

HERMOTORISERING

GOED ADVIES VOOR SUCCESVOL HERMOTORISEREN



**VOLVO
PENTA**

INHOUDSOPGAVE

HERMOTORISEREN. EEN GOED IDEE?

Denkt u aan een nieuwe motor voor uw boot?	3
Wat zijn de voordelen van een nieuwe motor?	4
Revisie?	5

TUDIG PLANNEN

Wanneer is het juiste moment?	7
Hermotoriseren omvat meer dan alleen de motor	8
U heeft een ervaren partner nodig	10
Hoe weet u zeker dat u de juiste prijs krijgt?	11

KIEZEN VAN EEN MOTOR

Zeiljachten en verdringingsschepen	16
Planerende boten met hekmotoren	18
Planerende boten met inboard motoren	21

MEER MOGELIJKHEDEN

Bedieningshendels en instrumenten geven een geheel nieuw vaargevoel.	25
--	----

WANNEER HET HERMOTORISEREN IS VOLTOOID

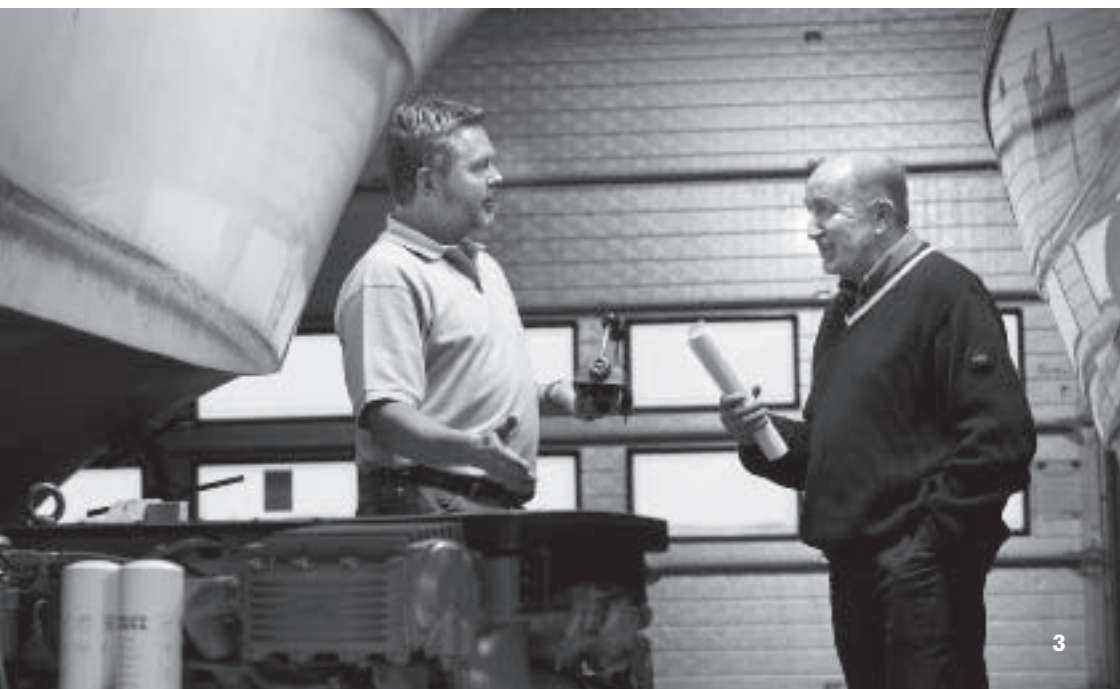
Gereed voor vele probleemloze vaarseizoenen	27
Checklist	28

HERMOTORISEREN. EEN GOED IDEE?

Denkt u aan een nieuwe motor voor uw boot?

Deze brochure gaat over het vervangen van uw motor en over alle vragen waarmee booteigenaren te maken krijgen. Wij willen u assisteren bij de diverse stadia van hermotorisering en waardevol advies geven over de keuzemogelijkheden die u heeft.

Wij hopen dat het advies nuttig voor u is en wensen u veel succes met het hermotoriseren!



WAT ZIJN DE VOORDELEN VAN EEN NIEUWE MOTOR?

