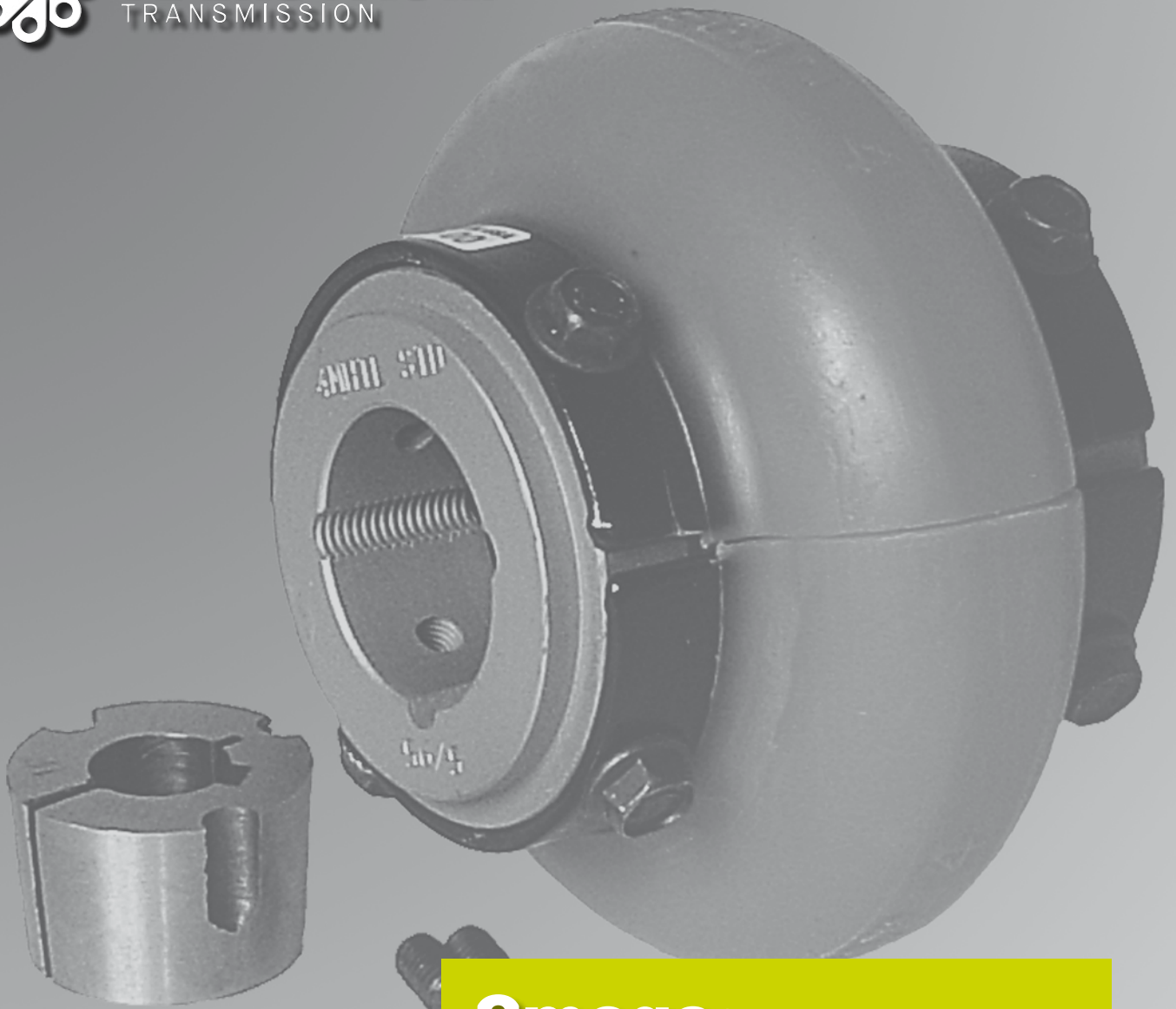
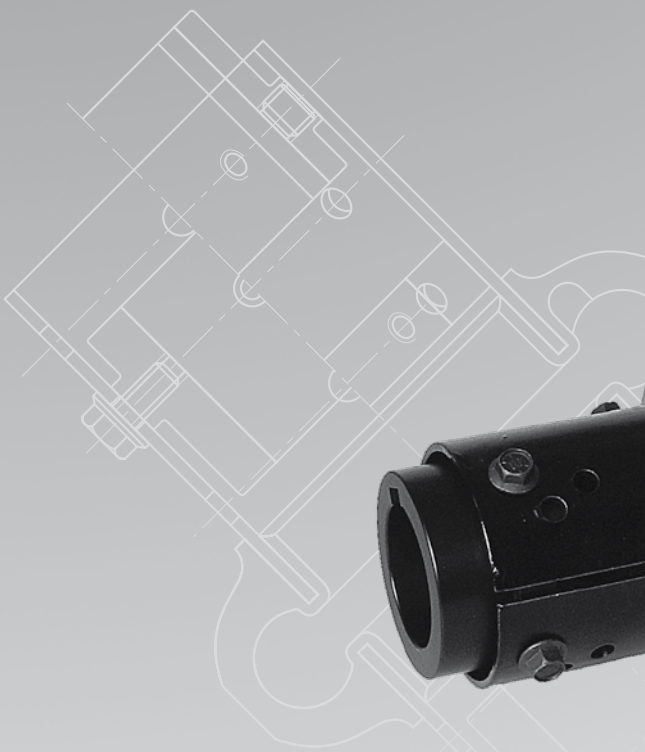




RAMSTRÖM
TRANSMISSION



**Omega®
elastisk koppling**



Dimensionering

1 Beräkna nominellt vridmoment M_{Vnom}

Beräkna nominellt vridmoment för den drivna maskinen enligt följande formel:

$$M_{Vnom} = \frac{P \cdot 9550}{n}$$

M_{Vnom} = nominellt vridmoment i Nm

P = motoreffekt i kW

n = varvtal i r/min

2 Servicefaktor Sf och temperaturfaktor St

Multipluera det beräknade nominella vridmomentet med servicefaktorn Sf + St enligt följande formel:

$$M_V = M_{Vnom} \cdot (Sf + St)$$

M_V = verkligt vridmoment för den drivna maskinen i Nm

M_{Vnom} = nominellt vridmoment i Nm

Sf = servicefaktor för applikationen (tabell 1a eller 1b)

St = temperaturfaktor (tabell 2)

3 Välj kopplingsstorlek

Välj kopplingsstorlek med hjälp av tabellvärdena för nominellt vridmoment för varje kopplingstyp.

4 Kontroll

Kontrollera eventuella begränsningar för kopplingen avseende

- max varvtal
- max axelhål
- axelavstånd, ytterdiameter, totala inbyggnadsmått

Tabell 1b Servicefaktor Sf

Diagram	Lastklassificering	Servicefaktor
	Jämn belastning	1,0
	Ojämn belastning	1,5
	Ojämn belastning, frekventa start/stopp	2,0
	Chockbelastningar och mycket ojämn belastning	2,5
	Stora chockbelastningar och reverse- rande drifter	3,0
	Reverserande drifter behöver nödvändigtvis inte betyda ändrad rotationsriktning. Om vridmomentet ändrar rotationsriktning t.ex. under bromsning, ska sådana fall betraktas som antingen medelsvårt eller mycket svårt driftsfall.	Kontakta oss

Tabell 2 - Temperaturfaktorer St

Arbetstemperatur i °C	Servicefaktor St
50° < T° ≤ 66°	+0,25
66° < T° ≤ 74°	+0,50
74° < T° ≤ 82°	+0,75
82° < T° ≤ 93°	+1,00

