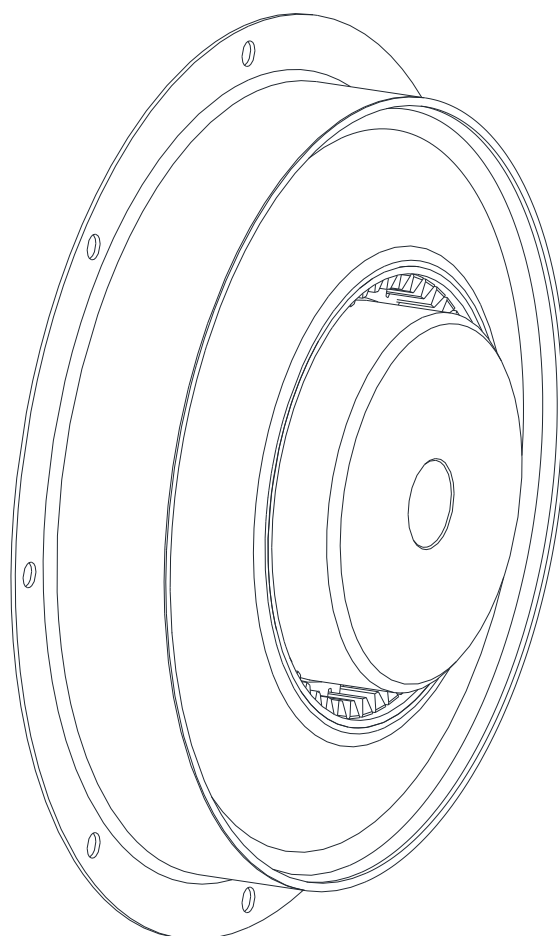


# SINULASTIC®

Høyelastisk fleksibel flenskobling type B



**Type B**

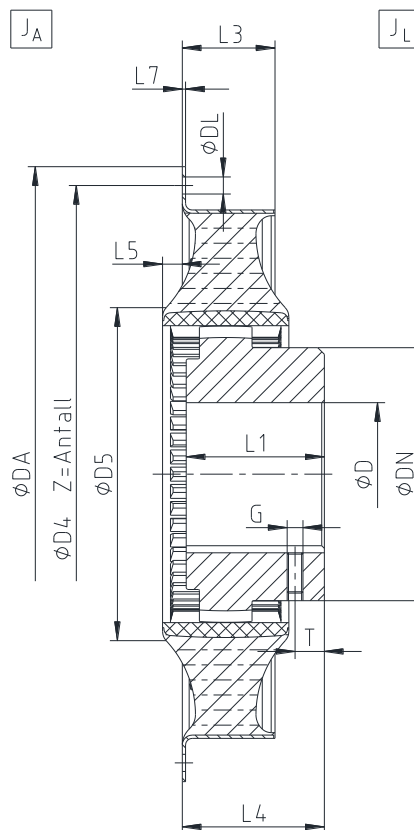
	<b>SINULASTIC®</b> <b>Bruks-/monteringsanvisning</b> <b>Type B</b>	KTR-N 48711 NO Ark: 2 av 14 Utgave: 1

**SINULASTIC®** type B er en svært torsjonsfleksibel flenskobling som er enkel å plugge inn aksialt med en lineær torsjonsstivhetskarakteristikk. Den demper torsjonsvibrasjoner og kompenserer for aksiale, radielle og vinkelmessige aksjelforskyvninger.

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Tekniske data</b>	<b>3</b>
1.1	Koblingens dimensjoner og tekniske data	3
<b>2</b>	<b>Henvisninger</b>	<b>5</b>
2.1	Koblingens dimensjonering	5
2.2	Symboler for sikkerhet og henvisning	5
2.3	Generell farehenvisning	5
2.4	Formålstjenlig bruk	6
2.5	Koblingens dimensjonering	6
2.6	Referanse til EC Maskindirektiv 2006/42/EC	6
<b>3</b>	<b>Lagring, transport og pakking</b>	<b>7</b>
3.1	Lagring	7
3.2	Transport og pakking	7
<b>4</b>	<b>Montering</b>	<b>8</b>
4.1	Koblingens komponenter	8
4.2	Henvisning til ferdigboringen	8
4.3	Generelle råd for montering	9
4.4	Montering av koblingen	9
4.5	Forskyvninger - Justering av koblingene	10
<b>5</b>	<b>Oppstart</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Driftsforstyrrelser, årsaker og feilfjerning</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Avhending</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Vedlikehold og service</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Reservedelsbeholdning, kundeserviceadresser</b>	<b>14</b>

Vær oppmerson på standarden ISO 16016.	Tegnet: 2021-10-11 Va/Mai	Erstatning for: ---
	Verifisert: 2021-12-02 Va	Erstattet av:


