

### 1. Utförande

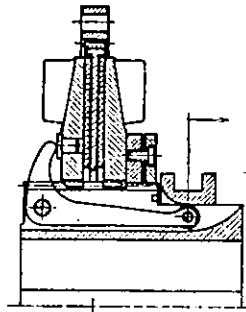
Mekaniskt manövrerade enlamellkopplingar med turbokylning kan levereras i följande utföranden:

Enkelkopplingar t.o.m. storlek 75 enligt bild 1.

Dubbelkopplingar t.o.m. storlek 75 enligt bild 2.

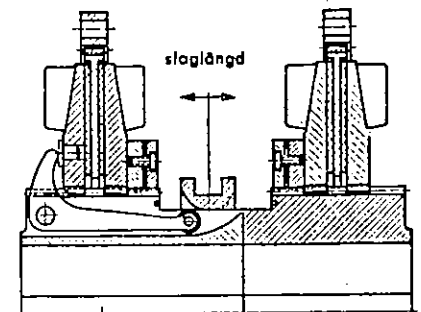
I undantagsfall levereras denna kopplings-typ även med två ytterlameller.

Ytterhalvan levereras normalt ringformad, men kan också levereras i specialutförande.



kilspår

bild 1



kilspår

bild 2

### 2. Användningsområde

Ortlinghaus enlamellkopplingar med turbokylning lämpar sig speciellt där stora svängmassor skall accelereras respektive bromsas och där inkopplingsfrekvensen är hög.

### 3. Beskrivning (bild 3)

Ytterhuset (10) är invändigt försett med kuggar för styrning av ytterlamellen (5). På innerhalvan styrs innerlamellerna (6 respektive 7) likaledes av kuggar. Genom förflyttning av tillslagsmuffen (9) pressas lamellpaketet samman av de tre hävarmarna (2), varigenom inner- och ytterhalva friktionsförbindes med varandra.

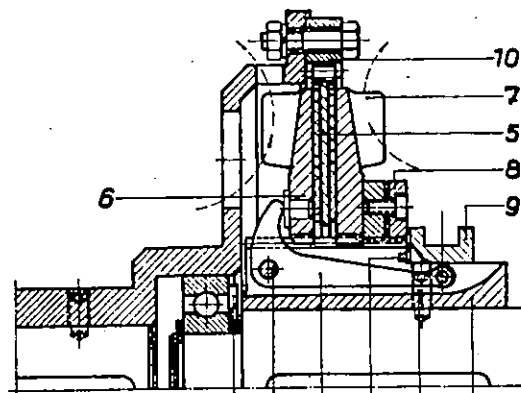
Innerlamellerna (6 och 7) är försedda med radiellt riktade kylflänsar. Den därigenom uppstående luftströmmen i kombination med lamellernas stora yta åstadkommer ett snabbt och effektivt bortförande av det friktionsvärme, som uppstår. Därigenom kan kopplingens jämviktstemperatur hållas låg även vid höga tillslagsfrekvenser.

**Kopplingarna är avsedda för torrdrift och får ej smörjas.** Lamellerna måste därför skyddas mot fett genom att på lämpligt sätt täta närmast liggande lager. (Se bild 3.)

### 4. Reservdelar

Vid beställning av reservdelar bör kopplingens tillverkningsnummer uppges.

Detta återfinnes på ytterhuset eller innerhalvan. Om möjligt bör även kopplingsmodell och storlek anges. Reservdelsbeteckningar enligt vidstående bild.



Nilos-Ring

bild 3

- 1 innerhalva
- 2 hävarmar
- 3 hävarmsbultar
- 4 stoppskruv
- 5 ytterlamell
- 6 innerlamell med tryckbultar
- 7 innerlamell
- 8 ställmutter
- 9 tillslagsmuff
- 10 ytterhus
- 11 begränsningsring
- 12 tillslagsring (ej angiven på bilden)

### 5. Inbyggnad

Vid inbyggnaden av kopplingen bör följande iakttagas:

Axellagren på ömse sidor om kopplingen bör placeras så nära kopplingen som möjligt. Där detta inte är möjligt, liksom även vid höga varvtal, bör kopplingen förses med centreringskullager (se bild 3). Vid axelmontage måste axlarna vara noggrant centrerade (se bild 4-6).

