

MEHASTI KOMPENZATORJI IZ GUME

Kompensatorji so sestavni elementi vseh sodobnih cevovodno instalacijskih naprav. Omogočajo lažjo in hitrejšo gradnjo instalacijskih sistemov, ter njihovo dolgotrajno zanesljivo delovanje.

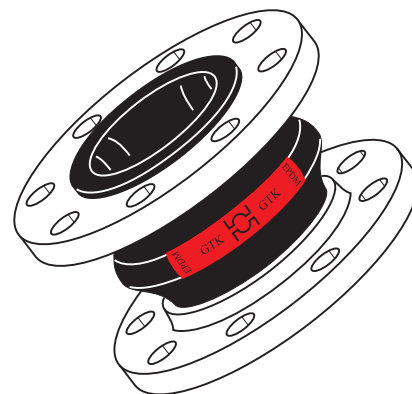
Učinkovito dušijo vibracije in hrup motorjev oziroma črpalk, izenačujejo gibanja in zamike (aksialne, lateralne, angularne) cevnih instalacij in naprav.

Zaradi svojih lastnosti so nepogrešljivi v gradbeništvu, ladjedelništvu, industrijskih napravah, petrokemiji, elektrarnah in drugod.

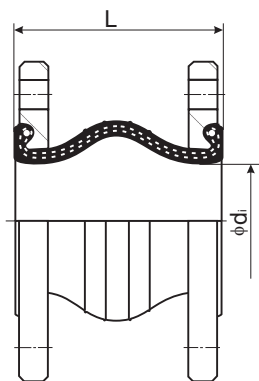
Izdelani so iz kvalitetnih materialov primernih za uporabo na različnih področjih in za različne medije. Sestojijo se iz notranje in zunanje plasti gume, vmesne nosilne armature in pocinkanih vrtljivih prirobnic.

Standardna izvedba:
Skladno z DIN 4809

Notranja plast: EPDM. Primerno za: ogrevanje, tehnološke odpadne vode brez primesi olj, morsko vodo, kemikalije itd.
Armatura: Nylon, tekstil kord, obroča iz jeklene pletenice
Zunanja plast: EPDM. Odpornost na temperaturo do 110°C, staranje, ozon, kemikalije itd.
Prirobnice: Jeklo St. 37-2, pocinkane, vrtljive, dimenzijsko skladne z DIN 2501, glede na tlak PN 6, PN 10 in PN 16.



Tlačna trdnost in obstojnost kompensatorjev zavisi od dimenzije, temperaturne obremenitve, vrste medija in njegove koncentracije, hitrostnih razmer v cavovodu, opravljenega gibanja, pravilne vgradnje in še vrsta drugih dejavnikov.



DN	L mm	OBMOČJE DOPUSTNIH GIBANJ			
		axialno		lateralno	angularno
		-mm	+mm	mm	°
32	130	30	20	20	35
40	130	30	20	20	35
50	130	30	20	20	35
65	130	30	20	20	30
80	150	13	10	13	15
100	150	16	10	13	15
125	150	16	10	13	15
150	150	16	10	13	15
200	150	16	10	13	15
250	200	19	13	19	15
300	200	19	13	19	15
350	200	19	13	19	15
400	200	19	13	19	15
450	200	19	13	19	15
500	200	19	13	19	15
600	265	25	16	22	15

DOPUSTNE TLAČNE
OBREMNITVE GLEDE NA:

- IMENSKI PREMER
DN32 ÷ DN300 - do 16 bar
DN350 ÷ DN500 - do 10 bar
DN600 - do 7 bar

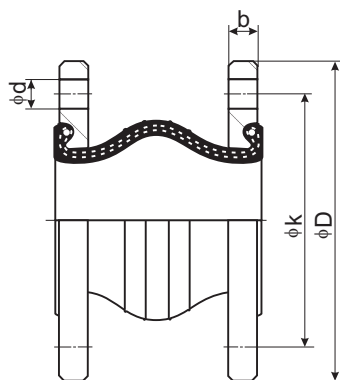
DOPUSTNI IZKORISTEK GIBANJA GLEDE NA:

- TEMPERATURA:
do 50°C - izkoristek ~ 100 %
do 70°C - izkoristek ~ 75 %
do 90°C - izkoristek ~ 60 %

Ob naročilu je potrebno navesti medij oz. delovne pogoje.



