

Kulbussning



En kulbussning kan liknas vid ett kullager. Men istället för att rotera är kulbussningen monterad på kulskraven och glider längs med axeln med hjälp av ett kulkedjesystem. På denna kulbussning monteras sedan själva transportanordningen, åkvagnen. Det finns också modeller som har ett integrerat hus. Normalt bygger man in konstruktionen i aluminiumprofiler med driv- och löpgavel i ändarna.

En linjärenhet av denna typ kan sedan kombineras med flera andra, för att skapa rörelser i rummet, alltså både i sid- och höjdled.

Ett exempel på tillämpning av linjärtekniken är plockroboten. Den behöver kunna röra sig både på höjden och i sidled, och med 3 linjära enheter i samarbete görs detta möjligt.

Automatisering

Mycket av automatiseringen görs med hjälp av linjärteknik. Säg att du vill få en maskin att utföra ett visst mönster av rörelser, t.ex. plocka upp ett föremål och flytta det från A till B. Här är en kulskruv med tillhörande kulbussning den självklara lösningen, i kombination med en elmotor som driver runt skruven.

Kulskrivar har en näst intill oändlig rad tillämpningar. Och just när det gäller att hitta lösningar på positionering och transport i lokalen, är denna teknik optimal. I många sammanhang där linjära rörelser ska utföras är den det självklara valet, tack vare den låga friktionen och dess långa livslängd.

Vi lagerför ett stort antal kulbussningar, kulskrivar, skenor och andra komponenter, med vilka vi bygger enkla såväl som avancerade system.

Vid sidan om de linjära enheterna har vi även ett stort sortiment av annan utrustning för att underlätta produktionen. Välj mellan ett stort antal olika typer av transportbanor, speciellt

utformade med tanke på livsmedels- och läkemedelsproduktion, vibrationsmatare och andra komponenter för monteringsarbeten, aluminiumprofiler och mycket annat.

Vi gör din produktion effektivare

Lider du och ditt företag av flaskhalsar i produktionen? Önskar du att flödet i tillverkningen var effektivare?

Då har du kommit alldeles rätt – vi på Racktech levererar just automatiserade lösningar, i synnerhet inom linjärteknik, pneumatik, skruvteknik och vibrationsmatare.



Industriautomation

Man brukar ju säga att tid är pengar. Och just tidsaspekten är ett problem som många företag brottas med – produktionen är inte tillräckligt effektiv för att skapa lönsamhet i verksamheten, och konkurrensen från såväl Sverige som utlandet blir allt tuffare.

Många arbetsuppgifter som görs manuellt idag är oerhört tidskrävande, och ibland till och med farliga. Och ju mer noggrannhet som krävs i ett moment, desto längre tid tar det att utföra uppgiften.

Att automatisera er produktion kan vara ett sätt för er att hålla er kvar på toppen. Med en effektiv produktion kan ni strömlinjeforma verksamheten och på så sätt väsentligt sänka tillverkningskostnaderna för varje produkt som lämnar företaget. Det blir också betydligt enklare att nå högt ställda kvalitetsmål.

Det finns mycket att vinna med att investera i automation:

- Du uppnår en effektivare tillverkning, vilket i förlängningen ökar din konkurrenskraft.
- Din produktionskapacitet ökar, tack vare att varje moment tar mindre tid.

- Robotar och andra automatiska maskiner gör likadant varje gång, vilket innebär en jämn kvalitet på dina produkter.

Racktech minskar dina kostnader

Det finns flera områden där en automatisering kan vara särskilt intressant att överväga. Några exempel på detta:

- Arbetsuppgifter som kräver en stor noggrannhet och måste utföras med hög precision.
- Repetitiva, monotona arbeten som utförs för hand.
- Tidskrävande moment där man vill höja kapaciteten.

Står ditt företag inför behovet av en effektivare produktion? Eller vill du kanske bara uppgradera ditt nuvarande system och rusta företaget för framtiden?