Innerhalvan skall ha fast förbindning med axeln och vara säkrad mot axiell förskjutning. Detta sker enklast med stoppskruven (4). Denna bör säkras med kärnslag. Axialsäkringen kan även utföras med klämmutter eller med Seeger-ring.

Om istället för tillslagsring en tillslagsbygel användes, måste denna omsluta tillslagsmuffen 180° för att förhindra skevt tillslag. Änd- och friläge för tillslagsgaffeln bör helst fixeras genom ställbara anslag eller på annat lämpligt sätt. Om kopplingen inte är fullständigt till eller från-slagen, kan den överhettas. Tillslagsringen respektive tillslagsbygeln måste ligga avlastad i ytterlägena för att undvika onödigt slitage. Vid inbyggnaden måste beaktas, att ställmuttern (8) skall vara åtkomlig för inställning och justering av kopplingen. Tillslagsringen 203 är glidlagrad i tillslagsmuffen (9), varför dess smörjnippel skall vara lätt åtkomlig med fettspruta.

bild 4 fel

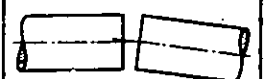


bild 5 fel

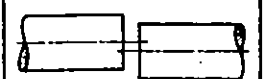


bild 6 rätt



## 6. Inställning och justering

### Med dubbelmutter (bild 7 och 8)

För inställning eller efterställning av kopplingen lossas klämskruvarna i ställmuttern, varefter muttern kan vridas. Efter inställningen dras klämskruvarna till, varigenom ställmuttern låses.

### Med klämmutter (bild 9 och 10)

Vid inställning eller efterställning av kopplingar, försedda med klämmutter, lossas klämskruven, varefter ställmuttern kan vridas. Efter inställningen dras klämskruven åter till, så att ställmuttern låses.

**Högervridning av ställmuttern ökar, vänstervridning minskar kopplingens överförbara vridmoment.**

Kopplingen skall inställas så, att den aktuella effekten kan överföras utan att den slirar. Samtidigt skall dock de båda kopplingshalvorna i fränslaget läge kunna vridas lätt i förhållande till varandra. För hård inställning kan medföra uppvärmning eller medföring i tomgång.

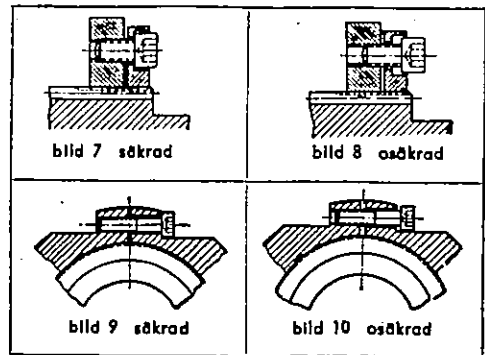


bild 7 säkrad

bild 8 osäkrad

bild 9 säkrad

bild 10 osäkrad

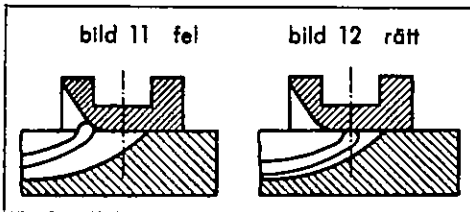


bild 11 fel

bild 12 rätt

Tillslagsmuffen måste skjutas in så långt att hävarmarnas läge blir självspärrat enligt bild 12. Om muffen stannar i kurvan på grund av otillräcklig tillslagskraft eller för kort slaglängd på tillslagsgaffeln, överför inte kopplingen fullt vridmoment och muffen är då ej heller självhämmande, d.v.s. tillslagsringen respektive glidbackarna blir inte avlastade med risk för onormalt slitage och varmgång.

