	Serie	Information
	**L** **0,4 - 700 Nm**	Enkel elastisk klokoppling som upptar mindre oparallelliteter och vinkelavvikelser. Allmän industrikoppling.
	**L-Rostfri** **10 - 400 Nm**	Rostfri enkel elastisk klokoppling som upptar mindre oparallelliteter och vinkelavvikelser. Allmän industrikoppling där rostfri koppling är ett krav.
	**L-In Shear** **38 - 20000 Nm**	Elastisk klokoppling som upptar lite större oparallelliteter och vinkelavvikelser. Mycket enkelt att koppla isär axlarna eller byta element.
	**CJ** **7,5 - 35000 Nm**	Enkel elastisk klokoppling som upptar mindre oparallelliteter och vinkelavvikelser. Allmän industrikoppling som klarar större vridmoment, t ex mellan elmotor och pumpar,växlar etc.
	**TT Flex** **33 - 3300 Nm**	Elastisk klokoppling för konisk klämbussning som upptar mindre oparallelliteter och vinkelavvikelser. Allmän industrikoppling.
	**Bågtand** **10 - 1200 Nm**	Enkel flexibel bågtandskoppling som upptar uppriktningsfelaktigheter Lätt monterbar vid blidmontage.
	**Eurogrip ™** **18 - 500 Nm**	Flexibel glappfri koppling. Överbelastning och livslängd syns på gummielementet.
	**Beam** **0,5 - 14 Nm**	Flexibel miniatyrkoppling i ett stycke med olika navutförande.

	Serie	Information
	**LF A** **10 - 5000 Nm**	Högelastisk gummidäckkoppling som upptar betydande oparallelliteter och vinkelavvikelser. Lämplig industri-koppling såväl som till förbrännings-applikationer t ex generatorer, kompressorer, hydraulikpumpar etc. Lämplig för mellanaxlar.
	**LF X** **15 - 550 Nm**	Grundkonstruktion lika LF A, men helt vridstyv. Lämplig för mellanaxlar.

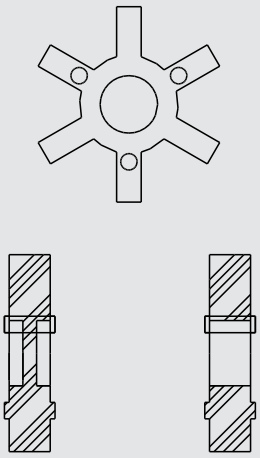
Klokoppling L, L-Rostfri



Armkors :

Material	Färg	Temperatur-område
Nitrilgummi (NBR)	Svart	-40 º till +100 ºC
Polyuretan (PU)	Blå	-34 º till +71 ºC
Hytrel	Vit	-51 º till +121 ºC
Brons		-40 º till +232 ºC

Navmaterial :
Sinterjärn
Gjutjärn
Rostfritt stål
Aluminium



Dimensionering:

P (kW)	Driftkällans effekt
N (rpm)	Driftkällans varvtal
Sf	Driftfaktor
Mv	Kopplingens vridmoment

Beräkna kopplingens vridmoment

$$Mv = \frac{P \times Sf \times 9550}{N}$$

Välj kopplingens storlek enl tabellerna

L- Koppling

Lovejoy koppling typ L är en mycket enkel, flexibel klokoppling.
Navdelarna är tillverkade i sinterjärn, aluminium och rostfritt stål.
Vridmomentet överförs via ett armkors tillverkat i olika material.
Armkorset dämpar ljud, vibrationer, stötar och svängningar.
Navdelarna tillverkas med mycket jämn yta vilket betyder att nötningen på armkorset är minimal.
Standard L-kopplingsnav används även i L-in Shear.
Lättmonterad och prisvärd.
Vid montering ger de små upphöjda topparna på armkorsets båda sidor omedelbart det korrekta nödvändiga avståndet mellan armkors och kopplingsnav.
Kopplingen lagerhålles med färdigt axelhål, kilspår och stoppskruv i olika dimensioner.

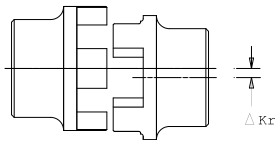
Fördelar:
- Enkel
- Tyst
- Underhållsfri
- Servicevänlig

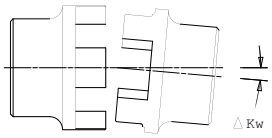
Driftfaktor (Sf)

Drivna belastningens art	Ingående belastningens art: Elmotor	Ångturbin	Bensinmotor: Mindre än 6 cyl.	Bensinmotor: Fler än 6 cyl.	Dieselmotor: Mindre än 6 cyl.	Dieselmotor: Fler än 6 cyl.
Lätt (L)						
Jämn	,0	1,0	2,0	1,5	2,0	1,5
Medium (M)						
Lätt stötig	,5	1,5	2,5	2,0	2,5	2,0
Tung (H)						
Stark stöt g	2,0	2,0	3,0	2,5	3,0	2,5

Angivna faktorer är endast att anse som vägledande. För ytterligare dataljer samt för mycket speciella monteringar kontakta oss.

Beställningsexempel:
L 095 NAV förborrat





Storlek	Vridmoment Nominellt				Max varvtal			Max vinkelavvikelse		Max parallellföskjutning	
	NBR Nm	PU Nm	Hytrel Nm	Brons Nm	NBR Rpm	PU Rpm	Hytrel Rpm	NBR PU Kw (°)	Hytrel Brons Kw (°)	NBR PU Hytrel Kr (mm)	Brons Kr (mm)
L 035	0,4	-	-	-	31 000	-	-	1	0,5	0,4	0,25
L 050	3,0	4,5	5,6	5,6	18 000	3 600	18 000	1	0,5	0,4	0,25
L 070	4,9	7,3	12,9	12,9	14 000	3 600	3 600	1	0,5	0,4	0,25
L 075	10,2	15,3	25,6	25,6	11 000	3 600	3 600	1	0,5	0,4	0,25
L 095	21,9	32,9	63,4	63,4	9 000	3 600	3 600	1	0,5	0,4	0,25
L 100	47,1	70,7	128,0	128,0	7 000	3 600	3 600	1	0,5	0,4	0,25
L 110	89,5	134,0	256,0	256,0	5 000	3 600	5 000	1	0,5	0,4	0,25
L 150	140,0	210,0	419,0	419,0	5 000	3 600	5 000	1	0,5	0,4	0,25
L 190	195,0	293,0	529,0	529,0	5 000	3 600	5 000	1	0,5	0,4	0,25
L 225	264,0	397,0	704,0	704,0	4 200	3 600	4 200	1	0,5	0,4	0,25
Rostfri											
L 075	10,2	15,3	25,6	25,6	11 000	3 600	3 600	1	0,5	0,4	0,25
L 095	21,9	32,9	63,4	63,4	9 000	3 600	3 600	1	0,5	0,4	0,25
L 100	47,1	70,7	128,0	128,0	7 000	3 600	3 600	1	0,5	0,4	0,25
L 110	89,5	134,0	256,0	256,0	5 000	3 600	5 000	1	0,5	0,4	0,25
L 150	140,0	210,0	419,0	419,0	5 000	3 600	5 000	1	0,5	0,4	0,25

Max varvtal för armkors i brons 250 Rpm
Kopplingsstorlek AL 050 - AL 100 finns i aluminium

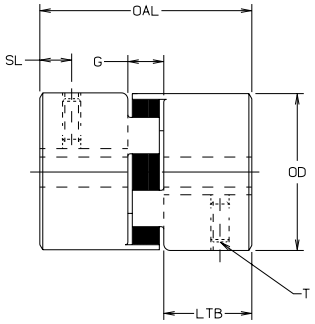


Fig 1

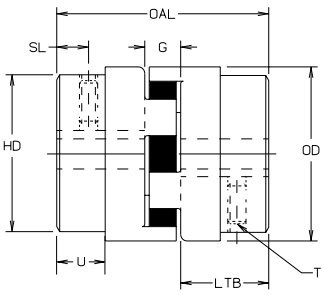


Fig 2

Storlek		Axelhål									Vikt
	Fig	Min	Max	Armkors Max	OD	OAL	HD	LTB	U	G	oborrat kg
L 035	1	4	9	-	16,0	20,0	-	6,5	-	7,0	0,05
L 050	1	7	16	10	27,5	44,0	-	16,0	-	12,0	0,14
L 070	1	7	19	13	34,5	50,7	-	19,0	-	12,7	0,27
L 075	1	7	22	19	44,5	54,0	-	20,6	-	12,7	0,45
L 095	1	12	28	22	53,5	63,7	-	25,5	-	12,7	0,80
L 100	1	13	35	29	64,5	89,0	-	35,0	-	19,0	1,55
L 110	1	16	42	35	84,5	108,0	-	43,0	-	22,0	3,00
L 150	1	16	48	36	95,5	114,5	-	44,5	-	25,5	4,10
L 190	2	20	55	48	114,5	123,5	101,5	49,0	31,0	25,5	7,65
L 225	2	20	65	57	127,0	136,5	108,0	55,5	37,0	25,5	10,35
Rostfri											
L 075	1	7	22	19	44,5	54,0	20,6	12,7			
L 095	1	12	28	22	53,5	63,7	25,5	12,7			
L 100	1	13	35	29	64,5	89,0	35,0	19,0			
L 110	1	16	42	35	84,5	108,0	43,0	22,0			
L 150	1	16	48	36	95,5	114,5	44,5	25,5			

