

Bonsai-Honda CB 350 Four og CB 400 Four av Tormod Vold



I 70-årene ga japanerne full gass. Fremfor alle andre bygget Honda alt som var teknisk mulig. Kort etter lanseringen av suksessen CB 750 kom CB 500 (som vi har omtalt tidligere i år) og CB 350, tett fulgt av CB 400.

I løpet av 16-17 år fra 1969 til 1986 var Honda i stand til å levere firesylindrede motorsykler i alle størrelser fra 250 til 1100 kubikk. Det er litt av en bragd og viser hvor store tekniske ressurser fabrikken rådet (og råder) over.

Året 1972 ble CB 350 ble lansert, som den minste av de tre bukkene Bruse, hadde jeg nær sagt. Det var året etter lanseringen av CB 500 four. Honda-fans'en var allerede bortskjemt med Hondas racere med fire, fem og seks sylindere og turtall hinsides enhver serie-motor.

350 Four var en logisk videreutvikling av den fremgangsrike firer-serien og dannet en avslutning, en nedre grense så å si. Det skulle gå mer enn ti år før man lanserte CBR 250, i 1986, med en ennå mindre firesylindret motor.

CB 350 Four Motor

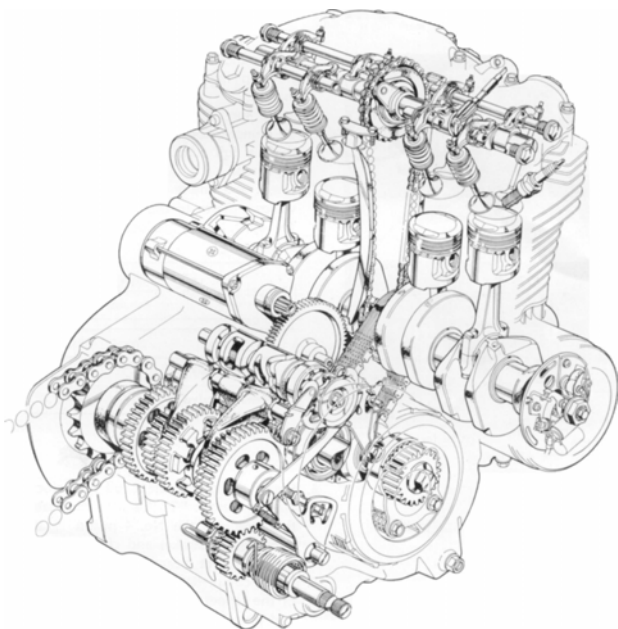
Den var en komplett ny-konstruksjon. Det var bare oljefilter-dekslet den hadde til felles med sine større brødre: CB500 og CB750. Ja, også tannkjedet til primærdrevet. Det var likt med CB500F. Med en boring på 47 mm og slaglengde på 50 millimeter var motoren en langslags-type, ulik storebror CB 500 four. Volum: 347 ccm. Med en kompresjon på 9,3:1 ydet motoren 34 HK DIN ved 9500 o/min. Rødfeltet på turtelleren begynte ved eventyrlige 10 000 o/min! Med andre ord litt av en turtallsmaskin! For å komme kvikt frem, måtte man holde høye turtall, hele tiden. For dreiemomentet var på bare 2,76 kgm ved hele 8000 o/min. Men på den annen side gjorde motoren ingen protester mot vedvarende høye turtall. Den kunne jages på motorveien fra tankstopp til tankstopp med konstant full gass og gikk hele tiden som et urverk!

I det hele tatt utmerket den seg ved sin kultiverte gange og måten den utfoldet sine krefter på.

Kjørelengder på 100 000 km og mer var mulig, uten i det hele tatt å måtte åpne motoren! Veivakselen var fullstendig lagret i glidelagre. På høyre ende av den satt stiftene, på venstre vekselstrømsdynamo.

I midten var drevet til primærkjedet, som ledet kraften til clutchen. Kamkjedet hadde også sin plass i midten, i en sjakt mellom sylinderto og tre, og drev en overliggende kamaksel.

De fire Keihin-forgasserne hadde en diameter på 22 mm.



I toppen fant man vanlige vippearmer med innstillingsskruer og hengende ventiler. Honda hadde dermed på en meget overbevisende måte bevist at vanlige vippearmer og ventiler tåler ekstremt høye turtall! 350'en hadde heller ikke tørrsump-smøring, men i likhet med CB 500 four en våtsump, med olje i bunnpanna.

Klutsjen gikk i oljebad og hadde seks lameller.

Girkassa hadde fem trinn og var klo-sjaltet.

Tannhjulene i girkassa tålte også lange kjørelengder – i hvert fall hvis man sjaltet med litt forsiktighet.