Då ska du vända dig till oss, i stort som smått. Vare sig du är ute efter att bygga en ensam arbetsstation eller modernisera hela anläggningen, så finner ni kunnandet och produkterna hos oss på Racktech – för att inte nämna den professionella och vänliga personalen.

Vår spetskompetens

Vi levererar lika gärna enstaka komponenter, som t.ex. kulbussningar eller hela system. Vår specialitet ligger inom områdena linjärteknik, pneumatik, vibrationsmatare och skruvteknik. Vi tillhandahåller dessutom ett stort utbud av transportband och lyftpelare.

Du har idén och vet vad du vill åstadkomma. Utifrån det diskuterar vi tillsammans fram en prisvärd och realistisk lösning.

Bosch Rexroth – Vår viktigaste samarbetspartner

Bosch Rexroth är ett företag med över 30 000 anställda världen över, och är världsledande inom industriell automation och hydraulik. De är också en nära samarbetspartner till oss, vilket ger oss tillgång till en unik kompetens inom en mängd områden, däribland linjärteknik.

Kontakta oss redan idag!

Behöver ditt företag en förändring? [Kontakta oss](#) eller besök oss på racktech.se, så gör vi verklighet av dina drömmar!



Linjærteknik

Inom industrin uppstår ofta behovet av det som kallas en linjär rörelse, alltså förflytta något i sidled eller höjded – eller både och. En av de första – och vanligaste – metoderna för att göra detta är en kulbussning i kombination med en axel eller en kulskruv. Med denna metod får man en rörelse med minimal friktion och mycket hög precision.

Andra metoder inkluderar hydrauliska eller pneumatiska tekniker, med kolvar och kolvstänger, eller remdrift, som åstadkoms med ett remhjul fäst vid exempelvis en elmotor.

Att arbeta med kulbussningar och -skruvar har flera fördelar:

- Minsta möjliga friktion
- Hög verkningsgrad
- Låg ljudnivå, eftersom den låga friktionen gör att mindre motorkraft krävs
- Kan arbeta i höga hastigheter
- Mycket lång livslängd
- Bra ersättning för pneumatiska cylindrar
- Låg energiförbrukning

Bosch Rexroth

Våra kulbussningar och kulskrivar levereras av Bosch Rexroth, som vi har ett mycket nära partnerskap med. De finns representerade över hela världen och är idag Europas största

märke. Det tidigare varumärkesnamnet Star är välkänt inom många industrier, och var ett begrepp i sig – skenorna kallas fortfarande ”Star-skenor” på många håll.

Och produkterna har inte försvunnit. Istället utvecklas de ständigt, men numera under varumärket Bosch Rexroth.

Olika typer av kulbussningar

Med Rexroths kulbussningar får du komponenter för stora krafter, låg friktion och jämn gång. Du hittar ofta dessa produkter inom läkemedels- och livsmedelsindustrin. Här är några olika typer av kulbussningar:

- **Kompakt-kulbussning:** Det här är den bussning som har den minsta ytterdiametern, i förhållande till axelns diameter.
- **Stål-kulbussningar:** Denna typ har använts i många år med stor framgång. Man ser den ofta i både ”vanliga” maskiner och specialutformade maskiner och fixturer. Förknippas med lång livslängd, hög verkningsgrad och stor noggrannhet.
- **Super-kulbussning (A och B):** Dessa bussningar är optimalt konstruerade för att kombinera ett högt bärighetstal med snabba förflyttningar. A-varianten är uppbyggd av sfäriskt uppbyggda kulbanor, med ett polyamidhus som håller dem på plats.
- **Super-kulbussning H och SH:** En vidareutveckling av Superkulbussningen. SH-varianten har marknadens klart högsta bärighetstal i alla kraftriktningar.
- **Segment-kulbussning:** Den enklaste av kulbussningarna. Med sitt attraktiva pris är den ofta använd i förpackningsmaskiner.
- **Radial kulbussning:** Många maskiner kräver linjestyrningar på kullagerbas med stor styvhet och hög bärighet. Här är denna typ ett bra val.
- **Radial-Kompakt.Set:** Samma hållbarhet och livslängd som radial-bussningarna. De är också konstruerade enligt samma princip.
- **Vridmoment-kulbussning:** Denna typ av bussning möjliggör en fullvärdig linjestyrning med bara en axel.