Klokoppling L-In shear



Element:

Material	Färg	Temperatur-område
Polyuretan 50 Shore D	Blå	-34 º till +93 ºC

Ytterring:
Rostfritt stål

Navmaterial :
Sinterjärn
Gjutjärn
Rosfritt stål
Aluminium

Dimensionering:

P (kW)	Driftkällans effekt
N (rpm)	Driftkällans varvtal
Sf	Driftfaktor
Mv	Kopplingens vridmoment

Beräkna kopplingens vridmoment

$$Mv = \frac{P \times Sf \times 9550}{N}$$

Välj kopplingens storlek enl tabellerna

Flexibel, lättmonterad

Lovejoy koppling typ L-In Shear är en mycket enkel typ av så kallad klokoppling. Navdelarna är tillverkade i sinterjärn men finns även i aluminium och rostfritt stål. Vridmomentet överförs via ett element tillverkat i polyuretan. Elementet dämpar ljud, vibrationer, stötar och svängningar.
Till L-In shear används standard L-kopplingsnav.
Navdelarna tillverkas med mycket jämn yta vilket betyder att nötningen på elementet är minimal.
Lättmonterad då kopplingsnaven ej behöver demonteras vid byte av kopplingselement.

Så lätt är det att koppla isär axlarna eller byta element:
Vrid loss ytterringen och för den axiellt åt sidan.
Lyft av kopplingselementet.
Sätt in nytt kopplingselement.
För på ytterringen axiellt och vrid den på plats.

Fördelar:
- Enkel
- Tyst
- Underhållsfri
- Servicevänlig

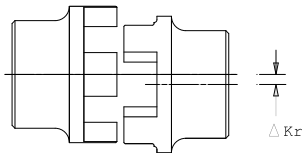
Drifttfaktor (Sf)

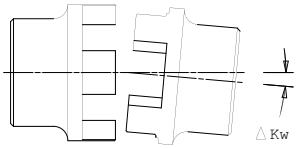
Drivna belastningens art	Ingående belastningens art					
	Elmotor	Ångturbin	Bensinmotor		Dieselmotor	
			Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.	Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.
Lätt (L)						
Jämn	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	1,5
Medium (M)						
Lätt stötig	1,5	1,5	2,5	2,0	2,5	2,0
Tung (H)						
Stark stötig	2,0	2,0	3,0	2,5	3,0	2,5

Angivna faktorer är endast att anse som vägledande. För ytterligare dataljer samt för mycket speciella monteringar kontakta oss.



Beställningsexempel:
LS 110 Polyuretanelement för ring





Storlek	Vridmoment		Max varvtal	Max vinkelavvikelse	Max parallellförskjutning
	Nominelt Nm	Max Nm	Rpm	Kw (°)	Kr (mm)
LS 095	38	76	9200	2	0,76
LS 100	63	125	7700	2	0,76
LS 110	123	246	5900	2	0,76
LS 150	205	409	5200	2	0,76
LS 190	330	659	4300	2	1,19
LS 225	475	949	3900	2	1,19
LS 276	843	1686	3100	2	1,19
CS 280	1503	3006	2600	2	1,19
CS 285	2120	4237	2300	2	1,19
CS 300	3728	7457	2300	2	1,60
CS 310	5649	11298	2100	2	1,60
CS 350	9415	18831	1900	2	1,60
CS 400	14311	28623	1800	2	1,60
CS 500	20714	41428	1500	2	1,60

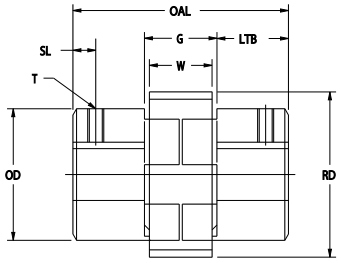


Fig 1

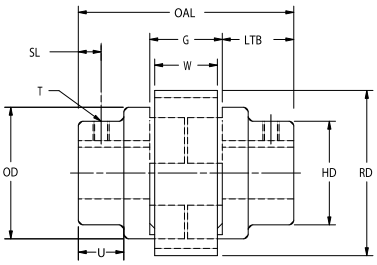


Fig 2

Storlek	Fig	OD	OAL	HD	LTB	U	G	RD	W
LS 095	1	54	76	54	25	-	25	70	21
LS 100	1	65	106	65	35	-	36	81	31
LS 110	1	84	127	84	43	-	42	102	37
LS 150	1	95	138	95	44	-	49	119	43
LS 190	2	114	148	102	49	31	49	140	43
LS 225	2	127	160	108	55	37	49	156	43
LS 276	2	157	240	127	79	62	81	188	75
CS 280	2	191	240	140	79	61	81	227	75
CS 285	2	216	272	165	95	75	81	254	75
CS 300	2	254	311	184	102	80	108	281	130
CS 310	2	279	311	210	114	89	108	307	126
CS 350	2	318	448	235	162	131	124	345	145
CS 400	2	362	512	273	187	150	137	389	157
CS 500	2	419	619	337	229	185	162	446	183

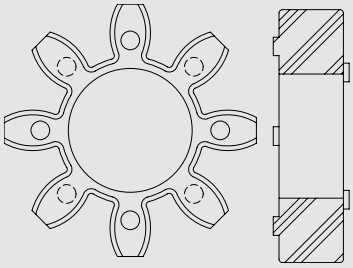
Klokoppling CJ



Armkors: Plastelement

Material	Färg	Temperatur-område
Polyuretan		
92 Shore A	Gul	-40 till +100 ºC
94 Shore A	Svart	-40 till +100 ºC
98 Shore A	Röd	-40 till +100 ºC

Navmaterial :
Aluminium
Gjutjärn



Dimensionering:

P (kW)	Driftkällans effekt
N (rpm)	Driftkällans varvtal
Sf	Driftfaktor
Mv	Kopplingens vridmoment

Beräkna kopplingens vridmoment

$$Mv = \frac{P \times Sf \times 9550}{N}$$

Välj kopplingens storlek enl tabellerna

Flexibel, vridelastisk

Koppling typ CJ är en enkel, vridelastisk klokoppling som har stor lastupptagningsförmåga och klarar höga varvtal. Navdelarna är tillverkade i aluminium, sinterjärn, stål, gjutjärn och segjärn. Vridmomentet överförs via ett armkors tillverkat i polyuretan med olika hårdheter. Armkorset dämpar ljud, vibrationer, stötar och svängningar.
Navdelarna tillverkas med mycket jämn yta vilket betyder att nötningen på armkorset är minimal.
Navdelarna finns i olika utförande Typ A, Typ B och den förlängda Typ BX.
Lättmonterad och prisvärd.
Vid montering ger de små upphöjda topparna på armkorsets båda sidor omedelbart det korrekta nödvändiga avståndet mellan armkors och kopplingsnav.

Fördelar:
- Enkel
- Tyst
- Underhållsfri
- Servicevänlig

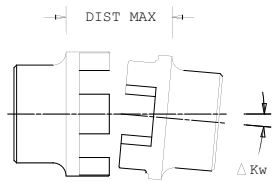
Driftfaktor (Sf)

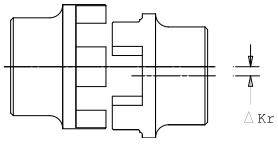
Drivna belastningens art	Ingående belastningens art					
	Elmotor	Ångturbin	Bensinmotor		Dieselmotor	
			Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.	Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.
Lätt (L)						
Jämn	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	1,5
Medium (M)						
Lätt stötig	1,5	1,5	2,5	2,0	2,5	2,0
Tung (H)						
Stark stötig	2,0	2,0	3,0	2,5	3,0	2,5

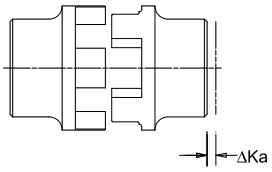
Angivna faktorer är endast att anse som vägledande. För ytterligare dataljer samt för mycket speciella monteringar kontakta oss.

