Teddington Gummikompensatorer ©

Rev 1.4

Gummikompensator typ TEG

Gummikompensator typ TEF/ TNF

Gummikompensator typ TEO/ TNO

Gummikompensator typ TNS

EPDM
Nitril
Hypalon
Viton
Neopren
Kloropren
Naturgummi

Teddington AB
Speditionsvägen 17
SE-142 50 Skogås-Sthlm, Sweden

Tel:+46 (0)8-505 207 60
info@teddington.se
www.teddington.se

Gummikompensatorer

Innehåll	Sid
Innehållsförteckning	2
TED-FLEX gummikompensator, typ TEG Med unionskopplingar från DN20 till DN80	3
TED-FLEX gummikompensator, typ TEF Med vridbara flänsar enligt EN1092-1, från DN25 till DN300	4
TED-FLEX gummikompensator, typ TNF Med vridbara flänsar enligt EN1092-1, från DN25 till DN300	5
TED-FLEX gummikompensator, typ TEO / TNO Med flänsar med integrerade längdbegränsare, från DN50 till DN150	6
TED-FLEX längdbegränsare, typ LBG Passar till TED-FLEX gummikompensatorer	7
TED-FLEX gummikompensator, typ TNS Med SAE-flänsar enligt ISO 6162 /SAE J518, C61 från 1 ½” – 4”	8
Montageanvisning, gummikompensatorer	9

Vårt kompletta sortiment, produktblad, nyheter, mm,
finner du på vår hemsida under ”Rörutrustning/Gummikompensatorer”:

www.teddington.se

Gummikompensator TED-FLEX, typ TEG ©

Gummikompensator med dubbla bälgveck och unionskoppling

Beskrivning

Konstruktion med dubbla bälgveck och 3-delad anslutningskoppling ger stor rörelseförmåga.

Förutom expansionsupptagning kan gummikompensatorn med fördel användas vid måttavvikelser, upptagning av vibrationer, pulsationer och tryckstötar samt som ljuddämpare.

Tekniska data

Bälg:	EPDM
Armering:	Nyloncord
Anslutning:	Unionskoppling i galvaniserat stål eller rostfritt material
Arbetstemp:	Max 105 ºC
Arbetstryck:	16 bar (< 70 ºC) 10 bar (>70 ºC)
Sprängtryck:	50 bar
Vakuum:	500 mmvp
Media:	Varm-/kallvatten, sjövatten, spillvatten, glykol, svaga syror, alkaliska lösningar, tryckluft, mm

Dimension		Artikel-nummer	Rörelseupptagning			Kopplings-material	Inbyggnads-längd	Vikt
DN	Tum		Axiellt (mm)	Radiellt (mm)	Vinkel (°)		(mm)	(kg)
20	3/4"	12-TEG020	+6 / -25	+/-23	35	Aducergods	165	0,6
25	1"	12-TEG025	+6 / -25	+/-23	30	Aducergods	175	0,9
32	1 1/4"	12-TEG032	+6 / -25	+/-23	30	Aducergods	185	1,3
40	1 1/2"	12-TEG040	+6 / -25	+/-23	30	Aducergods	185	1,6
50	2"	12-TEG050	+6 / -25	+/-23	20	Aducergods	200	2,7
65	2 1/2"	12-TEG065	+6 / -25	+/-23	15	Aducergods	218	3,7
80	3"	12-TEG080	+6 / -25	+/-23	15	Aducergods	260	4,2
20	3/4"	12-TEG020SS	+6 / -25	+/-23	35	Rostfritt	165	0,6
25	1"	12-TEG025SS	+6 / -25	+/-23	30	Rostfritt	175	0,9
32	1 1/4"	12-TEG032SS	+6 / -25	+/-23	30	Rostfritt	185	1,3
40	1 1/2"	12-TEG040SS	+6 / -25	+/-23	30	Rostfritt	185	1,6
50	2"	12-TEG050SS	+6 / -25	+/-23	20	Rostfritt	200	2,7
65	2 1/2"	12-TEG065SS	+6 / -25	+/-23	15	Rostfritt	218	3,7
80	3"	12-TEG080SS	+6 / -25	+/-23	15	Rostfritt	260	4,2

Gummikompensator TED-FLEX, typ TEF ©

Gummikompensator i EPDM med lösflänsar och 130 mm bygglängd.

Beskrivning

Teddingtons TED-FLEX, typ TEF (röd) är en kvalitetsbälg tillverkad enligt högt ställda krav på livslängd. Kompensatorn består av en gummikropp av EPDM med nyloncordarmering samt vridbara lösflänsar i bägge ändar.
Förutom expansionsupptagning används gummikompensatorn med fördel för vibrationsdämpning, vid måttavvikelser, pulsationer och tryckstötar. Den isolerar dessutom mot krypströmmar och statisk elektricitet.