Tabell 1 a servicefaktor Sf

Applikation	Sf
Omrörare	
Rena vätskor	1,5
Vätskor med variabel densitet	2,0
Generatorer	1,5
Blåsmaskiner	
Centrifugal	1,0
Lob	1,5
Skovel	1,5
Briketteringsmaskiner	2,0
Burkfyllnadsmaskiner	1,0
Röjknivar	2,0
Bilskrotpress	2,0
Bilupprettare	2,0
Lerbearbetningsmaskiner	2,0
Kompressorer	
Centrifugal	1,0
Lob, skovel och skruv	1,5
Dubbelverkande flercylindrig	*
Axial	1,0
Transportörer	
Jämt belastade och matade	1,5
Tung drift-öjämna belastning och matning	3,0
Kranar och lyftar	2,0
Krossar	3,0
Grävare, Muddrare	
Vajerrullar	2,0
Transportörer	2,0
Grävhuuddrifter	3,0
Jigddrifter	3,0
Manuvringsvinschar	2,5
Pumpar	2,0
Filteringsdrifter	2,0
Staplare	2,0
Hjälps vinschar	2,0
Elevatorer	
Skop	2,5
Centrifugalavkastande	2,5
Rulltrappor	2,5
Frakt	2,0
Gravitationsavkastande	2,5
Formpressmaskiner	
Plast	2,0
Metall	2,5
Fläktar	
Centrifugal	
Forcerat drag (aggressiv miljö)	1,5
Inducerat drag (aggressiv miljö)	1,5
Axial	
Forcerat drag (aggressiv miljö)	1,5
Inducerat drag (aggressiv miljö)	1,5
Gruvventilation	2,0
Kyltorn	2,0
Blåsmaskiner och fläktar för lätta applikationer	1,0
Matare	
Lätta drifter	1,5
Tunga drifter	2,5
Livsmedelsindustri	
Betskivare	2,0
Grötkokare	1,5
Degblandare	2,0
Köttkvarnar	2,0
Burkfyllnadsmaskin	1,0
Buteljeringsmaskin	1,5
Generatorer	
Vanliga	1,0
För svetsar	3,0
Hammarkvarnar	2,5
Sågverksindustri	
Barkmaskiner av trumtyp	2,0
Kantsågmatare	2,0
Stocktransportör (stegrande)	2,0
Stocktransportör (av rännstyp)	2,0
Planingsmatare (kedjor)	2,0
Planingsmatare lutande (hissande)	2,0
Resttransportör	1,5
Sorteringsbord	1,5
Trimmingsmatare	2,0
Bearbetningsmaskiner	
Rullbockare	2,0
Planpress	1,5
Stanspress (kuggdriven)	2,0
Gångningsmaskiner	2,5
Övriga bearbetningsmaskiner	
Huvuddrifter	1,5
Hjälpdrifter	1,5
Stälverk	
Dragbänkar (transportör)	2,0
Dragbänkar (huvuddrift)	2,0
Smidesmaskiner, valsmaskiner	2,5

Formningsmaskiner	2,0
Transportörsbord	
Ej reverserande	3,0
Reverserande	4,5
Trådtragnings och planingsmaskiner	2,0
Vajerlindare	2,0
Kvarnar av roterande typ	
Kulkvarnar	3,0
Cementugnar	2,5
Torkar & kylare	2,0
Ungnar	2,5
Kulkvarnar	2,0
Stöstångskvarnar	3,0
Tumlare/putstrummor	2,0
Blandare	
Cementblandare	2,0
Trum typ	2,0
Olje industrin	
Kylare	1,5
Oljekällspumpar	2,0
Parafinfilter press	2,0
Rotationsugn	2,5
Pappersbruk	
Barkmaskinshjälpdrifter (Hydrauliska)	2,0
Barkmaskin mekanisk	2,0
Barktrumma (Endast med raxkuren kuggdrift)	3,0
Malningsholländare & uppslagare	2,0
Blekningsutrustning	1,0
Kalandrar	2,5
Omformningsmaskiner förutom flistuggar	1,5
Gusk	2,0
Flistugg	2,0
Torkar & kylare	2,0
Sträckvals för filter	1,5
Drivvals för filter	2,0
Stocktransportör	2,5
Pressar	2,5
Uppullare	2,0
Guskpressvals/sugvals	2,5
Tvättar & förtjockare	2,0
Spolmaskiner/upplindare	2,0
Tryckpressar	1,5
Prämtransportör	2,0
Pumpar	
Vanlig drift (vätska)	1,0
Pannmatning	*
Slam (avlopp tex)	1,5
Muddningspumpar	2,0
Av kolvtyp (fram och bakåtgående rörelse)	
Dubbel och enkelverkande	*
1 eller 2 cylindriga	*
3 eller mer cylindrar	*
Roterande, kugg, lob eller skoveltyp	1,5
Gummiindustri	
Bandbury blandare/knådare	3,0
Gummi kalender	2,5
Gummikvarn (2 eller mer)	2,5
Skivhyvel	2,0
Däckbyggmaskin	2,5
Däck & tubpress öppnare	1,0
Silmaskiner/spännare	2,0
Filterings/sorteringsmaskiner/siktar	
Luftrenare	1,0
Roterande-Sten eller Grus	1,5
Rörligt vattenintag	1,5
Vibrerande	2,5
Slam/avlopps renare	1,5
Slam/avlopps pumpar	1,5
Textilindustri	
Kalandrar	2,0
Kardningsmaskin	2,0
Duk-slutprocessmaskiner (tvättar, stoppningsmaskiner, spännare, torkar, sorterare)	2,0
Torkkammare	2,0
Torkar	1,5
Färgningsmaskiner	1,0
Vävtolar	2,0
Manglar	1,5
Avsnopningsmaskiner	1,5
Såpningsmaskiner	1,5
Sinnrockar	2,0
Spännramsmaskiner	2,0
Spolmaskiner / upplindare (ej slutprocess sista upplindning)	2,0
Vindkraftverk	2,0
Träbearbetningsmaskiner	1,5

Anm.: * kontakta oss



Beställning

Beställningsexempel

Kopplingarna kan beställas i olika utförande. Nedan följer en förklaring av koder och ett beställningsexempel.

E 2 3 - 4 5 - 6 7 - 8 9 10

2 Utförande

Ingen kod: standard

S: spacer

3 Storlek

Kod: 2, 3, 4, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80,
100, 120, 140

4 Höghastighetsring

Ingen kod: utan ring

R: med ring (standard på storlek 2 - 10)

5 Skor och skruvmaterial

Ingen kod: standard

SS: sko och skruv i rostfritt

SS2: standardsko och skruv i rostfritt

6 Måttsystem

Ingen kod: tum mått

M: metrisk

7 Navtyper

SHRB: standardnav förborrade

SHCB: standardnav färdigborrat

HTL: nav för konisk klämbussning

8 Navmaterial

STD: standardnav gjutgods

STL: stålnav

9 Förlängning

Ingen kod: utan förlängning

SE: med 1 förlängning

SE2: med 2 förlängningar

10 Axelhål och kilspårsspecifikationer

Kod: utan specifikation,
kilspår enligt ISO R773

Beställningsexempel

E S 2 - R SS - M SHCB - STD Ø 28mm H7 / Ø 30 mm H7

ES5-RSS-MSHCB-STD Ø 28mm H7 / Ø 30 mm H7

Rex Omega komplett koppling, spacerutförande, storlek 5, med höghastighetsringar, rostfria skor och skruvar, metrisk, med färdigborrade gjutjärnsnav (Ø 28mm H7 / Ø30 mm H7).



Allmän beskrivning



Beskrivning

Rex Omega är en smörfri, vridelastisk axelkoppling vars konstruktion är gjord så att nötning, förslitning och glapp ej förekommer i kopplingen. Den är radiellt, axiellt samt vinkel flexibel tack vare det flexibla elementet av polyuretan. Kopplingen består av fyra (4) delar; 2 st. flexibla elementhalvor (med tillhörande skruvar) samt 2 st. nav. Alla versioner är tillverkade för att möta ISO, DIN samt ANSI axelavstånd upp till 250 mm utan behov av extra delar.



Elementhalvor

Elementhalvorna är radiellt tudelade för att tillåta enkelt utbyte utan att behöva demontera eller flytta på axlar, nav. Elementhalvan består av oförstärkt polyuretan som är vulkaniserat till speciellt utformade stålskor med hålbilder för radiell fastsättning till kopplingsnaven. Momentöverföringen sker genom det flexibla elementet utan nötning eller friktion (dock sker utmattning av materialet med tiden). Elementen är utformade så att momentöverföring sker jämt i båda halvorna för att utjämna påkänningarna i cyklerna. Materialet är valt med tanke på dynamisk påfrestning samt yttre miljöpåverkan av de vanligast förekommande kemikalierna.