**1 Tekniske data**
**1.1 Koblingens dimensjoner og tekniske data**
**Type B**


Illustrasjon 1: SINULASTIC® type B

**Tabell 1: Dimensjoner - type B**

Størrelse	Ferdigboring D [mm]		Flens tilkobling iht. til SAE - J620 / diameter <sup>1)</sup>	Dimensjoner <sup>3)</sup> [mm]						
	Forboret	maks.		DN	D5	L1	L3	L4	L5	L7
20	-	80	11,5"	124	169	75	60	80,5 ±21	8,5	2,0
			14"							
38	-	125	14"	200	245	140	52	136 ±14	10	2,5
			18"							
			Ø475 <sup>2)</sup>							
53	-	125	14"	200	247	140	70,5	143 ±20	15	2,5
			18"							
			Ø475 <sup>2)</sup>							
140	-	240	21"	326	431	200	81	175 ±12	10	3
			24"							
180	-	240	21"	326	431	200	101	185 ±22	10	3
			24"							

1) For dimensjoner på flensforbindelse, se tabell 3.

2) Flenskobling avviker fra SAE standard, dimensjoner i mm.

3) Dimensjoner G og T se tabell 5.


**Dersom det er utarbeidet en dimensjonal tegning for koblingen, må de spesifiserte dimensjonene først og fremst overholdes.**


**1 Tekniske data**
**1.1 Koblingens dimensjoner og tekniske data**
**Tabell 2: Tekniske data - type B**

Størrelse	Flens tilkobling iht. til SAE - J620 / diameter <sup>1)</sup>	Totalvekt med maksimal boring på kobling [kg]	Masse treghetsmoment med maksimal boring på koblingen [kgm <sup>2</sup> ]	
			J <sub>A</sub>	J <sub>L</sub>
20	11,5"	9,71	0,0625	0,0338
	14"	10,85	0,1114	0,0338
38	14"	28,94	0,1524	0,2076
	18"	30,62	0,1578	0,2076
	Ø475 <sup>2)</sup>	29,04	0,2655	0,2076
53	14"	30,85	0,1888	0,2280
	18"	32,52	0,1942	0,2280
	Ø475 <sup>2)</sup>	30,95	0,302	0,2280
140	21"	83,57	0,8816	1,8812
	24"	85,10	1,0708	1,8812
180	21"	88,83	1,0905	2,0194
	24"	90,37	1,2796	2,0194

- 1) For dimensjoner på flensforbindelse, se tabell 3.  
 2) Flenskobling avviker fra SAE standard, dimensjoner i mm.

**Tabell 3: Flensdimensjon i henhold til SAE J 620**

Nominell størrelse	Flensdimensjon [mm]					
	11,5"	14"	18"	21"	24"	Ø475 <sup>1)</sup>
Dimensjon DA	352,42	466,72	571,50	673,10	733,42	475,00
Dimensjon D4	333,37	438,15	542,90	641,35	692,15	450,00
Antall Z	8	8	6	12	12	12
Dimensjon DL	11	13	17	17	21	11

- 1) Flenskobling avviker fra SAE standard, dimensjoner i mm.

**Tabell 4: Momenter**

Størrelse	Elastomer hardhet	Dreiemoment [Nm]				Perm. driftshastighet n <sub>maks.</sub> [1/min]
		T <sub>KN</sub>	T <sub>K maks</sub>	T <sub>K maks.1</sub>	T <sub>KW</sub>	
20	S	1750	2625	5250	700	3600
	M	2000	3000	6000	800	3600
	H	2500	3750	7500	1000	3800
38	S	3000	4500	9000	1200	3200
	M	3800	5700	11400	1520	3200
	H	4600	6900	13800	1840	3600
53	S	4000	6000	12000	1600	3000
	M	5300	7950	15900	2120	3000
	H	6200	9300	18600	2480	3400
140	S	12000	18000	36000	4800	2400
	M	14000	21000	42000	5600	2400
	H	16200	24300	48600	6480	2800
180	S	14600	21900	43800	5840	2400
	M	18000	27000	54000	7200	2400
	H	22000	33000	66000	8800	2600

Maksimalt dreiemoment for koblingen T<sub>K maks</sub> = nominelt dreiemoment for koblingen T<sub>KN</sub> x 1.5. Det maksimale dreiemomentet T<sub>K maks.</sub> indikerer kortsiktige dreiemomentstopper (f.eks. gjennom resonans). T<sub>K maks</sub> kan oppstå maksimalt 50 000 ganger som vibrasjonsmoment eller 100 000 ganger som pulserende dreiemoment.

