

Ur med den gamla
bensinaren ...

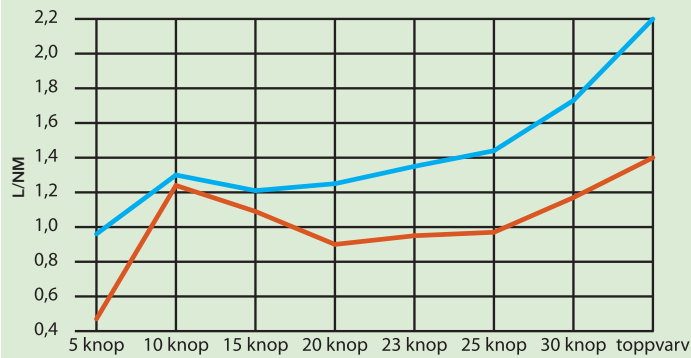


DYRT MOTORBYTE **Diesel bättre i allt**

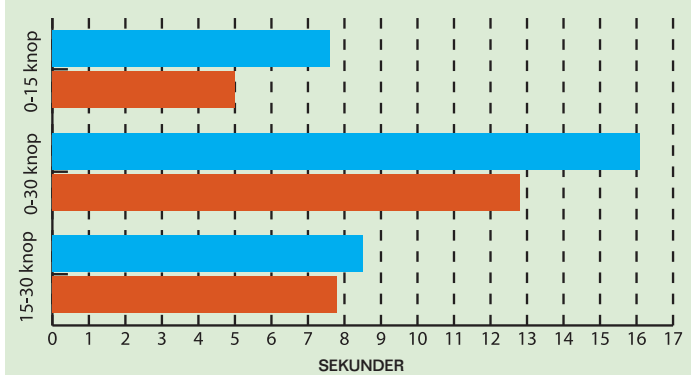


... och in med en ny
diesel. Vi kollar om
det är värt besväret.

BRÄNSLE 2 PERSONERS BELASTNING



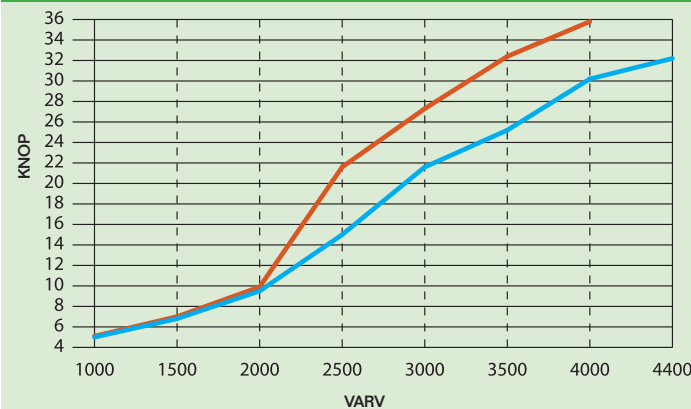
ACCELERATION 2 PERSONERS BELASTNING



HYUNDAI S250S 250 HK

VOLVO PENTA 4,3 GI 225 HK

FART 2 PERSONERS BELASTNING



NIMBUS MAX II CLASSIC



Att köra in kostnaden för att byta från bensinmotor till diesel kräver några varv runt jorden per säsong. Men vinsterna är fler än bara minskade bränslekostnader.

AV STAFFAN WESTERLING

Här har vi testat en Nimbus Max II från 1998 före och efter ett motorbyte. Originalmotorn var en Volvo Penta 4,3 Gi på 225 hästkrafter och ersättaren är en fabriksny 250 hästares dieselmotor.

Ägaren tyckte att det var dags att uppdatera med ett nytt, bränselnålare och lite snabbare alternativ. Pengarna för den kuranta Volvo Pentan skulle dessutom användas för att reducera priset på hela kalaset. Att det skulle bli en snål diesel var det inget tvivel om. Frågan var bara av vilket fabrikat och hur många häst-

krafter stark.

Efter en dag på båtmässan tidigt i våras var beslutet fattat. Det blev en ny diesel på 250 hästar från koreanska Hyundai med ett Bravo One X Diesel. Det är ett kraftigare drev från MerCruiser som tål dieselmotorns vridmoment. Valet avgjordes genom ett hyggligt pris, återförsäljare i närområdet, måtten på motorn och det lämpliga antalet hästarkrafter. Att motorn i marinutförande är relativt ny på marknaden var initialt en frågeställning men eftersom motorn redan sitter i massor av Hyundaibilar så borde den även fungera bra

som båtmotor.

Nimbus Max II är en stor och stadig styrpulpetares av klassiskt snitt. Skrovet har mycket goda sjöegenskaper oavsett i vilken riktning mot vinden och vågorna man färdas. Modellen har måtten 7,50 x 250 meter. Vikten ligger runt 1800 kg med motor och drivkälla är inombordare med en rekommenderad motorstyrka mellan 145-280 hästkrafter. Först lyfte vi upp vår Nimbus Max II med Volvo Penta 4,3 Gi och skrubade rent skrovet. Därefter sjösatte vi igen och mätte alla prestanda. Båten lyftes sedan upp igen och bensenmotorn på 225 hästar lyftes ur. Hyundaiidieseln monterades sedan på plats. När allt var klart körde vi hela testproceduren igen.