Kopplingens utformning gör att den fungerar som en slags säkring vid eventuella driftsstörningar, då driven utrustning tvärstannar, men den är inte att betrakta som ett överlastskydd. De speciellt utformade stålskenorna är ytbehandlade (ej målade) för att motstå oxidation samt de vanligast förekommande industrikemikalierna (rostfritt material kan fås mot pristillägg). Elementen levereras parvis matchade och balanserade, för att möta balanseringsstandard ISO G16 samt AGMA klass 8.

HSU-utförande

Elementhalvorna kan även levereras i HSU-utförande där kopplingselementen är speciellt anpassade för varma och fuktiga miljöer. HSU överför samma moment som standardkopplingen.



Kopplingsnav

Standardnaven är av gjutjärn, stålnav finns att tillgå från lager, även i utförande för klämbussning. Rostfria nav samt olika ytbehandlingar finns att beställa för speciellt korrosiva miljöer. Alla navtyper är utbytbara mot varandra.



Höghastighetsringar för spacer-utförande

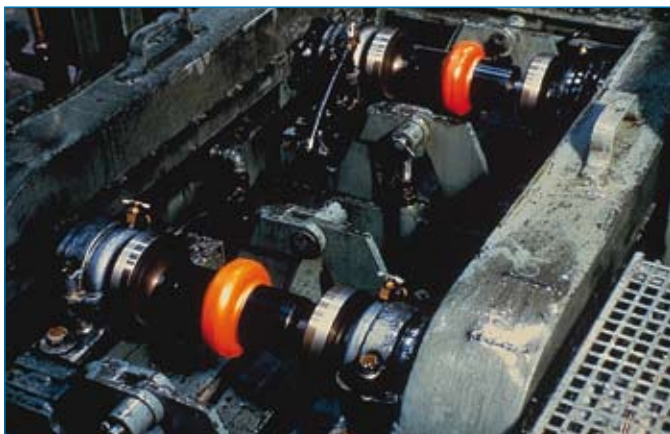
Tillverkade av smidesstål, dessa finns som tillbehör från storlek 20. Används vid rotationshastigheter över 3500 rpm.



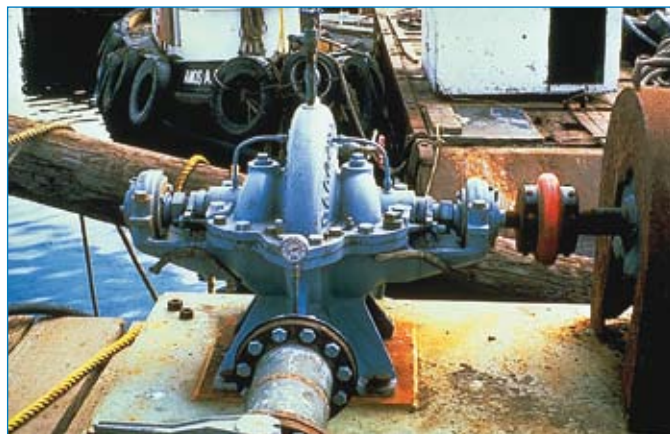
Skruvför

Metrisk och tum gängade skruvar finns att tillgå. I Europa levereras metrisk skruvar som standard. Skruvarna är speciellt utvalda, med tanke på stålskenornas utformning, och har radiellt tandad skallfläns samt ESLOC gänglösning för att säkerställa ett tillförlitligt förband. Då skruvarna monteras radiellt så undviks situationer med "blindmontage". Momentet mellan kopplingsnav och element överförs via friktionen mellan stålskon och navet tack vare skruvförbandets klämkraft.

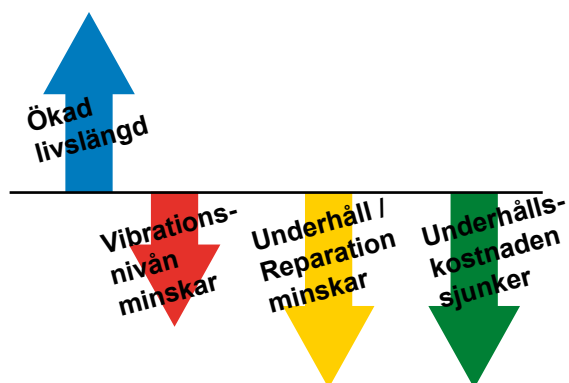




Omega kopplingen i dieseldrift där fördelarna med kopplingen är dess vibrationsdämpande egenskaper samt kemikalieresistens.



Omega kopplingen i pumpdrift där fördelarna med kopplingen är dess servicevänlighet samt möjligheten att inspektera kopplingen under drift.



Vibrationsdämpande

Omega-kopplingens vibrationsdämpande förmåga ger klara fördelar i förhållande till exempelvis en bågtdankoppling.



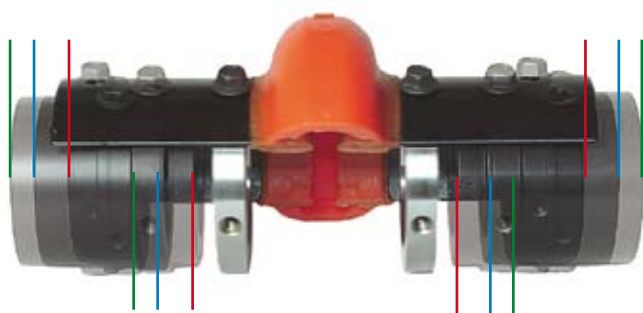
100%
moment

300%
moment

500%
moment

Hög torsionshållfasthet

Omega-kopplingen tål högre vridmomentstoppar än märkmomentet korta stunder.



Flexibilitet

Med flexibel hålbild kan kopplingen avpassas för de flesta standardmått mellan pump och drivning. Naven kan vändas inåt eller utåt efter önskad längd.



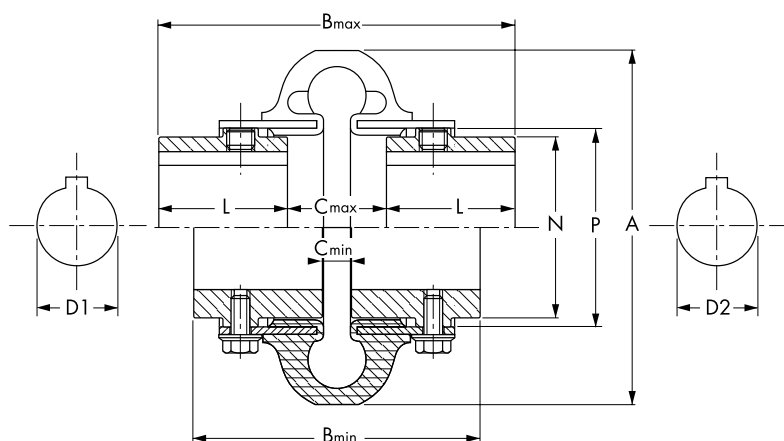
Fördelar

- 2 lika balanserade halvor ger enkelt montage
- klarar stora uppriktningfel
- vibrationsdämpande - sparar maskinutrustningen
- Hög hållfasthet
- minskat underhåll - smörfri
- kemikalieresistent
- vulkade element
- bra design ur säkerhetssynpunkt
- justerbar spacer
- temperaturområde -40°C till +93°C



Omega typ OE - förborrad

Med förborrade nav



Den övre delen av ovan måttskiss visar utåtvända nav och den nedre delen visar inåtvändas nav.