Tredoble det nominelle dreiemomentet til koblingen TK max1 = nominelt dreiemoment på koblingen TKN x ~3.0. Det triple dreiemomentet T<sub>K maks.1</sub> bør bare oppstå sjelden, maksimalt 1 000 ganger. Over det triple momentet TK max1 kan skade koblingen, avhengig av elastomer type og hardhet.



## 2 Henvisninger

### 2.1 Koblingens dimensjonering

Les nøye gjennom denne bruks-/monteringsanvisningen før du tar koblingen i bruk.

Vær spesielt oppmerksom på sikkerhetshenvisningene!

Bruks-/monteringsanvisningen er del av produktet. Oppbevar denne omhyggelig i nærheten av koblingen.

Opphavsretten for denne bruks-/monteringsanvisningen forblir hos KTR.

### 2.2 Symboler for sikkerhet og henvisning



**Varsel om fare for personskade**

Dette symbolet indikerer at det er bemerkninger som kan bidra til å forhindre alvorlige skader på personer, eller skader som kan være dødelige.



**Varsel om fare for produktskade**

Dette symbol indikerer at det er bemerkninger som kan bidra til å forebygge skader på produkter eller maskiner.



**Koblingens dimensjonering**

Dette symbol indikerer at det er bemerkninger som kan bidra til å forebygge uønskete resultater eller situasjoner.



**Varsel om varme overflater**

Dette symbol indikerer at det er bemerkninger som kan bidra til å forebygge forbrenning ved varme overflater, slik at skader unngås.

### 2.3 Generell farehenvisning



**Ved montering, betjening og vedlikehold av koblingen må man forvise seg om at hele drivlinjen er sikret mot utilsiktet innkobling. Du kan skade deg alvorlig ved roterende deler. Les og følg derfor nøye de følgende sikkerhetshenvisningene.**

- Alle arbeidene med og på koblingen må gjennomføres ved å ta hensyn til „Sikkerhet førstg“.
- Slå av drivaggregatet før du gjennomfører arbeider på koblingen.
- Sikre drivaggregatet mot utilsiktet innkobling f. eks. ved å plassere henvisningsskilt på innkoblingspunktet eller fjern strømforsyningens sikring.
- Grip ikke inn i koblingens arbeidsområde, så lenge den er i drift.
- Sikre koblingen mot utilsiktet berøring. Plasser sikkerhetsinnretninger og beskyttelser.

 <b>KTR KTR-Group</b>	<b>SINULASTIC®</b> <b>Bruks-/monteringsanvisning</b> <b>Type B</b>	KTR-N 48711 NO Ark: 6 av 14 Utgave: 1
---	--	---

## 2 Henvisninger

### 2.4 Formålstjenlig bruk

Du kan montere, betjene og vedlikeholde koblingen først når du

- har lest nøye og forstått bruks-/monteringsanvisningen
- er teknisk kvalifisert og har opplæring (f. eks. sikkerhet, miljø, logistikk)
- er autorisert til dette av bedriften din

Koblingen må bare brukes i henhold til de tekniske data (se kapittel 1). Egenmektige konstruksjonsmessige endringer på koblingen er forbudt. Vi overtar intet ansvar for skader som oppstår derav. Vi forbeholder oss retten til tekniske endringer når det gjelder videreutviklingen.

Den her beskrevne **SINULASTIC®** er i samsvar med den tekniske utviklingen på tidspunktet da denne bruks-/monteringsanvisningen ble trykt.

### 2.5 Koblingens dimensjonering



For en kontinuerlig feilfri drift av koblingen, må koblingen for brukstilfellet være dimensjonert ifølge forskriftene om dimensjonering (ifølge DIN 740, del 2) (see catalogue drive technology "SINULASTIC®").

Ved endringer i driftsforholdene (effekt, omdreiningstall, endringer på kraft og arbeidsmaskin) er en kontroll av koblingens dimensjonering absolutt nødvendig.


Vennligst sørg for at tekniske data vedrørende moment kun referer til den elastiske delen av koblingen. Det overførte momentet på kobling-aksel forbindelsen må hensyntas av kunden da dette er hans ansvar.

Ved fremdrifter med fare for torsjonssvingning (fremdrifter med periodisk belastning ved torsjonssvingninger) er det for en driftssikker dimensjonering nødvendig å beregne torsjonssvingningen. Typiske fremdrifter med fare for torsjonssvingning er f. eks. fremdrifter med dieselmotorer, stempelpumper, stempelkompressorer osv. Etter ønske gjennomfører KTR dimensjoneringen av koblingen og beregningen av rotasjonssvingningen.

