



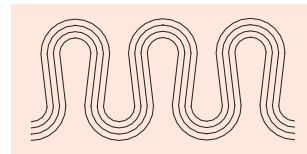
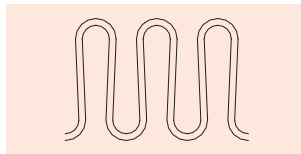
Kompenzátory a tlmiče chvenia



KOMPENZÁTORY SÚ PRUŽNÉ VLNOVCE SLÚŽIACE NA

- elimináciu teplotných dilatácií v potrubných systémoch s premenlivou teplotou (horúca voda, para, spaliny)
- tlmenie mechanických vibrácií od chvejúcich sa agregátov (čerpadlá, kompresory, spaľ. motory, ...)
- elimináciu montážnych nepresností a iných prevádzkových posuvov v potrubných systémoch

Konštrukcia Základom kompenzátora je pružný vlnovcový mech, ku ktorému sú privarené rúrové, prírubové, prípadne iné špeciálne koncovky (napr. závitové). Vlnovcový mech je vyrobený tvárnením plechov z kvalitných nekorodujúcich ocelí za studena. Vlnovec môže byť vyrobený z jednej vrstvy plechu (monolitný) alebo z viacerých vrstiev plechu (viacvrstvový)

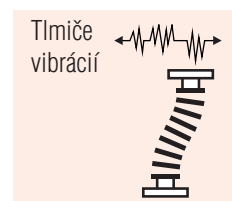
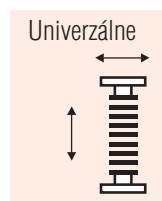
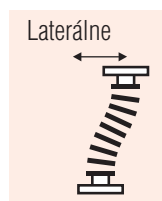
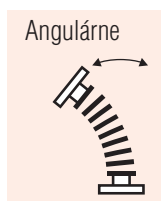
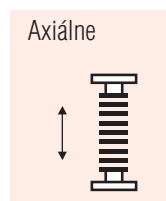


Prednosťou viacvrstvových kompenzátorov je:

- ich nižšia tuhosť, čo má pozitívny dopad na zaťaženie pevných bodov
- lepšia schopnosť zachytávať väčšie výchylky pri menších zabudovacích rozmeroch
- vyššia flexibilita pri väčšom tlakovom zaťažení
- schopnosť absorpcie mechanických vibrácií
- možnosť výroby kompenzátorov s vnútornou vrstvou zo špec. ocelí (Inconel, Incoloy, Titan, ...) pre chemicky agresívne médiá

Všetky vlnovce sú navrhované, vyrábané a skúšané podľa normy EJMA (Združenie výrobcov kompenzátorov).

Kompenzátory sa rozdeľujú podľa spôsobu namáhania na:



Kompenzátory sa vyrábajú s kruhovým prierezom od DN 15 do DN 5000 a taktiež s nekruhovým (obdĺžnikovým) prierezom v štandardných tlakových radách od PN 1 do PN 40. Pre zvýšenie stability vlnovcového mechu, zníženie turbulencií pretekajúceho média, prípadné zvýšenie odolnosti voči abrazívnym časticiam môže byť kompenzátor vyrobený s vnútornou vodiacou rúrou. Táto sa doporučuje taktiež v prípade, že rýchlosť pretekajúceho kvapalného média je vyššia ako 3m/s a plyného média je vyššia ako 7m/s.

Materiál Kompenzátory sa vyrábajú z nasledovných materiálov v závislosti na prevádzkových podmienkach:
VLNOVCE

štandardné - AISI 321, AISI 316 Ti

špeciálne - Inconel 625, Incoloy 825, Monel 400, Titan, ...

PRIPOJOVACIE ARMATÚRY

dobré zvariteľné ocele triedy 11, 12 a 17, príp. iné podľa prevádzkových podmienok

VNÚTORNÁ VODIACA RÚRA

štandardné - AISI 304

Kontrola ŠTANDARD

a skúšky všetky kompenzátory sú podrobené rozmerovým kontrolám v priebehu výroby a skúške tesnosti pred expedíciou

NA VYŽIADANIE

tlaková skúška, röntgenová, ultrazvuková, ...

Rozsah skúšok, atestovej a materiállovej dokumentácie je potrebné uviesť v dopyte.

Montáž

Pri montáži kompenzátora je nutné dodržať základné montážne pravidlá, ktoré sú uvedené v návode na montáž, ktorý je súčasťou každej dodávky.