Beställningsexempel:

OE10-M = Kompletet storlek 10

OE10-M-10 = Nav för storlek 10 (samma typ OE, OES, OESX)

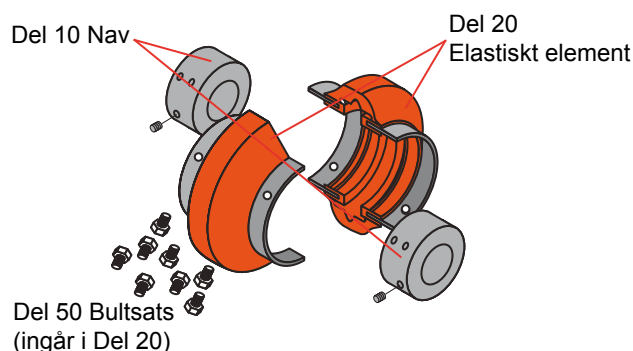
OE10-M-20 = Elastiskt element för storlek 10

(ange axeldimensioner vid beställning av färdigbearbetade nav)

Produkt Nr	Nominellt-vridmoment M_{Vnom} Nm	Max varvtal (1) n r/min	Axelhål min D1/D2 mm	Axelhål max (2) D1/D2 mm	Ytterdiam. A mm	Min B mm	Max B mm	Min C mm	Max C mm	L mm	N mm	P mm	$J^{(3)}$ kgm ²	Vikt total (3) kg
OE2-M	22	7 500	13	28	89	84	94	36	46	24	38	47	0,00032	0,5
OE3-M	41	7 500	13	34	102	84	122	8	46	38	50	59	0,00073	1,0
OE4-M	62	7 500	13	42	116	84	122	8	46	38	57	66	0,00120	1,3
OE5-M	105	7 500	13	48	137	97	147	8	59	44	70	80	0,00320	2,3
OE10-M	164	7 500	13	55	162	97	147	8	59	44	84	93	0,00640	3,4
OE20-M	260	6 600	19	60	184	113	165	13	65	50	102	114	0,01600	6,8
OE30-M	412	5 800	19	75	210	125	182	12	69	58	118	138	0,03400	10
OE40-M	622	5 000	19	85	241	135	202	8	75	63	146	168	0,08000	17
OE50-M	864	4 200	26	90	279	151	230	11	91	70	152	207	0,15800	24
OE60-M	1 412	3 800	26	105	318	173	262	8	97	82	165	222	0,26600	34
OE70-M	2 490	3 600	32	120	356	189	281	18	109	85	175	235	0,36600	39
OE80-M	4 460	2 000	32	155	406	245	377	17	149	114	240	286	1,05400	77
OE100-M	9 600	1 900	42	171	533	324	375	44	95	140	267	359	2,19000	95
OE120-M	19 200	1 800	48	190	635	362	429	57	124	152	305	448	2,93000	163
OE140-M	38400	1500	48	229	762	432	483	76	127	178	381	530	4,00000	280

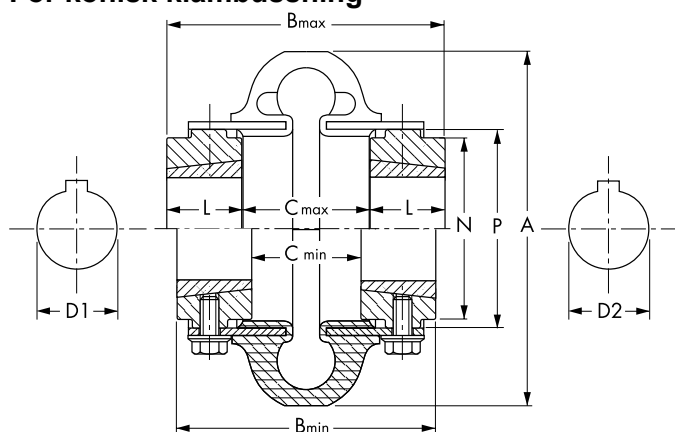
Anm.: Användarens ansvar är att använda erforderlig säkerhetsutrustning (exempelvis skyddskåpa eller liknande) samt korrekt montage av kopplingen. Om ej annat anges i beställningen levereras kopplingen i förborrat utförande.

(1) För hastigheter > n_{max} - kontakta oss. (2) Max axelhål för kilspår enligt ISOR773. (3) Gäller för max axelhål.



Omega typ OE - klämbussning

För konisk klämbussning



Den övre delen av ovan måttskiss visar utåtvända nav och den nedre delen visar inåtvändas nav.



Beställningsexempel:

OE10-M-KB = Kompletet storlek 10 för konisk klämbussning

OE10-M-30 = Nav för konisk klämbussning, storlek 10 (samma typ OE, OES, OESX)

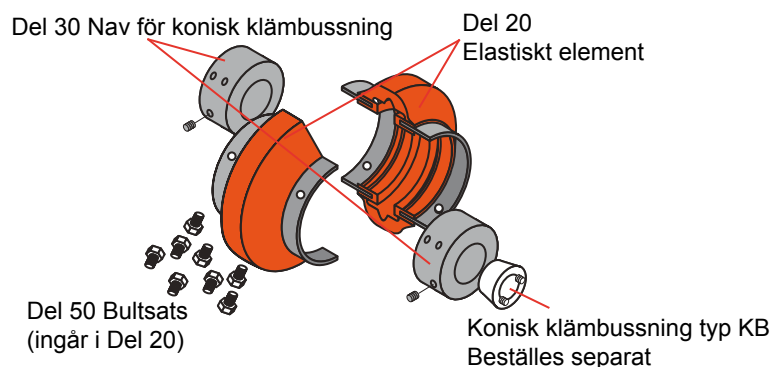
OE10-M-20 = Elastiskt element för storlek 10

(ange axeldimensioner vid beställning av konisk klämbussning typ KB)

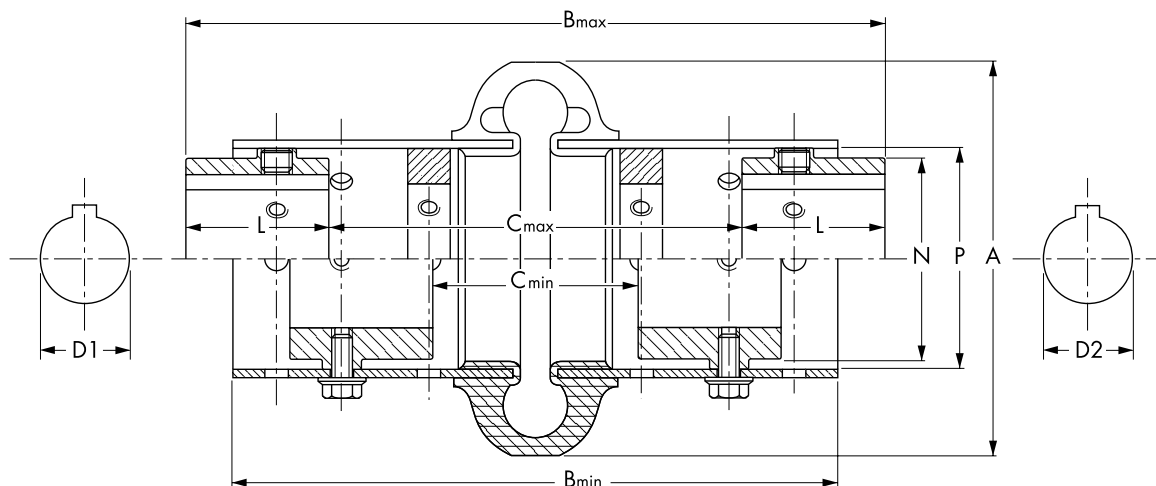
Produkt Nr	Nominellt vridmoment M_{Vnom} Nm	Max varvtal ⁽¹⁾ n r/min	Axelhål min D1 / D2 mm	Axelhål max D1 / D2 mm	Ytterdiam. A mm	Min B mm	Max B mm	Min C mm	Max C mm	L mm	N mm	P mm	J ⁽³⁾ kgm ²	Vikt total ⁽³⁾ kg	Klämbussn nr
OE3-M-KB	41	7 500	*	*	102	87	87	43	43	22	50	59	0,00073	1,0	KB1008
OE4-M-KB	62	7 500	*	*	116	87	87	43	43	22	57	66	0,00120	1,3	KB1008
OE5-M-KB	105	7 500	*	*	137	102	102	52	52	25	70	80	0,00320	2,0	KB1210
OE10-M-KB	164	7 500	*	*	162	102	102	52	52	25	84	93	0,00640	2,8	KB1610
OE20-M-KB	260	6 600	*	*	184	114	114	64	64	25	102	114	0,01600	4,2	KB1610
OE30-M-KB	412	5 800	*	*	210	129	129	56	56	32	118	138	0,03400	6,4	KB2012
OE40-M-KB	622	5 000	*	*	241	150	150	60	60	45	146	168	0,08000	10,1	KB2517
OE50-M-KB	864	4 200	*	*	279	166	166	76	76	45	152	207	0,15800	14,6	KB2517
OE60-M-KB	1 412	3 800	*	*	318	186	186	84	84	51	165	222	0,26600	21,4	KB3020
OE70-M-KB	2 490	3 600	*	*	356	238	238	60	60	89	175	235	0,36600	31,0	KB3535
OE80-M-KB	4 460	2 000	*	*	406	299	299	95	95	102	204	286	1,05400	38,0	KB4040
OE100-M-KB	9 600	1 900	*	*	533	267	381	38	152	114	267	359	2,19000	113,8	KB4545
OE120-M-KB	19 200	1 800	*	*	635	304	435	51	181	127	305	448	2,93000	185,8	KB5050
OE140-M-KB	38 400	1 500	*	*	762	381	483	76	178	152	381	530	4,00000	294,0	KB7060

Anm.: Användarens ansvar är att använda erforderlig säkerhetsutrustning (exempelvis skyddskåpa eller liknande) samt korrekt montage av kopplingen. Konisk klämbussning ingår ej. * Se tabell för koniska klämbussningar sid. 163.