Beställningsexempel:
CJ 28/38 NAV B Alu förborrat

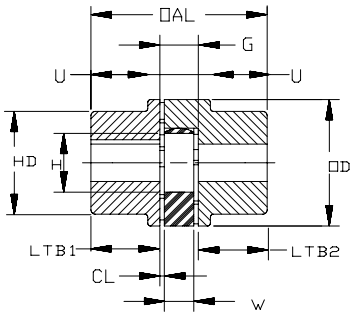
Storlek	Vridmoment			Vridmoment			Vridmoment		
	Nominelt	Max	Reverserande	Nominelt	Max	Reverserande	Nominelt	Max	Reverserande
		92A			94A			98A	
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
19/24	10	20	2,6	12	24	3,2	17	34	4,4
24/32	35	70	9	43	86	11	60	120	16
28/38	95	190	25	126	233	31	160	320	42
38/45	190	380	49	235	470	61	325	650	85
42/55	265	530	69	326	653	85	450	900	117
48/60	310	620	81	381	763	100	525	1050	137
55/70	410	820	107	500	1003	131	685	1370	178
65/75	625	1250	163	730	1460	190	940	1880	244
75/90	1280	2560	333	1493	2986	388	1920	3840	499
90/100	2400	4800	624	2800	5600	728	3600	7200	936



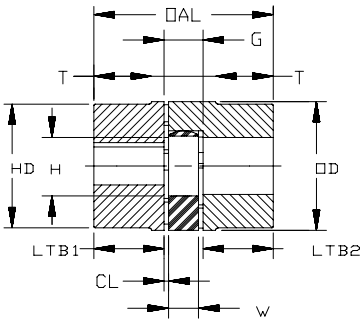




Storlek	Max varvtal	Max vinkelavvikelse	Max parallellföskjutning	Max axiell föskjutning
	rpm	Kw (º)	Kr (mm)	Ka (mm)
19/24	14000	1,2	0,20	1,2
24/32	10600	0,9	0,22	1,4
28/38	8500	0,9	0,25	1,5
38/45	7100	1,0	0,28	1,8
42/55	6000	1,0	0,32	2,0
48/60	5600	1,1	0,36	2,1
55/70	4750	1,1	0,38	2,2
65/75	4250	1,2	0,42	2,6
75/90	3550	1,2	0,48	3,0
90/100	2800	1,2	0,50	3,4



Nav A



Nav B

Storlek		Aluminium			Gjutjärn											
		Axelhål			Axelhål			LTB1 &								
	Nav Typ	Min mm	Max mm	HD	Min mm	Max mm	HD	LTB2	G	CL	W	OAL	T&U	OD	HD	H
19/24	A	6	19	30	6	9	30	25	16	2	12	66	19	40	30	18
	B	6	24	-	6	24	-	25	16	2	12	66	-	40	40	18
24/32	A	9	24	40	9	24	40	30	18	2	14	78	24	55	40	27
	B	9	32	-	9	32	-	30	18	2	14	78	-	55	55	27
28/38	A	10	28	48	10	28	48	35	20	2,5	15	90	28	65	48	30
	B	10	38	-	10	38	-	35	20	2,5	15	90	-	65	65	30
38/45	A	12	38	66	12	38	66	45	24	3	18	114	37	80	66	38
	B	12	45	-	12	45	-	45	24	3	18	114	-	80	78	38
42/55	A	-	-	-	12	42	75	50	26	3	20	126	40	95	75	46
	B	-	-	-	12	55	-	50	26	3	20	126	-	95	94	46
48/60	A	-	-	-	12	48	85	56	28	3,5	21	140	45	105	85	51
	B	-	-	-	12	60	-	56	28	3,5	21	140	-	105	104	51
55/70	A	-	-	-	15	55	98	65	30	4	22	160	52	120	98	60
	B	-	-	-	15	70	-	65	30	4	22	160	-	120	118	60
65/75	A	-	-	-	15	65	115	75	35	4,5	26	185	61	135	115	68
	B	-	-	-	15	75	-	75	35	4,5	26	185	-	135	134	68
75/90	A	-	-	-	15	75	135	85	40	5	30	210	69	160	135	80
	B	-	-	-	15	90	-	85	40	5	30	210	-	160	158	80
90/100	A	-	-	-	38	90	160	100	45	5,5	34	245	81	200	160	100
	B	-	-	-	38	100	-	100	45	5,5	34	245	-	200	180	100

Klokoppling TT-Flex



Armkors :

Material	Färg	Temperatur-område
PEBAX®	Svart	-40 till +85 ºC

Navmaterial :
Gjutjärn

Flexibel, för konisk klämbussning

Elastisk klokoppling som tar upp mindre vinkelavikelser och oparallelliteter. Kopplingen är avsedd för konisk klämbussning med två olika navutförande. I-nav där bussningen monteras från klosidan och U-nav där bussningen monteras från navsidan. Navdelarna är tillverkade i gjutjärn. Vridmomentet överförs via ett armkors tillverkat i polyether. Armkorset dämpar ljud, vibrationer, stötar och svängningar.
Navdelarna tillverkas med mycket jämn yta vilket betyder att nötningen på armkorset är minimal.
Vid montering ger de små upphöjda topparna på armkorsets båda sidor omedelbart det korrekta nödvändiga avståndet mellan armkors och kopplingsnav.
TT-Flex kopplingen finns även i förborrat utförande som kan bearbetas till önskat axelhål.

Fördelar:
- Enkel
- Tyst
- Underhållsfri
- Servicevänlig

Driftfaktor (Sf)

Drivna belastningens art	Ingående belastningens art					
	Elmotor	Ångturbin	Bensinmotor		Dieselmotor	
			Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.	Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.
Lätt (L)						
Jämn	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	1,5
Medium (M)						
Lätt stötig	1,5	1,5	2,5	2,0	2,5	2,0
Tung (H)						
Stark stötig	2,0	2,0	3,0	2,5	3,0	2,5

Angivna faktorer är endast att anse som vägledande. För ytterligare dataljer samt för mycket speciella monteringar kontakta oss.

Dimensionering:

P (kW)	Driftkällans effekt
N (rpm)	Driftkällans varvtal
Sf	Driftfaktor
Mv	Kopplingens vridmoment

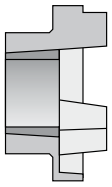
Beräkna kopplingens vridmoment

$$Mv = \frac{P \times Sf \times 9550}{N}$$

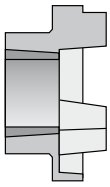
Välj kopplingens storlek enl tabellerna

Beställningsexempel:
TT-Flex 07 Kopplingsnav I för bussning 1008

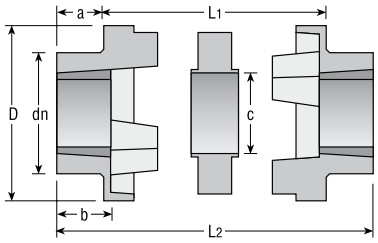
Storlek	Vridmoment		Max	Max	Max	Max
	Nominelt	Max	varvtal	vinkelavvikelse	parallellföskjutning	axiellföskjutning
	Nm	Nm	rpm	(º)	mm	mm
7	33	73	7700	0,5	0,3	0,2
9	84	185	6300	0,5	0,3	0,5
11	168	370	5000	1,0	0,3	0,6
13	331	728	4100	1,0	0,4	0,8
15	630	1490	3600	1,5	0,4	0,9
18	998	2300	3000	1,5	0,4	1,1
23	2100	4800	2600	2,0	0,5	1,3
28	3300	7000	2200	2,5	0,5	1,7



I-Nav
Fig 1



U-Nav
Fig 2



Storlek	Fig	Bussn	Axelhål		Armkors							Vikt *
			Min	Max	c	D	L2	Dn	a	b	L1	kg
7	1 och 2	1008	9	25	31	69	65	60	20	24	25	1,0
9	1 och 2	1108	9	28	32	85	70	70	20	24	31	1,7
11	1 och 2	1610	12	42	45	112	82	100	19	27	45	4,2
13	1 och 2	1610	12	42	50	130	89	105	18	27	53	5,5
15	1 och 2	2012	14	50	62	150	107	115	24	34	60	7,1
18	1 och 2	2517	16	65	77	180	142	125	35	47	73	15,0
23	1 och 2	3020	25	75	99	225	165	155	40	53	86	26,0
28	1 och 2	3525	28	100	119	275	208	206	51	67	106	50,0

* Vikt inklusive bussning med medelstort hål

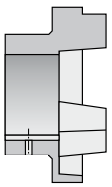
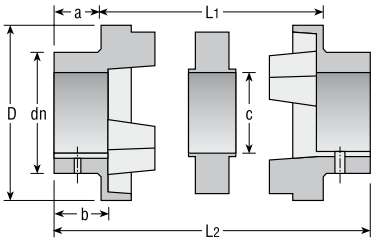


Fig 3



Storlek	Fig	Axelhål		Armkors							
		Min	Max	c	D	L2	Dn	a	b	L1	Vikt
7	3	10	32	31	69	65	60	20	23	25	1,2
9	3	10	42	32	85	83	70	26	30	31	2,2
11	3	10	55	45	112	119	100	37	45	45	6,1
13	3	14	60	50	130	147	105	47	55	53	8,9
15	3	19	70	62	150	160	115	50	60	60	12,2
18	3	35	75	77	180	189	125	58	70	73	18,4
23	3	38	90	99	225	240	155	77	90	86	35,5
28	3	48	120	119	275	286	206	90	105	106	71,5

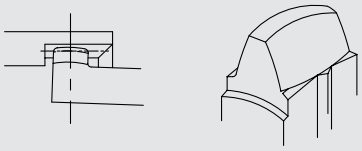
Bågtandkoppling



Hylsa:

Material	Färg	Temperatur-område
Nylon	Vit	-25 till +80 ºC

Navmaterial :
Stål



Dimensionering:

P (kW)	Driftkällans effekt
N (rpm)	Driftkällans varvtal
Sf	Driftfaktor
Mv	Kopplingens vridmoment

Beräkna kopplingens vridmoment

$$Mv = \frac{P \times Sf \times 9550}{N}$$

Välj kopplingens storlek enl tabellerna

Vridstyv

Bågtandkoppling som tillåter axiella rörelser, låg friktion och minimerar förslitning som beror på uppriktningsfelaktigheter. Gjuten, mycket vridstyv nylonhylsa. Nylon och ståldelar tillåter höga omgivningstemperaturer utan smörjning och underhåll. Mycket lättmonterad och lämplig för blindmotage.