Under testerna mättes fart, bränsleförbrukning och ac-

celeration med hjälp av GPS, genomströmmingsmätare samt tidtagarur. Väder och vindförhållanden var i det närmaste identiska vid våra körningar. Vi såg även till att Max II:an var utrustad med lika mycket bränsle vid båda körningarna.

Installationsarbetet tog 25 timmar med montering av motor, styrning drev med mera. Det krävdes ingen större ombyggnation i motorutrymmet, bredden på motorbädden stämde i det här fallet bra överrens med dieseln monteringsbredd. Har man kvar ett drev från förra motorn som klarar kraften från Hyundaiidieseln är det inte alls nödvändigt att köpa ett nytt. Bravo X dreven av modell One, Two och Three från MerCruiser samt de äldre Bravadreven klarar 250 hästaren. När det gäller drev från Volvo Penta så ska deras »

» DP-drev från och med modellen DPE och uppåt klara det vridmoment som den här dieseln ger. Det går alltså inte att montera den här motorn med gamla 280 eller 290 drev. Det går däremot utmärkt att montera den något svagare fyrcylindriga 170 hästaren (D170P) från Hyundai med de äldre dreven. Volvo Penta adapter ingår då i motorpaketet.

FART

Med en 250 hästares diesel i aktern känns Max II:an både piggare och raskare. Det bekräftar också våra mätvärden. Hyndaidieseln är 3,6 knop snabbare på topp än den tretton år gamla bensinaren från Volvo Penta. Dieseln toppar 35,8 knop medan bensinaren presterar 32,2 knop. Fler hästkrafter och bättre vrid i dieseln avgör.

Jag har kört Max II:or på 1980-talet med såväl bensinmotorer från Volvo på

175 hästkrafter som med en Volvodiesel modell PRO-40 (AQAD40) på 155 hk. Båtmodellen byggdes förvisso lättare på den tiden jämfört med detta exemplar. Toppfarten varierade någonstans mellan 26 knop upp till 30 knop. Det var ingen höjdare om man jämför med vad Max II:an presterar med den här 250 hästaren. Skrovet får sträcka ut ordentligt och tittar man noga kan man skönja ett leende i vattenlinjen. Få saker var bättre förr, den saken är klar. Max II skulle nog klara 300 hästar utan problem. Det finns många äldre båtmodeller som klarar mer kraft i pannrummet än vad som var tillgängligt förr. Detta är bara ett exempel av många.

BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Det skiljer en hel del vad det gäller bränsleförbrukning mellan dessa två motoralternativ. Vid 20 och 25 knop drar exempelvis bensinaren från Volvo

Under testerna mättes fart, bränsleförbrukning och acceleration med hjälp av GPS, genomströmningsmätare samt tidtagarur

Penta hela 39 % respektive 48 % mer bränsle per sjömil än Hyundai. Bensinaren drar i volymsiffror 1,25 respektive 1,44 liter per sjömil medan dieseln bara förbrukar 0,9 respektive 0,97 liter per sjömil.

Dieseln drar bara aningen mer per sjömil på toppvarv än vad bensinaren förbrukar vid 23 knop. Man kan med andra ord hålla en klart högre marschfart med dieseln än med bensinaren till en betydligt billigare peng.

Tittar vi på förbrukningen vid maktiga fem knop suger bensinaren i sig knappa litern per sjömil medan dieseln precis passerar 0,4 liter per sjömil.

Räknar vi ut genomsnittsförbrukningen med två personers belastning vid våra givna farter mellan fem knop upp till 30 knop drar den koreanska dieselmotorn 0,97 liter per sjömil medan Volvo Pentan drar 1,32 liter per sjömil, Hyundai-motorn är alltså i genomsnitt 36 % snålare.

Förutsättningen för mätresultaten här ovan är naturligtvis att man, oavsett motor, kör maximalt 30 knop. Har man 225 respektive 250 hästar i motorrummet vill man ju gärna använda all kraft då och då. Gör vi en liknande uträkning fast denna gång räknar vi med alla givna farter med dieseln och