(1) För hastigheter > n_{max} - kontakta oss. (3) Gäller för max axelhål utan höghastighetsringar.



Omega typ OES med standardnav i spacerutförande



Den övre delen av ovan måttskiss visar utåtvända nav och den nedre delen visar inåtvändas nav.



Beställningsexempel:

OES20-M = Komplet storlek 20
OE20-M-10 = Nav för storlek 20 (samma typ OE, OES, OESX)
OES20-M-20 = Elastiskt element för storlek 20
OES20-M-R = Höghastighetsring för storlek 20
 (ange axeldimensioner vid beställning av färdigbearbetade nav)

Produkt Nr	Nominellt vridmoment $M_{V_{nom}}$ Nm	Max varvtal ⁽¹⁾ n r/min	Axelhål min D1 / D2 mm	Axelhål max ⁽²⁾ D1 / D2 mm	Ytterdiam. A mm	Min B mm	Max B mm	Min C mm	Max C mm	L mm	N mm	P mm	J ⁽³⁾ kgm ²	J ⁽⁴⁾ kgm ²	Vikt total ⁽³⁾ kg	Vikt total ⁽⁴⁾ kg
OES2-M	22	7 500	13	28	89	146	149	91	100	24	38	47	-	0,00053	-	1,1
OES3-M	41	7 500	13	34	102	184	216	85	140	38	50	59	-	0,00170	-	2,3
OES4-M	62	7 500	13	42	116	184	216	85	140	38	57	66	-	0,00270	-	2,8
OES5-M	105	7 500	13	48	137	184	228	89	140	44	70	80	-	0,00590	-	4,1
OES10-M	164	7 500	13	55	162	184	228	89	140	44	84	93	-	0,01000	-	5,4
OES20-M	260	4 800	19	60	184	238	280	67	180	50	102	114	0,021	0,02300	8,2	8,6
OES30-M	412	4 200	19	75	210	238	293	54	180	58	118	138	0,044	0,04700	12	13
OES40-M	622	3 600	19	85	241	238	307	41	180	63	146	168	0,099	0,11000	19	20
OES50-M	864	3 100	26	90	279	238	319	28	180	70	152	207	0,190	0,20000	27	29
OES60-M	1 412	2 800	26	105	318	318	415	66	250	82	165	222	0,340	0,37000	39	42
OES70-M	2 490	2 600	32	120	356	318	421	59	250	85	175	235	0,470	0,50000	46	49
OES80-M	4 460	1 800	32	155	406	318	478	37	250	114	240	286	1,140	1,29000	82	89

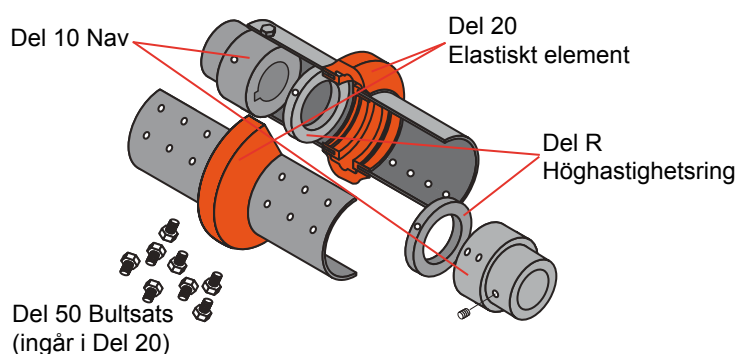
Anm.: Användarens ansvar är att använda erforderlig säkerhetsutrustning (exempelvis skyddskåpa eller liknande) samt korrekt montage av kopplingen.

Om ej annat anges i beställningen levereras kopplingen i förborrat utförande.

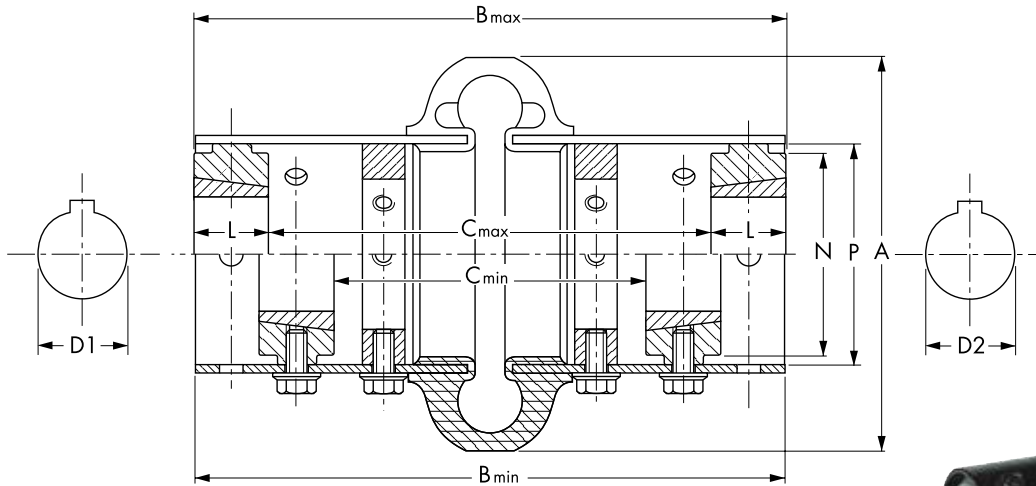
(1) För hastigheter > n_{max} - kontakta oss.

(2) Max axelhål för kilspår enligt ISO R773.

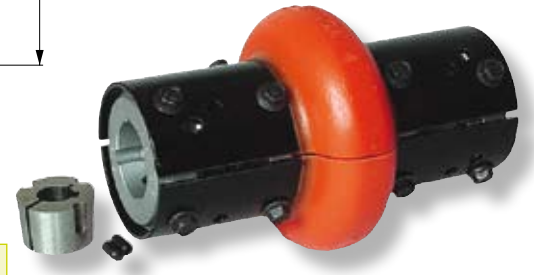
(3) Gäller för max axelhål



Omega typ OES med nav för konisk klämbussning i spacerutförande



Den övre delen av ovan måttskiss visar utåtvända nav och den nedre delen visar inåtvända nav.



Beställningsexempel:

OES20-M-KB = Komplet storlek 20 för konisk klämbussning

OE20-M-30 = Nav för konisk klämbussning storlek 20 (samma typ OE, OES, OESX)

OES20-M-20 = Elastiskt element för storlek 20

OES20-M-R = Höghastighetsring för storlek 20

(ange axeldimensioner vid beställning av konisk klämbussning typ KB)