### 2.6 Referanse til EC Maskindirektiv 2006/42/EC

Koblinger levert av KTR, skal betraktes som komponenter, ikke maskiner eller delvis komplette maskiner i henhold til EC Maskindirektiv 2006/42/EC. KTR trenger derfor ikke å utstede en inkorporeringserklæring. For detaljer om sikker montering, oppstart og sikker drift, referer til den gjeldende bruks-/monteringsanvisningen med tanke på advarslene.

Vær oppmerson på standarden ISO 16016.	Tegnet: 2021-10-11 Va/Mai	Erstatning for: ---
	Verifisert: 2021-12-02 Va	Erstattet av:

 <b>KTR KTR-Group</b>	<b>SINULASTIC®</b> <b>Bruks-/monteringsanvisning</b> <b>Type B</b>	KTR-N 48711 NO Ark: 7 av 14 Utgave: 1
---	--	---

### 3 Lagring, transport og pakking

#### 3.1 Lagring

Koblingsnavene er konserverv ved utlevering og kan lagres på et tørt sted under tak i 6 - 9 måneder. Med gunstige lagringsforhold, vil egenskapene til den elastiske delen være uendret opp til 5 år.



**Lagerrommene må ikke inneholde ozonproduserende innretninger, f. eks. fluorescerende lyskilder, kvikksølvdamplamper, elektriske høyspenningsapparater. Fuktige lagerrom er ikke egnet. Sørg for at de ikke skjer kondensering. Den mest hensiktsmessige luftfuktighet er under 65 %.**



**Vennligst sørg for at den elastiske delen av koblingen kun lagres horisontalt.**

#### 3.2 Transport og pakking



**For å unngå skader og alle mulige ødeleggelser, er det viktig å velge riktig løfteutstyr.**

Koblingen er pakket forskjellig, avhengig av størrelse, antall og type transport. Hvis intet annet er avtalt vil pakking bli gjort i henhold til regler for pakking utarbeidet av KTR.

Vær oppmersom på standarden ISO 16016.	Tegnet: 2021-10-11 Va/Mai	Erstatning for: ---
	Verifisert: 2021-12-02 Va	Erstattet av:



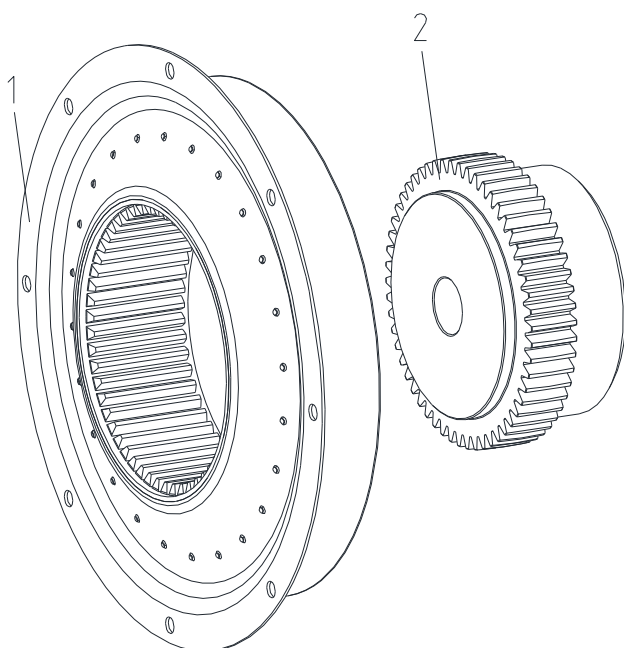
## 4 Montering

Koblingen leveres i deler, hvor enkelte er delmontert og andre er single deler. Før monteringen begynner må koblingen kontrolleres for at den er fullstendig.

### 4.1 Koblingens komponenter

#### Komponenter til type B

Komponent	Stykketall	Betegnelse
1	1	Elastomer del
2	1	Nav



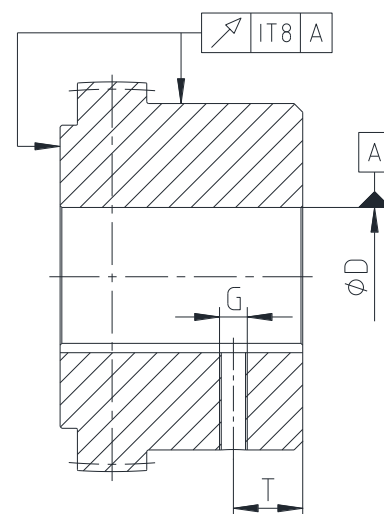
Illustrasjon 2: SINULASTIC® type B

### 4.2 Henvisning til ferdigboringen



**Maksimalt tillatt boringsdiameter D (se kapittel 1 - tekniske data) må ikke overskrides. Hvis man ser bort fra disse verdiene kan koblingen ryke. Roterende deler kan forårsake personskade.**

- Boringer (stål nav) maskinert av kunde må følge henholdsvis konsentrisitet eller aksialt utløp (se illustrasjon 3).
- Sørg for å sjekke verdiene for  $\varnothing D_{max}$ .
- Rett inn navene når de er ferdigboret.
- Sørg for en settskrue i henhold til DIN EN ISO 4029 eller en endeplate for å låse navene aksielt.



