

VIKING

Kugghjulspump

Serie 495/4195 – motorspeed

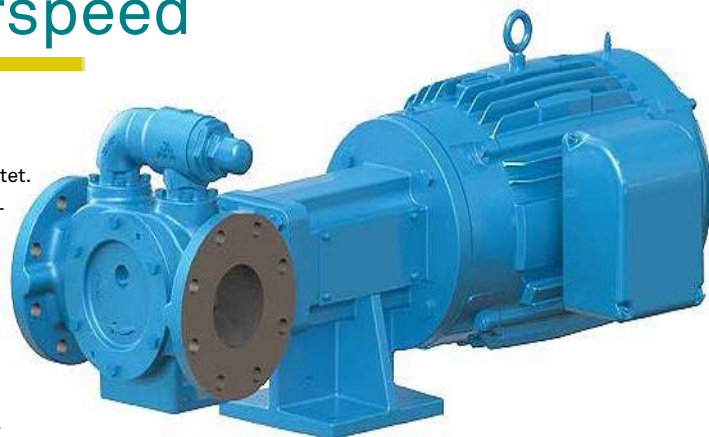
Användningsområde

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.

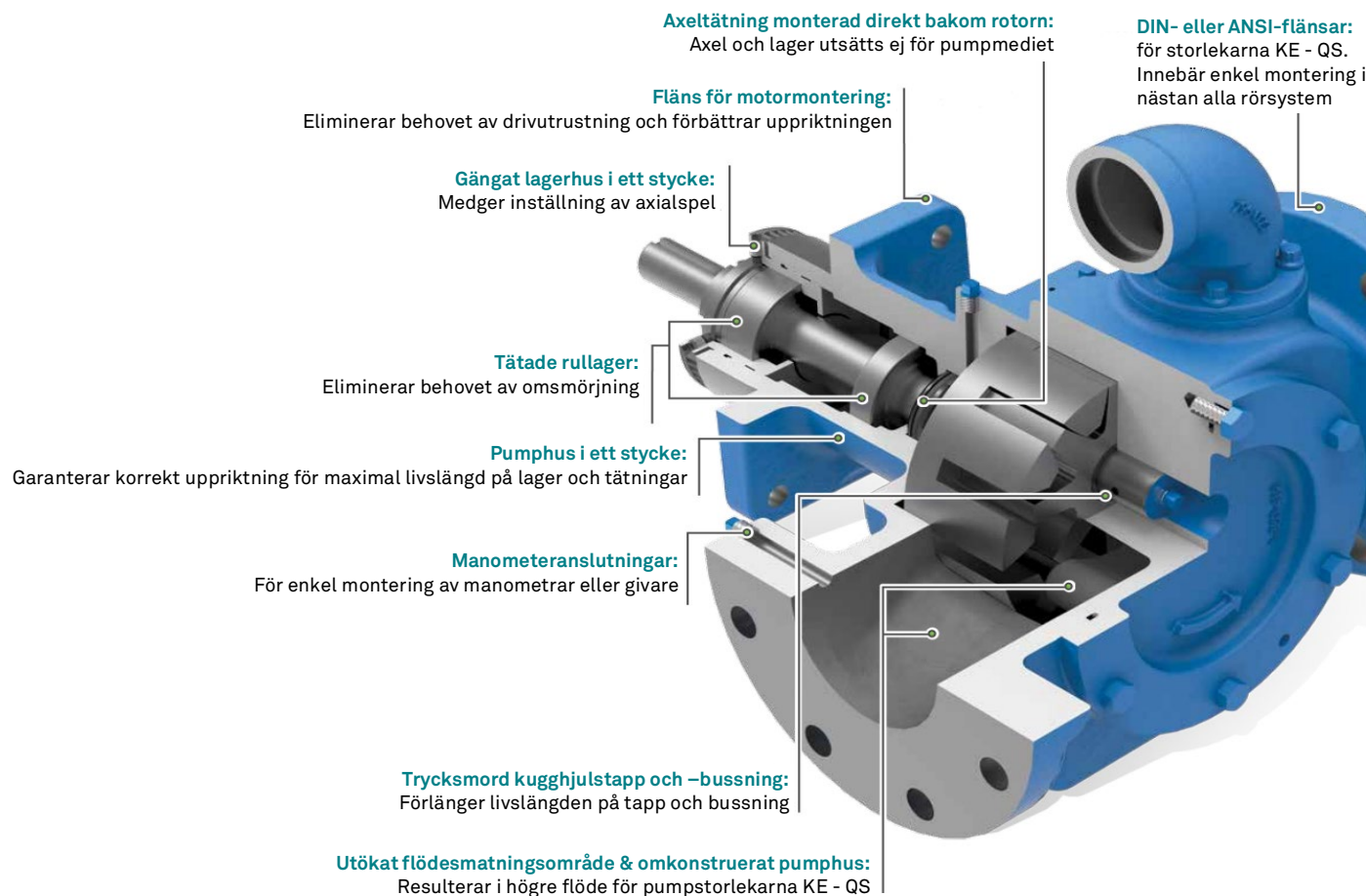
Utformningen av rotor geometrin resulterar i ett jämnt pumpflöde med högt varvtal och god hydraulisk verkningsgrad. Maximalt tillåtet varvtal är beroende av vätskans viskositet.

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 deplacement.





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 kuggväxelmörjning 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) (Bar)	Max. hydrostatiskt tryck (Bar)	Max. temp. (°C)	Ca vikt (kg)						
			Klass 125 (") (ANSI) (2)	DIN PN-16 (mm)	(RPM)	(m ³ /h)										
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				10	20	110	39			
AK4195	AK495		-	-		16										
AL4195	AL495	3	-	-		22										
KE4195 (5)	(1)	-	4	100		28							960	10	110	60
KKE4195 (5)	(1)	-				39										
LQE4195 (5)	(1)	-			44	100										
LSE4195 (5)	(1)	-			67		101									
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. Stålorotor rekommenderas för GG, HJ och Q.

Anm. Nominellflöde beräknas vid 20 cSt och 1.7 bar.

Typnyckel

KKE	4	1	9	5
Deplacement: (1- 3 bokstäver)	Tätning: 4 = Mekanisk tätning	Montering Ingen siffra = Fläns för M-driftutförande 1 = Fotmontage (KE,KKE, LQE & LSE har fotmontage och fläns för M-drift.	Tätning: 9 = Motor-speed	Tätning: 4 = Mekanisk tätning
G AL GG KE H KKE HJ LQE HL LSE AS Q AK QS				