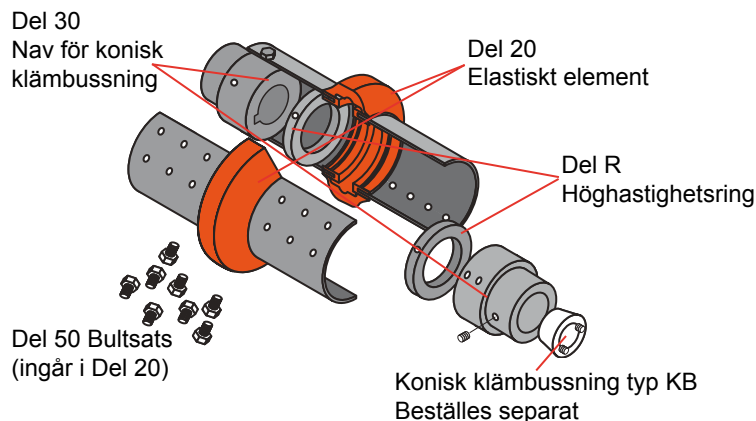
Koppling Nr	Nominellt vridmoment M_{Vnom} Nm	Max varvtal (1) n r/min	Axelhål min D1 / D2 mm	Axelhål max D1 / D2 mm	Ytterdiam. A mm	Min B mm	Max B mm	Min C mm	Max C mm	L mm	N mm	P mm	J ⁽³⁾ kgm ²	J ⁽⁴⁾ kgm ²	Vikt total ⁽³⁾ kg	Vikt total ⁽⁴⁾ kg	Klämbussnr
OES3-M-KB	41	7 500	*	*	102	184	184	97	137	22	50	59	-	0,0017	-	2,3	KB1008
OES4-M-KB	62	7 500	*	*	116	184	184	97	137	22	57	66	-	0,0027	-	2,8	KB1008
OES5-M-KB	105	7 500	*	*	137	184	184	94	133	25	70	80	-	0,0059	-	4,1	KB1210
OES10-M-KB	164	7 500	*	*	162	184	184	94	133	25	84	93	-	0,010	-	5,4	KB1610
OES20-M-KB	260	4 800	*	*	184	238	238	123	172	25	102	114	0,021	0,023	8,2	8,6	KB1610
OES30-M-KB	412	4 200	*	*	210	238	238	117	165	32	118	138	0,044	0,047	12	13	KB2012
OES40-M-KB	622	3 600	*	*	241	238	244	104	153	45	146	168	0,099	0,11	19	20	KB2517
OES50-M-KB	864	3 100	*	*	279	238	244	104	153	45	152	207	0,19	0,20	27	29	KB2517
OES60-M-KB	1 412	2 800	*	*	318	318	326	155	223	51	165	222	0,34	0,37	39	42	KB3020
OES70-M-KB	2 490	2 600	*	*	356	318	364	116	185	89	175	235	0,47	0,50	46	49	KB3535
OES80-M-KB	4 460	1 800	*	*	406	318	377	104	172	102	204	286	1,14	1,29	82	89	KB4040

Anm.: Användarens ansvar är att använda erforderlig säkerhetsutrustning (exempelvis skyddskåpa eller liknande) samt korrekt montage av kopplingen. * Se tabell för koniska klämbussningar sid. 163.

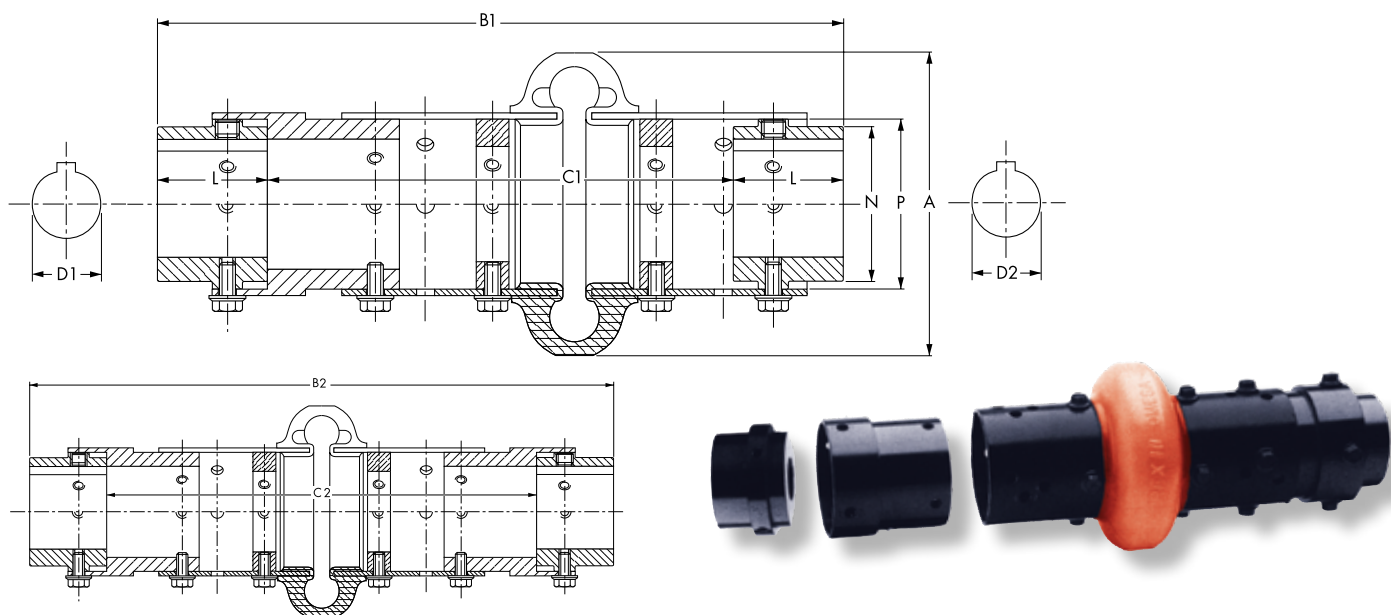
(1) För hastigheter > n_{max} - kontakta oss.

(3) Gäller för max axelhål utan höghastighetsringar.

(4) Gäller för max axelhål med höghastighetsringa



Omega typ OESX med standardnav i förlängt spacerutförande



Beställningsexempel:

- OESX20-M** = Komplet störelk 20
- OE20-M-10** = Nav för störelk 20 (samma typ OE, OES, OESX)
- OES20-M-20** = Elastiskt element för störelk 20 (samma typ OES, OESX)
- OES20-M-R** = Höghastighetsring för störelk 20 (samma typ OES, OESX)
- OESX20-M-40** = Förlängning

(ange axeldimensioner vid beställning av färdigbearbetade nav)

Produkt Nr	Nominellt vridmoment M_{Vnom} Nm	Max varvtal (1) n r/min	Max varvtal (2) n r/min	Axelhål min D1 / D2 mm	Axelhål max (2) D1 / D2 mm	Ytterdiam. A mm	Min B1 mm	Max B2 mm	Min C1 mm	Max C2 mm	L mm	N mm	P mm	J ⁽³⁾ kgm ²	Vikt total ⁽⁴⁾ kg
OESX3-M	41	1 800	3 600	13	34	102	266	316	190	240	38	50	59	0,00039	0,56
OESX4-M	62	1 800	3 600	13	42	116	266	316	190	240	38	57	66	0,00061	0,64
OESX5-M	105	1 800	3 600	13	48	137	278	328	190	240	44	70	80	0,00097	0,67
OESX10-M	164	1 800	3 600	13	55	162	278	328	190	240	44	84	93	0,00143	0,72
OESX20-M	260	1 800	3 600	19	60	184	350	420	250	320	50	102	114	0,00501	1,71
OESX30-M	412	1 800	3 600	19	75	210	366	436	250	320	58	118	138	0,00958	2,19
OESX40-M	622	1 800	3 600	19	85	241	376	446	250	320	63	146	168	0,01720	2,55
OESX50-M	864	1 800	3 600	26	90	279	390	460	250	320	70	152	207	0,04160	4,22
OESX60-M	1 412	1 800	3 200	26	105	318	531	648	367	484	82	165	222	0,11400	9,89
OESX70-M	2 490	1 800	3 000	32	120	356	556	692	386	522	85	175	235	0,20600	16,8
OESX80-M	4 460	1 800	2 000	32	155	406	621	764	393	536	114	240	286	0,39000	21,0

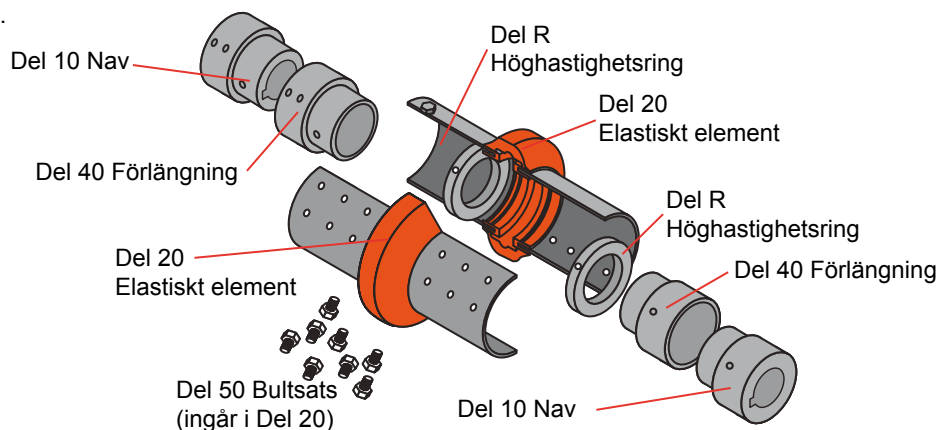
Anm.: Användarens ansvar är att använda erforderlig säkerhetsutrustning (exempelvis skyddskåpa eller liknande) samt korrekt montage av kopplingen.

