

Veiligheidsinstructies

DICTATOR gasveren onderscheiden zich door hun bijzonder hoge kwaliteit en staan om hun betrouwbaarheid en levensduur bekend. Bij geschikte toepassing zijn DICTATOR gasveren onderhoudsvrij en ongevaarlijk.

Als u de volgende instructies volgt, bereikt u niet alleen de vereiste veiligheid, maar ook een lange levensduur.

1. Let op, hoge druk!

Gasveren zijn onder hoge druk met stikstof gevuld.

Zij mogen onder geen enkele voorwaarde geopend of beschadigd worden!

2. Het is niet toegestaan,

... gasveren of hun onderdelen te vervormen, te lassen, te zagen, te frezen, te boren, te lakken of dergelijks uit te voeren!

... de gascilinder of de zuigerstang of beide te verbuigen.

... die zuigerstang tegen de cilinder te verdraaien of te verbuigen.

... gasveren bij meer dan 100 °C te verhitten of te verbranden.

... gasveren anders als aan de verschaft aansluitingen te bevestigen. Alle bevestigingen dienen tegen zijdelings wijken en tegen verdraaien beveiligd te zijn.

... gasveren als eindaanslag te gebruiken (uitzonderingen alleen volgens ons „Technische voorschrift“ op pagina 06.015.00).

... helemaal uitgeschoven gasveren in trekrichting en helemaal ingeschoven gasveren in drukrichting te belasten.

... drukgasveren een trekbelasting resp. trekgasveren een drukbelasting blootstellen.

... gasveren te gooien, te laten vallen of als slaginstrument te gebruiken.

... gasveren kinderen of personen toegang te geven, die deze instructies niet begrijpen. In ingebouwde toestand dienen de gasveren tegen onbevoegd verwijderen te worden beveiligd resp. te worden afgedekt.

3. Lange levensduur

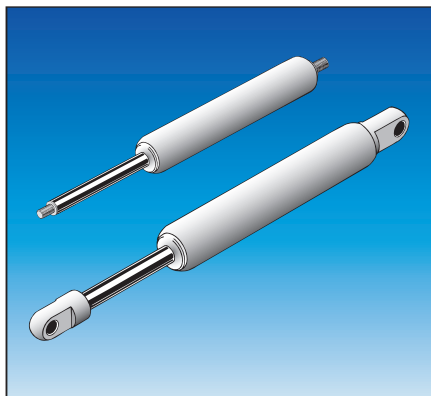
• gasveren dienen bij transport en opslag tegen iedere soort van beschadigingen beschermd te zijn. Zie hiervoor alle bovenstaande toepassingen.

• Bewaartemperaturen (min 40 °C tot plus 90 °C) en bedrijfstemperaturen (min 20 °C tot plus 80 °C) zijn na te leven.

• De opslag dient met zuigerstang naar beneden te gebeuren, bij trekgasveren met zuigerstang naar boven.

• De zuigerstang mag niet beschadigd worden (bijv. door krassen, lasparels etc.) of met verf, vuil, zuren, lijm of agressieve middelen in contact komen.

• In de inbouwpositie, waar de gasveer zich de meeste tijd bevindt, dient de zuigerstang verticaal naar beneden te wijzen, resp. bij trekgasveren naar boven. Bij een afwijking hiervan van meer dan 30° adviseren wij u de gasveer met oliekamer te bestellen.



Inbouw, druk aflaten, afvoeren

DICTATOR drukgasveren hebben al vele jaren hun hoge betrouwbaarheid en levensduur bewezen. Hiervoor hoeven slechts bij hun gebruik maar een paar instructies in acht te worden genomen.

Bij niet naleven van de navolgende voorschriften vervalt iedere vorm van garantie.