PREDOVŠETKÝM JE POTREBNÉ

- chrániť vlnovec pred mechanickým poškodením a úletom strusky pri zváraní
- dodržať správnu polohu a dimenziu posuvných a pevných ukladí potrubnej trasy
- dodržať montážne predpätie kompenzátora
- dodržať správnu orientáciu vnútornej ochrannej rúry podľa smeru prúdenia média

KW**axiálny kompenzátor
s navarovacími nátrubkami**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000

Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: na zachytenie
axiálnych výchyliek a chvenia
v potrubí**KLFS****laterálny kompenzátor
s pevnými prírubami**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000

Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: zachytávajú výchylky
v rovinách kolmých na
os kompenzátora**KFS****axiálny kompenzátor
s pevnými prírubami**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000

Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: na zachytenie
axiálnych výchyliek a chvenia
v potrubí**KLRW****laterálny kompenzátor
rovinný navarovací**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000

Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: zachytávajú výchylky
v jednej rovine kolmo na os
kompenzátora**KTFS****tlmič chvenia s obmedzovačmi
reakčnej sily uloženými
v silenblokoch**

Svetlosti: DN 40 - DN 1000

Tlaky: PN 6 - PN 25

Použitie: na zníženie chvenia
a vibrácií v potrubí**KLRFs****laterálny kompenzátor
rovinný s pevnými prírubami**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000

Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: zachytávajú výchylky
v jednej rovine kolmo na os
kompenzátora**KFB****axiálny kompenzátor
s otočnými prírubami**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000

Tlaky: PN 1 - PN 16

Použitie: na zachytenie
axiálnych výchyliek a chvenia
v potrubí**KLPW****laterálny kompenzátor
priestorový navarovací**

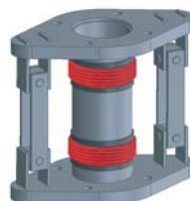
Svetlosti: DN 25 - DN 5000

Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: zachytávajú výchylky
v rovinách kolmých na
os kompenzátora**KKZ****axiálny kompenzátor
závitový**

Svetlosti: DN 15 - DN 50

Tlaky: PN 10

Použitie: na zachytenie axiálnej
roztlačnosti v rozvodoch ústredného
kúrenia, teplej vody a pary
vo výškových budovách**KLPFS****laterálny kompenzátor
priestorový s pevnými prírubami**

Svetlosti: DN25 - DN5000

Tlaky: PN1 - PN40

Použitie: zachytávajú výchylky
v rovinách kolmých na os
kompenzátora**KLW****laterálny kompenzátor
navarovací**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000

Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: zachytávajú výchylky
v rovinách kolmých na
os kompenzátora.**KAW****angulárny kompenzátor
navarovací**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000

Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: zachytávajú uhlové výchylky.
Používajú sa v dvoj alebo trojkĺbovom
systéme, na zachytenie veľkých
výchyliek v jednej rovine

KAFS**angulárny kompenzátor
s pevnými prírubami**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000
Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: zachytávajú uhlové výchylky. Používajú sa v dvoj alebo trojkĺbovom systéme, na zachytenie veľkých výchýliek v jednej rovine

KPDK**axiálny predpätý
kompenzátor navarovací**

Svetlosti: DN 32 - DN 600
Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: na zachytávanie veľkých axiálnych výchýliek v predizolovaných potrubných systémoch

KKW**kardanový kompenzátor
navarovací**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000
Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: zachytávajú uhlové výchylky. Používajú sa v dvoj alebo trojkĺbovom systéme, na zachytenie veľkých výchýliek v priestore

KTV**kompenzátory tlakovo vyvážené
(navarovací alebo prírubový)**

Svetlosti: na dopyt
Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: zachytáva axiálne a laterálne výchylky a nezaťažuje pevné body

KKFS**kardanový kompenzátor
s pevnými prírubami**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000
Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: zachytávajú uhlové výchylky. Používajú sa v dvoj alebo trojkĺbovom systéme, na zachytenie veľkých výchýliek v priestore

KPV**kompenzátory nekrúhového
prierezu s pravouhlými, alebo
rádiusovými rohmi (navarovacie
alebo prírubové)**

Svetlosti: kompenzátory sa vyrábajú s rozmermi podľa individuálnej technickej špecifikácie zákazníka
Tlaky: do PN2,5 (navrhované výpočtom podľa požadovaného prevádzkového zaťaženia)

Použitie: zachytávanie výchýliek a chvenia vo všetkých smeroch

KUW**univerzálny kompenzátor
navarovací**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000
Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: zachytávajú výchylky a chvenia vo všetkých smeroch

KD**duplikátorový kompenzátor
(navarovací alebo prírubový)**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000
Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: na zachytenie axiálnych výchýliek a chvenia v potrubí s možnosťou vyhrievania alebo chladenia pretekajúceho média

