

POKYNY PRE MONTÁŽ KOMPENZÁTOROV SPOLOČNOSTI WITZENMANN S PEVNÝMI ALEBO VOĽNÝMI PRÍRUBAMI

HYDRA[®]

Quality by Witzenmann

1. Návod na používanie

Kompensátory HYDRA sú bezúdržbové. Sú koncipované výlučne na podmienky dohodnuté v zázakke. Ich trvalá bezpečná funkcia sa dá zaručiť len v prípade, ak sú vhodným spôsobom umiestnené a namontované v systémoch a ak môžu fungovať bez poškodenia a obmedzení. Viď aj „Montáž kompenzátorov“ v našej príručke.

Upozornenie: Aj ukotvené kompenzátoary sa môžu vplyvom pôsobenia tlakovej sily minimálne elasticky roztiahnuť alebo zmrštiť. Funkcia tým nie je obmedzená, pretože zmenu dĺžky vo viackĺbovom systéme kompenzuje ohyb vedenia alebo iné kompenzátoary. V prípade potreby vám môže spoločnosť Witzennann dodať ďalšie informácie.

Na kompenzátoaroch sa počas prevádzky z bezpečnostných dôvodov nesmú vykonávať žiadne práce.

2. Návod na montáž

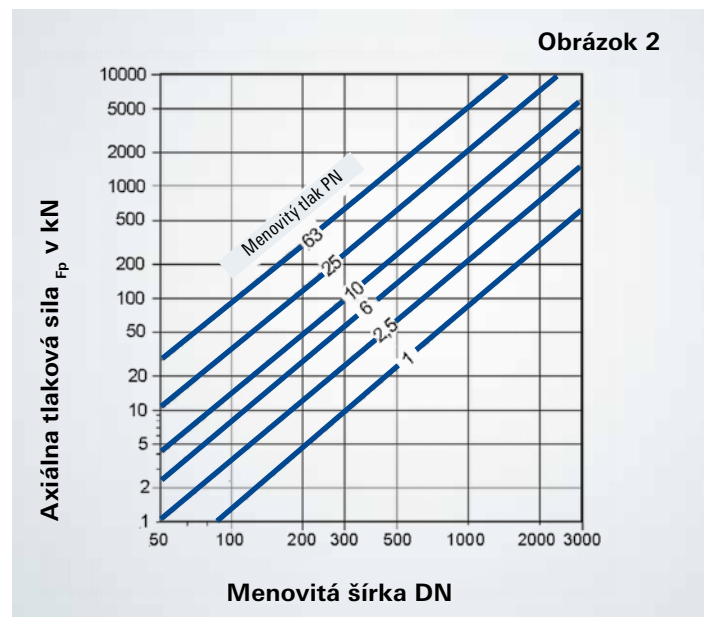
2.1 Všeobecné montážne pokyny

- Kompensátor pred montážou skontrolujte, či nie je poškodený
- S kompenzátoarom manipulujte opatrne – nevystavujte ho hrubým nárazom alebo úderom – nehádzte ho
- Reťaze alebo laná neupínajte za vlnovcovú časť
- Chráňte vlnovec pred oderom a rozstrekujúcim zväracím materiálom – zakryte ho nevodivým materiálom
- Zabráňte skratu spôsobenému zväracou elektródou, uzemňovacím káblom atď – môže dôjsť k zničeniu vlnovca
- Jednotlivé vlny kompenzátoara zvnútra a zvonka chráňte pred cudzími telesami (nečistoty, cement, izolačný materiál) – skontrolujte ho pred montážou a po nej.
- Pred izolovaním minerálnou vlnou ho dookola prekryte plechom, tak aby nebol obmedzený pohyb vlnovca.
- Nepoužívajte izolačný materiál obsahujúci korozívne súčasti.
- Počas montáže a prevádzky bezpodmienečne zabráňte zbytočným pohybom a torzii (skrúteniu) (obr. 1)



