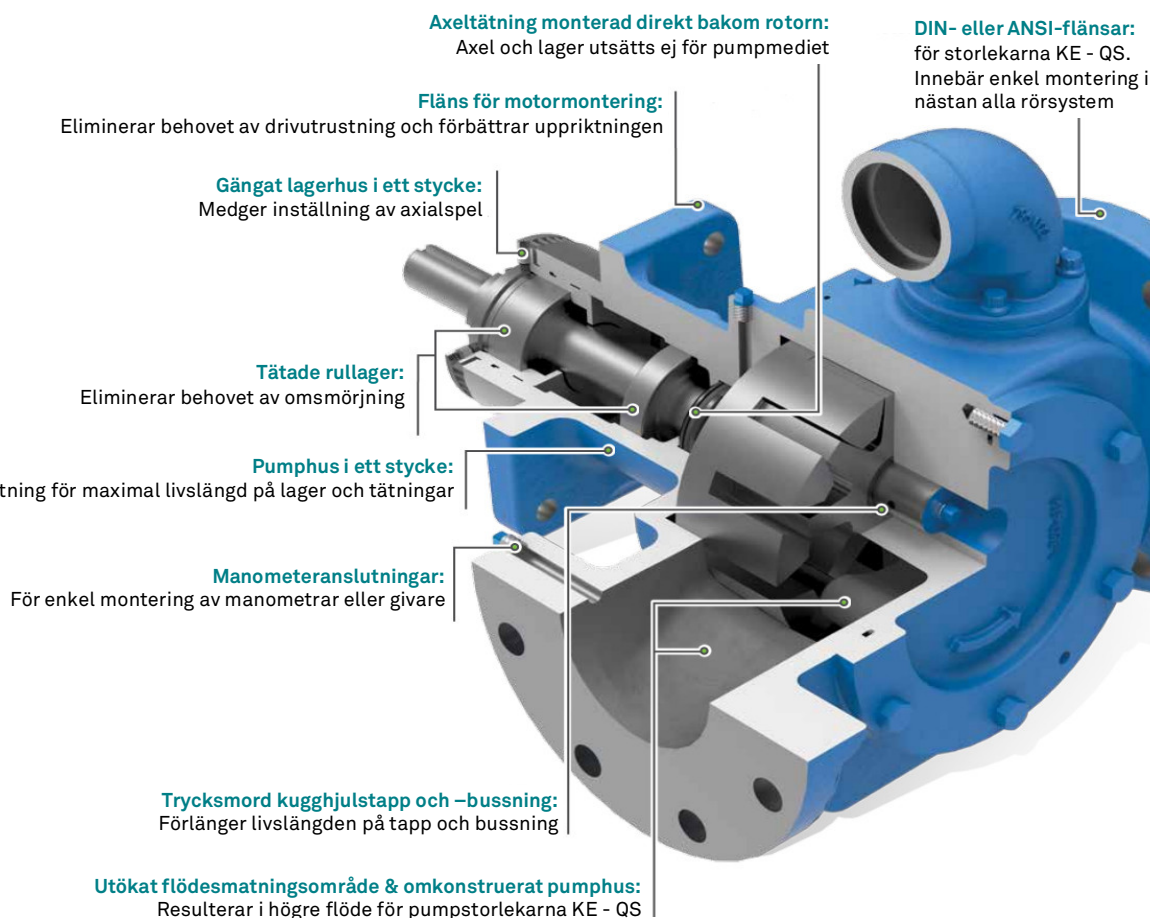
Utförningen av rotorgeometrin resulterar i ett jämnt pumpflöde med högt varvtal och god hydraulisk verkningsgrad. Maximalt tillåtet varvtal är beroende av vätskans viskositet.

