

Hondas nye 2-hestes var meget let at betjene med gas og gear i samme håndtag. Motoren går i fremgear, når man drejer gashåndtaget en kvart omgang. Denne finesse kaldes for centrifugalkobling.

Markedets mindste 4-taktere

4-takterne dækker nu også det lave effektområde i påhængsmotorer. Vi har testet alle mellem 2 og 6 hk. For dem gælder det, at lav vægt, gode bærehåndtag og nem servicering er vigtigere end høj topfart.

Seje i optrækket, tunge og dyre i service. Det er den indstilling, man sædvanligvis støder på hos mange bådere, når det drejer sig om de nye 4-takts påhængsmotorer, som nu er ved at erstatte de "gamle" 2-taktere.

Vi kan holde med skeptikerne i, at 4-takterne er lidt seje i accelerationen, men når det drejer sig om motorer til småjoller, er

det temmelig uinteressant, om det tager et par sekunder mere eller mindre at nå op på topfart.

Deres vægt har dog været høj sammenlignet med de tilsvarende 2-taktere, men de nye konstruktioner i 4-takterne er blevet lettere. Hondas nye 2-hestes vejer kun knap 13 kilo, og Yamahas 4-hestes vejer kun et kilo mere end den gamle 2-takter.

Når det drejer sig om servicering af motoren, drejer det sig i de fleste tilfælde om udskiftning af motorolie og -filter, for de modeller, som har tryksmøring og ventilkontrol. Helt enkle indgreb, som langt de fleste bådere klarer med lidt hjælp fra motorens manual.

Lavere driftsomkostninger

Priserne er derimod endnu ikke kommet ned i samme niveau som 2-takterne. 4-takterne er i gennemsnit 1000 kroner dyrere, men for de penge får man så til gengæld en motor, som

er mere økonomisk i drift, røgfri og miljøvenlig.

Testbåden

Vi testede markedets mindste 4-taktere på den åbne ro- og motorbåd Crescent 380. Den er rundbundet og vejer ca. 100 kilo. Producenten anbefaler motorer fra 2-6 hk til båden.

Mindste motor i vores 4-taktsgruppe var Hondas nye 2-hestes på 57 cm³. Det er den eneste blæserkølede af de testede motorer, og dens vægt sniger sig kun lige op på 12,7 kilo.

Et smart bærehåndtag gør det meget let, selv for et barn, at transportere motoren. En anden finesse ved den er gasregulatoren med "indbygget" fremadgående gear. Når man drejer håndtaget en kvart omgang, slår gearet automatisk til. Producenten kalder det for en "centrifugalkobling".

Yamahas 4-hestes har med sine 22 kilo også en acceptabel

vægt. Også her har producenten satset på smarte håndtag – et på hver side af motorkappen. Det betyder, at to personer bekvemt kan bære motoren mellem sig. Den har i øvrigt en indbygget 1-liters benzintank som standard, men motoren har også en separat tilslutning for en bærbar 12 liters tank.

En anden finesse ved motoren er, at den kan drejes 360 grader, selv om den som standard har såvel fremadgående gear som bakgear.

Nyt fra Mercury

Mercurys 4-taktere på 4 og 5 heste er helt nye for sæsonen. Modellerne er baseret på samme motorblok med 1 cylinder og et volumen på 123 cm³. Sammenlignet med Honda og Yamaha har de en del finesser, som ellers er forbeholdt større motorer.

Der er blandt andet udstødning gennem propellen, smøring gennem oliepumpe samt

beskyttelse mod overhedning og for høje omdrejninger. Begge motorer kan leveres med el-udtag på 70 watt som ekstra udstyr.

Evinrudes mindste 4-taktere er nu på 5 og 6 hk, men kun den største af dem sælges på det danske marked. Den er 1-cylindret og har et volumen på 128 cm³. Og denne 4-takter har flere finesser, som man normalt kun finder på større motorer.

