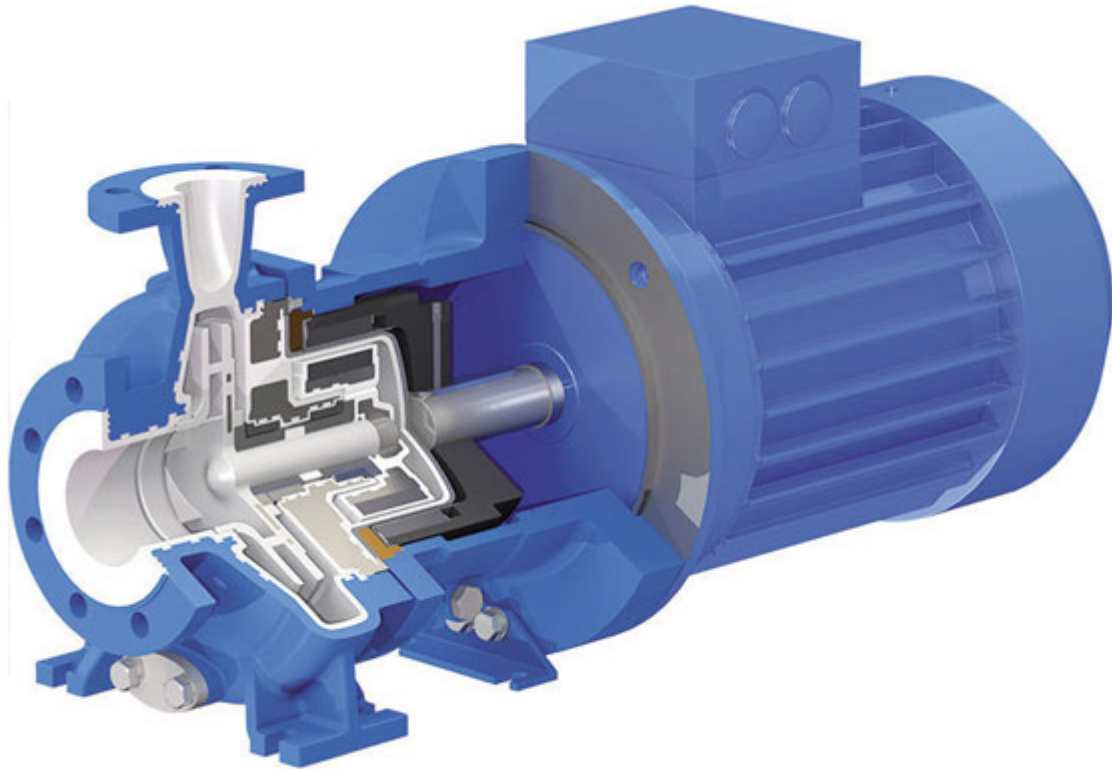


Centrifugalpump – princip och funktion



Centrifugalpumpar används för att transportera olika typer av vätska. Centrifugalkraften används för att reglera tryck och rörelse inuti en pumpenhet. Denna typ av pump har lång livslängd och förekommer i en mängd olika tillämpningar. Den levererar ett jämt och pålitligt flöde som gör att driften i anläggningen maximeras samtidigt som påfrestningen om det anslutande rörsystemet utsätts för mindre belastning vilket leder till en ökad livslängd.

Centrifugalpumpens princip i korthet

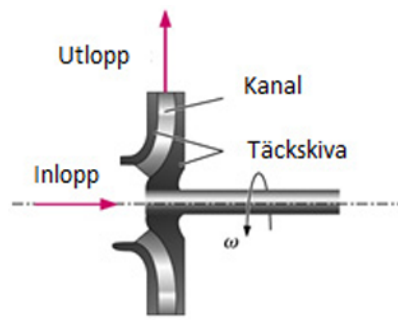
Inuti en centrifugalpump roterar ett pumphjul på en drivaxel. Pumphjulet accelererar flödet av vätskan. Centrifugalkraften förflyttar vätskan mot den yttre kanten av pumphjulet. När vätskan transporteras till utloppsöppningen hos pumpen skapas en negativ tryckzon vid inloppsöppningen. Detta resulterar i att vätskan transporteras längre och längre in i centrifugalpumpen.

Även extremt stora flödes hastigheter kan hanteras effektivt och kontinuerligt med hjälp utav centrifugalkraften vilket gör centrifugalpumpar till ett bra val för industriella och kontinuerliga processer.

Det finns olika typer utav centrifugalpumpar. Här listans de vanligaste:

Radiellt flöde

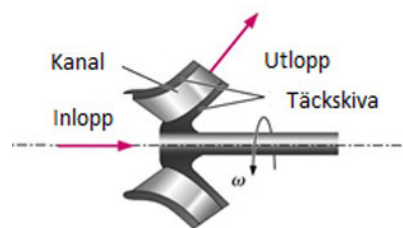
Detta är den centrifugalpump som beskrivits ovan. En radiell centrifugalpump är en pump där vätskan transporteras radiellt, d.v.s. i rät vinkel mot pumpaxeln.



Radiellt flöde

Halvaxiellt flöde

Vätskan kommer in längs det axiella planet, accelereras av pumphjulet och går ut i rät vinkel mot axeln (radiellt).

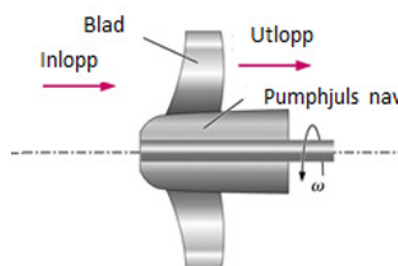


Halvaxiellt flöde

Halvaxiella pumpar fungerar som en kompromiss mellan radiella pumpar och axiella pumpar. Vätskan transporteras i radiell acceleration och lämnar utloppsöppningen någonstans mellan 0 och 90 grader från den axiella riktningen.

Axiellt flöde

Axiellt flöde skiljer sig från radiale flödet då vätskan utträder längs samma riktning parallellt med den roterande axeln. Vätskan "lyfts" genom verkan av pumphjulet. Denna typ utav centrifugalpump används vid lågt tryck och högre flödes hastigheter.



Axiellt flöde

Ta hjälp av en oberoende leverantör!

Racktech har mångårig erfarenhet av projektering och installation av pumpsystem i vitt skilda miljöer. Genom att vi är helt fabrikatsoberoende, kan vi alltid rekommendera den lösning som bäst uppfyller era behov. Allt ifrån helhetslösningar i tuffa applikationer där stora krav ställs på prestanda och hållbarhet, till mindre projekt där en pump behöver ersättas.

Kontakta oss idag för en förutsättningslös diskussion så tar vi fram en optimal lösning på er frågeställning kring pumpning!

RackTech Nordic Systems AB

Göteborg / Borås 033 - 14 04 70 | Stockholm 08 - 21 08 70 | Malmö 040 - 12 70 20