Illustrasjon 3: Konsentrisitet





## 4 Montering

### 4.2 Henvisning til ferdigboringen



Ved alle bearbeidinger som bestilleren senere har gjennomført på ikke borede/forborede samt ferdig bearbeidede koblings- og reservedeler, har bestilleren alene ansvaret for. Garantikrav som oppstår på grunn av utilstrekkelig utført etterarbeid, overtas ikke av KTR.

Tabell 5: Settskrue DIN EN ISO 4029

Størrelse	20	38	53	140	180
Dimensjoner G	M10	M16	M16	-	-
Dimensjoner T	20	40	40	-	-
Tiltrekningsmoment $T_A$ [Nm]	17	80	80	-	-

### 4.3 Generelle råd for montering



SINULASTIC® koblingen må monteres i rekkefølgen som beskrives her.



Dersom det er utarbeidet en dimensjonal tegning for koblingen, må de spesifiserte dimensjonene først og fremst overholdes.



Vi anbefaler å kontrollere borer, aksel, spor og passkile for dimensjonsstabilitet før monteringen.



Ved å varme opp nav til ca. 80 °C lettes monteringen på akslingen.



Berøring av de varme navene forårsaker forbrenninger. Bruk vernehansker.



Vi anbefaler å sikre alle at ingen skrueforbindelser er løse, og i tillegg bruk av f. eks. Loctite (gjennomsnittlig styrke), mens elastomerdelen ikke må komme i kontakt med noen type lim.

### 4.4 Montering av koblingen

- Monter navet på akselen til den drevne maskinen.
- Fest navet ved å stramme settskruen DIN EN ISO 4029 (strammingsmoment  $T_A$  se tabell 5) eller en endeplate.
- Monter elastomerdelen i svinghjulssentreringen.
- Rett inn de gjennomgående hullene på elastomerdelen etter gjengene på svinghjulet.
- Stram komponentene for hånd med passende skruer først (ikke en del av leveringingen).
- Trekk til skruene med en egnet momentnøkkel fast til tiltrekningsmomentene  $T_A$  som er angitt i tabell 6.
- Fest skruingen med egnet skruelim.

 <b>KTR KTR-Group</b>	<b>SINULASTIC®</b> <b>Bruks-/monteringsanvisning</b> <b>Type B</b>		<b>KTR-N 48711 NO</b> <b>Ark: 10 av 14</b> <b>Utgave: 1</b>
---	--	--	---

## 4 Montering

### 4.4 Montering av koblingen



**Følg produsentens instruksjoner angående bruk av lim.  
Ikke påfør lim på gummioverflatene.**

**Tabell 6: Tiltrekkingsmomenter for å skru elastomerdelen til motorens svinghjul**

Størrelse på svinghjul iht. til SAE - J620 <sup>1)</sup>	11 ½"	14"	18"	21"	24"	Ø475 <sup>2)</sup>
Skruestørrelse	M10	M12		M16		M10
Tiltrekkingsmoment [Nm]	49	120		295		49
Minste kvalitet på skrue	8.8		10.9			8.8
Inch skrue	3/8 - 16	1/2 - 13		5/8 - 11		3/8 - 16
Tiltrekkingsmoment [Nm]	42	150		286		42
Minste kvalitet på skrue	5		8			5

1) For dimensjoner på flensforbindelse, se tabell 3.

2) Flenskobling avviker fra SAE standard, dimensjoner i mm se tabell 3.

- Forskyv maskinkomponentene i aksial retning til avstandsmålet L4 er oppnådd.



**Med monteringen må du sørge for at navets spline er helt dekket av elastomerens innvendige spline. (Vær oppmerksom på monteringsmål L4). Hvis du ignorerer dette rådet, kan det føre til skade på koblingen.**

- Hvis posisjonen til maskinkomponentene allerede er fast, kan monteringsdimensjonen stilles inn ved å forskyve navet aksialt på akselen.

### 4.5 Forskyvninger - Justering av koblingene

SINULASTIC® flenskoblingene kompenserer for posisjonsavvik for maskinkomponentene som skal kobles etter verdier som er angitt i tabell 7.

Med justering bør radial og vinkelforskyvning holdes så liten som mulig, fordi levetiden økes på denne måten hvis driftsforholdene ellers opprettholdes.

