

Hjullagertyper

Hjullagret har en avsevärd betydelse för köregenskaperna för ett hjul och därmed för rörligheten av en enhet, en maskin eller liknande.

De måste motsvara de krav som ställs i fråga om bärkraft, längd på insatsen, påverkan från omgivningen, start- och rullmotstånd och eventuellt ytterligare kravkriterier.



Glidlager

("G" i artikelnr.)

Glidlager är ett enkelt, kostnads-effektivt och hållbart hjullager. Dessutom är de korrosionsbeständiga och underhållsfria under normal användning.

Glidlager används till övervägande del för apparathjul och länkhjul för transportredskap, eftersom man där bara kör med låg hastighet och inte alltför tufft.

För hjul med stålårsnav används glidlagerbussningar av polyamid.

Vid högre hastighet och högre belastning kan varmkörningsproblem uppstå.

Gjutna hjul med glidlager måste smörjas regelbundet.



Rullager

("R" i artikelnr.)

Rullagret är ett stabilt, motståndskraftigt och till stor del underhållsfritt hjullager, som bara kräver ett litet inmonteringsutrymme.

Rullager (även kallade rullkorg- eller nållager) har ett minimalt radiellt lagerspel utmärker sig särskilt för länkhjul för transportredskap.

Rullager består av stålullar som lagras i en plast- eller stålbur. De här rullarna rullar därigenom mellan axel och hjulnav. Eftersom det inte uppträder någon glid- utan rullfriktion vid vridning av axeln, är rullmotstånden för hjulet relativt lågt även vid högre belastning.

Rullager smörjs med ett långtidsfett och är underhållsfritt under normala förhållanden. Förutom normalutförandet, kan rullager även levereras i rostfritt utförande (-XR i artikelnr.).



Centralt kullager (C) med kullagertätning

("K" i artikelnr.)

Ett centralt kullager ger en mycket precis, lätt gång och bra tätning.

Det här lagret används mest för plasthjul med låg belastning och för styrhjul. Därvid gjuts kullagret formbundet i hjulkroppen.

Som standard är det centrala kullagret utrustat med två tätningsbrickor (glid tätning, så kallade 2RS-lager).

Kullagren smörjs med långtidsfett och är under normala förhållanden underhållsfria.

Hjullagertyper



Centralt kullager (C) med ytterligare kullagertätning
("KD" i artikelnr.)

Vid höga krav på kullagertätningar i fuktiga miljöer med hög korrosionsrisk kan en speciell tilläggstättning levereras. Kombinationen av kullagertätningsskivor glid tätning så kallade 2RS-lager), spalttätning och extra glid tätning garanterar kullagret optimalt skydd mot stänk vatten och smuts. Hjul med extra kullagertätning kan tvättas i maskin. Glid tätningen har därför något högre rullmotstånd. Kullagren smörjs med långtidsfett och är under normala förhållanden underhållsfria.



Kullager
("K" i artikelnr.)

Hjullagring med axialkullager (även kallade precisionskullager) uppfyller de högsta anspråken på bärkraft, köregenskaper (även vid högre hastigheter) och på beständighet mot vätskor i omgivningen. Axialkullager har det minsta lagerspelet och används framför allt för tekniskt fordrande länkhjul för transportredskap och höga belastningar. Som dammskydd finns en täckbricka (ej glid tätning - så kallat Z-lager). För speciella fordringar kan kullager med en eller två tätningsringar (glid tätning, så kallat RS- resp. 2RS lager) monteras in. Hjullagringar utrustade med tätade kullager (RS, 2RS) får inte eftersmörjas eftersom kullagret därigenom kan skadas. Axialkullager smörjs med långtidsfett och är under normala förhållanden underhållsfria. Standardmässigt är två kullager monterade i navet. Kullagrets innerringar hålls fast med en distanshylsa på ett avstånd så att hjulet kan sättas fast ordentligt. Förutom normalutförande kan kullager även levereras i rostfritt utförande (-XK i artikelnr.), i utförande smorda med värmebeständigt specialfett (-HK resp. -HXK i rostfritt utförande enligt artikelnr.) eller som värmebeständiga kullager (ungslager, -IK i artikelnr.). Värmebeständiga kullager är lämpliga för en reducerad bärkraft för ett temperaturområde från -30° C till +300° C.



Kullager med ytterligare kullagertätning
("KD" i artikelnr.)

Vid höga krav på kullagertätningar i fuktiga miljöer med hög korrosionsrisk kan en speciell tilläggstättning levereras. Kombinationen av kullagertätningsskivor (glid tätning så kallade 2RS-lager), spalttätning och extra glid tätning garanterar kullagret optimalt skydd mot stänk vatten och smuts. Hjul med extra kullagertätning kan tvättas i maskin. Glid tätningen har därför något högre rullmotstånd. Axelhålsdiametern reduceras och inspänningslängden ökar med 2 mm, eftersom tätningselementen tar över funktionen för uttaget. Hjul med kullagertätning kan utan problem monteras in i länk- och fastbygel. För användning som ändhjul är tätade utföranden ej lämpliga på grund av det mindre axelhålet. Hos kullagertätningarna (-HKA, -XKA i artikelnr.) avstår man, i motsats till kullagertätningar, från den extra gummitätningsskivan. Variant -XKA kan på grund av de rostfria kullagren även tvättas i maskin.



Pendelrullager
("PR" i artikelnr.)

Pendelrullager har två rullbanor som uppvisar en stor kontaktyta mot valskroppen och därigenom uppnår en extremt hög bärkraft vid relativt små storlekar. Pendelrullager är rörliga i sidled och därför okänslig för böjning, av axeln. Genom de extremt höga bärtalet uppnås mycket stor rullprestanda. Pendelrullager används därför i hjul för höga belastningar, företrädesvis vid anläggningsbyggnation (treskiftsdrift). Standardmässigt monteras två pendelrullager i navet. Det sfäriska rullagrets innerring hålls fast med en distanshylsa på ett avstånd så att hjulet kan sättas fast ordentligt. Pendelrullager har standardmässigt inte någon tätning. Vid önskemål kan en speciell tätning för pendelrullager levereras.