Mediabeständighet

TED-FLEX, typ TEF (röd) används främst för varm-/kallvatten (ej dricksvattenkvalitet), sjövatten, spillvatten, alkoholer, svagare syror, m.m.

Tekniska data

Bälg:	EPDM-gummi
Armering:	Nyloncord
Anslutning:	Lösflänsar enl. EN-1092-1 av elförzinkat stål (rostfritt som tillval). Andra flänsstandarder på förfrågan
Arbetstemp:	-40…+105ºC (beroende av tryck, media, applikation, m.m.)
Arbetstryck:	16 bar (< 50ºC), 12,5 bar (50.-70°C), 10 bar (70-90°C)
Sprängtryck:	50 bar
Vakuum:	500 mmvp (vid högre vakuum, använd vakuumstödring)

Dimension		Tryckklass	Artikel-	Rörelseupptagning			Inbyggnads-	Vikt
DN	Tum		nummer	Axiellt (mm)	Radiellt (mm)	Vinkel (°)	längd (mm)	(kg)
32	1 1/4"	10/16	12-TEF032	+10 / -12	+/- 12	15	130	3,0
40	1 1/2"	10/16	12-TEF040	+10 / -12	+/- 12	15	130	3,5
50	2"	10/16	12-TEF050	+10 / -12	+/- 12	15	130	4,5
65	2 1/2"	10/16	12-TEF065	+10 / -12	+/- 12	15	130	5,5
80	3"	10/16	12-TEF080	+10 / -12	+/- 12	15	130	6,5
100	4"	10/16	12-TEF100	+10 / -12	+/- 12	15	130	9,0
125	5"	10/16	12-TEF125	+10 / -12	+/- 12	15	130	10,0
150	6"	10/16	12-TEF150	+10 / -12	+/- 12	15	130	12,5
200	8"	10	12-TEF200	+10 / -12	+/- 12	15	130	17,5
200	8"	16	12-TEF200.16	+10 / -12	+/- 12	15	130	19,0
250	10"	10	12-TEF250	+10 / -12	+/- 12	15	130	21,5
250	10"	16	12-TEF250.16	+10 / -12	+/- 12	15	130	25,5
300	12"	10	12-TEF300	+10 / -12	+/- 12	15	130	25,0
300	12"	16	12-TEF300.16	+10 / -12	+/- 12	15	130	29,0

Vanliga tillbehör

Längdbegränsare

Vakuumstödringar

Rostfria flänsar

Gummikompensator TED-FLEX, typ TNF ©

Gummikompensator i Nitril med lösflänsar och 130 mm bygglängd.

Beskrivning

Teddingtons TED-FLEX, typ TNF (gul) är en kvalitetsbälg tillverkad enligt högt ställda krav på livslängd. Kompensatorn består av en gummikropp med inre lager av Nitril samt yttre lager av EPDM med nyloncordarmering samt vridbara lösflänsar i bägge ändar.
Förutom expansionsupptagning används gummikompensatorn med fördel för vibrationsdämpning, vid måttavvikelser, pulsationer och tryckstötar. Den isolerar dessutom mot krypströmmar och statisk elektricitet.

Mediabeständighet

TED-FLEX, typ TNF (gul) används främst för mineraloljor, bensin, kylmedia, avloppsvatten, svagare syror, m.m.

Tekniska data

Bälg:	Nitril-gummi (invändigt), EPDM-gummi (utvändigt)
Armering:	Nyloncord
Anslutning:	Lösflänsar enl. EN-1092-1 av elförzinkat stål (rostfritt som tillval). Andra flänsstandarder på förfrågan
Arbetstemp:	-30…+90ºC (beroende av tryck, media, applikation, m.m.)
Arbetstryck:	16 bar (< 50ºC), 12,5 bar (50.-70°C), 10 bar (70-90°C)
Sprängtryck:	50 bar
Vakuum:	500 mmvp (vid högre vakuum, använd vakuumstödring)