4. De inbouw dient zo te worden gedaan, dat

- ... alle bevestigingen van de gasveer minstens de dubbele kracht van de aangegeven kracht van de gasveer zonder problemen aan kunnen.
- ... bij gedeeltelijk of volledig defect raken (bijv. door gasverlies) van de gasveer geen gevaren van de objecten te verwachten zijn, waaraan de gasveer bevestigd is - bijv. door vallen.
- ... geen gevaren van de betreffende objecten te verwachten kunnen worden, die door die gasveer worden bewogen; bescherm alle breuk- en snijplaatsen!
- ... alleen axiale krachten op de gasveer kunnen komen. Zijdelingse krachten dienen door externe geleidingen op de aan de gasveer bevestigde onderdelen te worden voorkomen.
- ... geen spanningen op de bevestigingsdelen kunnen ontstaan (ogen- resp. gaffelbouten moeten wat speling hebben en geborgd worden). Evt. hoekgewrichten gebruiken.
- ... de zuigerstang nooit helemaal in- of uitgeschoven kan worden (ca. 5 mm in beide eindposities dient ongebruikt te blijven).
- ... moedwillige of onopzettelijke beschadigingen niet mogelijk zijn. Voldoende grote behuizingen alsook overeenkomstige waarschuwingspanelen dienen te worden gemonteerd.

5. druk aflaten en vernietigen van gasveren

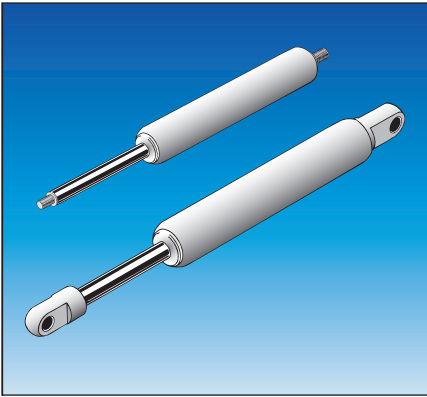
- mogen alleen overeenkomstig ons speciale instructieblad worden gedaan.
- In ieder geval dient een beschermingsbril te worden gedragen.
- Mogelijkerwijs zijn gasveren, die uit onze productie afkomstig zijn, hiervoor aan de centrale serviceafdeling terug te sturen.

6. Iedere importeur,

- die de gasveer in een ander land invoert, dient ervoor te zorgen, dat in duidelijk leesbare en begrijpelijke vorm en in alle talen van het importland
- ... deze veiligheidsinstructies van iedere gasveer zijn bijgevoegd.
- ... Etiketten met voldoende waarschuwingen op het product zijn aangebracht.
- ... iedere koper op wettelijke voorschriften van het importland worden gewezen.

7. Iedere koper

van een gasveer is daarvoor verantwoordelijk, dat alle personen, die met de gasveer in contact komen kunnen, deze veiligheidsinstructies goed toegankelijk, begrijpelijk en bekend zijn. In inbouwtoestand zijn voldoende grote afdekkingen alsook overeenkomstige waarschuwingsborden resp. etiketten aan te brengen.



Technische voorschriften

Voor montage, constructie resp. opslag altijd volgende in acht nemen:

1. Als gasdruk-, gastrekveren of dempers daar worden toegepast, waar een uitval van het product tot personen- en/of materiaalschade leiden kan, dienen aanvullende veiligheidselementen toegepast worden! De inbouw/uitbouw van gasdruk- of trekveren dient altijd onder inachtneming van de ongevalpreventievoorschriften gebeuren. DICTATOR producten mogen alleen met schriftelijk toestemming van DICTATOR Technik GmbH in de luchtvaart, ruimtevaart of scheepsindustrie worden toegepast.

2. Inbouw en opslag: drukgasveren met de zuigerstang naar beneden, trekgasveren met de zuigerstang naar boven, dempers met de zuigerstang naar beneden. Drukverlies is bij opslag volgens voorschriften niet te verwachten, echter dienen de producten niet langer als 1 jaar opgeslagen te worden. Bij eerste gebruik van de gasveren na een langere rustfase kan er een hogere wrijvingsweerstand optreden, die onder omstandigheden de afdichting beschadigt. Om de wrijvingsweerstand te minimaliseren, adviseren wij de gasveren minstens alle 3 maanden een keer in- en uit te schuiven. Voor de inbouw van het product dienen de beschermingshulzen verwijderd te worden.

