

Teknikstandard - Pumpar

Dokumentnummer: GST_01020

1 Generellt

Vid beställning ska leverantören förse med "Bilaga 1 Kravspecifikation Pumpar" med ifylld information från beställaren. Leverantören ska fylla i kravspecifikationen, vilket är minimum krav på information som måste lämnas in vid anbud.

Beakta särskilt tillverkarens rekommendationer vad gäller rörledningens utförande på sug- och tryckledning för att uppnå bästa verkningsgrad hos pumpar.

1.1 Allmänna krav

All utrustning och utförande ska uppfylla gällande lagar och krav t.ex.:

- AFS 2008:3 "Maskiner"
- ATEX-direktivet
- 2014/35/EU Lågspänningsdirektiv
- EMC-direktivet 2014/30/EU

Leverantören ska inhämta tillräcklig information för att kunna avgöra vilka lagar och krav som är relevanta.

1.2 Pumpval

Följande är styrande vid val av pump och ingående material:

- Media
- Tryck
- Temperatur
- Flödeshastighet
- Styrning

Följande gäller allmänt:

- Rörlassen på rörsystemet anger minimumkrav gällande material, tryckklass och temperatur.
- Materialcertifikat ska finnas enligt SS-EN 10204 "Metalliska varor - Typer av kontrolldokument" typ 3.1
- Motorer ska förse med skydd för överlast och kortslutning
- Samtliga frekvensstyrda motorer ska förse med övervakning av lindningstemperatur med PTC termistor
- Elmotorer på 100kW och större ska vara utrustade med PT100 element i samtliga lindningar

1.3 Montage

Pumpar ska monteras på stålram ingjuten i betongplatta på golv eller betongfundament där även följande gäller:

- Fästdon till betong gängstänger/gänghylsor ska vara rostfria och keminjekteras
- Uppriktning ska utföras med laserinstrument av Maskinentreprenör och protokoll överlämnas till Beställare.

1.4 Manometrar

Manometrar för lokal avläsning ska finnas vid pumparnas in- och utlopp. Manometrarna ska vara glycerindämpade med skyddsmembran. Avstängningsventil monteras innan manometer, enligt hook-up GST-00078.

1.5 Anslutning mot rörledning

Vid anslutning mot rörledning gäller följande:

- Gummikompensatorer ska användas vid behov. Se även Gryaabs Teknikstandard Rörledningar, 1.6.2 Gummikompensatorer.
- Drän- och avluftning på in- eller utlopp. 10 % av rörets dimension, min DN 25

1.6 Tätningar

Pumpar ska ha mekanisk axeltätning.

2 Centrifugalpumpar

För centrifugalpumpar gäller följande:

- Pumpaxeln skall vara rostfri med mekaniska tätning
- Får inte direktkylas av media via kanaler runt motorn
- Ska vara försedda med internt slutet kylsystem eller luftkyllda
- Motorns lindningar ska vara utförda i lägst skyddsklass H
- Motorn ska vara utförd för drift med variabel frekvens (Frekvensomformare)
- Termistorgivare ska finnas i samtliga statorlindningar för anslutning till frekvensomformare

2.1 Våtuppställda

För våtuppställda centrifugalpumpar gäller även:

- Vertikalt uppställd
- Kortsluten 4-polig trefasmotor kopplad för 400 VAC 50 Hz
- Termokontakter i statorlindningar kopplade till kabel
- Inspektionskammare försedd med läckagevakt mellan tätningsenhet och lagring
- Kopplingsfot
- Gejdersystem i rostfritt utförande
- Kätting i rostfritt utförande i erforderlig längd för lyft

2.2 Torruppställda

För torruppställda centrifugalpumpar gäller även:

- Horisontellt uppställd
- Motorns märkeffekt ska överstiga effekten i arbetspunkten med 10 %

- Motor ska förses med balanserad lyftögla

2.2.1 Blockutförande

Pumpar som understiger 30 kW levereras med blockutförande och gäller att hylsaxeln ska vara på den torra sidan av oljekammare.

2.2.2 Pumpar på 30 kW eller mer

Pumpar som är på 30 kW ska ha PT-100 givare i lindningar, motor- och pumpaxellager.

3 Excenterskruvpump

Nedan krav gäller för exenterskruvpumpar:

- Bottenplatta ska vara av stål
- Drivning med kuggväxelmotor från frekvensomformare
- Pumpar max 5,5 kW får levereras med flänsad kuggväxel
- Pumpar max 5,5 kW levereras med drivning i blockutförande
- Driftpunkt max 250 r/min vid slam som media
- Driftpunkt max 400 r/min vid polymerlösning som media
- Skyddsanordning ska kunna demonteras vid behov av service eller underhåll

4 Membranpumpar

Nedan krav gäller för membranpumpar:

- Elmotor- eller tryckluftsdriven
- Doseringspumpar placeras så att pumpen får ett konstant tillrinningstryck om möjligt

5 Bilagor

Bilaga 1 Kravspecifikation Pumpar

Metadata

Namespace: gryaab

Paket: teknikstandarder

Version: 1.0.0-rc.0

Publiceringsdatum: 2026-08-16

Sökväg: teknikstandard-pumpar/teknikstandard-pumpar.partial.html

Genererad:



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen