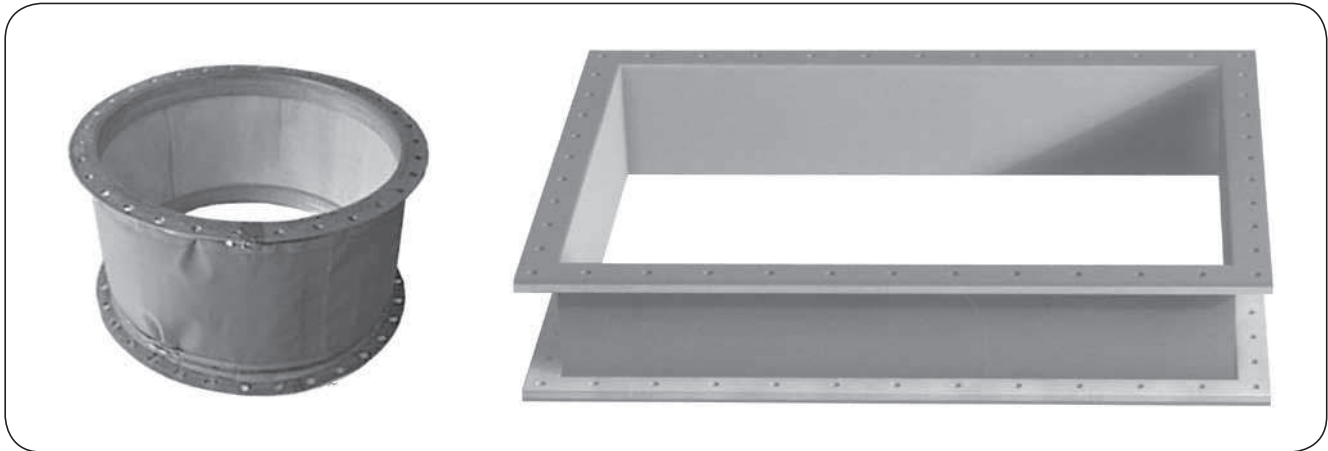




Tkaninové kompenzátory

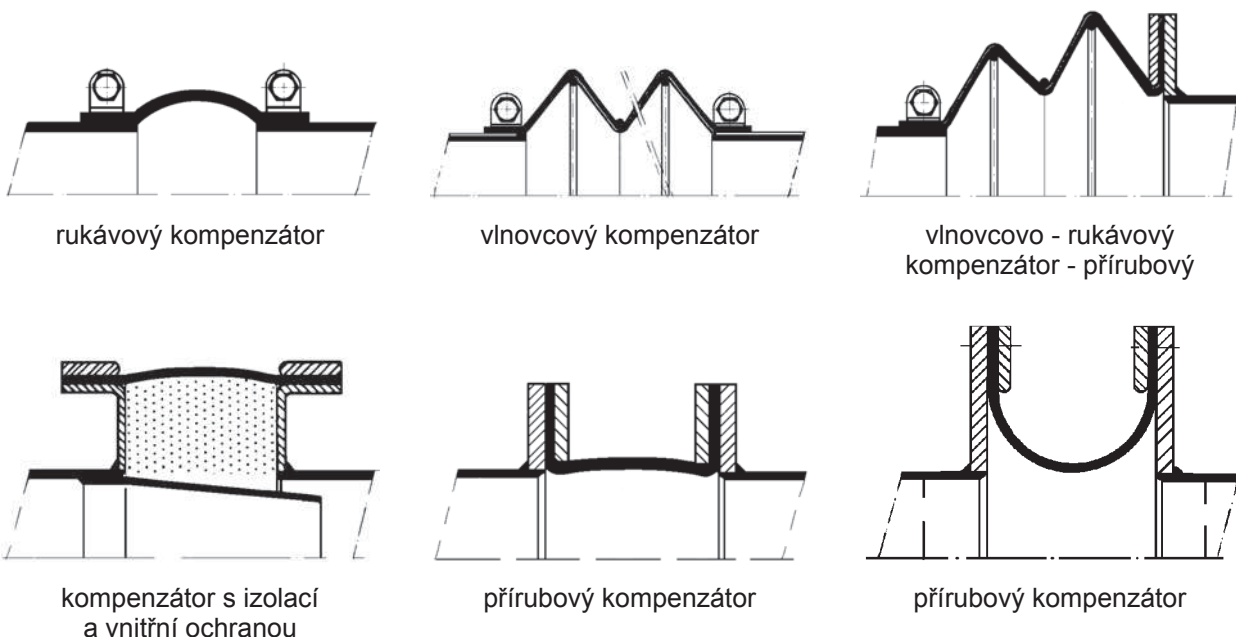


Tkaninové kompenzátory jsou určeny pro instalaci v rozvodech horkého a studeného vzduchu, ventilaci-klimatizaci, pro transport syklých materiálů, pro odvod spalin v elektrárnách apod.

Měchy kompenzátorů jsou vyráběny z tkanin na bázi polyesteru, aramidu, skleněného nebo keramického vlákna a tkanin impregnovaných pryží EPDM, hypalonem, silikonem, Vitonem. Materiály používané pro výrobu kompenzátorů neobsahují azbest. Volba odpovídajícího materiálu měchu je závislá na typu média a jeho teplotě (od +100°C do +1000°C).

Snadnost tvarování a elasticita textilních materiálů umožňují vyrobít kompenzátor libovolného průřezu, např. oválné, obdélníkové. Jednotlivé vrstvy, rozměry a formy kompenzátoru jsou voleny individuálně pro konkrétní aplikaci. Měchy mohou být vyrobeny rovné, s vlnami, s výztužnými prstenci nebo bez, s redukováným průměrem, s vnitřní ochranou. Ochrana slouží ke směrování toku média uvnitř kompenzátoru. Doporučuje se použít je pro abrazivní média, pro vysoké rychlosti průtoku a při vysoké koncentraci prachových částic pro omezení jejich usazování na stěnách měchu.

Příkladové konstrukce tkaninových kompenzátorů



Elastomerové kompenzátory

Elastomery jsou přírodní nebo syntetické plasty, charakteristické schopností vratné deformace vlivem mechanických sil se zachováním jejich struktury. Elastomery jsou širší skupinou materiálů než pryže, které tvoří pouze jednu ze tříd elastomerů. Elastomery mají schopnost změny ve velkém rozsahu svých rozměrů ve chvíli vystavení napětí na tah, stříh nebo tlak a opětovného návratu do původních rozměrů.

Elastomerové kompenzátory jsou určeny pro práci při trvalé pracovní teplotě dosahující až +200°C (v závislosti na materiálu měchu). Každý kompenzátor je vyráběn s jednou nebo více vrstvami výztužného opletu, zavulkanizovaného do elastomeru, a tvořícího tak jednolitý odolný materiál. Jsou vyráběny v libovolných tvarech a rozměrech, pro tyto kompenzátory neexistují standardní rozměry. Mohou být nabízeny jako kulaté, pravouhlé, oválné s různými stavebními délkami. Stavební délka je proměnná a závisí na deformacích, které má kompenzátor absorbovat. Kompenzátory tohoto typu jsou ideálním řešením pro transport mokrých plynů a spalin v rozvodech horkého vzduchu a komínových instalacích. Dokážou účinně absorbovat víceosé posuvy a vibrace rozvodů a případné projevy nesouososti.

V elastomerových kompenzátorech jsou používány čtyři základní typy materiálů:

EPDM - Materiál odolný působení horkého vzduchu, nezaolejovaných spalin a atmosférických vlivů. Není vhodný pro styk s tuky, oleji a ropnými látkami. Vhodné pro instalace s pracovní teplotou do +120°C a pracovním tlakem do 50 kPa.

FKM (VITON B) - Vysoká chemická a tepelná odolnost. Odolný chemickému působení minerálních olejů a sloučenin síry (SO₂ a H₂S) obsažených ve spalinách z uhlí a minerálních olejů. Vhodné pro suché a mokré instalace s pracovní teplotou do +200°C a pracovním tlakem do 50 kPa.

PTFE - Pojí v sobě vysokou chemickou odolnost a většinu chemikálií a nízkou hmotnost. Často používán v instalacích odsíření, kde toxické sloučeniny ničí jiné materiály. Vhodné pro instalace s pracovní teplotou do +250°C a pracovním tlakem do 50 kPa.

SI (Silikon) - Teplotní odolnost podobné Vitonu a konstantní mechanické vlastnosti ve velmi širokém teplotním rozsahu. Požíván například v potravinářství, jelikož je bez chuti a zápachu. Odolný extrémním atmosférickým vlivům, neodolává působení kyselin, olejů a mechanickému otěru. Vhodné pro suché a mokré instalace s pracovní teplotou +200°C (krátkodobě i více) a pracovním tlakem do 20 kPa.

