P APPARATER, LEDNINGAR M.M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT

PK PUMPAR, KOMPRESSORER M M

PKB PUMPAR

PKB Centrifugalpumpar

*Material- och varukrav*

Varje individuell pump skall vara testad och godkänd innan leverans i överenstämmelse med nationella och internationella standards (IEC 60034-1, CSA)  samt ISO 9906:2012.

Pumpen skall klara kontinuerlig drift vid torr (icke dränkt) installation, både horisontellt och vertikalt installerad, permanent monterad till inlopps- och utloppsrör. Pumpen skall vara designad för dränkbara applikationer och dess drift skall inte påverkas om pumprummet blir vattenfyllt.

*Konstruktion*

Större pumpdelar skall vara tillverkade i gjutjärn. Alla exponerade fästelement skall vara tillverkade i rostfritt stål A2 enligt ISO 3506-1 eller ASTM 304, eller bättre.

*Kylsystem*

En kylkåpa av rostfritt stål eller kolstål, med internt cirkulerande kylvätska, skall omsluta statorhuset för att hantera värmeöverföringen från motorn, oberoende av om pumpen är dränkt eller torrt installerad. En integrerad propellerpump ska finnas mellan den inre och yttre mekaniska tätningen för att skapa flöde och cirkulation av kylvätskan. Kylvätskan ska passera statorhuset via en inre smalare kappa för att generera snabbare och turbulent flöde som bidrar till utmärkt värmeöverföring. Kylsystemet skall vara utrustad med en öppning för påfyllning samt en för dränering, integrerade i kylmanteln. Kylsystemet skall säkerställa kontinuerlig pumpdrift vid både dränkt och torr installation för vätsketemperatur och omgivande lufttemperatur upp till 40°C.

*Horisontellt inloppsrör*

Alla pumpenheter skall vara utrustade med inloppsledningar med en i sidled skjutbar teleskopöppning som ger full åtkomlighet till pumpens sugsida och pumphjulet utan att behöva demontera hela pumpen.

*Pumphjul*

Pumphjulet skall vara av typ halvöppet flerkanalhjul, med bakåtsvepta härdade framkanter, självrensande design och dynamiskt balanserat.

Pumphjulet skall bibehålla sin självrensande funktion vid reducerat varvtal.

Avståndet mellan insatsringen och pumphuset skall vara justerbart.

*Axeltätning*

Pumpen skall vara utrustad med ett dubbelt mekaniskt axeltätningsystem bestående av två inbördes oberoende mekaniska plantätningar- patrontätning. Tätningsringarna skall vara tillverkade helt i korrosionsbeständig hårdmetall utan hopfogning med andra material genom tex limning, lödning eller krymppassning.

Inre tätningen skall vara försedd med pumpande spår i en av tätningsytorna för att aktivt pumpa tillbaka eventuellt läckage från statorhus till tätningshus -Active Seal™.

*Övrigt*

Pump och motoraxel skall vara en solid kontinuerlig axel av rostfritt stål motsv. AISI 431.

Pumpen skall vara försedd med en oljekammare till axeltätningssystemet.

Oljekammaren skall ha en dränerings och en inspektionsplugg, åtkomlig från utsidan av motorenheten.

Läckagegivare FLS skall vara standard.

Pumpen skall vara utrustad med ett ingjutet koncentriskt spiralspår. Detta spår skall skydda tätningarna genom centrifugalverkan som tvingar ut slitande partiklar från området- Spin-out™.

***Drivaggregat för pumpar***

Pumpens motor skall vara designad för dränkt drift.

Statorn skall vara tillverkad enl.isolationsklass H med max. lindningstemperatur 180°C.

Pumpens motor skall vara försedd med termokontakter som öppnas vid 125°C.

Motorkabelns hölje skall vara designad för dränkt drift.

*Tillbehör/Optioner*

Pumphjul Hårdjärn

Epoximålning

Varmvatten version max. 70o C

Zinkanoder

Skärmad kabel

***Driftdata***

Driftpunkt: xx l/s

Totaltryck: xx m

Geodetisk höjd: xx m

Märkeffekt: xx kW

Märkspänning: xx V

Märkström: xx A

Frekvens: xx Hz