Om ej annat anges i beställningen levereras kopplingen i förborrat utförande.

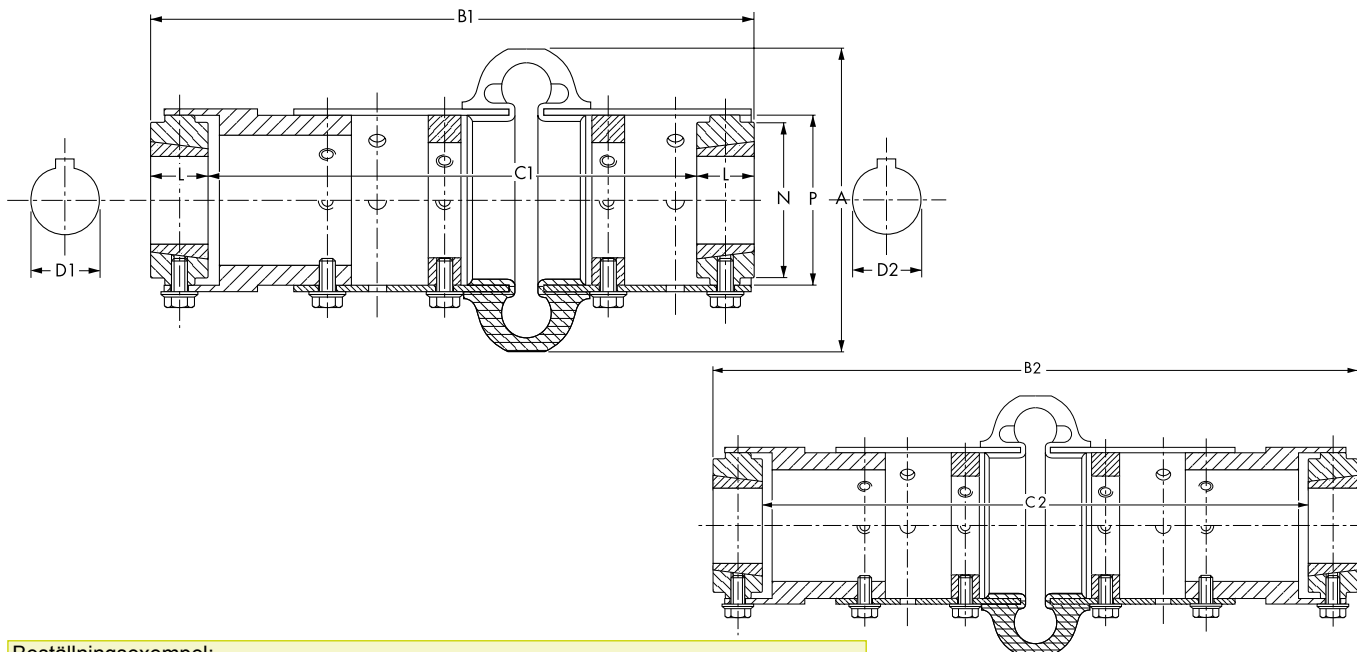
(1) För hastigheter > n_{max} - kontakta oss.

(2) För hastigheter > n_{max} - kontakta oss. (Speciellt bearbetad och anpassad koppling)

(3) Gäller med 1 st förlängning.



Omega typ OESX med nav för konisk klämbussn. i förlängt spacerutf.



Beställningsexempel:

- OESX20-M-KB** = Kompletet storlek 20 för konisk klämbussning
 - OE20-M-30** = Nav för konisk klämbussning storlek 20 (samma typ OE, OES, OESX)
 - OES20-M-20** = Elastiskt element för storlek 20 (samma typ OES, OESX)
 - OES20-M-R** = Höghastighetsring för storlek 20 (samma typ OES, OESX)
 - OESX20-M-40** = Förlängning för storlek 20
- (ange axeldimensioner vid beställning av konisk klämbussning typ KB)

Koppling Nr	Nominellt vridmoment M_{Vnom} Nm	Max varvtal (1) n r/min	Max varvtal (2) n r/min	Axelhål min D1 / D2 mm	Axelhål max (2) D1 / D2 mm	Ytterdiam. A mm	Min B1 mm	Max B2 mm	Min C1 mm	Max C2 mm	L mm	N mm	P mm	J (3) kgm ²	Vikt total (4) kg	Klämbussn nr
OESX3-M-KB	41	1 800	3 600	*	*	102	231	281	187	237	22	50	59	0,00039	0,56	1008
OESX4-M-KB	62	1 800	3 600	*	*	116	231	281	187	237	22	57	66	0,00061	0,64	1008
OESX5-M-KB	105	1 800	3 600	*	*	137	233	283	183	233	25	70	80	0,00097	0,67	1210
OESX10-M-KB	164	1 800	3 600	*	*	162	233	233	183	233	25	84	93	0,00143	0,72	1610
OESX20-M-KB	260	1 800	3 600	*	*	184	292	362	242	312	25	102	114	0,00501	1,71	1610
OESX30-M-KB	412	1 800	3 600	*	*	210	299	369	235	305	32	118	138	0,00958	2,19	2012
OESX40-M-KB	622	1 800	3 600	*	*	241	313	383	223	293	45	146	168	0,0172	2,55	2517
OESX50-M-KB	864	1 800	3 600	*	*	279	313	293	223	293	45	152	207	0,0416	4,22	2517
OESX60-M-KB	1 412	1 800	3 200	*	*	318	406	559	304	457	51	165	222	0,114	9,89	3020
OESX70-M-KB	2 490	1 800	3 000	*	*	356	499	636	321	458	89	175	235	0,206	16,8	3535
OESX80-M-KB	4 460	1 800	2 000	*	*	406	519	662	315	458	102	204	286	0,39	21,0	4040

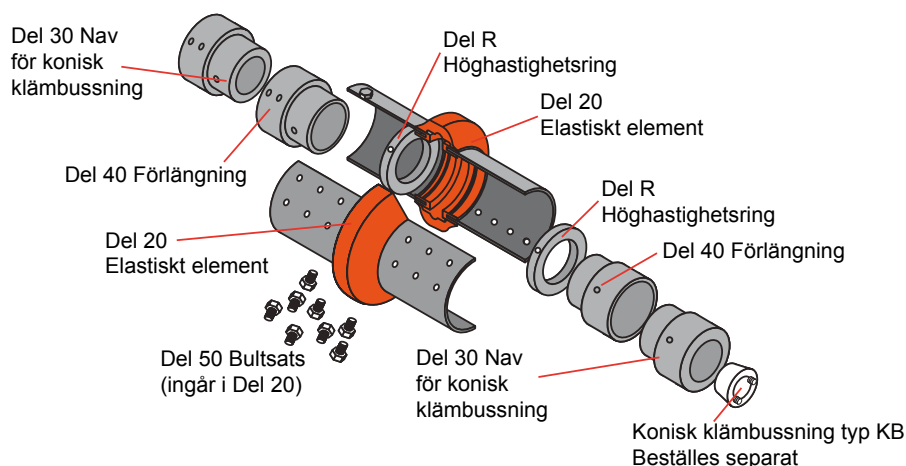
Anm.: Användarens ansvar är att använda erforderlig säkerhetsutrustning (exempelvis skyddskåpa eller liknande) samt korrekt montage av kopplingen.

* Se tabell för koniska klämbussningar sid. 163.

(1) För hastigheter > n_{max} - kontakta oss.

(2) För hastigheter > n_{max} - kontakta oss. (Speciellt bearbetad och anpassad koppling)

(3) Gäller med 1 st förlängning.

