

FENAFLEX - höglastisk koppling

Val av koppling

- a **Beräkning av driftmomentet** enligt formeln
 $T_k = 9550 \times P/n \text{ Nm}$
 $P \text{ kw}$ $n \text{ r/min}$
- b **Välj driftfaktorn K** ur tabell
- c **Nödvändigt kopplingsmoment** erhålles genom att multiplicera driftmomentet med driftfaktorn
 $T_{kN} \geq T_k \times K \text{ Nm}$
- d **Kontrollera max axelhål** i bussningen eller nav samt välj koppling tabell sid 12

Driftfaktorer K

Specialfall	Typ av drivmotor					
	Elmotorer Ångturbiner			Förbränningsmotorer Ångmaskiner Vattenturbiner		
Typ av driven maskin	Drifttid, timmar/dygn					
	Max 10	10 tom 16	> 16	Max 10	>10 tom 16	>16
Grupp 1 Omrörare, bryggermaskiner, centrifugalkompressorer o pumpar, bandtransportörer, effektbromsar, transmissionsaxlar, fläktar upp till 7,5 kW, blåsmaskiner, o utsugningsfläktar, (endast av axial- och centrifugaltyp), generatorer.	0,8	0,9	1,0	1,3	1,4	1,5
Grupp 2* Tegelmaskiner, generatorer, verktygsmaskiner, holländare, kvarnar, o rullstolar i pappersindustrin, roterande pumpar, gummisprutpressar, roterande filter, textilmaskiner, sågverksmaskiner, fartygspropellrar, fläktar över 7,5 kW.	1,3	1,4	1,5	1,8	1,9	2,0
Grupp3* Skopelevatorer, mudderverk, kyltornfläktar, kolkompressorer, o pumpar, gjuterimaskiner, metallpressar, papperskalandrar, och glättverk, pressar o massaslipmaskiner, gummikalandrar, hammarkvarnar, finkrossar, blåsmaskiner (av kolvtyp).	1,8	1,9	2,0	2,3	2,4	2,5
Grupp 4* Fram- och återgående transportörer, konkrossar, kul- och stängkvarnar etc. gummiindustrimaskiner, vibrationssiktat.	2,3	2,4	2,5	2,8	2,9	3,0

Teknisk data

Kopplingsstorlek	Max varvtal r/min	Nom Vridm TkNm	Max Vridm Tk max Nm	Torsionsstyvhet Nm/°	Max radialavvikelse mm	Max axialavvikelse mm	Vikt däck kg
F40	4500	24	64	5	1,1	1,3	0,1
F50	4500	66	160	13	1,3	1,7	0,3
F60	4000	127	318	26	1,6	2,0	0,5
F70	3600	250	487	41	1,9	2,3	0,7
F80	3100	375	759	63	2,1	2,6	1,0
F90	3000	500	1096	91	2,4	3,0	1,1
F100	2600	675	1597	126	2,6	3,3	1,1
F110	2300	875	2137	178	2,9	3,7	1,4
F120	2050	1330	3547	296	3,2	4,0	2,3
F140	1800	2325	5642	470	3,7	4,6	2,6
F160	1600	3770	9339	778	4,2	5,3	3,4
F180	1500	6270	16455	1371	4,8	6,0	7,7
F200	1300	9325	23508	1959	5,3	6,6	8,0
F220	1100	11600	33125	2760	5,8	7,3	10
F250	1000	14675	42740	3562	6,6	8,2	15

*Kopplingsstorlekar F70-F250 kan tillhandahållas med alternativ styvhet i däcket beroende på driftförhållandet. Alla kopplingsstorlekar tillåter en vinkelavvikelse mellan axlarna av 4°.

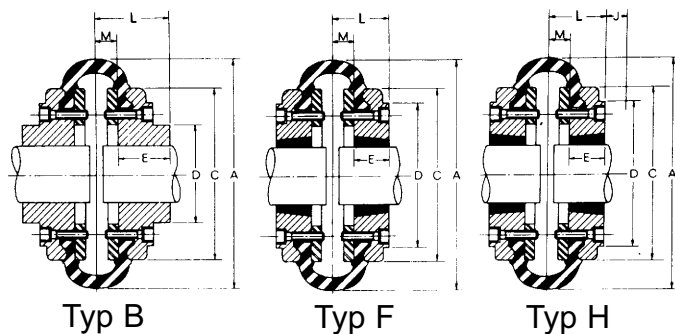
Gummielement

Naturgummi levereras som standard.
 Är lämpligt för temperaturer mellan -50°C och + 50°C.