Fördelar:
- Enkel
- Tyst
- Underhållsfri
- Servicevänlig

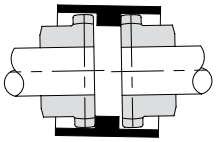
Driftfaktor (Sf)

Drivna belastningens art	Ingående belastningens art					
	Elmotor	Ångturbin	Bensinmotor		Dieselmotor	
			Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.	Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.
Lätt (L)						
Jämn	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	1,5
Medium (M)						
Lätt stötig	1,5	1,5	2,5	2,0	2,5	2,0
Tung (H)						
Stark stötig	2,0	2,0	3,0	2,5	3,0	2,5

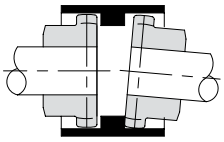
Angivna faktorer är endast att anse som vägledande. För ytterligare dataljer samt för mycket speciella monteringar kontakta oss.

Beställningsexempel:
GD M 042 Hylsa

Vinkelavvikelse: Kw

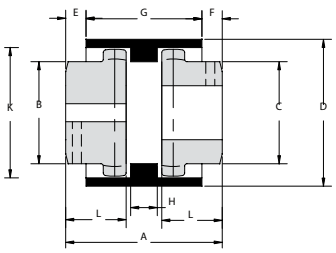


Paralellförskjutning: Kr

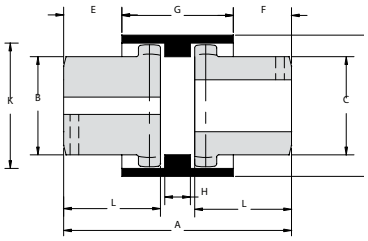


Storlek	Vridmoment		Max varvtal rpm	Max vinkelavvikelse Kw (º) / Nav	Max parallellförskjutning Kr (mm)
	Nominelt	Max			
14	10	20	14000	1	0,4
19	16	32	11800	1	0,4
24	20	40	10600	1	0,4
28	45	90	8500	1	0,4
32	60	120	7500	1	0,4
38	80	160	6700	1	0,4
42	100	200	6000	1	0,4
48	140	280	5600	1	0,4
55	260	520	4800	1	0,4
65	380	760	4000	1	0,4

Kort nav



Lång nav



Kort nav

Storlek	Axelhål d1		D	A	B/C	L	G	K	H	Vikt Kg
	Min	Max								
14	6	14	40	50	24	23	37	33	6	0,20
19	8	19	48	54	30	25	37	39	6	0,33
24	10	24	52	56	36	26	41	45	8	0,46
28	10	28	66	84	44	40	46	54	9	1,03
32	12	32	76	84	50	40	48	63	9	1,35
38	14	38	83	84	58	40	48	69	9	2,61
42	20	42	92	88	65	42	50	78	9	2,36
48	20	48	95	104	67	50	50	78	9	2,90
55	25	55	114	108	82	52	58	94	10	4,50
65	25	65	132	114	95	55	68	110	12	8,23

Lång nav

Storlek	Axelhål d1		D	A	B/C	L	G	K	H	Vikt Kg
	Min	Max								
14	6	14	40	84	24	40	37	33	6	0,32
19	8	19	48	84	30	40	37	39	6	0,48
24	10	24	52	104	36	50	41	45	8	0,84
28	10	28	66	114	44	55	46	54	9	1,39
32	12	32	76	114	50	55	48	63	9	1,81
38	14	38	83	124	58	60	48	69	9	2,61
42	20	42	92	124	65	60	50	78	9	3,30
48	20	48	95	124	67	60	50	78	9	3,46
55	25	55	114	134	82	65	58	94	10	5,58
65	25	65	132	144	95	70	68	110	12	8,23

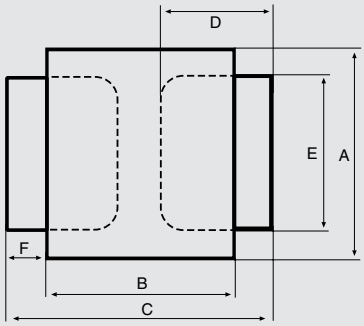
EuroGrip ™



Element:

Material	Färg	Temperatur-område
Gummi	Svart	-25 till + 100 ºC

Navmaterial :
Aluminium, anodiserad



Dimensionering:

P (kW)	Driftkällans effekt
N (rpm)	Driftkällans varvtal
Sf	Driftfaktor
Mv	Kopplingens vridmoment

Beräkna kopplingens vridmoment

$$Mv = \frac{P \times Sf \times 9550}{N}$$

Välj kopplingens storlek enl tabellerna

Flexibel, glappfri

Gates EuroGrip™ är en flexibel glappfri koppling.
Navdelarna är tillverkade i aluminium som är anodiserade.
Vridmomentet överförs via ett gummielement.
Gummielementet dämpar ljud, vibrationer, stötar och svängningar.
De unika strecken ”OGEE lines” på gummielementet visar när kopplingen är överbelastad/utsliten.
Navdelarna tillverkas med mycket jämn yta vilket betyder att nötningen på elmentet är minimal.
Navdelarna finns i två olika utförande, förborrade och för konisk klämbussning.

Fördelar:
- Enkel
- Tyst
- Underhållsfri
- Servicevänlig

Driftfaktor (Sf)

Drivna belastningens art	Ingående belastningens art					
	Elmotor	Ångturbin	Bensinmotor		Dieselmotor	
			Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.	Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.
Lätt (L)						
Jämn	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	1,5
Medium (M)						
Lätt stötig	1,5	1,5	2,5	2,0	2,5	2,0
Tung (H)						
Stark stötig	2,0	2,0	3,0	2,5	3,0	2,5

Angivna faktorer är endast att anse som vägledande. För ytterligare dataljer samt för mycket speciella monteringar kontakta oss.

Storlek	Vridmoment		Reverserande	Max varvtal
	Nominelt	Max		
	Nm	Nm	Nm	rpm
19	18	30	4	6000
28	70	110	14	6000
42	150	250	30	6000
48	300	500	60	6000
60	500	850	100	6000

Storlek	Bussn. storlek inv. montage	Bussn. storlek utv. montage	Standard axelhål	Hyls-ytter Ø A	Hyls-längd B	Total-längd C	Nav-längd D	Nav-Ø E	F
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
19	FB*	FB*	14 / 19	46	28	48	22	42	9
28	1108	1008	24 / 28	77	38	60	28	72	11
42	1615	1215	38 / 42	102	48	80	38	96	16
48	2017	1615	48 / 48	126	58	94	45	118	18
60	2517	2017	55 / 60	150	65	105	50	136	20

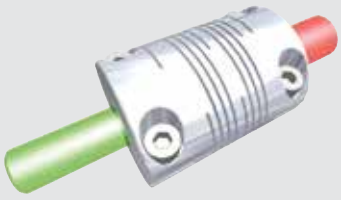
*= förborrad
Stl. 19 finns i förborrat utf. alt. med std. axelhål med kilspår och stoppskruv enl. tabell.
Stl. 28-60 finns förborrad, i bussningsutf. alt. med std. axelhål med kilspår och stoppskruv enl. tabell.

Beam
3 , 6, SIL



Material	Benämning
Aluminium	DIN 1725
Stål	Alcan ETG 100 Svartfosfaterad
Rostfritt stål	DIN 17440

Typ	Max varvtal : rpm	Temperatur-område
NAS	5000	-40 till +120 ºC
NAC	5000	-40 till +120 ºC
RAS	5000	-40 till +120 ºC
RAC	5000	-40 till +120 ºC
NSS	5000	-40 till +140 ºC
RSS	5000	-40 till +140 ºC
NSC	5000	-40 till +140 ºC
RSC	5000	-40 till +140 ºC
NHS	5000	-40 till +140 ºC
RHS	5000	-40 till +140 ºC
NHC	5000	-40 till +140 ºC
RHC	5000	-40 till +140 ºC
NPS	5000	-50 till +120 ºC
NPC	5000	-50 till +120 ºC



Dimensionering:

P (kW)	Driftkällans effekt
N (rpm)	Driftkällans varvtal
Sf	Driftfaktor
Mv	Kopplingens vridmoment

Beräkna kopplingens vridmoment

$$Mv = \frac{P \times Sf \times 9550}{N}$$

Välj kopplingens storlek enl tabellerna

Miniatyrkoppling

Beam kopplingarna är små, fexibla / vridstyva / underhållsfria som tillverkas i olika utföranden och material som aluminium, stål och rostfritt stål.
SIL kopplingen med en silikoninsats fastgjuten i kopplingnaven är glappfri och elektriskt isolerande.

