

	Montageinstruktion Motor V-950 Steg 4	Reg nr.	Sida:
		Utarb. av: Tony Swärdh	Godkänd av:
		Utgåva nr: 2	Datum: 2005-04-14

Montering av cylindrar med topplock, synkronisering av kamaxlar samt slutmontering av smörj- och startmotorssystem.

Utgångsläge: Motorblock komplett med transmissionskåpa, tändning och startmotorhus enligt montageinstruktion för station 3. Cylindrar med topplock enligt montageinstruktion för station 1, punkt 10.

1. Vänd jiggen så att bakre cylinderns kamkedja är vänd nedåt.
2. Ta fram en kolv (201046-01) med ringar, en kolvbult och två clips. Vänd kolven med pilen bakåt (mot avgassidan) och montera det nedre clipset. Olja in kolvens öron, kolvbulten och vevstakens lillända. För kolven över vevstaken, passa in kolvbulten och montera det återstående clipset.
3. Olja in kolvringarna och vrid dem runt för att sprida oljan. Olja även in kolvens skört. Ställ kolvringarna med kompressionsringens öppning 180 grader från oljeringens.
4. Montera kolvringspress. Äntra med den invändiga konan ner mot kolvens krona. Den kan behöva vickas försiktigt för att trycka in ringarna runt om. Ursvarvningens yta skall ligga i höjd med kolvens övre yta.
5. Vik ihop kamkedjan så att hela ligger inom kamkedjesläporna längd.
6. Pensla lite fett på dragstängernas gängor dra ut det med fingrarna så att det bottenar i gängorna.
7. Lägg en sträng Three-Bond på cylinderns kontaktyta mot motorblocket. Låt strängen även gå runt hålen för dragstängerna.
8. Olja loppet invändigt. Stryk ut med fingrarna längs hela varvet.
9. Trä på cylinder med topplock (Station 1 Punkt 16). Det är enklast att sikta med en dragstång först. Skjut ned tills cylinderfodret möter kolvringspressen. Greppa då både pressen och kolven och skjut och vicka vidare tills cylindern äntrat kolvringarna. Haka av kolvringspressen av staken och ta bort den. Skjut sedan cylindern i botten.
10. Vänd jiggen så att cylindern pekar uppåt.

Bild 1. Smörjning av kolvringar.

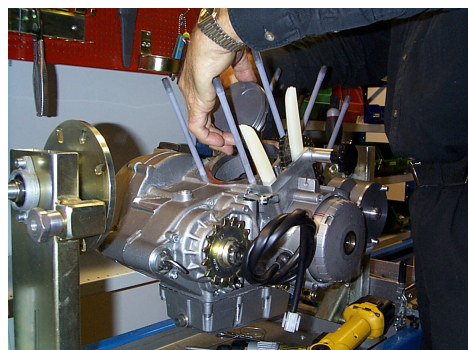
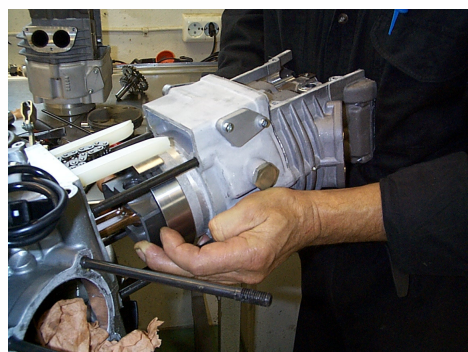


Bild 2. Kolvringspress och kamkedja.



Bild 3. Montering av cylinderpaket.



	Montageinstruktion Motor V-950 Steg 4	Reg nr.	Sida:
		Utarb. av: Tony Swärdh	Godkänd av:
		Utgåva nr: 2	Datum: 2005-04-14

11. Ta bort kamboxlocket. Håll i kamaxlarna så att de inte följer med upp och skadas. Lyft därefter ur kamaxlarna.
12. Dra åt topp och cylinder med fyra M10 flänsmuttrar (900071-01). Dra först till 35 Nm, dra sedan åt de fyra M6 skruvar som redan håller topplocket vid cylindern och efterdra sedan muttrarna till 42 Nm.
13. Fiska upp kamkedjan ur tunneln med en ståltråidskrok.
14. Häng upp kamkedjan på ett mellanhjul (Station 1 Punkt 17), passa in hjulet över sitt axelhål och tryck in axeln (201020-01) genom hjulet och in i topplocket. Viss lätt knackning med plastklubba kan erfordras.
15. Olja in vevaxeltappen genom främre cylinderhålet innan cylindern monteras. Smörj mellan samt utanför vevstakar och vicka främre vevstaken något för att låta oljan tränga in.
16. Vänd jiggen så att främre cylinderns kamkedja är vänd uppåt.
17. Montera främre cylinder och topplock på samma sätt som bakre enligt punkterna 2-14.
18. Obs! Främre kolven skall monteras med pilen framåt (mot avgassidan).
19. Montera tryckfjädrar och flänsskruvar i båda cylindrarnas kamkedjesträckare.
20. Kontrollera funktion genom att dra runt motorn minst ett helt varv. Stanna med bakre cylindern i övre dödpunkt (ödp).
21. Lägg i två kamaxlar i bakre kamhuset. Kamloberna skall peka ca 45 grader utåt från cylinderns lodlinje.
22. Håll en kamjusterplatta mot kamändarna, sätt stift i hålen märkta "R" (rear) och vrid kamaxlarna så att stiften passas in i kamaxlarnas frästa spår. Lägg på kamboxlocket och dra fast det.
23. Montera mätlocka med förlängare i tändstiftshålet och ställ motorn exakt i ödp.