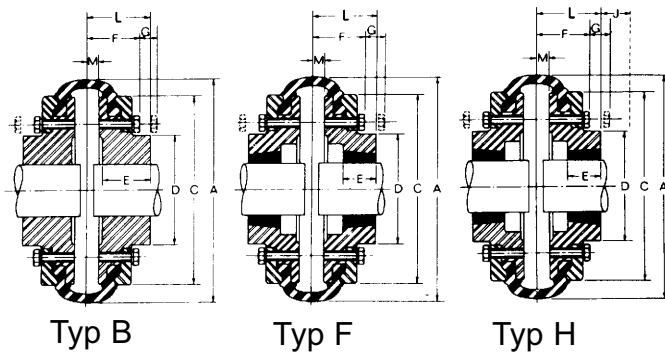
Neopren (FRAS)

Kan levereras istället för naturgummi. Är motståndskraftigt mot olja, ozon och värme.
 Temperaturgränser - 15°C och + 70°C.

Storlek F40, F50 och F60



Storlek F70 - F250



Dimensioner (mm) FENAFLEX flänsar typ B, F & H

Storlek	Typ	Bussning	Max axelhål	Typ F & H			Typ B		Stopp skruvhål	A	C	D	F	G 1)	M #)	Kg 4)	Kgm ² 4)
				L	E	J 2)	L	E									
F40	B	-	32	-	-	-	33	22	M5	104	82	-	-	-	11	0,8	0,0074
F40	F	1008	25	33	22	29	-	-	-	104	82	-	-	-	11	0,8	0,0074
F40	H	1008	25	33	22	29	-	-	-	104	82	-	-	-	11	0,8	0,0074
F50	B	-	39	-	-	-	45	32	M5	133	100	79	-	-	13	1,2	0,00115
F50	F	1210	32	38	25	38	-	-	-	133	100	79	-	-	13	1,2	0,00115
F50	H	1210	32	38	25	38	-	-	-	133	100	79	-	-	13	1,2	0,00115
F60	B	-	45	-	-	-	55	38	M6	165	125	70	-	-	17	2	0,0052
F60	F	1610	42	42	25	38	-	-	-	165	125	70	-	-	17	2	0,0052
F60	H	1610	42	42	25	38	-	-	-	165	125	70	-	-	17	2	0,0052
F70	B	-	50	-	-	-	47	35	M10	187	144	80	50	13	12	3,1	0,009
F70	F	2012	50	44	32	42	-	-	-	187	144	80	50	13	12	3,1	0,009
F70	H	1610	42	42	25	38	-	-	-	187	144	80	50	13	12	3	0,009
F80	B	-	60	-	-	-	55	42	M10	211	167	97	54	16	13	4,9	0,018
F80	F	2517	60	58	45	48	-	-	-	211	167	95	54	16	13	4,9	0,018
F80	H	2012	50	45	32	42	-	-	-	211	167	97	54	16	13	4,6	0,017
F90	B	-	70	-	-	-	64	49	M12	235	188	112	60	16	14	7,1	0,032
F90	F	2517	60	60	45	48	-	-	-	235	188	108	60	16	14	7	0,031
F90	H	2517	60	60	45	48	-	-	-	235	188	108	60	16	14	7	0,031
F100	B	-	80	-	-	-	71	56	M12	254	216	125	62	16	14	9,9	0,055
F100	F	3020	75	66	51	55	-	-	-	254	216	120	62	16	14	9,9	0,055
F100	H	2517	60	60	45	48	-	-	-	254	216	113	62	16	14	9,4	0,054
F110	B	-	90	-	-	-	76	63	M12	279	233	128	62	16	13	13	0,081
F110	F	3020	75	64	51	55	-	-	-	279	233	134	62	16	13	12	0,078
F110	H	3020	75	64	51	55	-	-	-	279	233	134	62	16	13	12	0,078
F120	B	-	100	-	-	-	85	70	M16	314	264	143	67	16	15	17	0,137
F120	F	3525	100	80	65	67	-	-	-	314	264	140	67	16	15	17	0,137
F120	H	3020	75	66	51	55	-	-	-	314	264	140	67	16	15	16	0,130
F140	B	-	130	-	-	-	111	94	M20	359	311	178	73	17	16	22	0,254
F140	F	3525	100	82	65	67	-	-	-	359	311	178	73	17	16	22	0,255
F140	H	3525	100	82	65	67	-	-	-	359	311	178	73	17	16	22	0,255
F160	B	-	140	-	-	-	117	102	M20	402	345	187	78	19	15	36	0,469
F160	F	4030	115	92	77	80	-	-	-	402	345	197	78	19	15	33	0,380
F160	H	4030	115	92	77	80	-	-	-	402	345	197	78	19	15	33	0,380
F180	B	-	150	-	-	-	137	114	M20	470	398	200	94	19	23	49	0,871
F180	F	4535	125	112	89	89	-	-	-	470	398	205	94	19	23	42	0,847
F180	H	4535	125	112	89	89	-	-	-	470	398	205	94	19	23	42	0,847
F200	B	-	150	-	-	-	138	114	M20	508	429	200	103	19	24	58	1,301
F200	F	4535	125	113	89	89	-	-	-	508	429	205	103	19	24	54	1,281
F200	H	4535	125	113	89	89	-	-	-	508	429	205	103	19	24	54	1,281
F220	B	-	160	-	-	-	155	127	M20	562	474	218	118	20	28	80	2,142
F220	F	5040	125	130	102	92	-	-	-	562	474	223	118	20	28	72	2,104
F220	H	5040	125	130	102	92	-	-	-	562	474	223	118	20	28	72	2,104
F250	B	-	190	-	-	-	162	132	M20	628	532	254	125	25	30	104	3,505