3. Gasdruk-, gastrekveren en dempers zijn geen veiligheidselementen! Gasdruk-, gastrekveren en dempers zijn slijtagegevoelige producten en dienen daarom afhankelijk van belasting en toepassingsgebied vervangen te worden. Ze dienen met name voor corrosie beschermd te worden, om de levensduur en inzetbaarheidsduur te verhogen. Geringe hoeveelheden hydraulische olie kunnen uit het product komen, deze mogen niet met levensmiddelen of grondwater in aanraking komen. Mogelijk dan gasveren met biologische olie gebruiken (zie pagina 06.012.00)

4. Afvullen van de producten alleen met onze schriftelijke toestemming.

5. Niet openen - hoge druk! Niet boven 80 °C verwarmen!

6. Speling in de zwenkbare punten controleren, d.w.z. een starre inbouw dient te worden vermeden. Zwenkbare punten mogelijk smeren, om een geringere wrijving en een hogere levensduur van de aansluitingen te bereiken.

7. Opgeschroefde aansluitingen (ogen etc.) dienen volledig ingeschroefd te zijn en mogelijk aan de voorkant aan te liggen. Eventueel losse aansluitingen dienen voor de Inbouw volledig te worden opgeschroefd. Als er vibraties kunnen optreden, dan dienen de aansluitingen tegen verdraaien te worden vastgezet (vastlijmen).

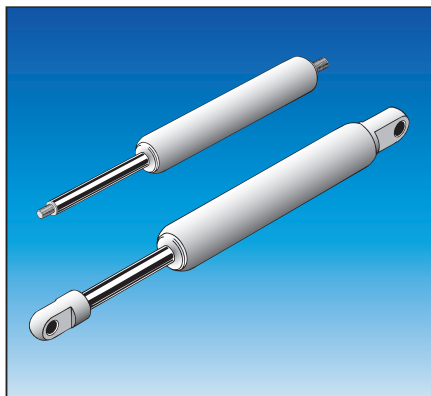
8. Verbuigen van de zuigerstang vermijden (bij lange slagen/producten dient een aanvullende opslag/geleiding van het product gebeuren; doorhangen, doorbuiging resp. knikken dient te worden vermeden).

9. Alleen axiale belasting toegestaan (knikgevaar!). Dwars- resp. trekkrachten mogen niet optreden. Dit geldt ook voor de uitval van andere aggregaten of aanbouwdelen.

10. Gasdrukveren mogen niet op trek worden belast, gastrekveren niet op druk. Dit geldt ook voor de toepassing in combinatie met andere (hydraulische-)cilinders.

11. Gasveren mogen alleen als eindaanslag worden gebruikt, als daarbij de nominale kracht + 30 % niet wordt overschreden (geen distorsie resp. stuiken van het product), d.w.z. de producten mogen alleen met hun nominale kracht + 30 % op druk resp. trek belast worden. Mechanische aanslagen dienen met name bij hoge krachten extra aangebracht te worden, om distorsie van het product uit te sluiten.

12. Temperatuuro toepassingsbereik -20 °C tot +80 °C. Bij toepassing onder nul willen wij u vragen dit op te geven. Bij temperatuurschommelingen verandert ook de druk- resp. trekkracht van de producten. Ook de viscositeit van de olie verandert bij een andere temperatuur en daarmee ook de dempingsverhouding van de gasveer.



Technische voorschriften, vervolg

13. Kleine beschadigingen, corrosie of verfresten op de zuigerstang leiden tot uitval van de veer (afdichtingen raken beschadigd). De cilinderbuis mag niet worden beschadigd of vervormd worden! In principe leiden alle aanpassingen door derden aan het product tot uitsluiting van de garantie.

