

Tekniska föreskrifter för gasfjädrar

Notera nedanstående anvisningar innan konstruktion, montering eller lagring

- Om tryckande- eller dragande gasfjädrar skall installeras i en miljö där en fallerande produkt riskerar att orsaka personskador eller materiella skador måste extra säkerhetsåtgärder vidtas. Förebyggande säkerhetsåtgärder måste alltid tas med i planeringen när tryckande- eller dragande gasfjädrar skall monteras eller demonteras.
- Installation och lagring: Tryckande gasfjädrar skall förvaras med kolvstängan vänd nedåt, dragande gasfjädrar med kolvstängan vänd uppåt. Om lagring sker efter ovanstående rekommendationer skall normalt inga tryckförluster inträffa. Produkterna bör dock inte lagras längre än 1 år. När produkterna används för första gången (ihoptryckning/ utdragning av kolvstängan) efter en lång tids förvaring, kan det hända att en friktionskraft uppstår. En större startkraft än normalt kan då behövas för att trycka ihop eller dra ut kolvstängan. Innan produkten monteras första gången måste skyddsplasten tas bort.
- Tryckande och dragande gasfjädrar är inga säkerhetskomponenter. Gasfjädrarna utsätts för slitage och måste beroende på användande och omgivande miljöfaktorer bytas ut. För att öka livslängd och hållbarhet är det viktigt att skydda gasfjädrarna mot korrosion. Produkterna kan avge en försumbar mängd hydrauliskolja. Oljan får inte komma i kontakt med livsmedel eller grundvatten.
- Öppna inte – Högt tryck. Produkterna får inte utsättas för temperaturer högre än +80°C.
- Se till att det finns ett spelrum för anslutningarna. Smörj vid behov gasfjädrarnas ledpunkter för att minska friktionskrafter och öka livslängden på anslutningarna. Viktigt! Gasfjädrarnas infästningspunkter måste vara parallella.
- Gasfjädrarnas anslutningar skall skruvas helt i botten före montering. Om det finns risk för vibrationer måste anslutningarna säkras genom limning eller klämning (görs på fabrik).
- Undvik sidobelastning av kolvstängan. Vid långa slaglängder/produkter behövs en extra lagring för att undvika nedhängning, böjning eller knäckning.
- Endast axiella krafter är tillåtna (risk för knäckning). Tvär- eller vridkrafter får inte förekomma. Tryckande gasfjädrar får inte utsättas för dragkrafter, dragande gasfjädrar får inte utsättas för tryckkrafter.
- Tryckande och dragande gasfjädrar får användas som ändstopp om kraften inte överskrider det nominella trycket +30%. Mekaniska ändstopp måste användas vid höga krafter för att eliminera risken för uttänjning eller sammanpressning.
- Temperaturområde -20°C till +80°C. Speciella packningar måste användas vid lägre eller högre temperaturer. Tryck- respektive dragkraft varierar vid temperatursvängningar. Det gäller även oljans viskositet (ändring av dämpningskaraktär).
- Små skador, korrosion eller färgrester på kolvstängan kan leda till tidig tryckförlust (packningarna skadas). Cylinderöret får inte skadas eller deformeras.

- Dragande gasfjädrar är öppna system. Smuts eller andra partiklar får inte komma in i ventilationshålet i cylinderändan. Dragande gasfjädrar skall därför monteras med kolvstängan vänd uppåt. Tänk på att inte bygga in draggasfjädrarna i ett slutet system. Inbyggnaden skall vara ventilerad för att undvika kondens vid temperatursvängningar.
- På de blockerbara gasfjädrarna löper ett frigöringsstift genom hela kolvstängan. Se till att inte främmande partiklar, smuts eller rengöringsmedel tränger in i frigöringsystemet genom stiftöppningen. Det kan leda till korrosion och att frigöringsstiftet fastnar. Blockerbara gasfjädrar bör placeras med kolvstängan vänd nedåt. Om blockerbara gasfjädrar skall användas i miljöer där de kan komma i kontakt med rengöringsmedel (sjukhussängar) måste det anges vid beställning. Maximalt antal frigöringar är ca 30.000.
- Monteringsförslag för tryckande och dragande gasfjädrar gäller utan någon form av garanti. De skall endast ses som teoretiska förslag och måste ovillkorligen och med stor noggrannhet anpassas efter verkliga förhållanden.
- Vid montering/användning av tryckande eller dragande gasfjädrar bör användaren först testa produkterna under verkliga förhållanden. Det är generellt nödvändigt att specificera om produkterna skall användas under normala förhållanden (+20°C, normal omgivning) eller de kommer att utsättas för främmande media, till exempel vattenånga hetare än +80°C, damm, diverse kemikalier eller rengöringsmedel.

Toleranser / Egenskaper / Hantering

- Maximalt tryck = 160 bar (+20°C)
- Maximal slaghastighet = 300 mm/s i monterat tillstånd. Observera: hög slaghastighet och slagfrekvens kan leda till överhettning, skador på packningar och att produkten slutar att fungera.
- Produktens längdtolerans = ± 2 mm.
- Toleransen för kompressions- respektive dragkraft uppgår i allmänhet till minimum ± 3 Newton $\pm 5\%$ av den nominella kraften; max. $\pm 10\%$ av den nominella kraften (+20°C). Den nominella kraften mäts statistiskt på utgående slag 5 mm från helt utskjutet läge (för dragande gasfjädrar på ingående slag 5 mm från helt ihopdraget läge). Den nödvändiga kraften för att aktivera frigöringsstiftet på blockerbara gasfjädrar är ca 18% av gasfjädrarnas nominella kraft F1.
- Livslängd: beroende på funktion, gasfjädrertyp och slaglängd kan en livslängd på mer än 50.000 slagväxlingar vara möjlig. Monteringssituation, miljö- och åldersfaktorer kan reducera livslängden markant.
- Avfallshantering: Tryckande och dragande gasfjädrar är trycksatta. De får inte öppnas eller upphettas. Produkterna får endast öppnas enligt anvisningar från ADITECH AB (Kan fås via mail eller post). Alla produkter innehåller olja som måste tas om hand enligt gällande miljöföreskrifter.

Garanti gäller endast under förutsättning att ovanstående anvisningar följs.