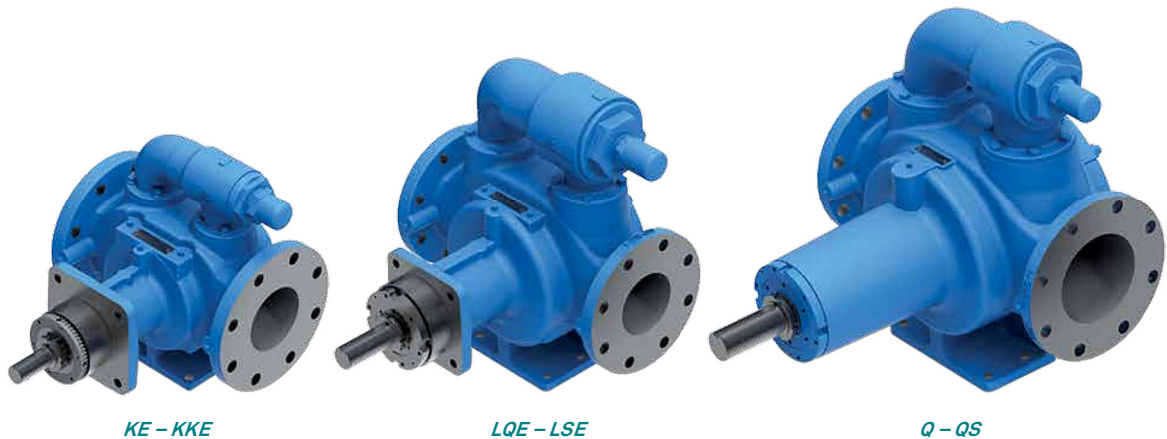
Typiska användningsområden finns inom den kemiska industrin, samt livsmedels-, och oljeindustrin, för pumpning av t ex glykol, glycerin, styren, vegetabiliska oljor, fruktkoncentrat, lösningsmedel, bränslen och petroleum-baserade oljor.



Utförande

Viking Motorspeed-serier representerar ett stort framsteg inom flödesteknologin. Viking har uppnått vad som tidigare ansågs omöjligt - ett högt flöde vid direktdrift vid elmotorns varvtal utan varvtalsreducering. Den största pumpstorleken (QS) måste köras med reducerat varvtal, men har ändå ett högre varvtal än pumpar med motsvarande displacement.





KE – KKE

LQE – LSE

Q – QS

Figurerna ovan visar storlekarna KE, KKE, LQE och LSE för fläns- och fotmonterade pumpar med flänsanslutningar samt storlekarna Q och QS för fotmonterade pumpar med flänsanslutningar

Utmärkande drag och fördelar

- **Direktdrift utan kuggväxel** med flöden vid 50 Hz upp till 39 m³/h (4-polig motor), 67 m³/h (6-polig motor) och 100 m³/h (8-polig motor).
 - Lägre installationskostnader
 - Elimineras en axeluppriktning
 - Elimineras en uppsättning koppling/kopplingskydd
 - Minskar inbyggnadslängden
 - Elimineras kuggväxelsmörjning och underhåll
- **Kortkopplad till flänsmonterad elmotor eller kuggväxelmotor vid flöden upp till 67 m³/h.**
 - Elimineras kopplingskydd och feluppriktning av axlar.
 - Håller axlarna väluppriktade för längre tätnings- och lagerlivslängd.
 - Möjliggör vertikal installation för minsta möjliga uppställningsyta (upp till 67 m³/h)
- **Utförd för tung drift med livstidsmorda lager.**
 - Ingen omsmörjning erfordras
 - Lagren tål krafter från tryck upp till 17 bar (Serierna G-A) eller 10 bar (Serierna K-Q)
 - Möjliggör justering av axialspel för olika viskositeter, eller för att kompensera för slitage
- **Manometeranslutningar på alla storlekar** för enkel installation av manometrar eller givare
- **Mekaniska tätningar med Viton-elastomerer och tätningsringar av Kol/SiC som standard**
 - Elimineras lagerbussning och tillåter användning av ej vätskeberörda rullager
 - Tätningar för tung drift ger ett brett användningsområde och lång livslängd
 - Dräneringshål mellan tätning och främre lager möjliggör upptäckt av tätningsläckage och förhindrar kontaminering av det tätade lagret.
- **Storlekarna KE-QS kan erhållas med DIN- eller ANSI-flänsar.** Inga rörövergångar behövs för anpassning till lokal standard
- **Enkel anslutning till nästan alla rörsystem** eftersom pumpanslutningarna ligger i linje 180° från varandra
- **Trycksmord kugghjulstapp** smörjer tapp/ kugghjulsbussning och förlänger livslängden vid pumpning av tunna vätskor
- **Statisk O-ringstättning** garanterar maximal tätning vid tunna vätskor (Endast storlekarna G-H har flatpackning på överströmsventilen)
- **Kugghjul av härdat stål** på storlekarna KE-QS garanterar maximal livslängd och skydd mot kavitation vid låga NPSHa-värden.