## 7. Utbyte av ytterlamell

För kopplingar med låga varvtal är ytterlamellen delad för att möjliggöra utbyte utan demontering av kopplingshalvorna. Sedan ytterhusets fästskruvar lossats, kan detta flyttas i sidled, varefter lamellhalvorna kan tas ut. Efter lamellbyte måste kopplingens inställning justeras.

Vid kopplingar för höga varvtal måste lamellen utföras odelad. För lamellbyte måste därvid kopplingens innerhalva demonteras.

## 8. Fel och deras avhjälpande

### a) Kopplingen fortsätter att slira efter tillslag

Kopplingen är fel inställd och måste efterställas som beskrives i punkt 6. Tillse att kopplingen blir helt tillslagen och att ändlägena för tillslagsanordningen stämmer.

### b) Medföring i tomgång

Medföringen kan bero på att kopplingen är för hårt spänd, varför ställmuttern måste lossas något. Tillse att kopplingen blir helt fränslagen och att ändlägena för tillslagsanordningen stämmer. Kontrollera också att hävarmarna kan röra sig fritt vid fränslagen koppling.

### c) Kopplingen blir varm

Kopplingen skall normalt ej tillåtas bli varmare än ca 100° C. Om kopplingen blir varmare, bör man undersöka om värmnet utvecklas vid tillslagen eller fränslagen koppling.

### 1.) Tillslagen koppling:

Varmgången beror på att kopplingen slirar och den måste efterställas som beskrives i punkt 6.

Värme kan också uppstå om axlarna inte är noggrant lagrade och centrerade eller om kopplingen inte blir fullständigt tillslagen genom fel på tillslagsanordningen.

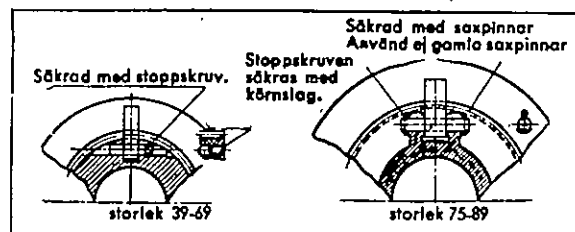
### 2.) Fränslagen koppling:

Varmgången kan orsakas av otillräcklig smörjning i lagringar intill kopplingen eller genom att tillslagsmuffen inte är avlastad i ytterlägena. Om värme utvecklas i lamellpaketet, kan detta bero på att kopplingen är för hårt spänd och därför ej fullständigt fränkopplad. Uppvärmningen kan även orsakas av fel på tillslagsanordningen om kopplingen inte blir fullständigt fränslagen.

## 9. Isärtagning och hopsättning av kopplingen

### Isärtagning:

Dra av tillslagsmuffen. Lossa klämskruvarna och skruva av ställmuttern. Dra av lamellpaketet. Alternativt: Lossa säkringarna till hävarmsbultarna och slå ut bultarna. Tag bort hävarmarna och dra av lamellpaketet.



Säkrad med stoppskruv.

Stoppskruven säkras med kärnslag.

Säkrad med saxpinnar  
Åsvänd ej gamla saxpinnar

storlek 39-69

storlek 75-89

### Hopsättning:

Sätt på lamellpaketet. Skruva på ställmuttern. Och skjut på tillslagsmuffen. Ställ in kopplingen och säkra ställmuttern. Alternativt: Sätt på lamellpaketet. Placera hävarmarna på plats och slå i hävarmsbultarna. Säkra hävarmsbultarna.