6 Beam



NAS
I aluminium
med stoppskruv.



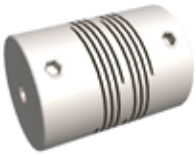
NAC
I aluminium
med klämförband.



NSS
I stål
med stoppskruv.



NSC
I stål
med klämförband.



NHS
I rostfritt
med stoppskruv.



NHC
I rostfritt
med klämförband.

3 Beam



RAS
I aluminium
med stoppskruv.



RAC
I aluminium
med klämförband.



RSS
I stål
med stoppskruv.



RSC
I stål
med klämförband.



RHS
I rostfritt
med stoppskruv.



RHC
I rostfritt
med klämförband.

SIL



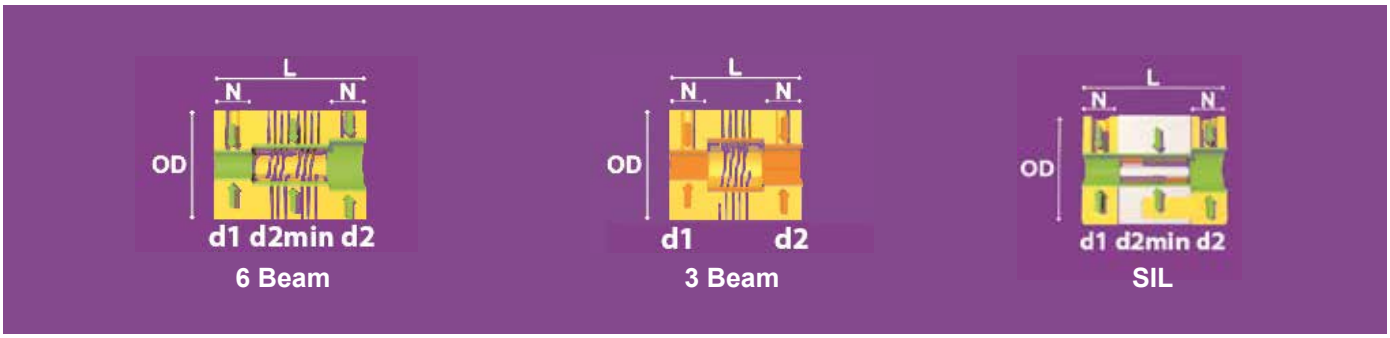
NPS
Aluminium nav
med silikoninsats
40 ShA.
Med stoppskruv.

SIL



NPC
Aluminium nav
med silikoninsats
40 ShA.
Med klämförband.

Beställningsexempel:
NAC 4 Beam koppling



Typ	Typ	Max Vinkel-avvikelse (°)	Max Parallell-avvikelse (mm)	Vrid-moment Max Nm	Vrid-styvhet Nm / Rad	Axelhål Min D1	Axelhål Min D2	Axelhål Max D1 / D2	OD	L	N	Stopp-skruv	Skruv klämf.	Vikt gr
Aluminium														
6 Beam														
NAS 2	NAC 2	3	0,120	1,0	2	1,9	2,8	4,75	9,5	19,6	5,3	M2,5	M1,6	3
NAS 3	NAC 3	5	0,170	2,0	14	2,8	4,4	6,35	12,7	22,9	6,5	M3	M2	7
NAS 3,5	NAC 3,5	5	0,200	3,4	33	2,8	4,8	8,00	15,9	25,4	6,5	M4	M2,5	9
NAS 4	NAC 4	7	0,250	5,3	57	4,4	5,8	10,00	19,1	26,5	6,5	M4	M2,5	18
NAS 5	NAC 5	7	0,370	10,0	80	5,8	7,5	12,70	25,4	38,1	11,0	M5	M3	45
NAS 6	NAC 6	7	0,500	15,0	195	5,8	9,8	19/16	31,8	57,2	16,0	M6	M4	105
NAS 7	NAC 7	7	0,600	22,0	262	7,8	11,8	22/19	38,1	66,7	18,0	M6	M5	17
3 Beam														
RAS 2	RAC 2	3	0,100	0,4	2	1,9	2,8	4,00	9,5	14,2	4,5	M2,5	M1,6	2
RAS 3	RAC 3	5	0,127	0,9	36	2,8	3,8	5,00	12,7	19,1	6,0	M3	M2	5
RAS 3.5	RAC 3.5	5	0,127	1,5	63	2,8	3,8	6,35	15,9	20,3	6,5	M4	M2,5	8
RAS 4	RAC 4	5	0,127	2,5	50	2,8	4,8	8,00	19,1	22,9	6,5	M4	M2,5	15
RAS 5	RAC 5	5	0,127	4,0	104	4,8	5,8	11,00	25,4	31,8	9,0	M5	M3	40
RAS 6	RAC 6	5	0,127	6,0	200	5,8	7,8	14,00	31,8	44,5	12,0	M6	M4	86
Stål														
6 Beam														
NSS 2	-	3	0,120	1,0	5	1,9	2,8	4,75	9,5	22,9	5,3	M2,5	-	8
NSS 3	NSC 3	5	0,170	3,0	25	2,8	4,4	6,35	12,7	25,4	6,5	M3	M2	18
NSS 3,5	NSC 3,5	5	0,200	5,0	58	2,8	5,8	8,00	15,9	25,4	6,5	M4	M2,5	24
NSS 4	NSC 4	7	0,250	9,0	165	4,4	5,8	10,00	19,1	28,0	6,5	M4	M2,5	46
NSS 5	NSC 5	7	0,370	18,0	232	5,8	7,5	12,70	25,4	38,1	11,0	M5	M3	120
NSS 6	NSC 6	7	0,500	28,0	440	5,8	9,8	16,00	31,8	57,2	16,0	M6	M4	280
3 Beam														
RSS 2	-	3	0,100	0,4	5	1,9	2,8	4,00	9,5	14,2	4,5	M2,5	-	5
RSS 3	RSC 3	5	0,127	1,0	78	2,8	3,8	5,00	12,7	19,1	6,0	M3	M2	13
RSS 3.5	RSC 3.5	5	0,127	2,0	147	2,8	3,8	6,35	15,9	20,3	6,0	M4	M2,5	21
RSS 4	RSC 4	5	0,127	3,0	118	2,8	4,8	8,00	19,1	22,9	6,5	M4	M2,5	40
RSS 5	RSC 5	5	0,127	6,0	239	4,8	5,8	11,00	25,4	31,8	9,0	M5	M3	106
RSS 6	RSC 6	5	0,127	11,0	357	5,8	7,8	14,00	31,8	44,5	12,0	M6	M4	230
Rostfritt														
6 Beam														
NHS 2	-	3	0,120	1,0	4	1,9	2,8	4,75	9,5	22,9	5,3	M2,5	-	8
NHS 3	NHC 3	5	0,170	3,0	20	2,8	4,4	6,35	12,7	25,4	6,5	M3	M2	18
NHS 3,5	NHC 3,5	5	0,200	5,0	36	2,8	5,8	8,00	15,9	25,4	6,5	M4	M2,5	24
NHS 4	NHC 4	7	0,250	8,0	112	4,4	5,8	10,00	19,1	28,0	6,5	M4	M2,5	46
NHS 5	NHC 5	7	0,370	16,0	158	5,8	7,5	12,70	25,4	38,1	11,0	M5	M3	120
3 Beam														
RHS 2	-	3	0,100	0,4	4	1,9	2,8	4,00	9,5	14,2	4,5	M2,5	-	5
RHS 3	RHC 3	5	0,127	1,0	63	2,8	3,8	5,00	12,7	19,1	6,0	M3	M2	13
RHS 3,5	RHC 3,5	5	0,127	1,8	100	2,8	3,8	6,35	15,9	20,3	6,0	M4	M2.5	21
RHS 4	RHC 4	5	0,127	2,7	80	2,8	4,8	8,00	19,1	22,9	6,5	M4	M2,5	40
RHS 5	RHC 5	5	0,127	6,0	163	4,8	5,8	11,00	25,4	31,8	9,0	M5	M3	106