De motor vormt het hart van uw boot. Zonder een betrouwbare en duurzame motor die onder alle omstandigheden doet waarvoor een motor is ontworpen, is het bezit van een boot geen plezier maar een nooit eindigend gevecht tegen onzekerheden – ongeacht of u een zeiljacht of een motorboot bezit.

Als u een boot bezit waar u op gesteld bent en die naar uw zin is, maar merkt dat de motor niet langer aan uw eisen voldoet, dan kunt u veel vaarplezier winnendoordemotortevervangingen. Dankzij de snelle technologische ontwikkelingen de afgelopen jaren, zult u een aantal grote verschillen opmerken wanneer u overstapt naar een nieuwe motor:

- Hogere veiligheid en betrouwbaarheid**
- Meer comfort aan boord**
- Meer vaarplezier en nauwkeuriger manoeuvreren**
- Krachtiger prestaties**
- Sterk gereduceerde invloed op het milieu**
- Eenvoudiger aan te passen aan moderne accessoires**
- Lager brandstofverbruik**
- Hogere marktprijs voor uw boot**

Met een nieuwe motor stijgt ook de waarde van uw boot. Hoeveel is afhankelijk van het type boot en hoe aantrekkelijk uw boot op de markt is. Het is echter niet gebruikelijk dat de volledige kosten voor hermotorisering wegvallen tegen een hogere inruilwaarde voor uw boot. Maar als u over een aantal jaren een vergelijking maakt tussen een nieuwe motor met alle voordelen van een hoge operationele betrouwbaarheid en een oude motor die wellicht grote en regelmatig voorkomende reparaties zal vergen, dan is hermotorisering ook in economisch opzicht wellicht een zeer verstandige zet. De belangrijkste reden voor hermotorisering is voor de hand liggend: u heeft zoveel meer plezier van uw boot. U investeert in veiligheid en in zorgeloos vaarplezier, want u weet dat uw boot het vermogen heeft om telkens weer veilig het water op te gaan.

REVISIE?

Revisie in plaats van het installeren van een nieuwe motor is een alternatief om te overwegen. Hoe u er ook tegenaan kijkt, een motor veroudert en er komt een moment dat het in economisch opzicht niet meer interessant is om te repareren of te reviseren. De uitdaging is reparaties en revisies te vermijden die een grote investering in uw motor vergen, maar die dan nog steeds niet in staat is de prestaties en betrouwbaarheid te bieden die u wilt.

Een nieuwe motor van één van de meest gerenommeerde producenten geeft u wel die betrouwbaarheid en de bescherming van een garantie plus de ondersteuning van uw dealer. En dit op een schaal die onvergelijkbaar is met wanneer u een oude motor voorziet van nieuwe onderdelen. De kans blijft bestaan dat een gereviseerde, maar nog steeds oude motor binnen korte termijn opnieuw moet worden gereviseerd.

Om te kunnen bepalen of revisie wel of niet geschikt is, is de beste oplossing om hierover een goed en open gesprek te hebben met een ervaren motorendealer of scheepsbouwer.





TIJDIG PLANNEN

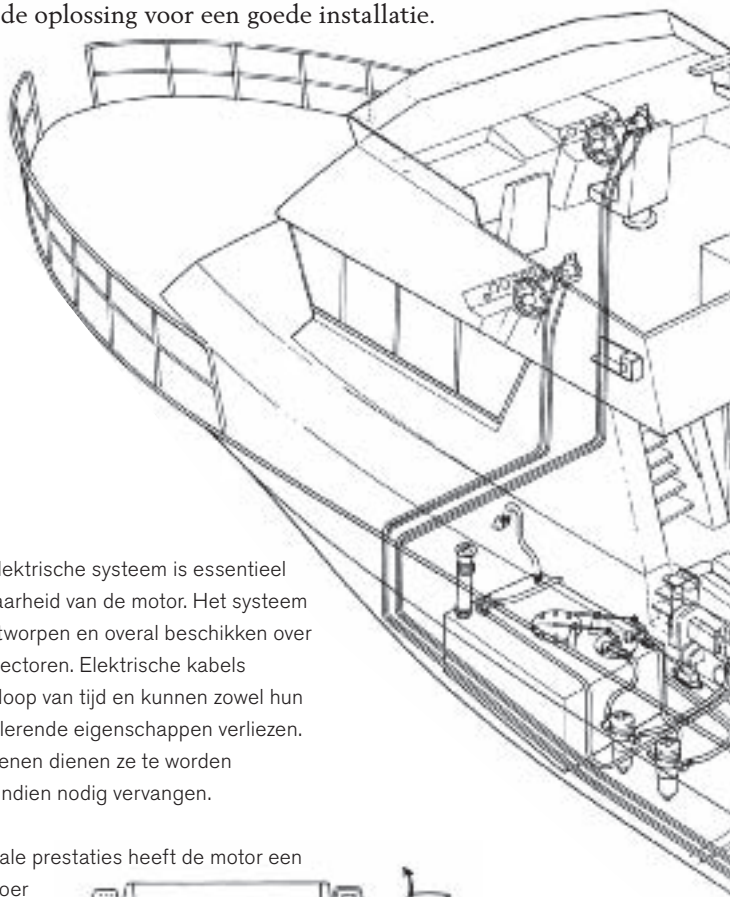
Wanneer is het juiste moment?