For eksempel: Tryksmøring, CD-tænding, forskellige alarmfunktioner og et robust styrehåndtag med betjenings-funktionerne bekvemt placeret. Også den kan leveres med el-udtag til 70 watt som ekstraudstyr.

Målingerne

Vores testbåd belastedes med 100 kilo. Vi målte fart, benzinforbrug og støjniveau ved maksimalt omdrejningstal, minus 500 og ved minus 2000 o/m. Motorstøjen målt ved førerens øre en meter fra motorkappen.

Den rundbandede Crescent 380 er ingen hurtigløber, men den passer til hastigheder mellem fem og ti knob. Inden for dette område endte også vores fem testmotorer med 5 knob for Honda 2, ca. 7 for Yamahas og Mercurys 4-hestes og næsten 9 knob for Mercurys 5- samt Evinrudes 6-hestes. Her er der tale om topfart, og det skal de små 4-taktere helst ikke udsættes for, hvis man vil sejle behageligt.

Bulder og vibrationer

Motorerne buldrer en del på de høje omdrejninger, og vibrationerne i rorhåndtaget og båden kan blive ganske irriterende. Vibrationerne overføres desværre til hele båden, så beslag og løse genstande skramler. For at komme ned på et acceptabelt lydniveau må man reducere med mindst 1000 o/m, og først når man har taget 2000 omdrejninger af, kommer man ned på et acceptabelt lydniveau på under 80 dB. Vibrationerne derimod kan være acceptable på høje omdrejninger og grimme på de lave – eller omvendt. Her må man prøve sig frem til et acceptabelt niveau.

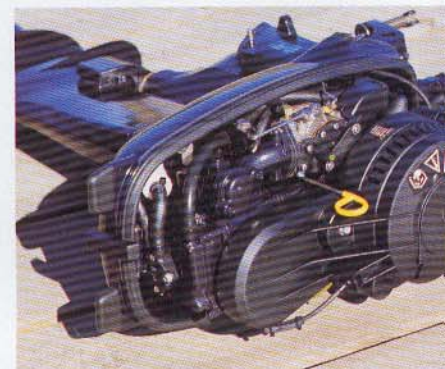
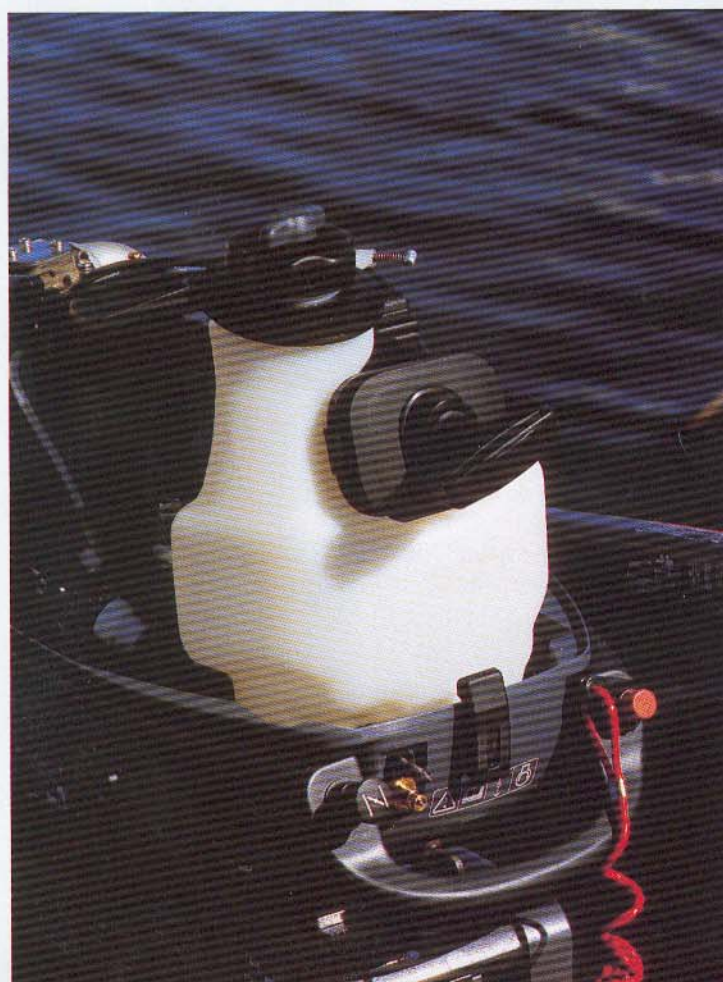


