

## Godt nytt for Guzzi-mekkere!

*Rolf Halvorsen (medl.894 Norsk Moto Guzzi Klubb), har nå tilgjengelig et helt spesielt verktøysett for mekking på stor-Guzzi'er. For interesserte anbefales det å ta kontakt med ham for å få kloa i et sett, det er faktisk en liten verdensnyhet og en fantastisk service for versteder og entusiaster, som tilbys til nær selvkost. Kvaliteten på verktøyet gir hakeslepp!*

### Verktøysettets innhold

Verktøysettet inneholder verktøy-piper av topp profesjonell kvalitet, som er nærmest umulig å få fatt på, og som løser problemene med enkelte muttere som av erfaring er besværlige på stor-Guzzi'er. Settet består av **tre** piper, hvorav to er for spor-muttere i forskjellige dimensjoner (Fig.1) hvor spesialverktøy fra Guzzi ikke er kjent for å være av beste kvalitet, men alternativer er nærmest umulig å finne. Disse pipene brukes på vanlige verktøyhåndtak og momentnøkler med halv-tommers firkantfeste i motsetning til andre varianter som kan kjøpes som 'spesialverktøy'. En av pipene er ei modifisert sekskantpipe (Fig.2). Alle tre pipene vil få fin overflatebehandling og inngravert info om bruksområdet på Guzzi-en. Verktøysettet inneholder også avtrekker for dynamo (Fig.3) samt sentreringsverktøy for montering av klutsj (Fig.4).



*Fig.1- Spor-piper, to dimensjoner, hhv for veivaksel (foran på motoren) og kraftinntak på gearkassen.*



*Fig.2-Modifisert sekskantpipe for mutteren på gearkasse kraftutgang.*



*Fig.3-Verktøy for å trekke dynamoen løs fra veivakselen*



*Fig.4-Verktøy for sentrering og forspenning av klutsj under montering.*

## Verktøysettets bruksområde

### Avtrekker for dynamo

*Fig.3:* Dermed er det slutt på kutte opp Torx- eller Umbrakonøkler for å lage verktøy til å trekke av dynamoen (og lure på om du målte riktig så du får den ut igjen!).

### Mutter på gearkassens kraftutgang

På denne sekskant-mutteren i bakenden av gearkassen (*Fig.5*) får du så liten anleggsflate at vanlig handelsvare av 27 mm piper (må dessuten være av lang/dyp type) ikke får skikkelig tak, og dermed kan mutteren lett ødelegges. Da har du fått et stort problem. Her skal det trekkes til med noen av de største momenter på hele sykkelen så dette er kritisk! Pipa er en modifisert 27 mm kraftpipe (*Fig.2*) som er dreiet og formet slik i enden at den når **helt** inn til bunn av mutteren, selv om simmer-ringen sitter på plass! Pipa har dessuten et spesielt design med avrundede hjørner, som sparer mutterhjørnene under trekkingen.



*Fig.5 - Mutter på gearkassens kraftutgang*

### Spor-mutteren på den framre enden av veivakselen.

Den desperate måten for å håndtere denne spesielle mutteren (*Fig.6*) er med hammer og meisel! Heldigvis har vi nå en mindre destruktiv løsning, og her trekkes det til med store krefter. Originalt spesialverktøy for denne mutteren er ikke kjent for å være helt topp, men heldigvis har Rolf Halvorsen funnet noen som kan spesialprodusere spor-piper av skikkelig kvalitet med halvtommers firkantfeste, som er utformet slik at de får maksimalt inngrep på mutteren. I fall du allerede sitter med en ødelagt mutter så er MG-delenummeret 93601026 (evt. SKF KM5 i industrivarebutikken). Et **nytt låseblekk anbefales** hver gang mutteren åpnes fordi ørene gjerne brekker ved andre gangs bruk, MG-delenummer 95028025 (evt. SKF MB5 i industrivarebutikken).