In de ideale situatie zou u nauwkeurig kunnen voorspellen wanneer uw motor alles heeft gegeven. Maar helaas is zo'n situatie niet mogelijk. Het beste advies is de oude motor te vervangen voordat deze de geest geeft. U voorkomt daarmee dat u midden in het vaarseizoen niet met de boot op pad kunt, u kunt voor uw oude motor nog een inruilprijs ontvangen en als u de hermotorisering goed plant, heeft u ook nog de tijd om andere belangrijke delen van uw boot te controleren.

De scheepsindustrie is seizoengebonden en tijdens het vaarseizoen is iedereen druk bezig. Dit maakt het extra moeilijk om uw motor tijdens het hoogseizoen te vervangen – het seizoen waarin u een goed werkende motor wilt om optimaal van uw boot te genieten. Het is daarom het beste de motorisering te plannen voor/buiten het seizoen. Als u uw motorisering goed plant en uw oude motor werkt nog steeds, dan kunt u deze inruilen bij de aankoop van een nieuwe motor.

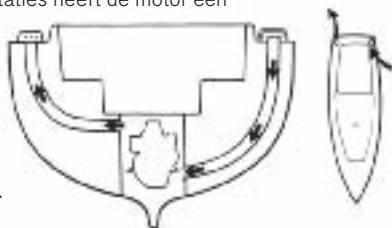
HERMOTORISEREN OMVAT MEER DAN ALLEEN DE MOTOR

Een aandrijving aan boord van een boot of jacht omvat meer dan alleen de motor. Op de motor zijn diverse systemen aangesloten die allemaal goed moeten zijn afgestemd op zowel de motor als de karakteristieken van de boot. Tijdig plannen met een professionele partner vormt de oplossing voor een goede installatie.



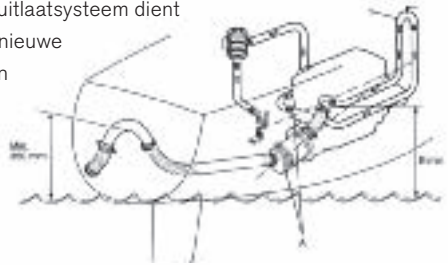
Elektrisch. Het elektrische systeem is essentieel voor de betrouwbaarheid van de motor. Het systeem moet goed zijn ontworpen en overal beschikken over betrouwbare connectoren. Elektrische kabels verouderen na verloop van tijd en kunnen zowel hun geleidende als isolerende eigenschappen verliezen. Om veiligheidsredenen dienen ze te worden gecontroleerd en indien nodig vervangen.

Lucht. Voor optimale prestaties heeft de motor een ongestoorde aanvoer van schone lucht nodig. De behoeften van de nieuwe motor kunnen anders zijn dan van de motor die u wilt vervangen.



Brandstof. Een betrouwbare aanvoer van schone brandstof is onontbeerlijk en het brandstofsysteem dient zorgvuldig te worden gecontroleerd. En omdat brandstof kan ontbranden, mag geen lekkage optreden. Als u overstapt van benzine op diesel, dan dienen wellicht ook de tank en de brandstofleidingen te worden vervangen.