Den som brutalt rykker syklen i gir, må regne med bøyde sjaltegafler.

I en sum: Hemmeligheten med å få lange kjørelengder ut av den lille motoren er å behandle den med forsiktighet. Å skifte olje og oljefilter etter Hondas vedlikeholdsplan er også av stor betydning. Å sørge for å synkronisere de fire forgasserene av merket Keihin gir rolig gange på motoren. Den som sørger for å følge disse enkle vedlikeholdspunktene, vil ha glede av sin lille firer i lang tid!

Ramme og gafler

Understellet/chassiet var tilpasset til ytelsen motoren gav, men kunne lett forbedres. Koniske lagre i styrehodet og nålelagre i svingarmen var forbedringer som kunne merkes. Å bytte de bakre støtdemperne til tilsvarende av merket

KONI var veldig populært.

Rammen hadde en overdel av presset stål og nederdel av stålrør. Det fremre rammerøret delte seg over oljefilteret i to og løp som to rør under motoren helt til svingarmlagringen.

I dag tar det seg ut som en veldig omfattende og komplisert konstruksjon, men den viste seg god og passet godt i Honda produksjonsplan. Det kan se ut som om den var tatt uforandret fra en av de to-sylindrede modellene.

Foran fant man en oljedempet teleskopgaffel med 33 mm rør. Bak var svingarmen festet til bakende av rammen. Kjedet var kun dekket til på oversiden. Når det gjelder bremses, hadde Honda spandert en skivebrems på forhjulet. Den var på 260 mm diameter og bak en trommelbrems på 160 mm. Tørrvekten på syklen var kun 169 kg.

Instrumentene og betjeningshendlene på styret lignet på storebror CB 750. – Eksosrørene var vakkert utformet og allerede den gang temmelig dyre. De gav den lille Honda'en fremfor alt bakfra et utseende som kunne ta pusten fra en.

Ytelser

Den som ikke til stadighet krevde full ytelse, ble belønnet med et forbruk på 0,35 l pr. mil. Men med full gass brukte den både 0,5 og 0,6 liter pr. mil. Tanken rommet 12 liter og man fikk dermed en rekkevidde på mer enn 25 mil mellom hver tankfylling. Det er akseptabelt for turbruk.

CB 350 Four ble i Hondas produksjonsprogram ut året 1974. Men i det siste produksjonsåret gikk salget tilbake, for da lanserte Honda allerede etterfølgeren: CB 400 Four Supersport.





CB 400 Supersport

Det var den fjerde 4-sylindrede modell fra Honda. Motoren ble boret opp til 51 mm og dermed hadde man et volum på akkurat 408,6 cm. (Det ble laget en mindre versjon for det japanske hjemmemarked som holdt seg på den riktige siden av 400-grensen.)

I prinsippet dreide det seg altså om en oppboret 350-motor, men med enkelte forskjeller. For eksempel ble CB 400 utstyrt med en seks trinns girkasse (med sjette som litt av et overgir) for mer effektivt å kunne overføre kreftene til veibanen. Kreftene ja, de var steget til 37 HK, og dreiemomentet til 3,2 kgm ved 8000. Turtallsnivået ble senket med 1000 omdreininger i forhold til 350'en, det vil si at maks ytelse ble oppnådd ved 8500 o/min. Og det røde feltet på turtelleren begynte nå ved 9500 o/min. En forstørret tank rommet 14 liter og på tanken kunne man lese Honda og under det "Supersport".

Det meste iøynefallende med 400 Four var uten tvil det nye fire-til-ett eksosanlegget! Elegant formgitt, med alle fire rørene munnende ut på høyre side og samlet i ett felles enderør. Dermed traff Honda akkurat tidens smak. For fire-til-ett anlegg var på midten av 70-tallet et utrolig etterlengtet tilbehør fordi det virket sportslig. Og nå kunne Honda levere det fra fabrikk! Den første Honda som ble levert med dette som standardutstyr.

Når det gjelder ramme/gafler og bremses ble alt i det store og hele ved det gamle. Men standard dekk-utrustning (datidens Bridgestone) fikk en del kritikk. Og de originale demperbeina fikk kritikk på grunn av hurtig slitasje.

Bare noen få detaljer skiller 350 og 400 seriene fra hverandre: Setet på 400 har ingen gjennomgående pyntelist rundt setet, men bare et par pyntenagler. På de senere modellene av CB 400 ble utstyrt med større blinklys og et annet baklys. CB 400 var i produksjon til 1978.