Från idé till verklighet

Vi hjälper dig med din automatisering – från början till slut. Från kulbussningar och kuls kruvar till hela system med avancerad linjärteknik. Vår inriktning ligger bland annat inom maskiner och utrustning för framställning av livsmedel och tobaksvaror. Våra specialområden är linjärteknik, pneumatik, vibrationsmatare, aluminiumprofiler, skruvdragning, hydraulik, transportbanor och lyftpelare.

Bland våra leverantörer märks:

- **Bosch Rexroth:** Vår största leverantör, med vilka vi har ett intimt samarbete. Världsledande inom områden som linjärteknik, hydraulik, servoteknik och aluminiumprofiler. Här tillverkas bland annat våra kuls kruvar, kulbussningar och andra

komponenter för linjära enheter. Marknadens i särklass högsta bärighetstal. Europas största varumärke.

- **Afag:** Ledande tillverkare av vibrationsmatare, för frammatning av komponenter till önskad position. Tillverkar också pick & place-enheter och mycket annat inom linjärteknik. Över 60 år i branschen.
- **Aventics:** En globalt verksam specialist på pneumatiska komponenter och system. Var tidigare ett dotterbolag till Bosch Rexroth.
- **AZ Pneumatica:** Ett italienskt företag som tillverkar pneumatiska komponenter. Deras specialitet är ventiler.
- **Baumeister:** Från tyska baumeister & schack hämtar vi våra lyftpelare. Företaget har sedan 1980 utvecklat DC-motordrivna system.
- **E.P.S:** Utvecklar plockrobotar, s.k. Pick&Place-system med linjärmotorer. Klarar mycket höga cykelhastigheter och hög precision.
- **Farbo Pneumatic:** Farbo utvecklar och tillverkar skräddarsydda komponenter utifrån kundernas önskemål. Specialkomponenter, anpassade pneumatiska cylindrar, roterande specialenheter såväl som ett komplett utbud inom pneumatik.
- **Fiam:** Fiam levererar automatiska skruvdragare och tryckluftsverktyg.
- **Geppert-Band:** Vår resurs när det gäller transportband. Företaget kan leverera upp till 18 meter långa transportband, och har ett mycket stort sortiment av olika produkter, t.ex. plana, stigande, flexibla och Z-formade bandtransportörer. De har också stor erfarenhet av att specialdesign lösningar efter kundens alla behov.
- **IFSYS:** Framstående tillverkare av olika trappstegsmatare med kringutrustning.
- **Koganei:** Koganei är ett japanskt företag, med inriktning på pneumatik och hygienrelaterade produkter. De tillverkar också utrustning mot statisk elektricitet.
- **Legris:** Armaturer och slangar för alla industrier.
- **Medan:** Specialister på linjärteknik, både pneumatisk och elektrisk.
- **Tema/Rectus:** Utvecklar snabbkopplingar för näst intill alla behov. Kopplingar och tillbehör för såväl tryckluft som hydraulik.
- **Transair:** Stamledningssystem för tryckluft i aluminiumrör.

Snabba leveranser

Vi har ett mycket stort produktutbud, och har det mesta på plats här i vårt eget lager, vilket gör oss till din perfekta samarbetspartner. Om du funderar på att automatisera din produktion och bygga ett komplett system, eller kanske behöver byta ut trasiga kulbussningar och andra komponenter – tveka inte att höra av dig till oss!

Värt att veta

Vi tvingar aldrig på våra kunder några krångliga och kostsamma serviceavtal. Skulle problem uppstå med din utrustning, så bara hör av dig till oss, så hjälper vi dig. Men om du inte behöver vår hjälp ska du självklart heller inte behöva betala något.

Kontakta oss för mer information

Racktech Systems AB
Box 978, 501 10 Borås

info@racktech.se

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