**SINULASTIC®** flenskoblingen må justeres fra koblingsnavet på akselsiden til en av de maskinerte overflatene på svinghjulet eller maskinen.



**For å sikre lang levetid for koblingen må akslingsendene rettes inn nøyaktig. De foregitte forskyvningsverdier må absolutt overholdes (se tabell 7). Hvis verdiene overskrides blir koblingen skadet.  
Nøyaktig justering av koblingen gir en lenger levetid.**

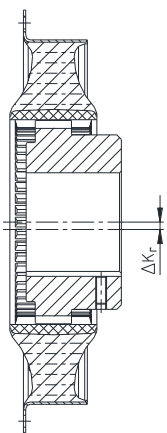
#### Vær oppmerksom på:

- Forskyvningsverdiene som er angitt i tabell 7 er maksimalverdier som ikke må oppstå samtidig. Hvis radielt og vinkelavvik oppstår samtidig, må avvikerverdiene bare benyttes proporsjonalt (se illustrasjon 5).
- De angitte forskyvningstallene er generelle standardtall som gjelder opp til en omgivelsestemperatur på 80 °C, sikrer en tilstrekkelig levetid på **SINULASTIC®** koblingen.  
Forskyvningstall mellom de angitte hastighetene må interpoleres tilsvarende. Spør eventuelt om forskyvningen for den tilsvarende koblingstypen.
- Kontroller med måleurst, linjal eller søker at de tillatte forskyvningsverdier i tabell 7 overholdes.

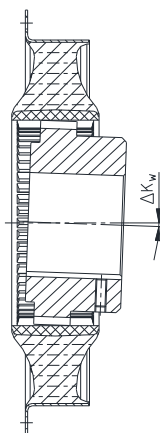
Vær oppmerksom på standarden ISO 16016.	Tegnet:	2021-10-11 Va/Mai	Erstatning for:	---
	Verifisert:	2021-12-02 Va	Erstattet av:	

## 4 Montering

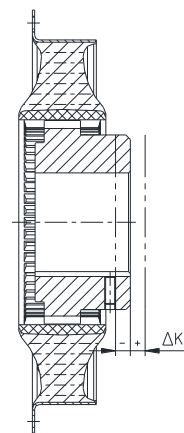
### 4.5 Forskyvninger - Justering av koblingene



Radial forskyvning



Vinkelforskyvning



Aksial forskyvning

Illustrasjon 4: Forskyvninger

Eksempler for forskyvningskombinasjoner angitt i illustrasjon 5:

Eksempel 1:

$\Delta K_r = 30\%$

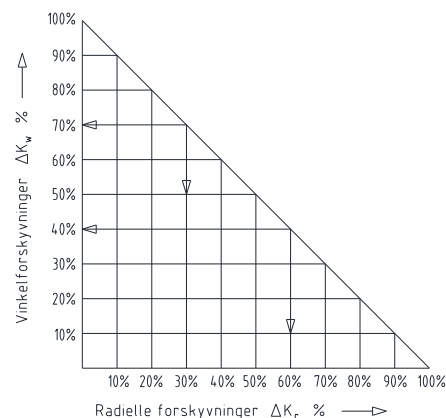
$\Delta K_w = 70\%$

Eksempel 2:

$\Delta K_r = 60\%$

$\Delta K_w = 40\%$

Illustrasjon 5:  
Forskyvningskombinasjoner



$$\Delta K_{\text{total}} = \Delta K_r + \Delta K_w \leq 100\%$$

Tabell 7: Forskyvningsverdier

Forskyvningsverdier		Størrelse				
		20	38	53	140	180
Perm. radial forskyvning $\Delta K_r$ [mm] med n =	1500 1/min	0,8	1,1	1,1	1,5	1,5
	maks.	0,6	0,8	0,8	1,1	1,1
maks. radial forskyvning $\Delta K_r$ [mm] <sup>1)</sup>		1,6	2,2	2,2	3,0	3,0
Perm. vinkelforskyvning $\Delta K_w$ [°] med n =	1500 1/min	1,0	0,8	0,8	0,6	0,6
	maks.	0,7	0,6	0,6	0,4	0,4
maks. vinkelforskyvning $\Delta K_w$ [°] <sup>1)</sup>		2	1,6	1,6	1,2	1,2
Perm. aksial forskyvning $\Delta K_a$ [mm] <sup>2)</sup>		±2	±3	±3	±4	±4

1) For kortsiktig oppstartsdrift

2) Plug-in spline tilkobling må bære fullt

**5 Oppstart**

Før koblingen settes i gang, inspiser justeringen og avstandsdimensjonen L4 og juster om nødvendig, samt inspiser alle skrueforbindelser for de angitte tiltrekkingsmomentene.