KUFS**univerzálny kompenzátor
s pevnými prírubami**

Svetlosti : DN 25 - DN 5000
Tlaky : PN 1 - PN 40

Použitie: zachytávajú výchylky a chvenia vo všetkých smeroch

KJ**jednovrstvový kompenzátor
(navarovací alebo prírubový)**

Svetlosti: DN 25 - DN 5000
Tlaky: PN 1 - PN 40

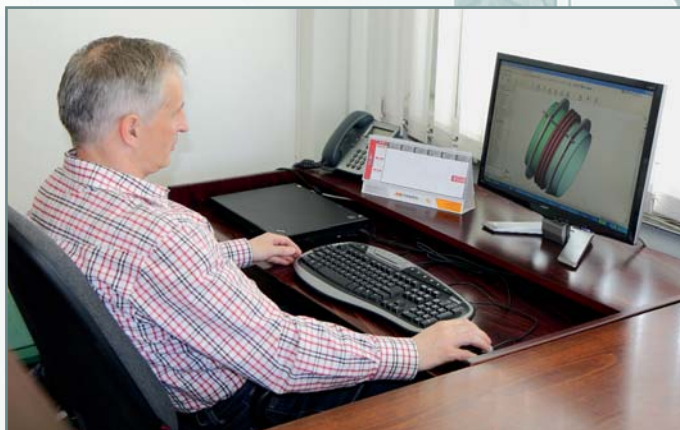
Použitie: na zachytenie axiálnych výchýliek

KJDK**axiálny jednocyklový
kompenzátor navarovací**

Svetlosti: DN 25 - DN 600
Tlaky: PN 1 - PN 40

Použitie: na zachytávanie veľkých axiálnych výchýliek v predpätých potrubných systémoch

návrh



výroba



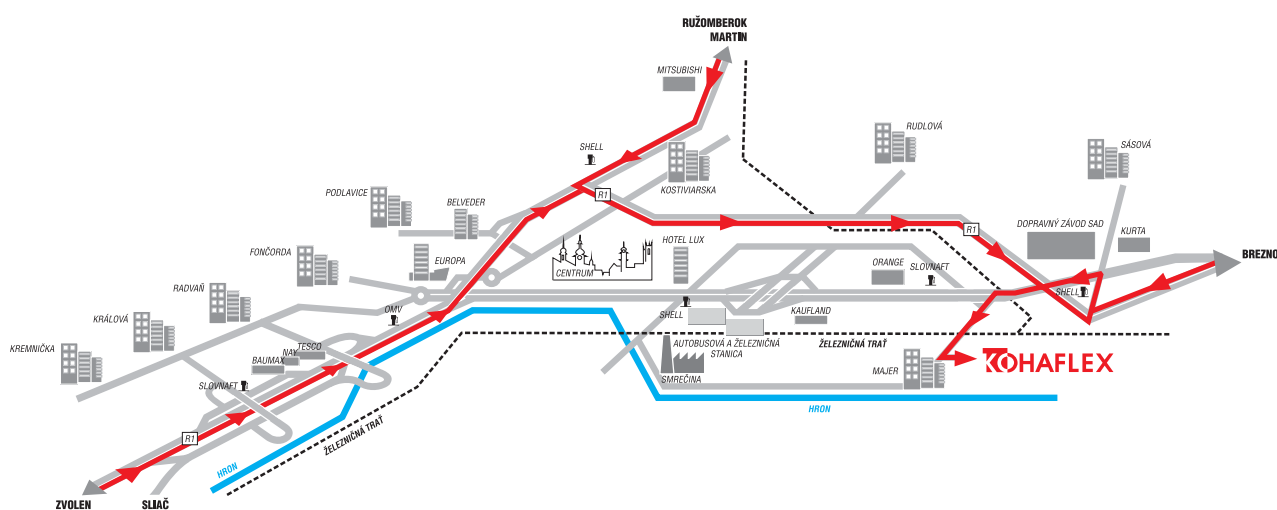
montáž



testovanie



Spoločnosť KOHAFLEX je držiteľom Certifikátu riadenia kvality ISO 9001:2008



KOHAFLEX spol. s r. o.
P.O.BOX 78 - Pošta 5, Majerská cesta 57, 974 05 Banská Bystrica
tel.: 00421 48 414 89 57, 00421 48 414 89 58, fax: 00421 48 414 69 18
e-mail: kohaflex@kohaflex.sk
www.kohaflex.sk

KOHAFLEX CZ spol. s r. o.
P.O.BOX 73, Kotskova 6, 703 00 Ostrava – Vítkovice
tel./fax: 00420 595 955 330, 00420 595 955 710
e-mail: kohaflex@kohaflex.cz
www.kohaflex.cz