Obrázok 1

- Po montáži — nie pred ňou — odstráňte označené napínacie strmene a prepravné poistky
- Pred uvedením do prevádzky odstráňte všetky ochranné a baliace materiály, napr. kartónové obaly, lepiacu pásku alebo fóliu, ktoré nie sú výslovne menované ako súčasť kompenzátoara
- Dbajte na dostatočné dimenzovanie pevných bodov na koncoch kompenzovaných úsekov rozvodov. Musia absorbovať tlakovú silu pôsobiacu axiálnym smerom (v prípade neukotvených kompenzátoarov) ako aj silu pri prestavení kompenzátoara a trecie sily uloženia potrubí — najmä tlaková sila pôsobiaca axiálnym smerom môže byť veľmi veľká (obr. 2)



Obrázok 2

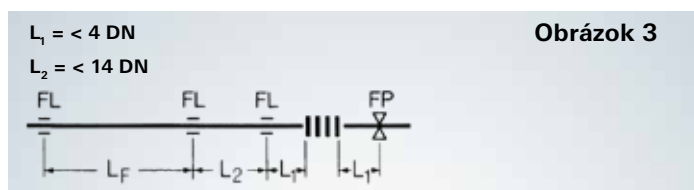
Forza di compressione assiale con linea compensata assialmente

- Kompensátory a kĺbové systémy po montáži predopnite (pokiaľ je to potrebné a schválené zo strany spoločnosti Witzennann), zvyčajne na 50 % absorpcie pohybu, pričom dbajte na smer pohybu a teplotu pri montáži.
- Pred natlakovaním vedenia je nutné skontrolovať odbornú montáž a funkčnosť prírubových spojov, vedení, pevných a voľných uložení.
- Tlaková skúška mimo zariadenia alebo tlaková skúška kompenzátoarov uzatvorených zaslepenými prírubami je prípustná iba na základe predchádzajúceho súhlasu spoločnosti Witzennann.
- V žiadnom prípade sa nesmie prekročiť prípustný skúšobný tlak a prípustná odchýlka.

- V prípade kompenzátorov s vodiacimi rúrkami dbajte na správny smer prúdenia
- Po vykonaní tlakovej skúšky odstráňte z vln prípadné zvyšky kvapaliny - v opačnom prípade môže pri rýchlejšom zvýšení teploty dôjsť ku korózii alebo explózii pary

2.2 Pokyny pre montáž axiálnych a univerzálnych kompenzátorov

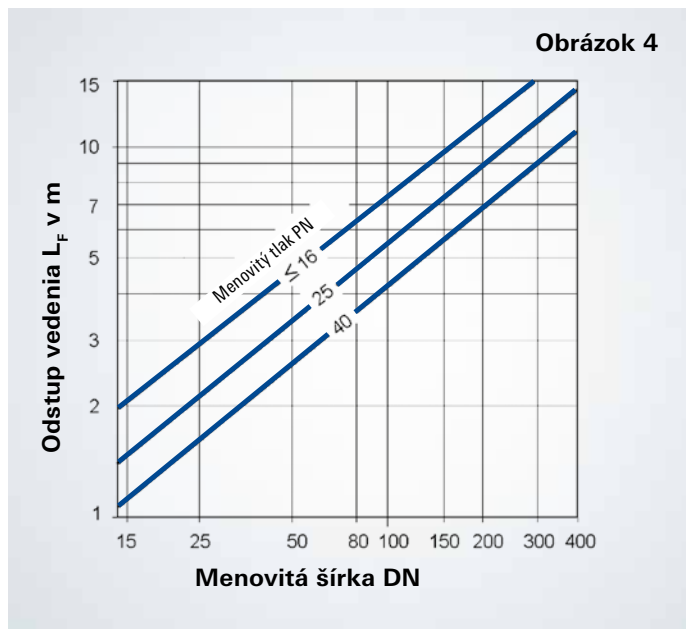
- Medzi dva pevné body namontujte iba jeden axiálny kompenzátor
- Pri viacerých axiálnych kompenzátoroch na priamom úseku potrubia ich rozdeľte (ľahkými) pevnými medzibodmi
- Potrubia s axiálnymi kompenzátorami musia byť vedené. Na oboch stranách axiálnych kompenzátorov sú potrebné vedenia; pevné body spĺňajú funkciu vedenia. (maximálne odstupy vid' obrázok 3 a 4 ako aj príslušné aplikovateľné predpisy)