Tørrvekten på CB 400 Four var 170 kg, med andre ord på samme nivå som 350'en. Den økte ytelsen på tre hestekrefter var lett å merke. 400'en var både i topphastighet og i akselerasjon overlegen 350'en. Noe som sikkert kan tilskrives den godt avstemte seks trinns girkassa. 400'en kunne også overbevise sine eiere med lange kjørelengder og bare sjelden tekniske feil. Toppfarten ble av Honda oppgitt til 170 km/t, men i realiteten var den nærmere 160 km/t.



Tips for kjøp og restaurering

Kanskje jeg har gitt deg lyst på en liten firer ? Det som man bør tenke på ved kjøp og eventuell restaurering, er for det første: Man bør kun kjøpe komplette sykler ! Tilstanden kan variere etter lyst og restaurerings-evnen hos kjøperen: "Bulker i tanken kan rettes, et ødelagt sidedeksel kan repareres – manglende deler er derimot ofte vanskelig å finne!" Eksosanlegget bør granskes ekstra nøye. For verken fire-til-fire anlegget eller fire-til-ett anlegget er lette å oppdrive. Kanskje man blir nødt til å kjøpe brukte rør, enkeltvis, som må krommes på ny. Eksosanlegget på en CB400 er litt rimeligere enn et til CB 350.

Seter, sidedeksler og tanker er sjeldne, det gjelder også for instrumentene. Til sist: Skjermene bør også være i god stand, her er også nye deler sjeldne og dyre. Men derimot er det ingen problemer med blinklys, speiler og wire'r til speedometer og turteller. De vanlige slitasjedeler så som bremsebelegg, tennstifter, clutch-lameller eller olje- og luft-filter kan fåes uten større bryderi. Men holderen for baklyset, skiltet og blinklysene bør slett ikke mangle, for den er nesten ikke å få tak i. Elektronisk tenning kan anbefales, for eksempel fra Sayonara Cycles i Köln (pris 159 Euro) (www.sayonara-cycles.de) eller fra engelske Boyer Bransden. Til glede for den som skur selv: Bortsett fra Abdruckschraube for dynamoen; trenger man

knappt noe spesialverktøy for å montere elektronisk tenning: Den horisontalt _delte motorblokka lar seg lett åpne: det beste er å gå etter en verkstedhåndbok (fins å få tak i som reproduksjon)

Når du har funnet ditt drømme-objekt, så test motoren. Motoren må gå rolig og villig ta gass. Bankende lagerlyder må ikke kunne høres.

Raslende lyder tyder på en slakk kamkjede.

Innstillingsskruen for kamkjeden sitter ofte veldig fast på grunn av korrosjon, mange ganger er den til og med brukt av! Den er å finne litt over oljefilterhuset. Prøv om den lar seg løsne. Ellers står du foran en omfattende operasjon: Å bore ut en brukket skrue og reparere gjengene anbefaler vi bare å gjøre på en motor som er tatt ut av ramma og demontert! Tross det lykkes det ikke alltid med en reparasjon, for innstillingsskruen må posisjoneres veldig eksakt. Hvis det går skeis, er det bare en ting å gjøre: lete etter en annen motorblokk...

Fagmannens tips lyder: "Lar innstillingsskruen seg løsne, bør den skrus helt ut, innfettes og først deretter monteres og innstilles. Dermed kan det ikke danne seg korrosjon, og skruen forblir lett å skru." Hvis du kan ta en prøvetur, ha spesiell oppmerksomhet rettet mot girkassa. Hvis det er tungt å sjalte til ett eller flere gir, kan årsaken være krumme (bøyde) sjaltegafler. Sjaltetrommelen kan også være utslitt. Ryker det fra motoren når du gir gass, kan man gå ut fra at stemplene er slitte. Det finnes stempler i tre overdimensjoner. I dag er komplette stempelsatser med ringer blitt sjeldne. En kompresjonstest gir kunnskaper om tingenes tilstand: verdien bør ligge mellom ni og elleve bar. Prinsipielt kan man lage en 400 av en 350-motor, men da må også topplokket byttes. Med små forandringer kan man også bygge inn seks trinns girkasse i 350'en.

Vær forsiktig når du løsner oljefilterboltene!! Honda har her brukt en 12 mm sekskant, men den blir fort dratt rund hvis man bruker dårlig redskap. Senere fantes det en bolt med 17 mm sekskant, også levert av Honda. Er den montert, blir originaliteten likevel bevart.

Skade på kamaksel er meget sjeldne både på CB350 og 400. Men hvis et lager er defekt, må topplokket byttes, for kamakselen er lagret direkte i godset i topplokket.

Hvis det ryker blått fra eksosen under motorbrems, kan det tyde på slitte ventilstamme-tetninger. Men det er en relativ enkel affære for en erfaren mc-mekaniker å bytte disse.

Dekk i riktig dimensjon (3.00 foran og 3.50 bak) er det fortsatt mulig å skaffe.

