

# PARALLELLKOPPLINGAR

## PARALLEL CRANK PRINCIPLE COUPLING

### PK-koppling/PK coupling

#### Design och funktion/Design and function

PK-kopplingen är ett maskinelement som överför ett vridmoment mellan två parallellt förskjutna axlar. Avstånd och riktning kan ändras under drift.

Kopplingen arbetar i likhet med parallella vevstakar. Varje rörelse på drivsida blir överförd utan förlust till den drivna sidan.

Eventuella skillnader som kan uppstå mellan in- och utgående axlar vid användande av kardandrift elimineras helt. PK-kopplingen består normalt av 3 st skivor som är förbundna med minst 3 st länkar.

#### Egenskaper:

- Ingående och utgående hastighet är identiska.
- PK-kopplingen är dynamisk balanserad och absorberar radiell vibration.
- PK kopplingen överför vridmoment utan några radiala belastningar på lagren
- Inom de specificerade värdena kan förskjutningen mellan axlarna ändras under drift även vid relativt höga belastningar. Utan att några skillnader mellan in- och utgående axlar uppträder.



The PK-Coupling is machine component designed to transmit torque between shafts having parallel displacement or off-set. The magnitude and direction of this displacement can be varied during operation.

The coupling operates on a parallel crank principle. Each movement at the input end is transmitted, without loss, to the output.

Variations in velocity, such as occur in normal cardan arrangements, are eliminated.

The PK-Coupling consist normally of three discs, each pair interconnected by at least three links.

#### Main features:

- Input and output velocities are identical
- The PK-Coupling is dynamically balanced and absorbs radial vibration
- The PK-Coupling transmits torque without any radial loads on related bearings
- Within the specified limits the shafts may be offset by any distance and may be moved during rotation, even at high relative loads, without any resultant difference in velocity between the input and output.

### Inbyggnad och utförandebeskrivning / Dimensions for incorporation and types

#### PK-koppling tillverkas i följande utförande:

##### A1 = standard

På båda ytterskivorna finns färdiga monteringshål. Antalet monteringshål är samma som antalet länkar och är placerade på samma delningscirkel.

- 3 länkar = 3 x 120°
- 4 länkar = 4 x 90°
- 5 länkar = 5 x 72°
- 6 länkar = 6 x 60°

##### A2 = Navutförande

Båda ytterskivorna är tillverkade med nav.

##### A3 = Utförande med spänning ISP

Detta är ett A1 nav som är försett med spänning.

Spänningen tillåter fastlåsnings utan kilspår och stoppskruv.

Se sidan 37 för måttuppgifter

##### A4 = Motfläns

Motfläns passar till standard A1 ytterskivor. Försett med kilspår och hål för stoppskruv. Se sidan 35 för måttuppgifter

##### A7 = Utförande med klämnäv

Ytterskivorna utförda med delbara klämnäv som tillåter montering/delmontering utan att in- och utgående axlar behöver ändras/flyttas.

#### Variationer

Ovanstående utförande kan kombineras enligt önskemål t.ex.

A1 - A3.

#### Specialutförande

Det finns även möjlighet att på förfrågan offerera PK-kopplingen monterad med t.ex kedjehjul, kugghjul eller olika typer av remskivor.

#### The following designs of PK-Coupling are available:

##### A1 = standard

Both outer discs incorporate mounting holes. The number of holes is the same as the number of links and these are evenly displaced on the pitch circle.

- i.e
- 3 links = 3 x 120°
  - 4 links = 4 x 90°
  - 5 links = 5 x 72°
  - 6 links = 6 x 60°

##### A2 = Hub design

Both outer discs incorporate hubs.

##### A3 = Shrink disc design

This is as A2 but with a shrink disc. The shrink disc allows keyless connection to a shaft. See page 37

##### A4 = flange design

These separable flanged hubs are designed to connect to design A1. See page 35

##### A7 = Integral split hub version

The hubs comprise two components – a fixed and a removable part. The coupling can be removed without withdrawing either input or output shafts.

#### Variations

It is possible to order PK-Couplings which combine these designs. e.g. A1/A2 comprises a standard disc on one side and a hub at the other.

#### Specials

We are prepared to incorporate any reasonable componentssuch as sprockets, gears, pulleys and extended shafts with the outer discs.



- Kopplingstyp
- Bygglängd enligt standard A1 - A1
- Parallell förskjutning enl. L1
- Skivdiameter
- Länkantall
- Utförande
- Coupling type
- Axial length design A1
- Parallel displacement L1
- Disc diameter
- Number of links
- Design

Reservation för måttförändringar / Reservation for dimensional changes

Mått i mm / Dimensions in mm