Dimension		Tryckklass	Artikel-	Rörelseupptagning			Inbyggnads-	Vikt
DN	Tum		nummer	Axiellt (mm)	Radiellt (mm)	Vinkel (°)	längd (mm)	(kg)
32	1 1/4"	10/16	12-TNF032	+10 / -12	+/- 12	15	130	3,0
40	1 1/2"	10/16	12-TNF040	+10 / -12	+/- 12	15	130	3,5
50	2"	10/16	12-TNF050	+10 / -12	+/- 12	15	130	4,5
65	2 1/2"	10/16	12-TNF065	+10 / -12	+/- 12	15	130	5,5
80	3"	10/16	12-TNF080	+10 / -12	+/- 12	15	130	6,5
100	4"	10/16	12-TNF100	+10 / -12	+/- 12	15	130	9,0
125	5"	10/16	12-TNF125	+10 / -12	+/- 12	15	130	10,0
150	6"	10/16	12-TNF150	+10 / -12	+/- 12	15	130	12,5
200	8"	10	12-TNF200	+10 / -12	+/- 12	15	130	17,5
200	8"	16	12-TNF200.16	+10 / -12	+/- 12	15	130	19,0
250	10"	10	12-TNF250	+10 / -12	+/- 12	15	130	21,5
250	10"	16	12-TNF250.16	+10 / -12	+/- 12	15	130	25,5
300	12"	10	12-TNF300	+10 / -12	+/- 12	15	130	25,0
300	12"	16	12-TNF300.16	+10 / -12	+/- 12	15	130	29,0

Vanliga tillbehör

Längdbegränsare

Vakuumstödringar

Rostfria flänsar

Gummikompensator TED-FLEX, typ TEO/TNO ©

Gummikompensator med inbyggda längdbegränsare och 130 mm bygglängd.

Beskrivning

Teddingtons TED-FLEX, typ TEO (röd) samt TNO (gul) är en kvalitetsbälg tillverkad enligt högt ställda krav på livslängd. Kompensatorn består av en gummikropp av EPDM- eller Nitrilgummi med nyloncordarmering samt flänsar med integrerade längdbegränsare.

Mediabeständighet

TED-FLEX, typ TEO (röd) används främst för varm-/kallvatten (ej dricksvattenkvalitet), sjövatten, spillvatten, alkoholer, svagare syror, m.m.

TED-FLEX, typ TNO (gul) används främst för mineraloljor, bensin, kylmedia, avloppsvatten, svagare syror, m.m.

Tekniska data

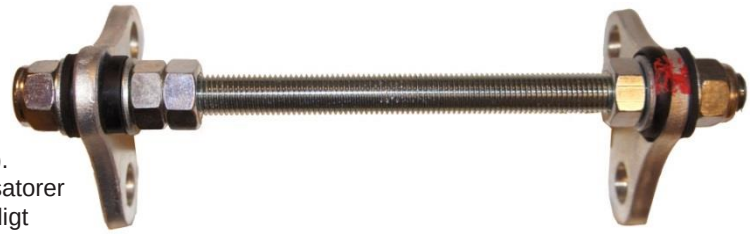
Bälg:	EPDM- alternativt Nitrilgummi
Armering:	Nyloncord
Anslutning:	Flänsar enl. EN-1092-1 av elförzinkat stål med integrerade fästöron för längdbegränsare. Andra flänsstandarder på förfrågan
Arbetstemp:	-40…+105ºC (beroende av tryck, media, applikation, m.m.)
Arbetstryck:	16 bar (< 50ºC), 12,5 bar (50.-70° C), 10 bar (70-90° C)
Sprängtryck:	50 bar
Vakuum:	500 mmvp (vid högre vakuum, använd vakuumstödring)

Dimension		Tryckklass	Artikelnummer*	Rörelseupptagning			Inbyggnads-	Vikt
DN	Tum			Axiellt (mm)	Radiellt (mm)	Vinkel (°)	längd (mm)	(kg)
50	2"	10/16	12-TEO050 / 12-TNO050	+10 / -12	+/- 12	15	130	5,6
65	2 1/2"	10/16	12-TEO065 / 12-TNO65	+10 / -12	+/- 12	15	130	7,7
80	3"	10/16	12-TEO080 / 12-TNO080	+10 / -12	+/- 12	15	130	9,0
100	4"	10/16	12-TEO100 / 12-TNO100	+10 / -12	+/- 12	15	130	10,1
125	5"	10/16	12-TEO125 / 12-TNO125	+10 / -12	+/- 12	15	130	12,9
150	6"	10/16	12-TEO150 / 12-TNO150	+10 / -12	+/- 12	15	130	16,0

* TEO = EPDM-gummi / TNO = Nitrilgummi. Dimensioner >DN150 på förfrågan.

Längdbegränsare för gummikompensatorer, typ TF-LBG©

Nedanstående gäller för längdbegränsare till Teddington gummikompensator, typ TED-FLEX.



