

Fluides autorisés à être utilisés avec les suspensions pneumatiques Weforma

- Air comprimé (pouvant contenir de l'huile)
- Azote
- Eau (pouvant contenir du glycol) pour les ressorts pneumatiques contenant des pièces résistantes à la corrosion

Résistance chimique

Les ressorts pneumatiques Weforma sont résistants à :

- l'air comprimé contenant de l'huile
- la poussière et les matières polluantes chimiquement non agressives
- les détergents alcalins et acides
- les fluides hydrauliques à base de glycol
- les effets des intempéries

En règle générale, les ressorts pneumatiques Weforma ne doivent pas être exposés aux huiles minérales, aux huiles d'esters synthétiques et aux solvants.

Ceci ne s'applique cependant pas aux ressorts pneumatiques à ondes résistants aux températures réalisés en épichlorhydrine (ECO), qui sont également résistants aux huiles minérales. Veuillez demander à Weforma la liste des agents chimiques auxquels les ressorts sont résistants.

Résistance thermique

- Ressorts pneumatiques standard à ondes et ressorts pneumatiques à membrane roulante: -40 à $+50^{\circ}\text{C}$ ($+70^{\circ}\text{C}$)
- pneumatiques à ondes résistant aux températures (ECO): -20 à $+115^{\circ}\text{C}$ ($+130^{\circ}\text{C}$)
- Ressorts pneumatiques à membrane roulante cylindrique (WSR): -30 à $+70^{\circ}\text{C}$ ($+90^{\circ}\text{C}$)

Les nombres entre parenthèses représentent la température de service maximale admissible. Cependant, lorsqu'ils sont exploités à une telle température, les ressorts risquent éventuellement d'avoir une durée de vie plus courte.

Stockage

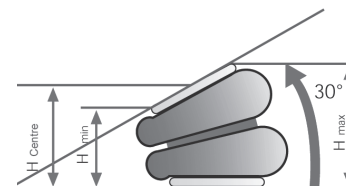
Les ressorts pneumatiques Weforma doivent être stockés dans l'obscurité, au sec, à température ambiante (DIN 7716).

Les ressorts pneumatiques de Weforma sont des produits fiables et durables. Leur durée de vie et leurs performances dépendent bien entendu du soin apporté à leur conception et de leur traitement correct en service.

Les points suivants doivent être pris en considération lors de la conception et de l'installation, pour assurer que tous les avantages offerts par les actionneurs pneumatiques Weforma puissent être pleinement exploités, tant au niveau des systèmes pneumatiques que de l'isolation antivibratoire.

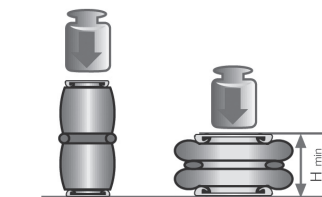
Avertissement

- Avant l'installation d'un ressort pneumatique, vérifiez minutieusement s'il a subi un quelconque dommage durant le transport ou le stockage
- Ne pas gonfler le ressort pneumatique tant qu'il n'a pas été fixé définitivement. Il faut installer une butée supérieure.
- La pression maximale de service du modèle standard est de 8 bar. Des produits renforcés convenant pour des pressions pouvant aller jusqu'à 16 bars sont disponibles sur demande.
- La totalité de la surface des pièces métalliques doit être utilisée pour supporter les forces.
- Les ressorts pneumatiques doivent être dotés de guides latéraux
- Dégonfler complètement les ressorts pneumatiques avant de les démonter.
- Assurez-vous que les membranes ne sont pas en contact permanent avec de l'huile hydraulique, des lubrifiants, des solvants, qu'ils sont à l'abri des bavures métalliques et des étincelles de soudure. Si le ressort pneumatique est mis en présence d'un fluide spécial dans une application, contacter Weforma pour obtenir davantage d'informations en donnant les caractéristiques techniques du fluide, sa température et sa concentration.



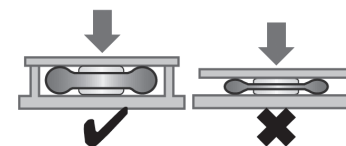
Angle d'inclinaison

Des angles d'inclinaison compris entre 5 et 30° sont possibles en fonction de la conception du ressort.



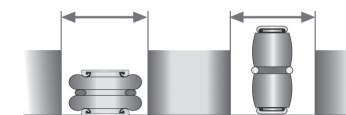
Rappel

Le ressort pneumatique fonctionne selon le principe du vérin pneumatique à simple effet. La course de rappel doit être produite par des forces extérieures, par exemple une charge, un vérin de contrepression ou un ressort.



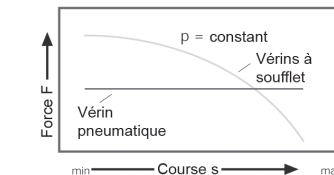
Butées inférieures

Des butées mécaniques inférieures empêchent la suspension d'être détériorée suite à une surcompression.



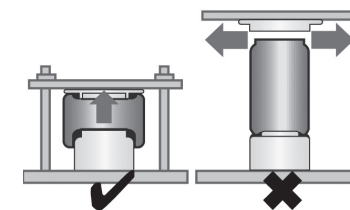
Espace prévu pour l'installation

L'espace prévu pour l'installation doit être aménagé de manière à ce que les membranes ne frottent pas contre la machine.



Force

La force dépend directement de la position de la course. À pression constante, la force est inversement proportionnelle à la course.



Butées supérieures

Ces butées mécaniques supérieures empêchent l'actionneur de subir des contraintes excessives, voir d'éclater.