**ORTLINGHAUS-WERKE GMBH • 5678 WERMELSKIRCHEN-RHLD. • TYSKLAND**

Representant:  
MASKINAKTIEBOLAGET N. A. EIE  
Postbox 7 • Stockholm-Bandhagen 1 • Tel. 08 / 47 26 10

### 1. Utförande

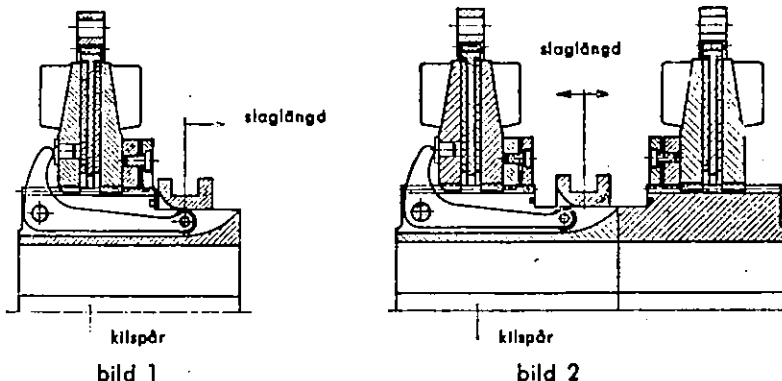
Mekaniskt manövrerade enlamellkopplingar med turbokylning kan levereras i följande utföranden:

Enkelkopplingar t.o.m. storlek 75 enligt bild 1.

Dubbelkopplingar t.o.m. storlek 75 enligt bild 2.

I undantagsfall levereras denna kopplings-typ även med två ytterlameller.

Ytterhalvan levereras normalt ringformad, men kan också levereras i specialutförande.



### 2. Användningsområde

Ortlinghaus enlamellkopplingar med turbokylning lämpar sig speciellt där stora svängmassor skall accelereras respektive bromsas och där inkopplingsfrekvensen är hög.

### 3. Beskrivning (bild 3)

Ytterhuset (10) är invändigt försedd med kuggar för styrning av ytterlamellen (5). På innerhalvan styrs innerlamellerna (6 respektive 7) liksom av kuggar. Genom förflyttning av tillslagsmuffen (9) pressas lamellpaketet samman av de tre hävarmarna (2), varigenom inner- och ytterhalva friktionsförbindes med varandra.

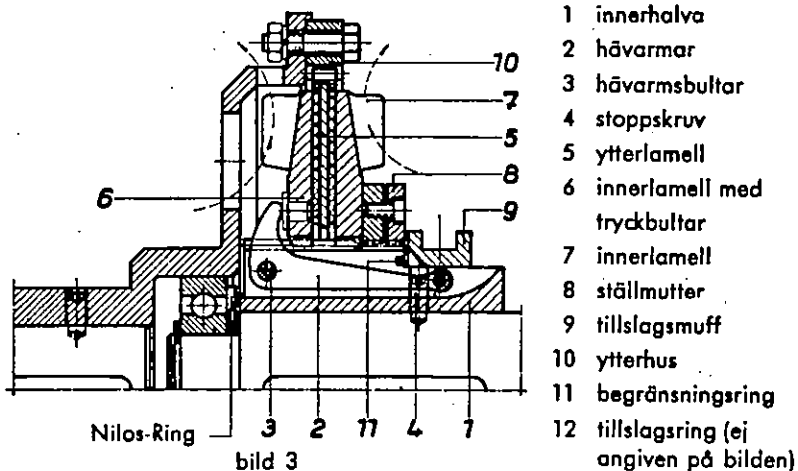
Innerlamellerna (6 och 7) är försedda med radiellt riktade kylflansar. Den därigenom uppstående luftströmmen i kombination med lamellernas stora yta åstadkommer ett snabbt och effektivt bortförande av det friktionsvärme, som uppstår. Därigenom kan kopplingens jämviktstemperatur hållas låg även vid höga tillslagsfrekvenser.

Kopplingarna är avsedda för torrdrift och får ej smörjas. Lamellerna måste därför skyddas mot fett genom att på lämpligt sätt täta närmast liggande lager. (Se bild 3.)

### 4. Reservdelar

Vid beställning av reservdelar bör kopplingens tillverkningsnummer uppges.

Detta återfinnes på ytterhuset eller innerhalvan. Om möjligt bör även kopplingsmodell och storlek anges. Reservdelsbeteckningar enligt vidstående bild.



