

# HYDRA® MONTÁŽ

Všeobecný návod pro provoz a montáž kompenzátorů HYDRA®

## 1. Návod k použití

Kompenzátory HYDRA nevyžadují obsluhu. Jsou koncipovány výhradně pro zadané podmínky v objednávce. Jejich trvalá funkčnost je zaručena pouze tehdy, pokud jsou v potrubí uspořádány a namontovány správným způsobem a pokud mohou pracovat bez poruch a obtíží. Viz také „Montáž kompenzátorů“ v katalogu kompenzátorů.

## 2. Montážní návod

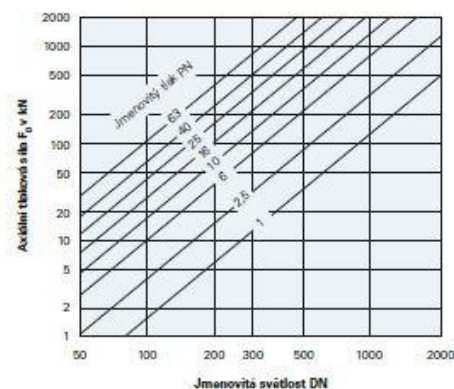
### 2.1 Všeobecné montážní pokyny

- Zkontrolovat případné poškození kompenzátoru.
- Vlnovec nepoškozit - žádné hrubé nárazy nebo údery - neházet.
- Řetězy nebo lana nezavěšovat za vlnovcovou část.
- Vlnovec chránit před rozstříkáním kovu při svařování; v případě nutnosti zakrýt nevodivým materiálem.
- Zamezit poškození kompenzátoru v důsledku elektrického zkratu svařovací elektrodou nebo zemnicím kabelem apod. - může zničit vlnovec.
- Vlny vlnovce udržovat vně i uvnitř bez cizích těles (nečistoty cementu, izolačního materiálu, apod.) - kontrolovat před i po montáži.
- Před izolací minerální vatu zakrývat vlnovec plechem.
- Nepoužívat žádný izolační materiál s korozivními složkami.
- Bezpodmínečně zamezit torzi během montáže i provozu (Obr. 1).



Obr. 2

- Po montáži odstranit součásti sloužící k počátečnímu předpětí kompenzátorů nebo potřebné pro transport (pokud byly použity)
- Dbát na dostatečně dimenzované pevné body na koncích kompenzovaných úseků potrubí. Ty musí zachytit jak axiální tlakové síly, které mohou být velmi velké, tak i přestavné síly kompenzátoru a síly z tření potrubního uložení. (Obr. 2)

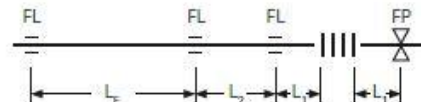


Obr. 2  
Axiální tlaková síla pro přímé potrubní trasy

- Kompenzátory a kloubové systémy po montáži předepnout (kromě předpjatých provedení z výroby) - normálně na 50% zdvihu - přitom zohlednit směr pohybu a teplotu při montáži.
- Před zatížením potrubí tlakem aretovat pevné body a uchycení.
- Přípustný zkušební tlak v žádném případě nepřekračovat.

### 2.2 Montážní pokyny pro axiální a univerzální kompenzátory

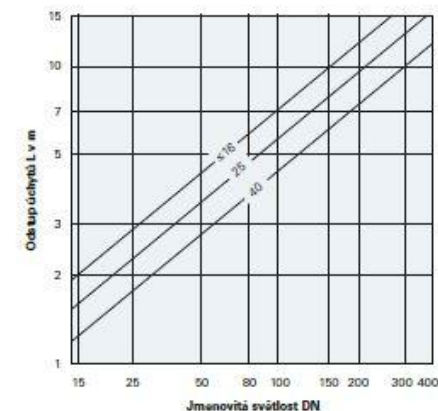
- Každá potrubní větev musí být na svém začátku a konci fixována pevným bodem.
- Mezi dva pevné body umístit pouze jeden axiální kompenzátor.
- Rozvody potrubí v průběhu trasy musí být uchyceny a vedeny pomocí tzv. „kluzných bodů“. Jejich četnost je přibližně stanovena viz obr. č.3 a diagram obr. č.4.



Obr. 3  
 $L_1 = 3 \times DN$   
 $L_2 = 0,5 \times L_1$   
 $L_3 = \text{viz obr. 4}$

Doporučené rozestupy kluzných vedení pro potrubní trasy s axiálními kompenzátory

- Přesné umístění a počet kluzných bodů stanovuje na základě výpočtu a praktických zkušeností projektant potrubní trasy.
- V místě montáže kompenzátoru musí být přípojovací konce potrubí v jedné ose.
- Při napojení na agregáty přenášející chvění nutno potrubí upevnit přímo za kompenzátořem.



Obr. 4  
Umístění pevných bodů kluzných uložení a podpěr pro potrubní trasy s axiálními kompenzátory

### 2.3 Montážní pokyny pro laterální a angulární kompenzátory

- Jako součást potrubního systému se doporučuje používat standardní kluzná vedení a závěsy nabízené dodavatelem kompenzátorů a v návrhu trasy zvolit jejich umístění s ohledem na příčné popř. úhlové pohyby potrubí.
- Zohlednit správnou polohu osy otáčení při montáži: paralelně jedna k druhé a kolmo na směr pohybu.
- Dbát na funkčně vyhovující polohu táhel při montáži laterálních kompenzátorů.