Obrázok 3

Odstupy vedení potrubí s axiálnymi kompenzátorami

- Na mieste montáže kompenzátoru musia pripojovacie konce potrubia lícovať. Vyrovnanie montážnych tolerancií vychýlením kompenzátorov je prípustné iba na základe predchádzajúceho súhlasu spoločnosti Witzenmann.
- Pri pripojení ku kmitajúcim agregátom ukotvite potrubie hneď za kompenzátorom



Obrázok 4

Odporúčané odstupy potrubí v prípade axiálne kompenzovaných vedení

2.3 Montážne pokyny pre angulárne a laterálne kompenzátory

- V blízkosti kompenzačného systému namontujte vhodné vedenia alebo zavesenia potrubia - zohľadnite priečny pohyb potrubia
- Pri montáži angulárnych kompenzátorov dbajte na správnu polohu osí otáčania, kolmo na smer pohybu kompenzátoru.
- Pri montáži laterálnych kompenzátorov dbajte na polohu kotiev v súlade s funkciou (vid' "Montáž kompenzátorov" v našej príručke!)
- Nastavenie kotiev s maticami, ktoré vykonal výrobca, sa nesmie meniť.
- Kompenzátory nesmú niesť hmotnosť vedenia, ani žiadne ďalšie zaťaženia, pôsobiace na ukotvenie.

2.4 Všeobecné montážne pokyny

- Pri montáži kompenzátorov s prírubovou prípojkou sa musí ťahovací moment skrutiek zvoliť tak, aby bola zaručená tesnosť prírubového spoja a zároveň sa neprekročilo dovolené zaťaženie konštrukčných dielov. Správny ťahovací moment sa môže vypočítať na základe rôznych národných, ako aj medzinárodných príručiek súborov pravidiel, pričom sa vždy musia zohľadniť parametre tesnenia, spôsoby ťahovania a špeciálna geometria príruby a napojenie konštrukčných dielov.

2.5 Montáž skrutiek

- Vypočítajte vhodný ťahovací moment podľa príručky súborov pravidiel
- Skrutky vždy ťahujte do kríža a spôsobom ťahovania stanoveným vo výpočte

2.6 Montáž volných prírúb

- Pri volných prírúbach je lem mechu lemovaný okolo príruby. Lem technicky podmienené trochu odstavá od príruby. Funkcia tým nie je obmedzená. Pružiacie vlastnosti lemu vedú k rovnomernému prítlaku tesnenia na protíľahlú prírubu, lem pri zoskrutkovaní dvojice prírúb viac dosadne.
- Priemer tesniacej lišty kompenzátoru s lemom je z výrobného technického pohľadu vo svojom rozťahovaní limitovaný a preto sa môže odlišovať od priemerov tesniacich lišt uvedených v príručkách súborov pravidiel. Následne môže pri použití štandardného tesnenia dôjsť k presahu tesnenia cez tesniacu lištu kompenzátoru. Aj keď pri tom lem mechu s ostrou hranou nareže tesnenie, treba sa na to pozerať nekriticky, pretože vonkajšia časť tesnenia aj tak nemá žiadny tesniaci účinok. Od dodatočných opracovaní lemu mechu v podobe brúsenia alebo strihania sa musí upustiť, pretože potom už nie je možné zaručiť funkciu tesniacej plochy.

2.7 Tesnenie

- Tesnenia sa musia vymeniť po každej demontáži