SIL

Typ	Typ	Max Vinkel-avvikelse (°)	Max Parallell-avvikelse (mm)	Vrid-moment Max Nm	Vrid-styvhet Nm / Rad	Axelhål Min D1	Axelhål Min D2	Axelhål Max D1 / D2	OD	L	N	Stopp-skruv	Skruv klämf.	Vikt gr
NPS 4	NPC 4	0,6	0,12	3,0	35	4,4	5,8	10,00	19,1	26,5	6,5	M4	M2,5	22
NPS 5	NPC 5	1,0	0,15	5,7	65	5,8	7,5	12,70	25,4	38,1	11,0	M5	M3	45
NPS 6	NPC 6	1,6	0,30	8,0	80	5,8	9,8	19/16	31,8	57,2	16,0	M6	M4	120

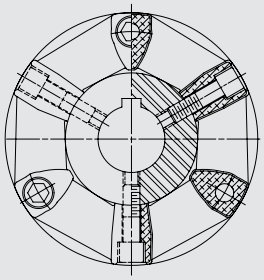
LF
A , X

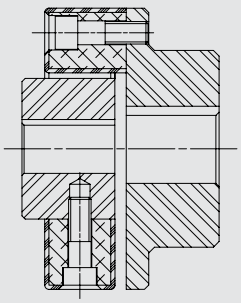


Element / Armkors :

Material Typ A	Färg	Temperatur-område
Gummi 60 Sh	Svart	-40 till + 90 ºC
Typ X Zytel	Svart	-40 till + 150 ºC

Navmaterial :
Innernav Stål
Flänsnav Stål





Dimensionering:

P (kW)	Driftkällans effekt
N (rpm)	Driftkällans varvtal
Sf	Driftfaktor
Mv	Kopplingens vridmoment

Beräkna koplingens vridmoment

$$Mv = \frac{P \times Sf \times 9550}{N}$$

Välj kopplingens storlek enl tabellerna

Högelastisk, mycket vridstyv, vridstyv

Typ A (högelastisk)
Ett förkomprimerat polygonformigt gummielement av hög kvalitet med invulkaniserade precisionsgjutna aluminiumdelar. Det unika är att de självsäkrade bultarnas förbindning av elementet mot naven sker växelvis axiellt och radiellt. De radiella skruvarna har två uppgifter:
• Förbinda gummielementet med det cylindriska navet.
• Åstadkomma en komprimering, genom att trycka ihop gummielementet.

Gummielementet i naturgummi levereras som standard i hårdhet 60 Shore men framtages även i andra hårdheter mellan 50-75 Shore. Detta innebär att elementet gör kopplingen högelastisk och flexibel.

Fördelar:
• Torsionselastisk
• Radiellt elastisk
• Axiellt elastiskt
• Vinkelelastiskt
• Lätt anpassningsbar

Typ X (mycket vridstyv)
Ett mycket vridstyvt element där aluminium eller stålhylsor bultas växelvis axiellt och radiellt. Upptar mindre vinkel- och axiella avvikelser.

Driftfaktor (Sf)

Drivna belastningens art	Ingående belastningens art					
	Elmotor	Ångturbin	Bensinmotor		Dieselmotor	
			Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.	Mindre än 6 cyl.	Fler än 6 cyl.
Lätt (L)						
Jämn	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	1,5
Medium (M)						
Lätt stötig	1,5	1,5	2,5	2,0	2,5	2,0
Tung (H)						
Stark stötig	2,0	2,0	3,0	2,5	3,0	2,5

Angivna faktorer är endast att anse som vägledande. För ytterligare dataljer samt för mycket speciella applikationer kontakta oss.

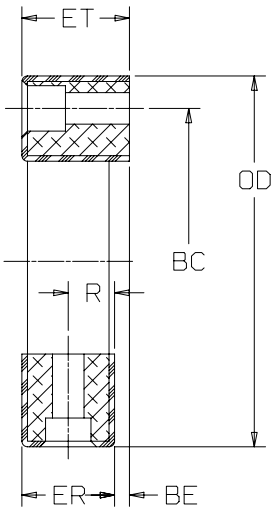
Beställningsexempel:
LF 140 A Flexibelt element
typ 0-S 60 SH

LF A, Gummi

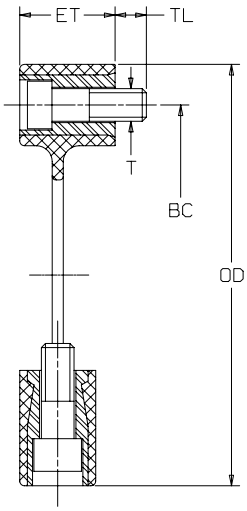
Storlek	Vridmoment		Kontinuerligt växlande	Max varvtal	Dynamisk vridstyvhet		Max vinkel-avvikelse	Max parallell-försjkutning
	Nominelt	Max			60 Sh Standard	50 Sh		
	Nm	Nm	Nm	rpm	Nm / rad	Nm / rad	(º)	mm
LF1	10	25	5	10000	140	90	3	1,5
LF2	20	60	10	8000	290	180	3	1,5
LF4	50	125	20	7000	850	550	3	1,5
LF8	100	280	40	6500	1500	900	3	2,0
LF12	140	360	50	6500	4400	2700	2	2,0
LF16	200	560	80	6000	3400	2000	3	2,0
LF22	275	750	100	6000	9000	6100	2	2,0
LF25	315	875	125	5000	4500	2800	3	2,0
LF28	420	1200	150	5000	12000	7500	2	2,0
LF30	500	1400	200	4000	7800	4800	3	2,0
LF50	700	2100	300	4000	19000	12000	3	2,0
LF80	900	2100	320	4000	25000	16000	2	1,5
LF90	1100	3150	450	3600	16000	10500	3	2,0
LF140	1700	4900	700	3600	40000	26500	2	2,0
LF250	3000	8750	1250	3000	67000	43000	2	2,0
LF400	5000	12500	2000	2500	120000	75000	2	2,0

LF X, Zytel

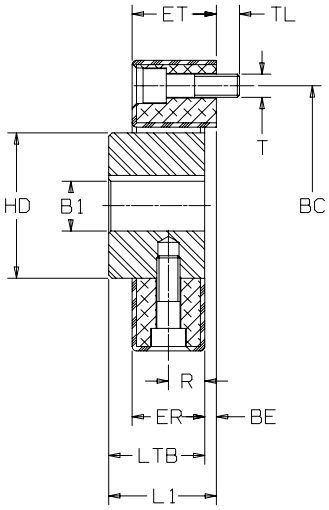
Storlek	Vridmoment		Kontinuerligt växlande	Max varvtal	Dynamisk vridstyvhet	Max vinkel-avvikelse	Max parallell-försjkutning
	Nominelt	Max					
	Nm	Nm	Nm	rpm	Nm / rad	(º)	mm
LF1	15	30	-	10000	3000	1	0,1
LF2	30	60	-	10000	6230	1	0,1
LF4	60	120	-	8000	1650	1	0,1
LF8	120	280	-	7000	46820	1	0,1
LF16	240	560	-	6000	74000	1	0,1
LF25	370	800	-	5000	111600	1	0,1
LF30	550	1400	-	4500	134100	1	0,1