Deretter må koblingsbeskyttelsen mot utilsiktet berøring plasseres. I samsvar mellom DIN EN ISO 12100 (Maskinsikkerhet) og 2014/34/EU direktivet er det krav om beskyttelse mot:

- Tilkøst for fingre
- Fallende objekter.

Beskyttelsen kan ha åpninger som er nødvendige for kjøling / utslipp av varme. Åpningene må være i samsvar med DIN EN ISO 13857.

Under drift av koblingen må man være oppmerksom på

- endret driftsstøy
- vibrasjoner som oppstår.



**Hvis det fastslås uregelmessigheter under drift av koblingen, må drivenheten slås av med en gang. Årsaken for forstyrrelsen må finnes ut ved hjelp av tabellen „Driftsforstyrrelser og, hvis mulig, fjernes i henhold til det som er foreslått. De oppførte mulige forstyrrelser kan bare være holdepunkter. For en feilsøking må det tas hensyn til alle driftsfaktorer og maskinkomponenter.**

**6 Driftsforstyrrelser, årsaker og feilfjerning**

De nedenfor oppførte feil kan føre til uegnet bruk av SINULASTIC®-koblingen. Ved siden av det som allerede er foregitt i denne bruks-/monteringsanvisningen må man passe på at disse feil blir unngått.

De oppførte feil kan bare være holdepunkter for feilsøkingen. Tilstøtende komponenter må generelt innbefattes i feilsøkingen.

**Generelle feil uegnet bruk:**

- Viktige data ved koblingsvalg er ikke gitt.
- Kalkulasjonen av aksel-nav-forbindelsen er ikke tatt hensyn til.
- Det monteres koblingsdeler med transportskader.
- Hvis det oppvarmede navet er montert med for høy temperatur.
- Pasningene til delene som skal monteres er ikke avstemt med hverandre.
- Tiltrekkingsmomentene under-/overskrides.
- Komponenter settes sammen forbyttet/ikke tillatt.
- Det blir ikke satt inn originale **KTR**-deler (fremmede produkter).
- Gamle/allerede uslitte elastomerdeler eller de er lagret for lenge.
- Vedlikeholdsintervaller blir ikke overholdt.



## 6 Driftsforstyrrelser, årsaker og feilfjerning

Forstyrrelser	Årsaker	Feilfjerning
Endring av driftsstøy og/eller vibrasjoner som oppstår	Mikrofriksjon ved feiljustering på spline på elastomerdelen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sette anlegg ut av drift</li> <li>2) Fjern årsaken for feil ved innrettingen (f. eks. løse fundamentbolter, brudd av motorfeste, varmeutvidelse av anleggets komponenter, endringer av innbyggingsmålet E til koblingen)</li> <li>3) For visuell inspeksjon/inspeksjon av slitasje, se kapittel 8 <i>Vedlikehold</i></li> </ol>
	Aksial feste av nav som arbeider løst	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sette anlegg ut av drift</li> <li>2) Kontroller koblingens innretting</li> <li>3) For visuell inspeksjon/inspeksjon av slitasje, se kapittel 8 <i>Vedlikehold</i></li> <li>4) Fest navene aksialt for å forhindre vanding</li> </ol>
Brudd på elastomerdelen	Brudd i elastomerdel/ høy dynamisk energi/ overbelastning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sette anlegg ut av drift</li> <li>2) Demonter koblingen og fjern rester av elastomerdelen</li> <li>3) Inspiser koblingskomponenter og bytt ut koblingsdeler som er skadet</li> <li>4) Sett inn elastomerdelen, sett sammen koblingskomponenter</li> <li>5) Finn ut grunnen for overbelastningen</li> </ol>
	Driftsparametere tilsvarer ikke koblingens ytelse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sette anlegg ut av drift</li> <li>2) Gjennomgå driftsparametrene og velg en større kobling (vurder monteringsplass)</li> <li>3) Monter ny koblingsstørrelse</li> <li>4) Kontroller innretting</li> </ol>
	Betjeningsfeil enhet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sette anlegg ut av drift</li> <li>2) Demonter koblingen og fjern rester av elastomerdelen</li> <li>3) Inspiser koblingskomponenter og bytt ut koblingsdeler som er skadet</li> <li>4) Sett inn elastomerdelen, sett sammen koblingskomponenter</li> <li>5) Undervis og opplær betjeningspersonale</li> </ol>
Overdreven slitasje på elastomerdelens spline, brudd på elastomer	Vibrasjoner i fremdrift	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sette anlegg ut av drift</li> <li>2) Demonter koblingen og fjern rester av elastomerdelen</li> <li>3) Inspiser koblingskomponenter og bytt ut koblingsdeler som er skadet</li> <li>4) Sett inn elastomerdelen, sett sammen koblingskomponenter</li> <li>5) Kontroller innretting, korrigere om nødvendig</li> <li>6) Finn ut årsak til vibrasjoner</li> </ol>
	omgivelses-/kontakttemperaturer som er for høye for elastomerdelen, maks. tillatelig -30 °C/+80 °C	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sette anlegg ut av drift</li> <li>2) Demonter koblingen og fjern rester av elastomerdelen</li> <li>3) Inspiser koblingskomponenter og bytt ut koblingsdeler som er skadet</li> <li>4) Sett inn elastomerdelen, sett sammen koblingskomponenter</li> <li>5) Kontroller innretting, korrigere om nødvendig</li> <li>6) Kontroller og reguler omgivelses-/kontakttemperatur</li> </ol>
	f. eks. kontakt med aggressive væsker/oljer, påvirkning av ozon, for høy omgivelsestemperatur etc. forårsaker en fysisk endring av elastomerdelen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sette anlegg ut av drift</li> <li>2) Demonter koblingen og fjern rester av elastomerdelen</li> <li>3) Inspiser koblingskomponenter og bytt ut koblingsdeler som er skadet</li> <li>4) Sett inn elastomerdelen, sett sammen koblingskomponenter</li> <li>5) Kontroller innretting, korrigere om nødvendig</li> <li>6) Sørg for at andre fysiske modifikasjoner av elastomerdelen er utelukket</li> </ol>

