



Det oppstår stadig skader på clutcher på grunn av forskyvning mellom veiv – og girkassens inngående aksel. I idealtilfellet har begge aksler ved montert drivenhet en felles midtlinje, er altså i flukt. Med forskyvning forstås avvik fra dette idealtilfellet. Man skjeler mellom parallell – og vinkelforskyvning (fig. 1).

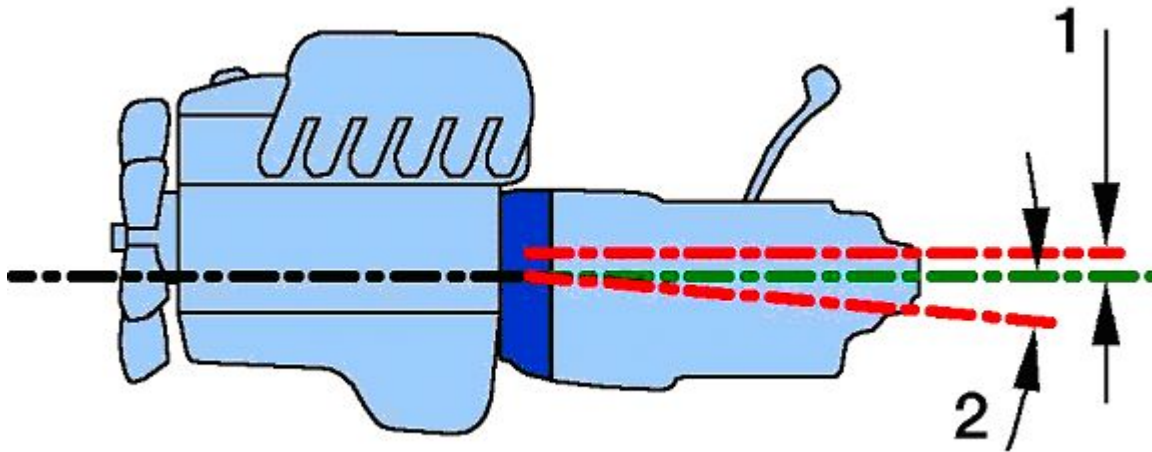


Fig. 1

1 Parallelforskyvning

2 Vinkelforskyvning

Mulige årsaker for en forskyvning:

- Sentrering (krage, monteringshylser eller tapper hhv. boringene) mellom motor og drivverk er ikke i orden (klemt, sterkt tilsmusset eller slått ut).
- Fremmede elementer, f. eks. jordingsbånd, klemt inn mellom motor og drivverk ved monteringen.
- Løsnede eller ikke riktig tiltrukkede flensskruer.
- Monteringshylser hhv. -tapper mangler eller er skadde.
- Koblingshus vridt på grunn av ulikt tiltrukkede festeskruer eller deformert på grunn av vold som å falle ned eller harde slag ved monteringen.
- Girkassens inngående aksel har ingen føring fordi føringslageret (hvis det skal være innebygd) mangler i svinghjulet eller er utslitt.

Forskyvningen medfører at navet i clutchskiven begynner å slingre i forhold til de andre komponentene i clutchen: Veivaksel, svinghjul, trykkplate og beleggplate til clutchskiven har i montert tilstand en midtlinje. Girkassens inngående aksel med påsatt nav på clutchskiven har en midtlinje som avviker fra den første. For å kunne overføre en dreiebevegelse mellom to aksler med forskjellig midtlinje trenger man et kardansk ledd.

Da clutchskiven ikke er konstruert som kardansk ledd blir nå ved hver omdreining navet med torsjonsdemperen trykt frem og tilbake i beleggplaten. En metallplate kan man bryte i stykker når man stadig bøyer det frem og tilbake. Nøyaktig denne belastningen oppstår nå ved tomgangsturtall allerede 800 ganger i minuttet på det svakeste stedet til clutchskiven, på platefjærene mellom beleggplate og medbringerplate.



Også utløseren ligger med anslagsflaten sin eksentrisk mot membranfjærspissene (utløserespak). Ved dette kan det forårsakes etterfølgende skader på clutchen:

Årsak	Følge
Navprofil slått ut, derved er nav fastklemt eller satt fast på girkassens inngående aksel	Støy/delevanskeligheter
Avrevne platefjærsegmenter	ingen kraftoverføring/delevanskeligheter
Ødelagte torsjonsdempere på grunn av avrevne dekkplater.	ingen kraftoverføring/støy
Membranfjærspisser meget slitte eller helt gjennomslipt, rilleformede spor på innerringen til utløseren.	Støy/delevanskeligheter

Omkring clutchen kan føringslager og girkassens inngående aksel bli skadet på tappen som griper inn i føringslageret samt tetningsring og lager til girkassens inngående aksel i drivverket.



På grunn av en ved monteringen ikke korrekt sentrert clutchskive oppstår ingen forskyvning!



www.zf.com/serviceinformation