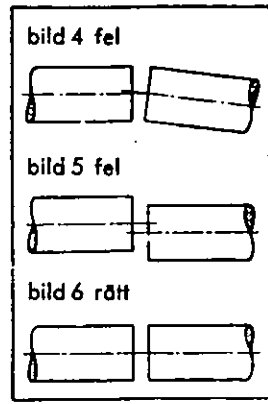
### 5. Inbyggnad

Vid inbyggnaden av kopplingen bör följande iakttagas:

Axellagren på ömse sidor om kopplingen bör placeras så nära kopplingen som möjligt. Där detta inte är möjligt, liksom även vid höga varvtal, bör kopplingen förses med centreringskullager (se bild 3). Vid axelmontage måste axlarna vara noggrant centrerade (se bild 4-6).

Innerhalvan skall ha fast förbindning med axeln och vara säkrad mot axiell förskjutning. Detta sker enklast med stoppskruven (4). Denna bör säkras med kärnslag. Axialsäkringarna kan även utföras med klämmutter eller med Seeger-ring.

Om istället för tillslagsring en tillslagsbygel användes, måste denna omsluta tillslagsmuffen 180° för att förhindra skevt tillslag. Änd- och friläge för tillslagsgaffeln bör helst fixeras genom ställbara anslag eller på annat lämpligt sätt. Om kopplingen inte är fullständigt till eller frånslagen, kan den överhettas. Tillslagsringen respektive tillslagsbygeln måste ligga avlastad i ytterlägena för att undvika onödigt slitage. Vid inbyggnaden måste beaktas, att ställmuttern (8) skall vara åtkomlig för inställning och justering av kopplingen. Tillslagsringen 203 är glidlagrad i tillslagsmuffen (9), varför dess smörjnippel skall vara lätt åtkomlig med fettspruta.



## 6. Inställning och justering

### Med dubbelmutter (bild 7 och 8)

För inställning eller efterställning av kopplingen lossas klämskruvarna i ställmuttern, varefter muttern kan vridas. Efter inställningen dras klämskruvarna till, varigenom ställmuttern låses.

### Med klämmutter (bild 9 och 10)

Vid inställning eller efterställning av kopplingar, försedda med klämmutter, lossas klämskruven, varefter ställmuttern kan vridas. Efter inställningen dras klämskruven åter till, så att ställmuttern låses.

**Höger vridning av ställmuttern ökar, vänstervridning minskar kopplingens överförbara vridmoment.**

Kopplingen skall inställas så, att den aktuella effekten kan överföras utan att den slirar. Samtidigt skall dock de båda kopplingshalvorna i frånslaget läge kunna vridas lätt i förhållande till varandra. För hård inställning kan medföra uppvärmning eller medföring i tomgång.

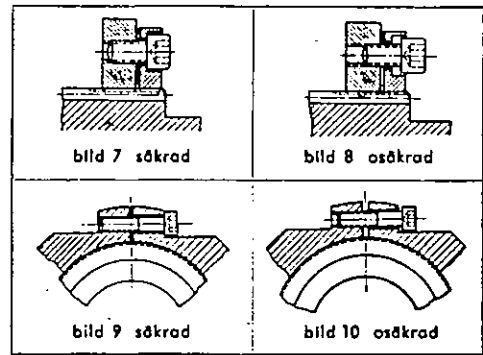


bild 7 säkrad

bild 8 osäkrad

bild 9 säkrad

bild 10 osäkrad

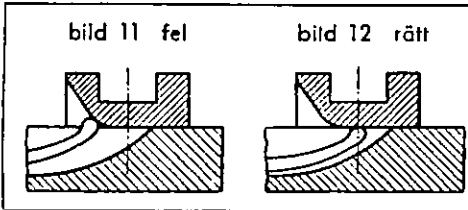


bild 11 fel

bild 12 rätt

Tillslagsmuffen måste skjutas in så långt att hävarmarnas läge blir själv-pärrat enligt bild 12. Om muffen stannar i kurvan på grund av otillräcklig tillslagskraft eller för kort slaglängd på tillslagsgaffeln, överför inte kopplingen fullt vridmoment och muffen är då ej heller självhämmande, d.v.s. tillslagsringen respektive glidbackarna blir inte avlastade med risk för onormalt slitage och varmgång.