Bild 4. Åtdragning av topplock.

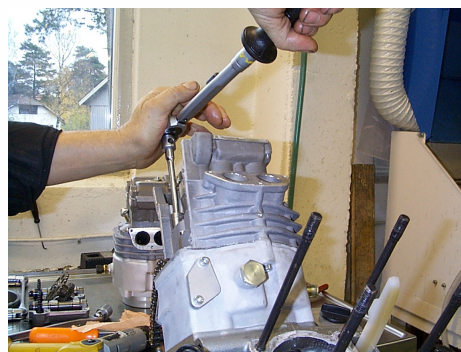


Bild 5. Mellanhjul med kamkedja.

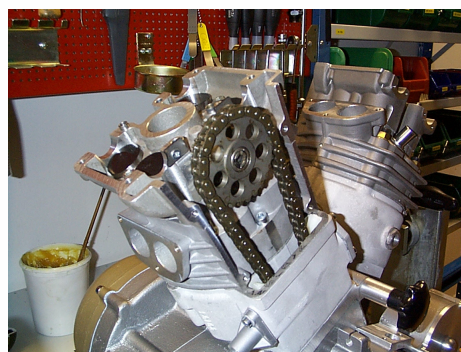
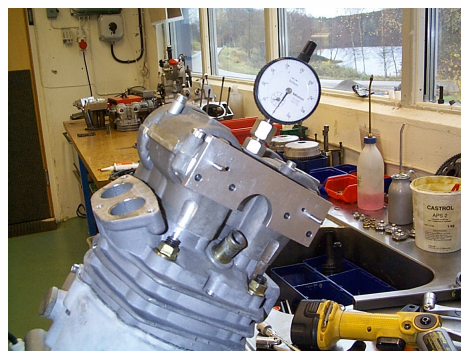


Bild 6. Justerplatta. Bakre cylinder.



	Montageinstruktion Motor V-950 Steg 4	Reg nr.	Sida:
		Utarb. av: Tony Swärdh	Godkänd av:
		Utgåva nr: 2	Datum: 2005-04-14

24. Dra åt drevens skruvar lätt.
25. Skruva försiktigt av kamboxlocket. Håll emot kamaxlarna så att de inte rubbas.
26. Ta ur en kamaxel i sänder, spänn upp dem i skruvstycke med drevet upp och dra åt skruven till 35 Nm.
27. Lägg åter i kamaxlarna i toppen. Smörj tryckarnas ovansidor och kamloberna med olja. Kontrollera med justerplattan att kamaxlarna ligger i rätt kugg.
28. Spänn ned kamaxlarna med lösa överfall och kontrollera ventilspelet med bladmått.
29. Lägg en sträng Three-Bond på kamboxlockets tätningsytor, dutta ut den över hela ytan och knacka ned locket över styristiften. Dra sedan åt kamboxlocket med åtta M6 insexskruv. 2 st (306180-22), 2 st (306175-22), 1 st (306145-22) med distanshylsa (131022-01), 1 st (306130-22) och 2 st (306125-22).
30. Dra vevaxeln framåt ett varv plus cylindrarnas vinkel (tot 420 grader). Ställ främre cylinder i ödp och upprepa kamaxeljusteringen på främre cylindern.
31. Obs! På främre cylindern skall kamaxlarna peka ca 45 grader inåt, och markeringen "F" (front) på justerplattan skall användas.
32. Obs! När främre cylindern står i ödp pressar bakre cylinderns ventiler på sina kamaxlar varför vevaxeln är mer benägen att röra sig när främre kamaxlarna justeras.
33. Obs! På främre kamhuslocket utgår distanshylsan (131022-01) och en skruv (306145-22) ersätts med en extra (306130-22).

Bild 7. Justerplatta med stift för bakre cylinder.



Bild 8. Åtdragning av kamdrev.

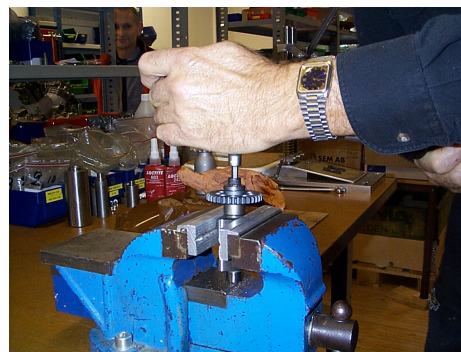
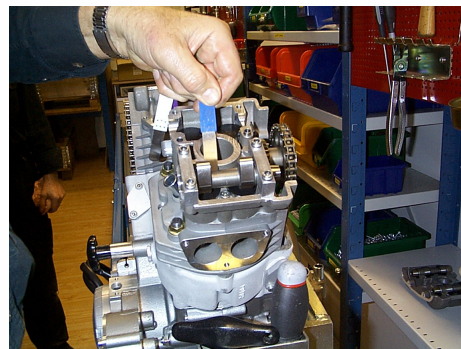


Bild 9. Efterkontroll av ventilspelet.