Dimenzije vgrajenih prirobnic



DN	nazivni tlak	D mm	K mm	n	b mm	d mm	M
32	PN10 /PN16	140	100	4	16	18	M 16
40	PN10 /PN16	150	110	4	16	18	M 16
50	PN10 /PN16	165	125	4	18	18	M 16
65	PN10 /PN16	185	145	4	18	18	M 16
80	PN10	200	160	4	20	18	M 16
	PN16			8			
100	PN10 /PN16	220	180	8	20	18	M 16
125	PN10 /PN16	250	210	8	22	18	M 16
150	PN10 /PN16	285	240	8	22	23	M 20
200	PN10	340	295	8	24	23	M 20
	PN16			12			
250	PN10	395	350	12	26	23	M 20
	PN16	405	355			27	M 24
300	PN10	445	400	12	26	23	M 20
	PN16	460	410			28	27
350	PN10 *	505	460	16	26	23	M20
400	PN10 *	565	515	16	26	27	M24
450	PN10 *	615	565	20	26	27	M24
500	PN10 *	670	620	20	28	27	M24
600	PN10 *	780	725	20	28	30	M27

* ... prirobnice PN16 dobavljene po naročilu

KOMPENZATORJI sodijo med občutljivejše strojne dele, zato je potrebno z njimi ustrezno ravnati - pri načrtovanju, ob montaži in med delovanjem. Tip kompenzatorja, njegove lastnosti in način vgradnje, morajo biti določene v projektni dokumentaciji. Za pravilno vgradnjo morajo biti izpolnjeni vsi pogoji iz DIN 4809.

Zelo pomembne so pravilno izdelane stabilne-fiksne in drsne podpore. Kompenzator ne sme biti torzijsko obremenjen. Predhodno je potrebno odstraniti vse možne dejavnike nastanka poškodb kompenzatorja med vgradnjo in obratovanjem. Pri montaži naj bodo uprabljene le brezhribne proti-prirobnice in vijačni material. Vgrajen mora biti tako, da je mogoč dostop in vidni nadzor.

Gumene kompenzatorje pri vgradnji ni priporočljivo dodatno tesniti in ni priporočljivo dodatno barvati.

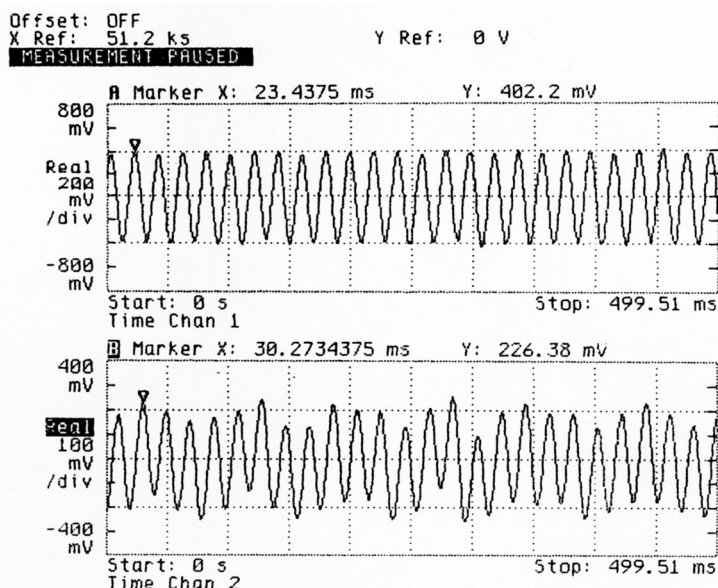
DUŠILNE SPOSOBNOSTI GUMENIH KOMPENZATORJEV

se odražajo v znižanju amplitud vsiljenega nihanja tako pri normalnih delovnih temperaturah, kot tudi pri povišanih (130 °C). Dušilni koeficienti in lastne frekvence nihanja kompenzatorjev omogočajo uspešno kompenzacijo vibracij na armaturah, s čimer preprečimo širjenje neželjenih nihanj v sistemu.

Gumeni mehasti kompenzatorji dušijo tudi višje-frekvenčna nihanja. Predvsem vlišnem območju.

Preizkusi so bili opravljeni pri:

- Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje,
- Fakulteta za strojništvo Univerze v Mariboru.



Amplitudni odziv kompenzatorja na vsiljeno nihanje pri DN 200