- 1) Demonteringsmått, skruvarna som fäster gummidäcket
- 2) Avstånd som behövs för insexnyckel vid montage/demontage av bussning. Med avkapad nyckel kan måttet reduceras.
- 3) M är halva avståndet mellan flänsarna. Normalt monteras axlarna på 2 ggr M-måttet, men axlarna kan ändå skjutas närmare varandra. Beakta dock att tillräckligt avstånd för axialrörelser och uppriktningsavvikelser finns.
- 4) Vikten och tröghetsmoment är angivet för en kopplingshalva med medelaxelhålsdiameter inklusive tryckning, skruvar, brickor och ett halvt däck.

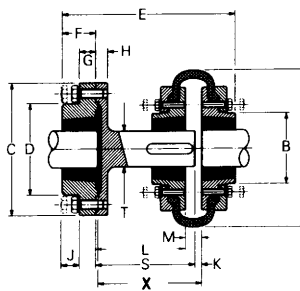
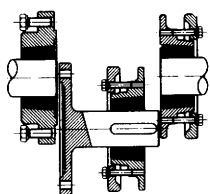
Vi reserverar oss för mått- och konstruktionsändringar.

FENFLEX spacerkopplingar är avsedda för användning då man vill kunna axiellt förskjuta endera axeln utan att röra den drivande eller drivna maskinen, t ex rotor till centrifugalpumpar. FENAFLEX spacerkoppling finns för de standardiserade avstånden mellan axlarna på 100, 140 och 180 mm. Efter bestämning av kopplingsstorlek - sid 11 - väljer man spacerkoppling enligt nedan.

1. Sök upp kopplingsstorleken i första kolumnen i översta tabellen.
2. Gå åt höger till önskat avstånd mellan axeländarna.
3. Motsvarande distansfläns anges i kolumnhuvudet.
4. Kontrollera att axialdiametrarna kan upptas i flänsarna. Om inte, välj större fläns och kontrollera att den medger det önskade axelavståndet.

Avstånd mellan axeländarna = x (mm)

Storlek	SM12		SM16				SM25						SM30				SM35				
	80 (100)		100		140		100		140		180		140		180		140		180		
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
F40	80	100	100	113	140	150															
F50			100	116	140	156															
F60			100	124	140	164															
F70							100	114	140	154	180	194									
F80							100	117	140	157	180	197									
F90									140	158	180	198									
F100													140	158	180	198					
F110													140	156	180	196					
F120																	140	160	180	200	
F140																	140	163	180	203	