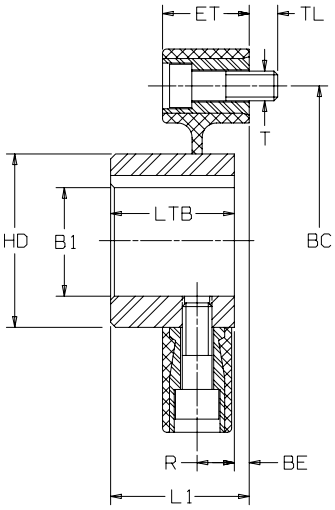
Typ 0, Gummi



Typ 0, Zytel®

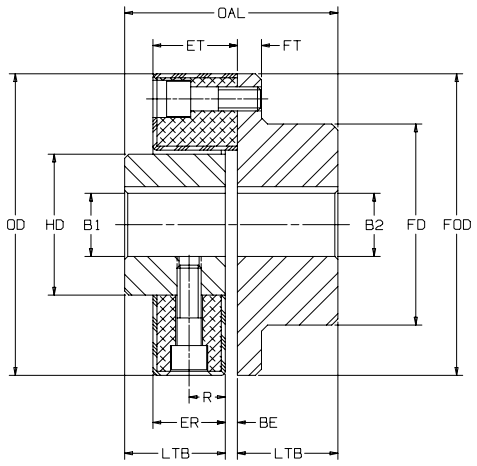


Typ 1, Gummi

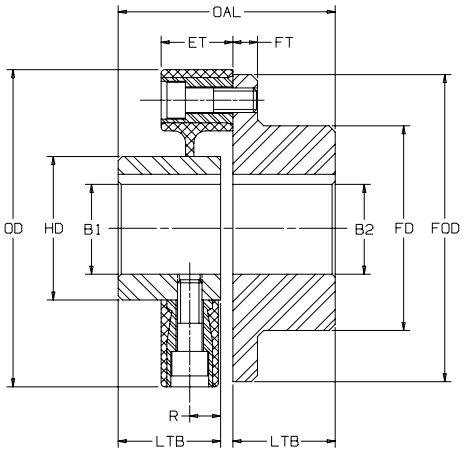


Typ 1, Zytel®

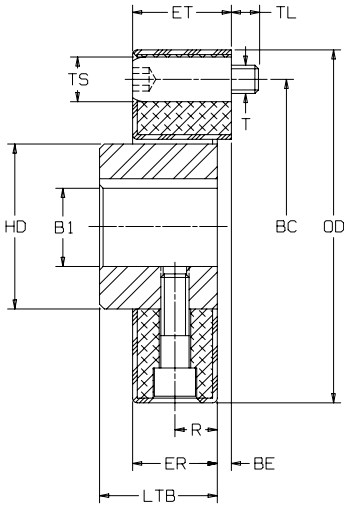
Storlek	Axelhål Innernav		Axelhål Flänsnav		OD		FOD	ET		OAL	L1	
	Min B1	Max B1	Min B2	Max B2	Typ A Gummi	Typ X Zytel		Typ A Gummi	Typ X Zytel		Typ A Gummi	Typ X Zytel
LF1	8	19	8	25	56	-	56	24	-	50,0	26,0	-
LF2	10	26	12	38	85	88	85	24	24	60,0	32,0	32,0
LF4	12	30	15	45	100	100	100	28	25	64,0	34,0	32.5
LF8	12	38	18	55	120	125	120	32	30	88,0	46,0	45,0
LF12	12	38	18	55	122	-	120	32	-	88,0	46,0	-
LF16	15	48	20	70	150	155	150	42	36	106,0	56,0	53,0
LF22	15	48	20	70	150	-	150	42	-	106,0	56,0	-
LF25	15	55	20	85	170	175	170	46	40	116,0	61,0	58,0
LF28	15	55	20	85	170	-	170	46	-	116,0	61,0	-
LF30	20	65	25	100	200	205	200	58	50	140,0	74,0	71,0
LF50	20	65	25	100	200	-	200	58	-	140,0	74,0	-
LF80	20	65	25	100	205	-	200	65	-	141,5	75,5	-
LF90	30	85	30	110	260	-	260	70	-	168,0	88,0	-
LF140	30	85	30	110	260	-	260	70	-	168,0	88,0	-
LF250	40	105	40	130	340	-	340	85	-	208,0	108,0	-
LF400	40	120	40	140	370	-	370	105	-	260,0	135,0	-



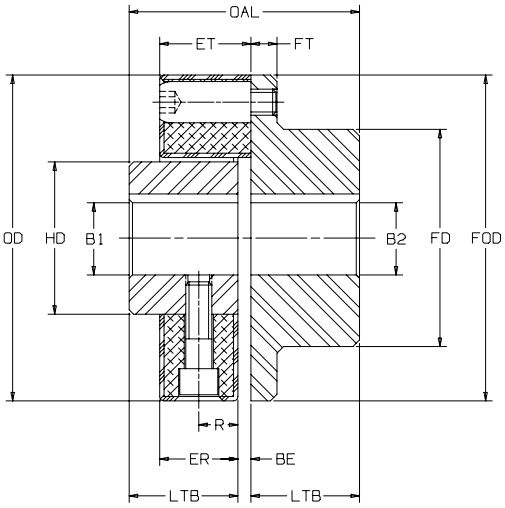
Typ 2, Gummi



Typ 2, Zytel®



Typ 1S, Gummi (stickutförande)



Typ 2/S, Gummi (stickutförande)

LTB	HD	FD	FT	BE	S**	ER*	R	BC	Antal bult	T	TS		TL	Storlek
											Typ A Gummi	Typ X Zytel		
24	30	36	7	2	-	22	11,0	44	2x180º	M6	10	-	7	LF1
28	40	55	8	4	-	20	10,0	68	2x180º	M8	14	15	8	LF2
30	45	65	8	4	-	24	12,0	80	3x120º	M8	14	15	8	LF4
42	60	80	10	4	20	28	14,0	100	3x120º	M10	17	19	10	LF8
42	60	80	10	4	-	28	14,0	100	4x90º	M11	17	-	10	LF12
50	70	100	12	6	26	36	18,0	125	3x120º	M12	19	22	12	LF16
50	70	100	12	6	-	36	18,0	125	4x90º	M12	19	-	12	LF22
55	85	115	14	6	27	40	20,0	140	3x120º	M14	22	25	14	LF25
55	85	115	14	6	-	40	20,0	140	4x90º	M14	22	-	14	LF28
66	100	140	16	8	35	50	25,0	165	3x120º	M16	25	30	16	LF30
66	100	140	16	8	35	50	25,0	165	4x90º	M16	25	-	16	LF50
66	100	140	16	4	-	61	30,5	165	4x90º	M16	25	-	16	LF80
80	125	160	19	8	-	62	31,0	215	3x120º	M20	32	-	20	LF90
80	125	160	19	8	33	62	31,0	215	4x90º	M20	32	-	20	LF140
100	160	195	19	8	-	77	22.5/54.5	280	4x90º	M20	32	-	20	LF250
125	170	200	25	10	-	95	28.5/66.5	300	4x90º	M24	45	-	28	LF400

* Mått ER endast för gummi

Allmänt

Montering med klämbussningar tillsammans med kilremskivor, kuggremskivor, kedjehjul, kopplingar och andra maskinelement innebär ett mycket förenklat montage resp. demontage jämfört med fasta nav och borrningar. Det behövs ej några styva passningar eller noggranna diametertoleranser som försvårar monteringen på axeln, utan hjulet skjutes lätt på plats till avsett läge och låses där genom att dra åt två alt. tre skruvar med insexnyckel. När hjulet sedan skall demonteras behöver man inte tänka på fastrostning eller stora avdragskrafter. Skruva av låsskruvarna och skruva i en demonteringsskruv så lossnar den lätt från axeln.

Koniska klämbussningar

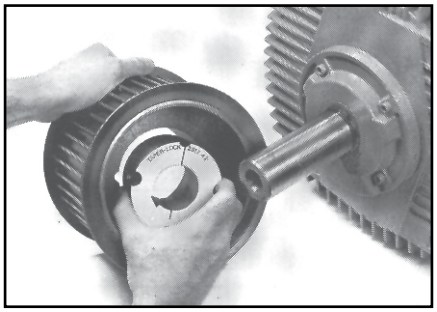
Koniska klämbussningar är en enkel och universell konstruktion med konisk mantelyta som är uppslitsad för klämverkan och har ”halvt i halvt” gängade hål för lås- och demonteringsskruvar.
Bussningarna tillverkas med hål och kilspår för axeldiameter i mm och tum enligt tabell.
Vid lätta drifter erfordras normalt inte någon kil. Materialet i bussningarna är högvärdigt gjutjärn (GG20-25).
På förfrågan kan bussningarna levereras i stål.

Monteringsanvisning för koniska klämbussningar

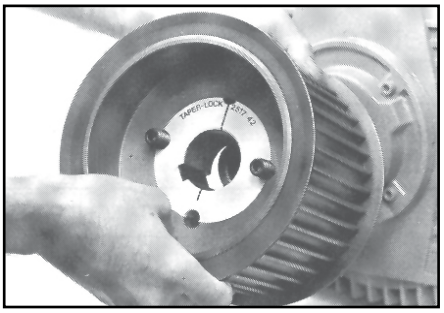
1. Rengör bussning och axel helt från smuts och fett.
2. Placera bussningen i navet med hålen mitt för varandra (gängat mot ogängat).
3. Anolja lätt skruvarnas gänga, undersidan av skruvskallen alt. spetsen, för att minska friktion vid åtdragn.
4. Skjut enheten på axeln i önskat läge. OBS! Bussningen griper först mot axeln och ”klättrar” därefter något på konan.
5. Drag skruvarna likformigt och korsvis med insexnyckel tills de är mycket hårt åtdragna. Felaktig åtdragning kan förorsaka kast och obalans.
6. Knacka mot bussningens stora diameter med ett mellanlägg för att undvika skador. Därefter åtdrages skruvarna, återupprepa detta en till två gånger.
7. Efter en kort stunds drift med belastning kontrolleras skruvarnas åtdragning.
8. För att eliminera korrosion samt smuts i hålen, fyll dessa t ex med fett.
9. Åtdragningsmoment för skruvarna, se tabell.

Demontering

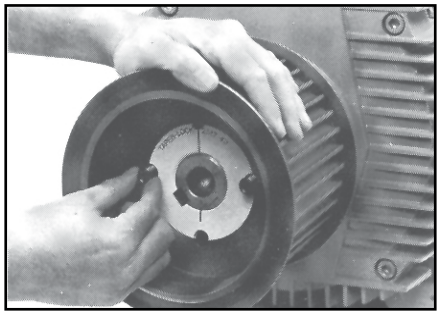
1. Lossa samtliga skruvar.
2. Anolja lätt skruvarnas gänga och friktionsytor.
3. Montera skruvarna i bussningens gängade hål.
4. Knacka försiktigt med ett mellanlägg på bussningen.
5. Drag skruvarna korsvis tills bussningen lossnat i navet.
6. Tag bort enheten från axeln.