	Montageinstruktion Motor V-950 Steg 4	Reg nr.	Sida:
		Utarb. av: Tony Swärdh	Godkänd av:
		Utgåva nr: 2	Datum: 2005-04-14

34. Montera kamkedjekåpor (201065-01) på båda cylindrar. Lägg Three-Bond på alla kontaktytor samt i vinklarna mellan topplock och topplockspackning. Skruva i en M6 insexskruv (306135-22) i centrum på mellandrevet, men dra inte åt. Skruva sedan i de två nedersta M5 insexskruvarna (305122-22), och slutligen de fyra resterande (305122-22). Fäst hävstång över kamhuset, pressa ned kamkedjekåpan mot topplockspackningen och dra åt samtliga skruvar ordentligt.
35. Montera totalt fyra kamändlock (201041-01) med o-ringar (340006-23) och packningar (900041-01) på topplocken. Den gängade anslutningen skall vändas utåt. Dra åt med tre M5 stjärnskruv (305312-12) per lock.
36. Lägg en förmonterat slangförgrening (Station 1 Punkt 18) mellan cylindrarna. Den grövre slangöglan skall peka framåt, mot startmotorn, på höger sida och den mindre skall peka bakåt, mot växellådan. De delade slangarna skall till respektive topplocks kamändlock.
37. Gör ett löst montage av alla oljeledningars anslutningar. Till topplocken och växellådan används hålskruv (960068-01) och dubbla kopparbrickor (320164-01), till oljesumpen används dubbel hålskruv (960073-01) och tre kopparbrickor (320160-01). Utanför ledningen oljesump/tvärhylsa skall en kort ledning (261039-01) dras till undersidan av startmotorkåpan. Den fästs där med en hålskruv (960068-01) och dubbla kopparbrickor (320164-01).
38. Skjut in startmotorn (950044-01) i sin fattning och montera den i de bakre fästena med två M6 insexskruvar (306130-22) och två nordlock-brickor (320017-01).
39. Tillse att alla ledningar är dragna så att de inte ligger i spänn och dra sedan åt alla anslutningar.
40. Montera kylvätskeslangar från bakre topp till främre cylinder (141059-01) och från bakre cylinder till vattenpump (141005-01). Använd två slangklämmor (151057-01) till varje.

Bild 10. Åtdragning av kedjekåpa.



Bild 11. Slangförgrening på motor.

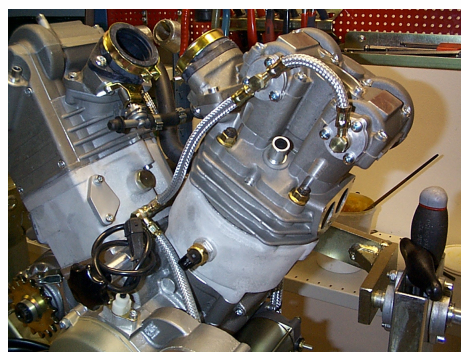


Bild 12. Kylslangar mellan cylindrar och pump.



	Montageinstruktion Motor V-950 Steg 4	Reg nr.	Sida:
		Utarb. av: Tony Swärdh	Godkänd av:
		Utgåva nr: 2	Datum: 2005-04-14

41. Montera förmonterat insugssystem (Station 1 Punkt 19) med insugspackningar (251001-01) mot topplocken. Dra åt med tre M6 insexskruvar (306116-22) på vardera.
42. Montera insugsgummin (251007-01) på insugsrören med två M8 kullerskruvar (308320-22) på varje. Vrid slangklämmorna så att de pekar nedåt.
43. Montera plenumkammare (251 069-01) samt insugsfläns (251 085-01) mot spjällhus (251 068-01) med totalt åtta M6 insexskruvar (306 116-22).
44. Montera spjällvinkelgivare (251 070-01) på spjällaxelns fria ände med två M5 insexskruvar (305 130-22).
45. Knacka in motornummer i den frästa ytan uppe på växellådan. Numret skall börja på 201 och avslutas med fyra löpnummer som fås från tillverkningslista.

Bild 13. Insugssystem, injektorer och gummin.



Bild 14. Plenumkammare och spjällhus.

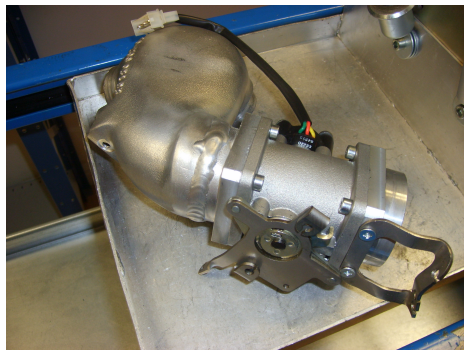


Bild 15. Motornummer.