På de nye Mercury 4 og 5 har man samlet en mængde vigtige detaljer på motorens forside: Choker, nødstop og olie-trykslampe, som lyser ved for lavt tryk og ved tilslutning af separat tank.



Når en 4-takter transporteres, skal den lægges på den rigtige side, så olien ikke løber ud og gør skade i motoren. På denne Honda 2 er der markeringer og advarselstekst, som viser, hvordan motoren skal ligge under transport.

Det mest robuste styrehåndtag fandt vi på Evinrude 6. Her har man også lagt gearbetjeningen på forsiden, så den er let at komme til.



Løfter man kappen på en moderne 4-takter, er der ikke meget mere end den gule oliepinde og låget til oliepåfyldningen, som adskiller den fra 2-takterne.

De mindste 4-taktere har indbyggede tanke, og de større har tilslutning for separat tank. Yamaha F4 har indbygget tank som standard og en tilslutning for separat ekstratank.



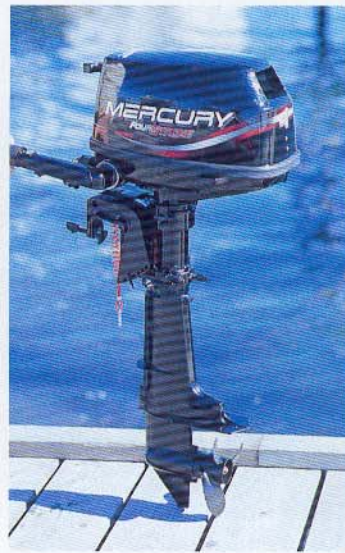
Honda BF2

Markedets mindste 4-takter vejer kun 12,7 kilo. Den er meget let at sejle med, fordi gas- og gearbetjening er placeret i styrehåndtaget. Motorene blæser kølet og larmer noget på de høje omdrejninger, men betydeligt mindre på de lave omdrejningstal. Hondas 2-hestes er vel lille til testbåden, men den er velegnet til plast- og alubåde på omkring 3 meter og til gummi-både på 2,5 meter.



Yamaha F4A

Med en vægt på kun 22 kilo er det markedets letteste 4-hestes 4-takter. Desuden er den udstyret med gode bærehåndtag på hver side af motoren. Andre finesser ved den er, at motoren, selv om den har gear, kan drejes 360 grader, og at den har såvel indbygget tank som tilslutning til separat tank. Denne størrelse passede bedre til testbåden, men vi måtte reducere antallet af omdrejninger for at slippe for farm og vibrationer.



Mercury F4M

Ny for sæsonen er Mercurys mindste 4-takter. Det er en lille 1-cylindret motor med flere finesser, som man normalt kun finder på større motorer. Fx: Udstødning gennem propellen, smøring via oliepumpe og flere alarmfunktioner. Mercury F4 har omtrent samme ydelser som Yamaha F4. Den larmer og ryster noget under høje omdrejninger, men bliver mere behagelig, når man tager gassen af.



Mercury F5M

Også Mercurys 4-takter på 5 hk er ny for sæsonen og "søstermotor" til 4-hestes udgaven. Det betyder, at motoren er standardudrustet med samme finesser som udstødning gennem propellen, smøring via oliepumpe og alarmfunktioner. Dog føles den betydeligt mere livlig sammenlignet med 4-hestes modellen, og den kan bringe båden op i samme fart som Evinrudes 6-hestes motor.