## 7. Utbyte av ytterlamell

För kopplingar med låga varvtal är ytterlamellen delad för att möjliggöra utbyte utan demontering av kopplingshalvorna. Sedan ytterhusets fästskruvar lossats, kan detta flyttas i sidled, varefter lamellhalvorna kan tas ut. Efter lamellbyte måste kopplingens inställning justeras.

Vid kopplingar för höga varvtal måste lamellen utföras odelad. För lamellbyte måste därvid kopplingens innerhalva demonteras.

## 8. Fel och deras avhjälpande

### a) Kopplingen fortsätter att slira efter tillslag.

Kopplingen är fel inställd och måste efterställas som beskrives i punkt 6. Tillse att kopplingen blir helt tillslagen och att ändlägena för tillslagsanordningen stämmer.

### b) Medföring i tomgång.

Medföringen kan bero på att kopplingen är för hårt spänd, varför ställmuttern måste lossas något. Tillse att kopplingen blir helt frånslagen och att ändlägena för tillslagsanordningen stämmer. Kontrollera också att hävarmarna kan röra sig fritt vid frånslagen koppling.

### c) Kopplingen blir varm.

Kopplingen skall normalt ej tillåtas bli varmare än ca 100° C. Om kopplingen blir varmare, bör man undersöka om värmets utvecklas vid tillslagen eller frånslagen koppling.

#### 1.) Tillslagen koppling:

Varmgången beror på att kopplingen slirar och den måste efterställas som beskrives i punkt 6.

Värme kan också uppstå om axlarna inte är noggrant lagrade och centrerade eller om kopplingen inte blir fullständigt tillslagen genom fel på tillslagsanordningen.

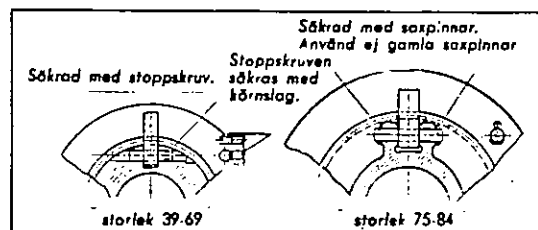
#### 2.) Frånslagen koppling:

Varmgången kan orsakas av otillräcklig smörjning i lagringar intill kopplingen eller genom att tillslagsmuffen inte är avlastad i ytterlägena. Om värme utvecklas i lamellpaketet, kan detta bero på att kopplingen är för hårt spänd och därför ej fullständigt frånkopplad. Uppvärmningen kan även orsakas av fel på tillslagsanordningen om kopplingen inte blir fullständigt frånslagen.

## 9. Isärtagning och hopsättning av kopplingen.

### Isärtagning:

Dra av tillslagsmuffen. Lossa klämskruvarna och skruva av ställmuttern. Dra av lamellpaketet. Alternativt: Lossa säkringarna till hävarmsbultarna och slå ut bultarna. Tag bort hävarmarna och dra av lamellpaketet.



### Hopsättning:

Sätt på lamellpaketet. Skruva på ställmuttern. Och skjut på tillslagsmuffen. Ställ in kopplingen och säkra ställmuttern. Alternativt: Sätt på lamellpaketet. Placera hävarmarna på plats och slå i hävarmsbultarna. Säkra hävarmsbultarna.

**ORTLINGHAUS-WERKE GMBH • 5678 WERMELSKIRCHEN-RHLD. • TYSKLAND**

Representant:  
MASKINAKTIEBOLAGET N. A. EIE  
Box 7 • Stockholm-Bandhagen • Tel. 08 / 47 26 10