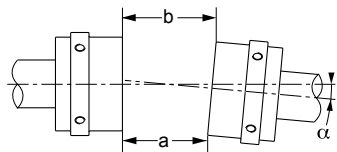


Omega - Uppriktning och montage

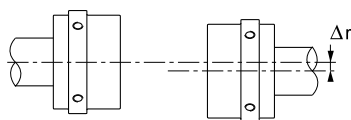
Uppriktningsfel

Omega tar upp olika uppriktningsfel till en viss grad. Tabellen nedan visar vilka avvikelser som respektive kopplingsstorlek kan ta upp.

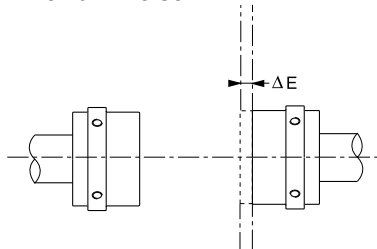
Vinkelfel



Radiell förskjutning



Axiell avvikelse



Kopplings storlek	Vinkelfel B - a mm	Radiella fel Δr mm	Axiella fel ΔE mm
2	3,25	1,6	± 4,7
3	4,06	1,6	± 4,7
4	4,60	1,6	± 4,7
5	5,60	1,6	± 6,3
10	6,50	1,6	± 6,3
20	5,90	2,4	± 6,3
30	7,30	2,4	± 6,3
40	8,80	2,4	± 6,3
50	10,80	2,4	± 6,3
60	7,70	3,2	± 9,5
70	8,20	3,2	± 9,5
80	9,90	3,2	± 9,5
100	9,40	4,8	± 15,0
120	11,70	4,8	± 15,0
140	13,80	4,8	± 15,0

Montage och demontage

Med Omega har man en snabb och enkel montering och demontering.



Generella anvisningar för uppriktning och balansering

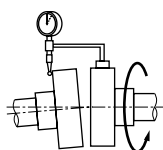
Uppriktning

Uppriktningen har en avsevärd effekt för kopplingens livscykel. Feluppriktning av axlarna leder till belastning på kopplingen, motorns och växellådans lager samt axlarna. Allt detta leder i slutändan till onödiga skador på utrustningen. Det är dessutom viktigt att komma ihåg att desto högre rotationshastighet desto viktigare är uppriktningens kraven på kopplingen.

Generellt kan radiella, vinkel och i vissa fall axiella uppriktningssfel förekomma samtidigt. För att dessa inte skall orsaka allvarliga fel så bör man inte basera kopplingsuppriktningen på de värden som är angivna i respektive katalog utan göra på följande sätt.

Vinkeluppriktning

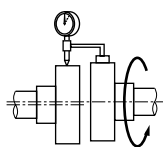
Sätt fast mätaren stadigt i det ena navet enligt följande skiss



När indikatorn står på noll börja rotera ena axeln samtidigt som du noterar min och maxvärden på indikatorn. Dessa värden skall inte överskrida det publicerade maxvärdet (b-a) för respektive kopplingstyp.

Radiell uppriktning

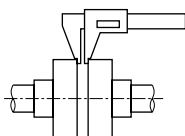
Sätt fast mätaren stadigt i det ena navet enligt följande skiss



När indikatorn står på noll börja rotera ena axeln samtidigt som du noterar min och maxvärden på indikatorn. Dessa värden skall inte överskrida det publicerade maxvärdet Δ för respektive kopplingstyp.

Axiell uppriktning

För att försäkra sig om att det finns tillräckligt med avstånd mellan naven är det nödvändigt att ta ett mått enligt nedan skiss.

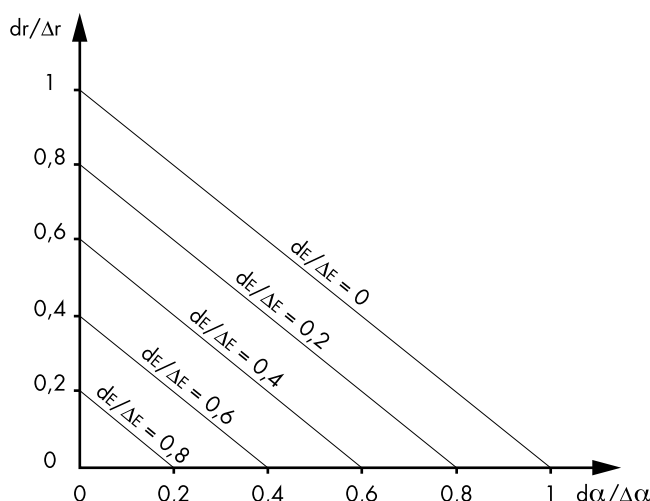


Värdet skall inte överskrida den publicerade dimensionen E med korresponderande tolerans ΔE för respektive koppling.

Notera varje feluppriktningssvärde. För summan av samtliga förhållanden mellan det faktiska värdet och det tillåta värdet får inte överskrida siffran 1 enligt nedanstående formel.

$$dr/\Delta r + da/\Delta a + dE/\Delta E \leq 1$$

- dr = uppmätt radiellt uppriktningssfel
- Δr = max tillåten radiell avvikelse enligt katalog
- d α = uppmätt vinkeluppriktningssfel
- $\Delta \alpha$ = max tillåtet vinkeluppriktningssfel
- dE = uppmätt axiellt uppriktningssfel
- ΔE = max tillåtet axiellt uppriktningssfel



Genom att använda ovanstående graf kan man fastställa att uppriktningen är korrekt i fall den kalkylerade punkten infinner sig under $dE/\Delta E$. Uppriktningsmått skall göras i två vinkelräta plan vid fyra olika punkter med 90° graders mellanrum. Det är alltid bäst att kolla om uppriktningen är korrekt efter det att utrustningen har värmts upp.

Balansering

Kopplingar som levereras i oborrat utförande är ej balanserade. I fall annat ej specificeras är borrade kopplingar balanserade enligt ISO 1940, balanseringsgrad G16, för en periferihastighet av 32m/s begränsat till ett varvtal av 1800 min⁻¹ med en jämn borrar enligt ISO 8821 standarden. Mer precis borrar kan levereras på förfrågan.

I sådan fall måste följande uppgifter finnas med i kopplingsbeställningen:

- 1 Typ av balansering
 - i ett plan
 - i två plan
- 2 Balanseringsgraden
- 3 Typ av borrar/bearbetning
 - jämn
 - spårig
- 4 Varvtalet

Ansvar

De dimensioner som anges i denna katalog kan ändras utan förvarning.

Definitiva dimensioner kan erhållas mot förfrågan.

Vridmomentet samt alla övriga värden korresponderar enligt de definitioner om standard enligt NF-E 226113 eller DIN 740-2.

Dessa värden är giltiga förutsatt att montage är korrekt enligt våra monterings och underhållsinstruktioner.

Det är upp till användaren att bestämma lämpligt axel/nav förband (kil, spännelement) för korrekt momentöverföring.

Borrar samt axiella tillbehör görs på kundens begäran, med begränsning för våra bearbetningsmöjligheter.

Där Rexnord inte tar något ansvar.

Det är upp till kund att kontrollera balanseringen på axelnivå. I fall balansering gjorts med hel kil vänligen specificera att kopplingen skall balanseras utan kil.



Smarta lösningar som flyttar stora volymer



Vi levererar smarta lösningar på våra kunders utmaningar för att bidra till deras ökade konkurrenskraft när det handlar om att flytta stora volymer,
Vi är specialister på alla produkter inom öppen transmission som exempelvis kedjor, transportörer och olika former av kopplingar,



RAMSTRÖM
TRANSMISSION

Huvudkontor

Ramström Transmission AB
Smidesvägen 4-8
171 41 SOLNA
Tel 08-404 01 00
Fax 08-404 01 99
E-post info@ramit.se

Säljkontor/Lager/Verkstad

Ramström Transmission AB
Vinkelgatan 5
211 24 MALMÖ
Tel 040-38 37 90
Fax 08-404 01 99
E-post info@ramit.se

Säljkontor

Ramström Transmission AB
Järnvägsgatan 2
871 45 HÄRNÖSAND
Tel 0611-55 45 00
Fax 08-404 01 99
E-post info@ramit.se

Org Nr

VAT No
Bank
Swift
Bankgiro
EORI
IBAN
E-post för order

556789-7169
SE556789716901
Handelsbanken
HANDSESS
476-8420
SE5567897169
SE17 6000 0000 0006 6091 9532
order@ramit.se

www.ramstromtransmission.se



Ett företag inom
ADDTech