TIMCO autopilot • nøjagtig • enkel styring

- Velegnet for alle bådtyper
- Enkel at betjene
- Tilslutning for Navigator
- Viser kursen digitalt
- Viser kompas, ror og trim indstilling
- Dansk kvalitet

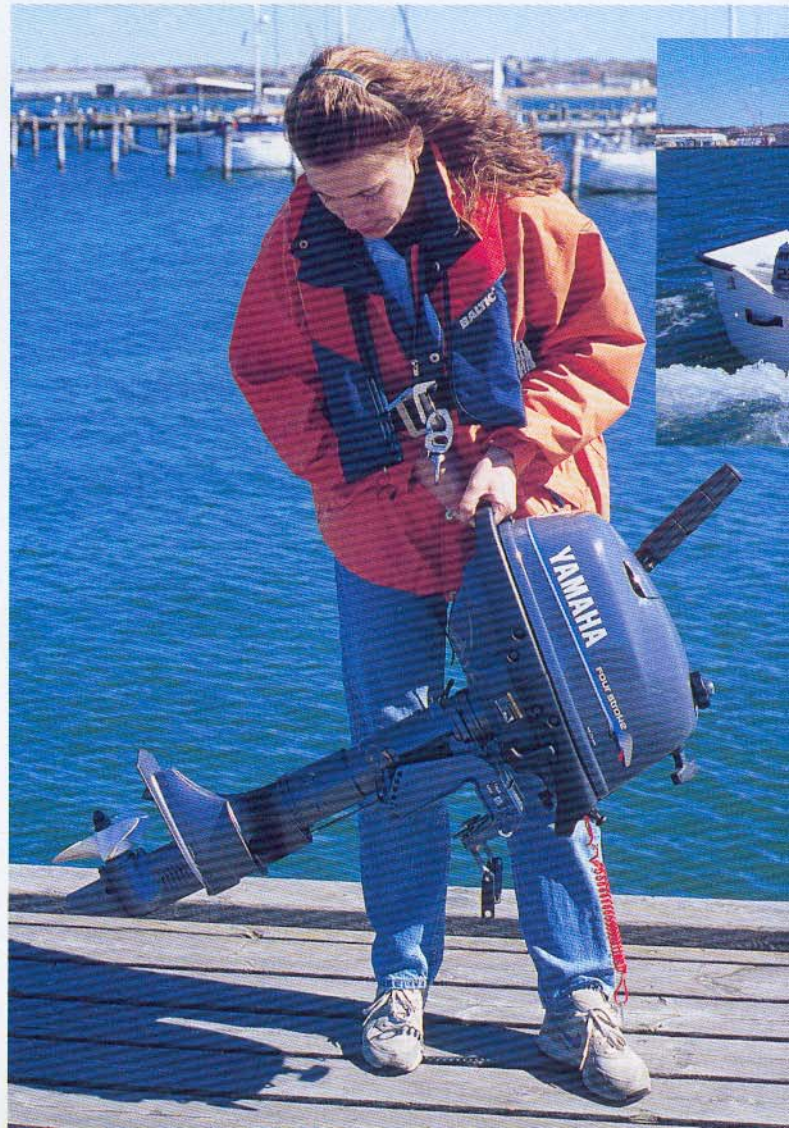
TIMCO autopilot er let at installere, driftssikker og har særdeles gode styreegenskaber. Avanceret teknologi kombineret med moderne prod.metoder og 25 års erfaring sikrer sejlerens stadig stigende krav til navigationsudstyr.

TIMCO leverandør af komplette styresystemer. Leverer også til eksisterende hydrauliske/mekaniske styresystemer.