Material

| Komponent | Material |
|--------------------------------------|---|
| Fot / Pumphus / Överströmningsventil | Gjutjärn |
| Rotoraxel | Stål |
| Rotor | Gjutjärn (G, GG, H, HJ, KE, LQE, Q) Segjärn (HL, AS, AK, AL, KKE, LSE, QS) |
| Kugghjul | Sintermetall (G, GG, H, HJ, HL) Segjärn (AS, AK, AL) Härdat stål (KE, KKE, LQE, LSE, Q, QS) |
| Kugghjulstapp | Härdat stål |
| Kugghjulsbussning | Kol Grafit |
| Tätningsringar (Mekanisk tätning) | Kol/Kiselkarbid |
| Elastomerer | Viton |
| Rullager | Stål med tätning av Buna |

Specifikation

| Pump med fot | Pump utan fot (1) | NPT ansl. | Flänsanslutning (3) | | Nominellt pumpflöde (20 cSt och lägre) | | Max. diff. tryck (4) | Max. hydrostatiskt tryck | Max. temp. | Ca vikt | | | | |
|--------------|-------------------|-----------|--------------------------|----------------|--|---------------------|----------------------|--------------------------|------------|---------|----|----|-----|----|
| | | (") | Klass 125 (") (ANSI) (2) | DIN PN-16 (mm) | (RPM) | (m ³ /h) | (Bar) | (Bar) | (°C) | (kg) | | | | |
| G4195 | G495 | 1 | - | - | 1450 | 1.5 | 17 | 27 | 180 | 9 | | | | |
| GG4195 | GG495 | | - | - | | 1.9 | | | | | | | | |
| H4195 | H495 | 1.5 | - | - | | 2.8 | | | | | | | | |
| HJ4195 | HJ495 | | - | - | | 3.8 | | | | | | | | |
| HL4195 | HL495 | | - | - | | 5.6 | | | | | | | | |
| AS4195 | AS495 | 2.5 | - | - | | 10 | | | | | | | | |
| AK4195 | AK495 | | - | - | | 16 | | | | | | | | |
| AL4195 | AL495 | | 3 | - | | - | | | | 22 | | | | |
| KE4195 (5) | (1) | - | 4 | 100 | | 960 | | | | 28 | 10 | 20 | 110 | 60 |
| KKE4195 (5) | (1) | - | | | | | | | | 39 | | | | |
| LQE4195 (5) | (1) | - | | | 44 | | | | | | | | | |
| LSE4195 (5) | (1) | - | | | 67 | | | | | | | | | |
| Q4195 | - | - | | | 6 | 150 | 730 | 100 | 201 | | | | | |
| QS4195 | - | - | 640 | 132 | | | 204 | | | | | | | |

- (1) 495-modellerna saknar pumpfot och måste ha mellanstycke. 4195-modellerna KE, KKE, LQE och LSE har både pumpfot och fläns för mellanstycke.
- (2) Flänsanslutningar kan användas tillsammans med klass 125 ANSI-motflänsar av gjutjärn.
- (3) Alternativt Klass 250 eller DIN PN-25/40.

- (4) Kontakta Z&I AB om sugtrycket överstiger 7 bar.
- (5) Dessa storlekar kan bara köras medurs.

Anm. Stålotrotor rekommenderas för GG, HJ och Q.

Anm. Nominellflöde beräknas vid 20 cSt och 1.7 bar.

Typnyckel

KKE

Deplacement:
(1-3 bokstäver)

| | |
|----|-----|
| G | AL |
| GG | KE |
| H | KKE |
| HJ | LQE |
| HL | LSE |
| AS | Q |
| AK | QS |

4

Tätning:
4 = Mekanisk tätning

1

Montering
Ingen siffra = Fläns för M-driftutförande
1 = Fotmontage (KE, KKE, LQE & LSE har fotmontage och fläns för M-drift).

9

Tätning:
9 = Motor-speed

5

Tätning:
4 = Mekanisk tätning