Beskrivning

Teddingtons längdbegränsare, typ TF-LBG, är framtagna för TED-FLEX kompensatorer från DN40 till DN300 (större dimensioner på förfrågan). De passar även andra fabrikat av gummikompensatorer med motsvarande inbyggnadsmått och flänsar enligt EN-1092-1 samt kan vid behov monteras på redan befintliga installationer.

Längdbegränsare, typ TF-LBG, skyddar bälgen från för stora påkänningar i axiell riktning (ex.vis till följd av tryckstötar) och agerar där slaglängdsbegränsare. De kan även justeras in så de helt hindrar axiell rörelse, vilket innebär att kompensatorn endast tar upp laterala rörelser. Teddingtons längdbegränsare har dessutom gummibussningar som effektivt dämpar stomljud och vibrationer samt isolerar mot galvaniska strömmar.

Tekniska data

Dimension		Tryckklass	Artikel-	Antal per	Vikt
DN	Tum		Nummer*	kompensator	(kg)
40	1 1/2"	10/16	12-TFLBG040	2	1,3
50	2"	10/16	12-TFLBG050	2	1,3
65	2 1/2"	10/16	12-TFLBG065	2	1,4
80	3"	10/16	12-TFLBG080	2	1,0
100	4"	10/16	12-TFLBG100	2	1,0
125	5"	10/16	12-TFLBG125	2	1,1
150	6"	10/16	12-TFLBG150	2	1,5
200	8"	10	12-TFLBG200	2	2,8
200	8"	16	12-TFLBG200.16	3	2,3
250	10"	10	12-TFLBG250	3	2,9
250	10"	16	12-TFLBG250.16	3	2,9
300	12"	10	12-TFLBG300	3	3,2
300	12"	16	12-TFLBG300.16	3	3,1
350	14"	10	12-TFLBG350	4	3,5

*Övriga dimensioner på förfrågan. Gummikompensatorer med integrerade längdbegränsare i flänsarna finns också.

Gummikompensator TED-FLEX, typ TNS ©

Gummikompensator i Nitril med SAE-flänsar och 130 mm bygglängd.

Beskrivning

Teddington TED-FLEX, typ TNS (gul) är en kvalitetsbälg tillverkad enligt högt ställda krav på livslängd. Kompensatorn består av en gummikropp (Nitril-gummi med yttre lager av EPDM-gummi) med nyloncordarmering samt SAE-flänsar (enligt ISO 6162 /SAE J518, C61) i bägge ändar. Som tillval kan även olika kombinationer med SAE och lösflänsar enligt EN1092-1 erbjudas.

Förutom för expansionsupptagning används gummikompensatorn med fördel även för vibrationsdämpning, vid måttavvikelser, pulsationer och tryckstötar. Den isolerar dessutom mot krypströmmar och statisk elektricitet.

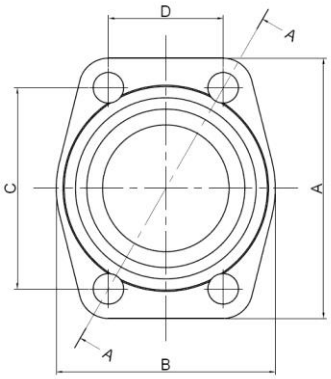
Mediabeständighet

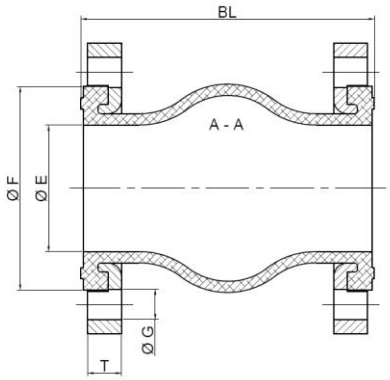
TED-FLEX, typ TNS (gul) används främst för mineraloljor.

Tekniska data

Anslutning: Lösflänsar (enligt ISO 6162 /SAE J518, C61) av elförzinkat stål 1.0038.
Se även tabell nedan för kombinationer med lösfläns enligt EN1092-1
Bälg: Nitril-gummi, EPDM-gummi (utvändigt)
Armering: Nyloncord

Arbetstemp: -30…+90ºC
Arbetstryck: 10 bar *
Vakuum: 0,5 bar abs.
0 bar abs. m. vakuumstödring
Sprängtryck: 50 bar
*beroende av temp, media, applikation, m.m.