Spacer	Nom X	Fenoflex	Spacer Bussning	Max Axelhål	Fenoflex Bussning	Max Axelhål	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	S	T
SM12	80	F40	1210	32	1008	25	104	82	118	83	134	25	14	15	14	6	65	22	77	25
SM12	100	F40	1210	32	1008	25	104	82	118	83	140	25	14	15	14	22	77	22	77	25
SM16	100	F40 1)	1615	42	1008	25	104	82	127	80	170	38	18	15	14	9	88	22	94	32
SM16	140	F40 1)	1615	42	1008	25	104	82	127	80	200	38	18	15	14	9	128	22	134	32
SM16	100	F50	1615	42	1210	32	133	79	127	80	173	38	18	15	14	9	85	25	94	32
SM16	140	F50	1615	42	1210	32	133	79	127	80	213	38	18	15	14	9	125	25	134	32
SM16	100	F60	1615	42	1610	42	165	70	127	80	174	38	18	15	14	9	78	33	94	32
SM16	140	F60	1615	42	1610	42	165	70	127	80	214	38	18	15	14	9	118	33	134	32
SM25	100	F70 2)	2517	60	2012	50	187	80	178	123	180	45	22	16	14	9	80	23	94	48
SM25	140	F70 2)	2517	60	2012	50	187	80	178	123	220	45	22	16	14	9	120	23	134	48
SM25	180	F70 2)	2517	60	2012	50	187	80	178	123	260	45	22	16	14	9	160	23	174	48
SM25	100	F80	2517	60	2517	60	211	95	178	123	193	45	22	16	14	9	78	25	94	48
SM25	140	F80	2517	60	2517	60	211	95	178	123	233	45	22	16	14	9	118	25	134	48
SM25	180	F80	2517	60	2517	60	211	95	178	123	273	45	22	16	14	9	158	25	174	48
SM25	140	F90	2517	60	2517	60	235	108	178	123	233	45	22	16	14	9	116	27	134	48
SM25	180	F90	2517	60	2517	60	235	108	178	123	273	45	22	16	14	9	156	27	174	48
SM30	140	F100	3030	75	3020	75	254	120	216	146	270	76	29	20	17	9	116	27	134	60
SM30	180	F100	3030	75	3020	75	254	120	216	146	310	76	29	20	17	9	156	27	174	60
SM30	140	F110	3030	75	3020	75	279	134	216	146	370	76	29	20	17	9	118	25	134	60
SM30	180	F110	3030	75	3020	75	279	134	216	146	310	76	29	20	17	9	158	25	174	60
SM35	140	F120 2)	3535	90	3525	100	314	140	248	178	297	89	34	20	17	9	114	29	134	80
SM35	180	F120 2)	3535	90	3525	100	314	140	248	178	337	89	34	20	17	9	154	29	174	80
SM35	140	F140	3535	90	3525	100	359	178	248	178	296	89	34	20	17	9	111	32	134	80
SM35	180	F140	3535	90	3525	100	359	178	248	178	337	89	34	20	17	9	151	32	174	80

Större spacerkopplingar offeras på förfrågan.

1) F40 B-fläns måste anv med spacerkoppling 2) F-fläns

Monteringsanvisningar

Sätt samman tryckringarna med kopplingshalvorna utan att dra skruvarna och montera därefter kopplingshalvorna på axeländarna.

Skjut ihop kopplingshalvorna på drivande och drivna axeln så att avståndet M överensstämmer med tabellangivelserna. Använd schablon för uppriktningen och rikta snabbgående kopplingar extra noggrant.

Koppl strl	F40*	F50*	F60*	F70	F80	F90	F100	F110	F120	F140	F160	F180	F200	F220	F250
M mm	22	25	33	24	26	29	29	25	29	33	30	46	48	55	59
Max ax av mm	1,3	1,7	2,0	2,3	2,6	3,0	3,3	3,7	4,0	4,6	5,3	6,0	6,6	7,3	8,2
Max par av mm	1,1	1,3	1,6	1,9	2,1	2,4	2,6	2,9	3,2	3,7	4,2	4,8	5,3	5,8	6,6
Äldr mom Nm	15	15	15	24	24	40	40	40	50	50	80	105	120	165	165

Koppl strl	F40	F70	F140	F180
Däck gap mm	2	3	5	6

Max vinkelavvikelse för samtliga storlekar 4°.

*Skruv med insexhuvud för dessa storlekar

För övrigt hänvisas till en mera noggrann monteringsinstruktion, vilken sändes på begäran.