Kilder: Oldtimer-Praxis og diverse Honda-bøker.

Tekniske data:

	CB350	CB400
Motor	4 syl 4 takt m/overliggende kam	
Volum	347	408
Boring/slag	47x50 mm	51x50 mm
Ytelse	34 HK/9500	37 HK/8500
Max dreiem.	2,76kgm/8000	3,14 kgm/8000
Kompresjon	9,5:1	9,4:1
Toppfart	145 km/t	160 km/t
Aks 0-100	8 sek	8 sek
Gir	5 trinns 6 trinns	
Vekt	190 kg	178 kg
Lengde 2045 mm	2070 mm	
Bredde	805 mm	705 mm
Høyde	1045 mm	1040 mm
Dekk foran	3.00x18	3.00x18
Dekk bak	3.50x18	3.50x18
Akselavstand	1355 mm	1355 mm
Tank	12 l	14 l

Modellhistorie for CB 350 Four og CB 400 Four

CB350 F (CB 350 F0) ble solgt i 1972 og 73.

Ramme nr CB350F-1000001~

Motor nr CB350FE-1000001~

Farge: Candy Bacchus Olive eller Flake Matador Red



CB350 F 1 ble solgt i 1974.

Ramme nr CB350F-2000001~

Motor nr CB350FE-2000001~

Farge: Glory Blue Black Metallic

CB400F Super Sport (CB400 F0) ble solgt i 1975.

Ramme nr CB400F-1000001~

Motor nr CB400E-1000001~

Farge: Light Ruby Red eller Varnish Blue



CB400 F1 ble solgt i 1976.

Ramme nr CB400F-2000001~

Motor nr CB400E-2000001~

Farge: Light Ruby Red eller Parakeet Yellow



CB400 F2 ble solgt i 1977.

Ramme nr CB400F-2100001~

Motor nr CB400E-2100001~

Farge: Candy Antares Red eller Parakeet Yellow

Denne modellen fikk høyt "amerikansk" styre, fothvilerne ble flyttet fremover og en ny tank med stafferinger og flipp lokk. Dermed forandret syklen karakter, var en ikke lenger så sporty, men mer egnet for dem som ville montere vindskjerm og annet turutstyr.

EPILOG

Soichiro Honda var selv veldig godt fornøyd med CB350 Four og kalte den "the finest, smoothest Honda ever built". Men kundene var ikke helt enige. For prisen var høy og effekten ikke noe høyere enn på konkurrenten i eget hus, nemlig CB350 twin.

CB350 Four gikk så jevnt som bare en firer kan gjøre. Den gikk som en symaskin og var bygget som et sveitserur. Den var komfortabel og økonomisk å kjøre. Men sannheten var at mangelen på effekt overskygget syklens gode sider. – Ønsker du å restaurere en slik, så gjør det av interesse for modellen, ikke for å gjøre penger på den. En ting til: Eksospottene er svært vanskelige å få tak i.

Når det gjelder CB400 Four er situasjonen en annen. Den har i dag en atskillig høyere verdi enn forgjengeren. Det var en ekte Super Sport. I USA ble den kalt "Sweetheart of the 1970s". Men den var først og fremst designet for europeere i europeisk stil. Den var Hondas ide om hvordan en café racer skulle være.

Her i Europa ble den en stor salgssuksess.

Med flatt styre, ensfarget tank og enestående vakkert eksosanlegg hadde den alt som skulle til for å bli en klassiker.

Designet av eksosrørene var så vellykket at Honda senere kopierte det på modellen CB 550 F Super Sport.

Det er kanskje ikke kjent for alle at denne konstruksjon begrenser motorens topp turtall fordi eksosrørene er av ulik lengde. Hvis det ikke var tilfelle, ville motoren løpe 1000 omdreiinger høyere. – Men for en øyenslyst designeren har skapt, selv om det begrenser toppeffekten en smule! Altså: Eksosanlegget i 4-1 type er en stor del av syklens tiltrekningskraft og verdi og bør granskes nøye før kjøp.

Dessuten er den kvikk: Den kan cruise i 130 til 140 og greier 160 hvis den må.

Den var også en god plattform å starte på for den som gikk med en racerfører i magen og gjerne ville prøve seg på road-racing.

CB 400 Four var hurtig, hendig og sofistikert med sin fire-sylindrede fire-takts motor. Den var pålitelig også, uten alvorlige mekaniske svakheter. Men regn med å måtte overhale forgasseren, bremsekaliperen, og tetningsringer i gaffelbena. Når det gjelder deler, har Honda favorisert denne modellen til forskjell fra andre som er like gamle. Det er fremdeles mulig å bestille, seter eller setetrekk, tank, sidedeksler og eksosanlegg.