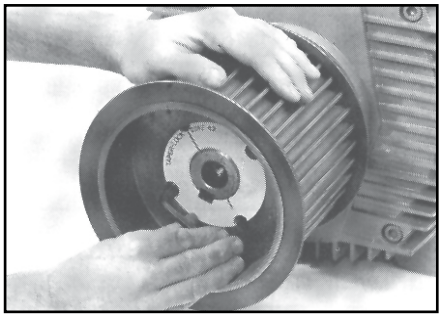
Sätt i bussningen i skivan



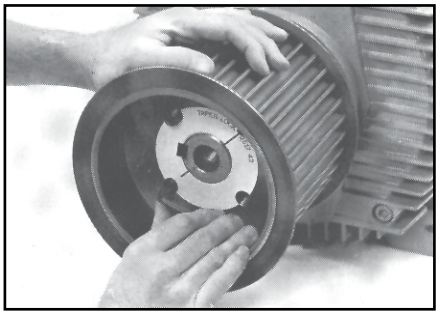
Sätt i skruvarna och placera enheten på axeln



Drag skruvarna med fingrarna



Drag skruvarna korsvis



Demontering

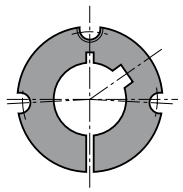
		1008	1108	1210	1215	1310	1610	1615	2012	2017	2517	2525	3020	3030	3525	3535	4030	4040	4535	4545	5040	5050
Typ		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B
Vikt Ø D min	kg	0,12	0,16	0,28	0,39	0,32	0,42	0,61	0,75	0,90	1,1	2,25	2,61	3,8	3,9	5,25	7,10	7,8	11,8	12,8	14,20	15,3
D max	mm	35,0	38,0	47,5	47,5	50,5	57,0	57,0	70,0	70,0	85,5	85,5	108,0	108,0	127,0	127,0	146,0	146,0	162,0	162,0	177,5	177,5
L	mm	22,3	22,3	25,4	38,1	25,4	25,4	38,1	31,8	44,5	44,5	63,5	50,8	76,2	63,5	88,9	76,2	101,8	88,9	114,3	101,6	127,0
Insexskruv		1/4" x 1/2"	1/4" x 1/2"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	7/16" x 7/8"	7/16" x 7/8"	1/2" x 1"	1/2" x 1"	5/8" x 1 1/4"	5/8" x 1 1/4"	1/2" x 1 1/2"	1/2" x 1 1/2"	5/8" x 1 3/4"	5/8" x 1 3/4"	3/4" x 2"	3/4" x 2"	7/8" x 2 1/4"	7/8" x 2 1/4"
Nyckelstorlek	Nr	3	3	5	5	5	5	5	6	6	6	6	8	8	10	10	1/2"	1/2"	9/16"	9/16"	9/16"	9/16"
Åtdragnings-moment	Nm	5,7	5,7	20	20	20	20	20	31	31	49	49	92	92	115	115	172	172	195	195	275	275

Axelhål i mm

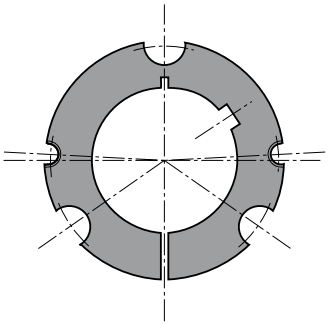
Ø D mm F8	b mm H9	h (●) mm	h (○) mm	1008	1108	1210	1215	1310	1610	1615	2012	2017	2517	2525	3020	3030	3525	3535	4030	4040	4535	4545	5040	5050
9	3	1,4		●	●																			
10	3	1,4		●	●																			
11	4	1,8		●	●	●	●																	
12	4	1,8		●	●	●	●	●	●	●														
14	5	2,3		●	●	●	●	●	●	●	●	●												
15	5	2,3		●	●	●	●	●	●	●	●	●												
16	5	2,3		●	●	●	●	●	●	●	●	●												
18	6	2,8		●	●	●	●	●	●	●	●	●												
19	6	2,8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
20	6	2,8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
22	6	2,8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
24	8	3,3	1,3	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
25	8	3,3	1,3	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
28	8	3,3	1,3		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
30	8	3,3				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
32	10	3,3				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
35	10	3,3	1,3					○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
38	10	3,3							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
40	12	3,3							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
42	12	3,3	1,3						●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
45	14	3,8									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
48	14	3,8									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
50	14	3,8									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
55	16	4,3											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
60	18	4,4											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
65	18	4,4	2,3										●	○	●	●	●	●	●	●	●	●		
70	20	4,9													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
75	20	4,9													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80	22	5,4															●	●	●	●	●	●	●	●
85	22	5,4															●	●	●	●	●	●	●	●
90	25	5,4															●	●	●	●	●	●	●	●
95	25	5,4															●		●	●	●	●	●	●
100	28	6,4	4,45														○		●	●	●	●	●	●
105	28	6,4																	●		●	●	●	●
110	28	6,4																	●		●	●	●	●
115	32	7,4	6,45																○		●		●	●
120	32	7,4																			●		●	●
125	32	7,4																			●		●	●

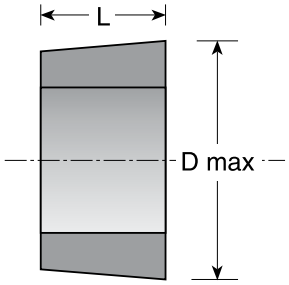
Med hänsyn till styrkan på bussningen är de med ○ markerade axelhål försedda med ett kilspårsdjup som är mindre än SMS standard.

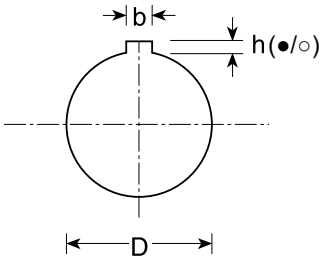
Typ A



Typ B







Axelhål i tum

Ø D tum F8	b tum H9	h (●) tum	h (○) tum	1008	1108	1210	1215	1310	1610	1615	2012	2017	2517	2525	3020	3030	3525	3535	4030	4040	4535	4545	5040	5050
3/8”	1/8”	1/16”		●	●																			
7/16”	1/8”	1/16”		●	●																			
1/2”	1/8”	1/16”		●	●	●	●	●	●	●														
9/16”	3/16”	3/32”		●	●	●	●	●	●	●														
5/8”	3/16”	3/32”		●	●	●	●	●	●	●														
11/16”	3/16”	3/32”		●	●	●	●	●	●	●														
3/4”	3/16”	3/32”		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
13/16”	1/4”	1/8”		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
7/8”	1/4”	1/8”		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
15/16”	1/4”	1/8”	1/16”	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
1”	1/4”	1/8”	1/16”	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
1/16”	5/16”	1/8”	5/64”		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
1 1/8”	5/16”	1/8”	5/64”		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
1 3/16”	5/16”	1/8”				●	●	●	●	●	●	●	●	●										
1 1/4”	5/16”	1/8”				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
1 5/16”	3/8”	1/8”						●	●	●	●	●	●	●	●	●								
1 3/8”	3/8”	1/8”						●	●	●	●	●	●	●	●	●								
1 7/16”	3/8”	1/8”							●	●	●	●	●	●	●	●								
1 1/2”	3/8”	1/8”							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
1 5/8”	7/16”	5/32”	1/8”						●	○	●	●	●	●	●	●	●	●						
1 3/4”	7/16”	5/32”									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
1 7/8”	1/2”	5/32”									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
2”	1/2”	5/32”									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
2 1/8”	5/8”	7/32”											●	●	●	●	●	●	●	●				
2 1/4”	5/8”	7/32”											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2 3/8”	5/8”	7/32”											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2 1/2”	5/8”	7/32”											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2 5/8”	3/4”	1/4”													●	●	●	●	●	●	●	●		
2 3/4”	3/4”	1/4”													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2 7/8”	3/4”	1/4”													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3”	3/4”	1/4”													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3 1/8”	7/8”	5/16”															●	●	●	●	●	●	●	●
3 1/4”	7/8”	5/16”															●	●	●	●	●	●	●	●
3 3/8”	7/8”	5/16”															●	●	●	●	●	●	●	●
3 1/2”	7/8”	5/16”	1/4”														○	○	●	●	●	●	●	●
3 3/4”	1”	3/8”	1/4”																○	○	●	●	●	●
4”	1”	3/8”	1/4”																○	○	●	●	●	●
4 1/4”	1 1/4”	7/16”	1/4”																		○	○	●	●
4 1/2”	1 1/4”	7/16”	1/4”																		○	○	●	●
4 3/4”	1 1/4”	7/16”																					●	●
5”	1 1/4”	7/16”	5/16”																				○	○

Med hänsyn till styrkan på bussningen är de med ○ markerade axelhål försedda med ett kilspårsdjup som är mindre än SMS standard.