TIMCO Electronic A/S

MØLLEGADE 44-46 - HOLM - DK-6430 NORDBORG
TLF.: (+45)74 45 31 27 - FAX: (+45)74 45 16 16 - WWW.TIMCO.DK





Evinrude 6R4

Evinrudes mindste 4-taktere er på 5 og 6 hk, men kun den sidste markedsføres i Norden. Begge er 1-cylindrede og har et volume på 128 cm³. Det vil sige næsten det samme som Mercurys 5-hestes motor. Men Evinrudes 6-hestes vejer med sine 31 kilo mere. Og det kan være svært for mange at løfte. Evinrudes 6-hestes har et meget robust styrehåndtag og en god placering af gearet.



Testbåden, en Crescent 380, passede perfekt til testmotorerne på 2-6 hk.

Yamahas 4-hestes har meget fine bærehåndtag – såvel på for- som på bagside. Motoren har fuldt gear, og den kan drejes 360 grader. En finesse, som gør det meget let at manøvrere båden.

FAKTA OM MARKEDETS MINDSTE 4-TAKTERE

Fabrikat/effekt i hk	Honda 2	Yamaha 4	Mercury 4	Mercury 5	Evinrude 6
Antal cylindre	1	1	1	1	1
Cylindervolumen i cm ³	57	112	123	123	128
Maks. antal o/m	6000	5000	5500	5500	6000
Udveksling	2,42:1	2,08:1	2,15:1	2,15:1	2,23:1
Vægt i kg (kort rig)	12,7	22,0	26,5	26,5	31,0
Frem/fri/bak-gear	-	ja	ja	ja	ja
360° styring	ja	ja	-	-	-
Justerbar gasfriktion	ja	ja	ja	ja	ja
Indbygget tank	ja	ja	-	-	-
Separat tank	-	ekstra	ja	ja	ja
Vandkølet	-	ja	ja	ja	ja
Blæserkølet	ja	-	-	-	-
Tryksmøring	-	-	ja	ja	ja
Stænksmøring	ja	ja	-	-	-
Udstødning via propel	-	-	ja	ja	-
Skrueaksel m. stråler	-	ja	ja	ja	-
Knækstift i propel	ja	-	-	-	ja
Lavtvands-beslag	ja	ja	ja	ja	ja
Omdrejningsbeskyt.	-	-	ja	ja	ja
Overhedningsbeskyt.	-	-	ja	ja	ja
Olietrykslampe	-	-	ja	ja	-
Nødstop	ja	ja	ja	ja	ja
El-udtag	-	-	ekstra	ekstra	ekstra
Ca.-pris medio aug. 99	4375 kr.	8640 kr.	7740 kr.	8880 kr.	11.500 kr.

TESTRESULTATER MED CRESCENT 380

Fabrikat /effekt i hk	Honda 2	Yamaha 4	Mercury 4	Mercury 5	Evinrude 6
Maks. o/m i test	5500	4800	5000	5300	5800
Propeller i test	std	8"	7"	7"	6"
Fart ved maks. o/m	5,2	7,7	7,5	8,5	8,6
Fart ÷500 o/m	4,9	6,5	6,3	7,2	7,3
Fart ÷2000 o/m	3,1	5,2	5,0	6,4	6,4
Brændst. ved maks. o/m	-	1,4	1,4	1,8	2,2
Brændst. ÷500 o/m	-	1,2	1,2	1,4	2,0
Brændst. ÷2000 o/m	-	0,8	0,8	0,9	1,4
Lyd v. maks. o/m	89	88	87	86	85
Lyd ÷500 o/m	88	84	86	85	84
Lyd ÷2000 o/m	78	78	78	79	79

Bemærkninger:

Crescent 380 måler 3,80x1,56 meter og vejer ca. 100 kg uden motor. Belastning i testbåd: Ca 100 kg. Marchfart i knob er målt ved et omdrejningstal, som ligger ca. 500 og 2000 o/m under maksimalt omdrejningstal.

Brændstofmåling er i liter pr. time. Målingen er ikke gennemført på Honda 2.

Lydværdien i decibel (A) er målt ved førerens øre – ca. 1 meter fra motoren.