14. Gastrekveren zijn open systemen, d.w.z. het dient te worden voorkomen, dat vuil resp. andere stoffen door het ontluuchtingsgat aan het cilindereinde in de trekveren belanden (inbouw met naar boven gerichte zuigerstang). Bij de inbouw er op letten, dat de trekveren niet in gesloten systemen ingebouwd zijn, maar in beluchte systemen, waarin condensafzetting vanwege temperatuur-schommelingen uitgesloten wordt!

15. Blokkeerbare gasdrukveren hebben als zuigerstang een buis, waarin zich een ontgrendelpen bevindt. Het dient te worden vermeden, dat vreemde stoffen als vuil of schoonmaakmiddelen in het zuigerstanggat kunnen binnendringen. Dit kan tot corrosie van de zuigerstang en tot vastklemmen van de vergrendelende delen leiden. Bij voorkeur dienen de blokkeerbare gasveren met de zuigerstang naar beneden ingebouwd te worden. Als blokkeerbare gasveren in een omgeving worden toegepast waar zij met schoonmaakmiddelen in aanraking kunnen komen (ziekenhuisbedden), dan dient dit in principe te worden aangegeven. Max. aantal aan ontgrendelingen ca. 30.000.

Blokkeerkrachten worden in ingeschoven toestand aangegeven.

Let op: knikgevaar kan ontstaan door een hoge blokkeerkracht, dit kan worden voorkomen door een externe geleiding.

16. Voor inbouwvoorstellen/tekeningen voor inbouw van gasdruk-, gastrekveren en dempers wordt iedere aansprakelijkheid uitgesloten. Er dient altijd in acht te worden genomen, dat niet alle inbouw-parameters in het theoretische voorstel kunnen worden ingepast en daarmee dient de inbouw in de praktijk met uiterste zorg worden uitgevoerd, omdat wrijving resp. versnellingen in het theoretische voorstel niet resp. alleen geschat meegenomen kunnen worden.

17. De inbouw resp. toepassing van gasdruk-, gastrekveren dient in principe door de gebruiker onder toepassingsvereisten getest te worden, omdat de toepassing- resp. inbouwweisen zeer verschillend zijn en daarom bij DICTATOR zelf niet alle parameters gesimuleerd resp. getest kunnen worden! Er dient altijd aangegeven te worden, of de producten onder normale omstandigheden (20 °C, natuurlijke omgeving = lucht) toegepast worden, of dat deze met vreemde stoffen (bijv. waterdamp > 80 °C, div. chemicaliën, schoonmaakmiddelen) in aanraking kunnen komen.

18. Maximale bewegingssnelheid = 300 mm/s in ingebouwde toestand. Let op: hoge bewegingssnelheden resp. bewegingsfrequenties leiden tot oververhitting en daarmee tot beschadigingen van de afdichtingen en tot uitval van het product. Hoge bewegingssnelheden resp. versnellingen mogen niet tot overbelasting van het product leiden.

De levensduur van de gasveren hangt helemaal af van de inbouwsituatie en de omgevingsomstandigheden. Onze afdeling techniek kan u eventueel voorzien van preciezere aanduidingen.

19. Lengtetoleranties van de gasveren met aansluiting GZ-GZ: +/- 2 mm.

20. De tolerantie voor uitschuif- resp. trekkrachten bedraagt algemeen: (precieze waarden in ons meetbericht) Minimum +/- 3 Newton resp. +/- 5 % van de nominale kracht; maximum +/- 10 % van de nominale kracht (20 °C). Nenn kracht wordt statisch bij uitschuivende slag (bij trekveren bij inschuivende slag) 5 mm voor slageinde gemeten (standaard). Ontgrendelkracht voor indrukken van de ontgrendelstift bij blokkeerbare gasveren: ca. 18 % van de nenn kracht F1 van de gasveer.

21. Afvoer: dempers, gasdruk- en gastrekveren staan onder druk. Ze mogen niet geopend of verwarmd worden. Openen van de producten alleen met handleiding van DICTATOR Technik GmbH (indien gewenst kunnen wij u deze toesturen). Alle producten hebben een olievulling; deze dient volgens de afvalwetgeving afgevoerd te worden.