## 7 Avhending

For å ivareta miljøhensyn ber vi om at pakkematerialet og andre deler som er utslitt og skal avhendes, avhendes på en forsvarlig måte i henhold til regler gitt.

- **Metall**  
Alt metal skal rengjøres og leveres til gjenvinning.
- **Nylon materialer**  
Nylon materialer skal samles sammen og leveres til gjenvinning/destruksjon.

Vær oppmersom på standarden ISO 16016.	Tegnet: 2021-10-11 Va/Mai	Erstatning for: ---
	Verifisert: 2021-12-02 Va	Erstattet av:

**8 Vedlikehold og service**

Vi anbefaler en visuell inspeksjon **minimum en gang pr. år**. Vær spesielt oppmerksom på tilstanden til elastomerdelen av koblingen.

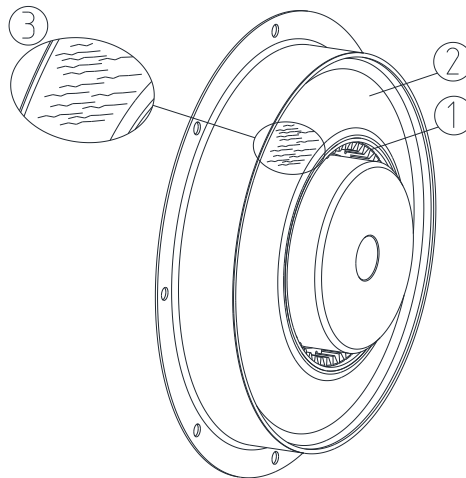
- Fjern løst smuss fra koblingen.
- Undersøk om nødvendig koblingen for å søl eller manglende komponenter. Kontroller spesielt elastomerdelen for sprekker.
- Defekte komponenter må skiftes ut umiddelbart og manglende komponenter må erstattes umiddelbart.
- Kontroller og korriger tiltrekkingsmomentene til alle skrueforbindelser, om nødvendig.
- Siden lagrene på maskinen "setter seg" ved last, så se spesielt på parallelliteten på koblingen og gjør om nødvendig opprettingen på nytt.

**Vennligst utfør visuell inspeksjon som følger:**

- Inspiser heft ① av elastomer del til den indre og ytre komponenten (metal og plast).
- Inspiser elastomerdelen for sprekker i områdene merket med ④ på illustrasjon 6. Hvis dybden av sprekker når grensen på 3,0 mm eller overskrider den i området merket med ④, må elastomer delen erstattes.



**Elastomerdeler som er skadet eller utslitt må byttes ut senest med motorens vedlikeholdsintervall.**



Illustrasjon 6: Visuell inspeksjon

**9 Reservedelsbeholdning, kundeserviceadresser**

Vi anbefaler å ha kritiske komponenter på lager for å forsikre kort driftsstans på maskinen ved feil på kobling.

Kontaktadressene til KTR-partnere for reservedeler/bestillinger fremgår av KTR-hjemmesiden på [www.ktr.com](http://www.ktr.com).



**Ved bruk av reservedeler samt tilbehør som ikke ble levert av KTR og for skader som oppstår derav overtar KTR intet ansvar hhv. ingen garanti.**