*Fig.6 - Spor-mutter på den framre enden av veivakselen (dette er en V7'er, dvs uten registerkjede, men med tannhjul av stål!)*

### Spor-mutteren på gearkasse, mot klutsjen (klutsj-boss)

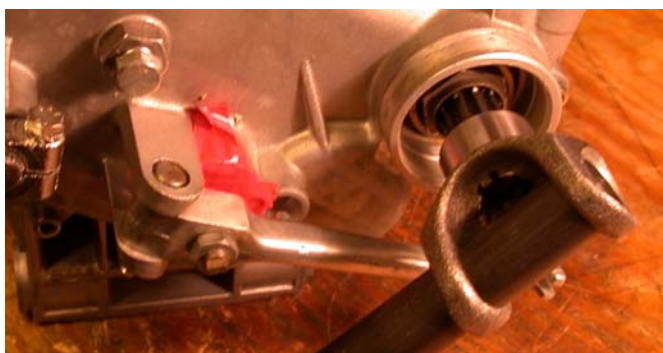
Denne spor-mutteren (*Fig.7 og Fig.8*) har mindre størrelse enn den tilsvarende type på enden av veivakselen, men her gjelder det samme, at den er trukket til med store krefter selv om det ikke er spesifisert et moment såvidt jeg vet. Et **nytt låseblekk anbefales**, MG-nummer 95028022. På denne mutteren gjør plassmangel at det dessuten ikke er mulig å bruke ”vold” med hammer og meisel! Jeg prøvde i sin tid å lage et verktøy ved å skjære opp ei vanlig sekskant-pipe med vinkelsliper for å få denne mutteren løsnet. Tro meg, det er ikke verdt all frustrasjon og jeg kaster nå min hjemmelagede variant! I fall du allerede sitter med en ødelagt mutter så er MG-dele-nummeret 93601022. *Tips:* Hvis du har et gammelt universalledd liggende så IKKE KAST DET! Ved hjelp av en rørbit, 22 mm ytre diameter, kan du nå å lage et verktøy for mot-hold når denne mutteren åpnes/trekkes til (*Fig.9*). I fall du ikke kan la krefter passere gjennom gearboksen av en eller annen grunn kan du bruke ei rørtang på ’bosset’, beskyttet skikkelig ved hjelp av et par lag med gummi fra en slange, ikke fullt så elegant og lettvent.



*Fig.7 - Spor-mutter på gearkassen mot klutsjen (sees inne i klutsj-boss)*



*Fig.8 - Pipa i bruk*



*Fig.9- Lag deg et elegant verktøy for mot-hold ved hjelp av et gammelt universalledd og en rørstump 22 mm yter diameter (dette verktøyet er dessuten et absolutt ’must’ hvis du en gang senere skal jobbe på kardangen!)*

### Verktøy for sentrering og forspenning av klutsj

Dette verktøyet (*Fig.4*) er nødvendig for sentrering og forspenning under montering hvis du har skiftet klutsj eller demontert svinghjulet av andre grunner. Klutsjmontering uten verktøy for sentrering og forspenning er ren selvplaging, foruten gambling med ei dyr klutsj-mellomplate som svært ofte blir ødelagt i forsøk på montering uten slikt verktøy.

Sentreringsverktøyet brukes sammen med et boss av riktig type (*Fig.10*) i forhold til din sykkel (finnes to typer), det kan gjerne være et gammelt, utslitt, boss. I *Fig.11* vises hvordan det gjøres. Verktøyet består av en 90mm M12-1,5 bolt, dvs med gjenger lik enden av veivakselen, som erfaringsmessig er svært så vrien å finne som hyllevarer. En føringshylse av nylon, som passer akkurat inne i klutsj-bosset, er dreiet og montert med ei stor skive, og vips er sentrering og forspenning av klutsjen ikke noe problem lenger.



Fig.10 – Verktøy for sentring og forspenning av klutsj, vist sammen med et klutsj-boss



Fig.11 – Verktøyet brukt sammen med klutsj-boss

### Hva kan dette verktøysettet gjøre for meg?

Med dette settet i verktøykassen er du godt rustet til å gjøre følgende operasjoner, som ellers ville ført til mye dårlig språk i garasjen, mindre moro og kanskje full stopp i arbeidet:

- **Skifte registerkjede og -kjedestrammer.** Kjedet varer ikke evig, og hvis du fortsatt har den gamle originale typen ”strammer” så bør denne skiftes til Ago-Stucchi typen som fungerer ved første anledning! Spandér en ny simmering i lokket siden du er der framme likevel, MG-delenummer 90402840 (alternativt Angus 28x38x7 i industrivarebutikken).
- **Adkomst til kamaksel** for skifte, evt videre demontering av motoren.
- **Åpning av gearkassen** for shimming av skiftetønna, som gir forbedret gearskift. (*Tips:* Se illustrerte instruksjoner lagt ut på [www.guzzitech.com](http://www.guzzitech.com))
- **Bytte av klutsj** eller demontering av svinghjulet av andre grunner.
- **Bytte av klutsj-boss** (gearkassens kraftinntak fra klutsjen), som vanligvis må skiftes når klutsjplater skiftes, i alle fall på sykler produsert før midten av ’80-tallet (før LM4) da sporene i kraftinntaket var små (2mm) og svært utsatt for slitasje. Slitasje på dette stedet er ofte synderen til en klutsj som ’henger’ på tomgang. (Husk at O-ringene skiftes hver gang klutsj-bosset tas av, MG-nummer 90706203 og 90706235).
- Du har nå muligheten til å lett **plukke boss’et av gearkassen** og bruke dette sammen med sentreringsverktøyet for montering av klutsjen igjen (*Fig. 11*). Nyttig hvis du ikke har garasjen full av gamle klutsj-boss av riktig type!
- Du får lett tilgang til å **bytte gear-returfjær** som sitter inne i baklokket på i gearkassen (*Fig. 12*). Denne fjæra er kjent for å være ferskvare i forhold til resten av gearboksen, og mange mener den bør skiftes når gearboksen er ute av sykkelen uansett grunn. (*Tips:* Ikke åpne baklokket mens gearkassen er på plass i sykkelen, du får ikke montert lokket igjen med mindre gearkassen står loddrett. Speedometersystemet kan dessuten skape problemer hvis dette ikke blir gjort på en spesiell måte, se instruksjoner på [www.guzzitech.com](http://www.guzzitech.com))



Fig.12 - Gearkasse retur fjær (billig del som er kjent for ikke å vare evig)



*Fig.13 -Lageret på akslingen for kraftuttak (helt til venstre på bildet), sett innefra baklokket i gearkassen*

- **Overhaling av den 5-trinns gearkassen** er det vel sjelden man har behov for å gjøre, den er jo berømt for å være bånnsolid! Det bør imidlertid vurderes å skifte lageret på akslingen for kraftuttak mot universalledet, avhengig av alderen på sykkelen. En gang på midten av '80-tallet byttet Guzzi ut dette gamle, og gode, 14-kulers lageret som har kuleholdere av stål (*Fig.13 helt til venstre på bildet*), til et 9-kulers lager med nylon kuleholdere. De nye lagrene kan skape problemer hvis/når kuleholderne av nylon ryker, og det blir anbefalt av mange Guzzisti å bytte til den gamle typen hvis man har tenkt å sikre seg at sykkelen skal holde 'evig'. I motsatt ende av denne akslingen sitter samme type lager, men denne posisjonen er visstnok noe mindre utsatt. Det må letes litt etter den gamle typen lager, men den er å finne. SKF produserer dem ikke lenger, men fra andre leverandører kan referansene NTN 3205AC3 eller NSK 3205JC3 være nyttige i letingen. I verste fall kan de skaffes langveisfra gjennom en australsk entusiast, Pete Roper, som tilbyr dem til en rimelig pris: Pete Roper, Moto Moda, 65 Osborne St., Bungendore, NSW 2621, Australia. ([motomoda@austarmetro.com.au](mailto:motomoda@austarmetro.com.au)).

### ***Produksjonserier og pris for verktøysettet***

Hele verktøysettet (5 deler) kan kjøpes til nær selvkost for ca NOK2000 (EUR240) pluss frakt.

Pilotproduksjonen av ti sett forsvant temmelig fort til lokale entusiaster og vi må se hvordan interessen er før oppstart av en ny produksjonserie. Interessen vil også til en viss grad påvirke enhetsprisen settet kan tilbys for.

Ta kontakt med:

[rolf.i.halvorsen@nammo.com](mailto:rolf.i.halvorsen@nammo.com)