Dimensionstabell

Dimension SAE-fläns (tum)	Artikel-nummer	Rörelseupptagning			Måttangivelser								Vikt
		Axiellt (mm)	Radiellt (mm)	Vinkel (°)	BL (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	ØG (mm)	T (mm)	(kg)
1 1/2"	12-TNS150	+10/-12	+/- 12	+/- 15	130	93	87	70,0	35,7	36	13,5	12	0,9
2"	12-TNS200	+10/-12	+/- 12	+/- 15	130	102	96	77,8	42,9	50	13,5	12	1,0
2 1/2"	12-TNS250	+10/-12	+/- 12	+/- 15	130	114	115	89,0	50,8	50	13,5	15	1,3
3"	12-TNS300	+10/-12	+/- 12	+/- 15	130	134	131	106,4	62,0	62	17,5	15	1,5
3 1/2"	12-TNS350	+10/-12	+/- 12	+/- 15	130	153	137	120,7	69,9	62	17,5	15	2,0
4"	12-TNS400	+10/-12	+/- 12	+/- 15	130	162	153	130,2	77,8	92	17,5	15	2,5

SAE- / DIN-flänstabell**

Dimension SAE-fläns (tum)	Dimension DIN-fläns DN	Artikel-nummer
1 1/2"	32	12-TNS150.F032
2"	40	12-TNS200.F040
2 1/2"	50	12-TNS250.F050
3"	65	12-TNS300.F065

Dimension SAE-fläns (tum)	Dimension DIN-fläns DN	Artikel-nummer
3 1/2"	80	12-TNS350.F080
3 1/2"	100	12-TNS350.F100
4"	80	12-TNS400.F080
4"	100	12-TNS400.F100

** Andra kombinationer på förfrågan.

Montageanvisning, Gummikompensatorer©

Lagring
Gummikompensatorer skall lagras mörkt, svalt och torrt.

Installation
Montage/demontage och återinstallation för kontroll av gummikompensatorer rekommenderas inte pga. att tätningsarean kan bli skadad och att tätningsfunktionen inte kan garanteras. Gummikompensatorer är självtätande, ingen separat tätning behövs.

Dragmoment för skruvarna
Vi rekommenderar att man använder flänsskruvar i kvalitetsklass 8.8. Skruvarna dras korsvis och likartat i 3-4 omgångar.
Momentnyckel rekommenderas.

Steg-1 Alla skruvar dras fast för hand likartat, beakta parallellitet på tätningsarean.

DN	25-50	65	80	100
Steg-2	18 Nm	20 Nm	23 Nm	25 Nm
Steg-3	31 Nm	38 Nm	40 Nm	42 Nm

DN	125-150	200	250	300
Steg-2	29 Nm	32 Nm	35 Nm	40 Nm
Steg-3	47 Nm	55 Nm	60 Nm	65 Nm

Skruvarna dras så att stålflänsen pressar ihop gummikompensatorns tätningsläpp till cirka 50%.

Steg-4 Efter cirka 30 minuter skall slutmomentet på alla skruvar kontrolleras och efterdragas vid behov.

Observera!
Inga vassa verktyg vid montage (fara för att skada gummibälgen).
Vid svets- och skärande arbeten måste gummidelarna täckas för att skydda bälgen mot strålningsvärme eller gnistor.

Skruvarna på flänsen dras lika och korsvis. Se också till att inget snedmontage sker av tätningsarean.
På kompensatorer som har genomgångshål skall skruvarna monteras så att huvudet är vänt mot bälgen. Skruvgängan kan annars skada bälgen när denna sätts under tryck.

Kompensator typ 100 har flänsar med gänghål. Vid montage måste man speciellt akta att gängändan inte kan skada bälgen.

Gummidelarna få ej målas eller övertäckas med isoleringsmaterial (lösningsmedel och kemikalier kan skada gummimaterialet).

Efter montage och före provtryckning skall alla tillbehörsdelar samt funktionen kontrolleras noggrant.

Kontrollera att gummimaterialet överensstämmer mot media och att inga tillsatser finns som kan skada bälgmaterialet.

Alla anvisningar är rekommendationer.
Tekniska ändringar förbehålles.

Kompensatorer skall inte utsättas för torsion. Använd inte max. sidorörelse och max. axialrörelse samtidigt.

Kompensatorns läpptätning får inte i tränga in i anslutningsröret. I så fall skall en metallbricka monteras som stöder läpptätningsarean.

Kontrollintervaller
Gummikompensatorer är förslitningsdelar. Därför skall en visuell kontroll göras av en fackman minst två gånger per år. Skulle vid en sådan kontroll blåsbildningar, sprickor eller andra skador upptäckas, skall gummikompensatorn omgående bytas ut.

Teddington AB
Speditionsvägen 17
SE-142 50 Skogås-Sthlm, Sweden

Tel:+46 (0)8-505 207 60
info@teddington.se
www.teddington.se