	VOLVO PENTA 4,3 GI (BENSIN) 1998	HYUNDAI SEASALL S250S (DIESEL) 2011	VOLVO PENTA 4,3 GI
Motortyp	Inombordare/4-takt/V6	Inombordare / Common Rail/Turbo/laddluftkylare/4-takt diesel/V6/4 vent/cyl/DOHC	Den originalmonterade Volvo Penta 4,3 Gi från 1998 är en marinconverterad 4,3 liters GM Vortec bensin V6:a på 225 vevaxelhästar. Motorn har bränsleinsprutning av TBI-typ (Throttle Body Injection), eller så kallad spjällhusinsprutning om vi håller oss till svenska. Motorn är utrustad med DuoProp-drev (DP-S) med dubbla motroterande propellrar och vikten tillsammans med drev är 404 kilo.
Bränslesystem	TBI, självhusinsprutning (Gi)	Direktinsprutad/Common Rail	
Elstart	Ja	Ja	
Torrsvikt	404 kg	393 kg	
Cylindervolym	4290 cc	2959 cc	
Diameter x slaglängd	101,6 x 88,4	84 x 89 mm	
Effekt i hk (kW)	225 (165,5)	250 (184)	
Fullgasområde	4 600 varv/minut	3 800 varv/minut	
Generator	65 Amp	150 Amp	
Drev	DP-S (duoprop)	Bravo One X Diesel (singelprop)	HYUNDAI S250S Denna motor är baserad på en Hyundai bilmotor som normalt sitter i Hyundai IX55 (säljs inte i Sverige). Motorn har kortfattat sex cylindrar i V-form, modern common rail bränsleinsprutning och är utrustad med turbo (Electric Variable Geometry Turbine, E-VGT), laddluftkylare samt dubbla överliggande kamaxlar med fyra ventiler per cylinder. Torrsvikten med drev är 393 kilo, vilket faktiskt är några kilo mindre än bensinaren inklusive drev.
Utväxling, växelhus	1,95:1	1,65:1	
Powertrim	Ja	Ja	
Generalagent	AB Volvo Penta	Diesel Power Sweden AB	
ÖVRIGA FAKTA			
Belastning i test	2 personer	2 personer	
Propeller i test	D4	23" stål (Turbo Fusion 4)	
Toppvarv i test	4 400 varv/minut	3 800 varv/minut	

Vi Båtägare digitalt!

bensinaren, alltså mellan fem knop och upp till topphastighet drar Hyundai i snitt 40 % mindre. Genomflödesmätaren registrerar 1,02 liter diesel per sjömil medan Volvo Penta snittar 1,43 liter bensin per sjömil.

BRÄNSLEKOSTNADER

Hur stor blir då kostnaden under ett år om vi kör 1 000 sjömil och använder oss av genomsnittsförbrukningen enligt ovan. Sjömackspriset på 95 oktan bensin är i dagsläget 15,78 kronor per liter medan dieseln faktiskt kostar ett öre mer, 15,79 kronor litern. Enligt detta exempel blir bränslekostnaden för Hyundai då 16 105 kronor per år. Slutnotan för Volvo Penta landar på hela 22 565 kronor. Knappt 6 500 kronor skiljer i bränslepengar till fördel för Hyundai-dieseln.

ACCELERATION

Tittar vi på accelerationen mellan de båda alternativen så

är Hyundai snabbare, trots att Volvo-motorn är utrustad med ett DPS-drev (dubbelpropeller). 0-15 knop avverkar dieseln på fem sekunder medan bensinaren tar 7,6 sekunder på sig. Inga större differenser kan man tycka men att dieseln känns snabbare är helt klart. När turbon väl börjar arbeta för fullt från stillaliggande är det bra knuff i dieseln. När vi mäter från 0-30 knop är dieseln dryga tre sekunder snabbare. Laster man båten full med folk ökar differenserna än mer till dieseln fördel.

Motorbytet kan inte motiveras om man bara tittar kortsiktigt i plånboken. Men den nya dieseln ger bättre prestanda och ett högre andrahandsvärde. 🍀

Kostnader för motorbytet

- Hyundai S250S/Bravo One X Diesel med aluminiumpropeller, komplett Servo-styrning inklusive ratt och styrmav, reglage och reglagekablar	255 390 kronor
- Kylvattenintagssats inklusive sjövattenfilter	4 880 kronor
- Racor turbinfilter 500FG10	2 730 kronor
- Drevförlängare 2"	7 500 kronor
- Stålpropeller (Turbo Fusion 4)	6 395 kronor
- Arbetskostnad Motorbyte	16 000 kronor

Totalkostnad	292 895 kronor

Vi drar av den gamla bensinaren som såldes för 40 000 kronor. Totalt blir kostnaden 252 895 kronor, men arbetskostnaden kan givetvis variera, liksom hur mycket du kan få för din gamla motor.

252 895 kronor



Vi Båtägare är tidningen för dig med passion för snabba, lyxiga, praktiska och sköna motorbåtar. Vi andas, lever och älskar motorbåtar, motorer, prylar och elektronik. Vårt jobb är att testa alla nyheter stenhårt, men även nytesta marknadens populära begåtar.

Nu kan du välja att läsa Sveriges mesta båttidning digitalt. Via appen Qiozk kan du köpa Vi Båtägare för både Ipad och Android-plattor och njuta av en fullmatad tidning från Sveriges mest erfarna båtjournalister.