Uitlaat. Het uitlaatsysteem heeft invloed op de prestaties van de motor, het motorgeluid en het comfort aan boord. Het uitlaatsysteem dient te zijn afgestemd op de nieuwe motor. Rubberen slangen dienen op slijtage te worden gecontroleerd.



De illustratie toont twee optionele uitlaatoplossingen voor een boot met inboards.

U HEEFT EEN ERVAREN PARTNER NODIG

Het kiezen van de juiste partner voor het hermotoriseren is net zo belangrijk als het kiezen van de juiste motor. Of u nu van plan bent om de werkzaamheden volledig uit te besteden of om alles zelf te doen, u heeft een dealer of scheepswerf nodig die beschikt over de benodigde ervaring en vakkennis.

Zoek een dealer met een goede reputatie en met ervaring op het gebied van hermotoriseren van motoren voor een boot zoals uzelf heeft. Een ervaren partner is onmisbaar voor een succesvol resultaat, zeker wanneer het tijdstip aanbreekt dat de motor gaat draaien en u een proefvaart gaat maken. Als u één van Volvo Penta's geautoriseerde dealers kiest, profiteert u van alle kennis en expertise die hen ter beschikking staat – met gedetailleerde en



COMPETENTE DEALERS BIJ U IN DE BUURT

Volvo Penta heeft het grootste dealernetwerk in de branche – u bent dus altijd in de buurt van service en ondersteuning. Dankzij de intensieve en diepgaande training plus eenvoudige toegang tot online documentatie, weten de medewerkers alles over de Volvo Penta producten en over de meest recente technologieën. De dealers van Volvo Penta hebben toegang tot alle speciale gereedschappen – voor de juiste kalibratie en diagnose van moderne, elektronisch gestuurde motoren. De snelle toegang tot onderdelen en accessoires en de programma's voor kwaliteitsgarantie maken de dealers een veelzijdige en betrouwbare partner.

De dichtstbijzijnde dealer treft u aan op www.volvopenta.com. Gebruik de functie 'Dealer locator' en kies motoren voor de pleziervaart motoren.

actuele informatie over installaties, hulpmiddelen voor het berekenen van de juiste schroefkeuze enz. De Volvo Penta dealers werken ook met uitgebreide programma's voor een kwaliteitsgarantie op de gehele installatie.

HOE WEET U ZEKER DAT U DE JUISTE PRIJS KRIJGT?

In onze moderne elektronische samenleving is het gemakkelijk om te zien wat een nieuwe motor zal kosten. Maar zorg wel dat u de juiste motoren met elkaar vergelijkt!

De prijs van de motor zelf vormt slechts één deel van de kosten. De kosten van installatie, de inruilwaarde, de extra onderdelen en modificaties die nodig zijn voor installatie in uw boot, dienen allemaal te worden meegerekend. En opnieuw is de keuze van de juiste dealer essentieel.

Zorg dat u van uw dealer een volledig gespecificeerde offerte ontvangt die alle werkzaamheden en kosten vermeldt. De offerte dient te zijn gebaseerd op een uitgebreide inspectie van uw boot die u samen met uw dealer heeft uitgevoerd. Let daarbij op alle systemen die door de nieuwe motor worden beïnvloed: water, uitlaat, lucht, brandstof, elektronisch plus alle overige werkzaamheden die u gelijktijdig wilt laten uitvoeren. Maak gebruik van de ervaring van de dealer om te zien wat uw mogelijkheden zijn en denk goed na over wat u in uw boot wilt verbeteren.

De meest veilige oplossing voor u is een 'turnkey opdracht' waar alles onder valt. De dealer kan het gehele proces van hermotorisering voor u uitvoeren en garanderen dat de boot perfect functioneert met de nieuwe motor. Als u extra werkzaamheden wilt laten uitvoeren, dan dienen deze op de offerte te zijn vermeld. Hetzelfde geldt als u de gehele opdracht volledig of gedeeltelijk zelf wilt uitvoeren. Stel een overeenkomst op waar in exact staat vermeld wie wat doet en wat de verantwoordelijkheid van de dealer is met oog op het eindresultaat.



KIEZEN VAN EEN MOTOR

De juiste motor voor uw boot is afhankelijk van een aantal factoren: hoe snel wilt u varen, hoeveel vermogen wilt u hebben, hoe belangrijk is comfort voor u, hoeveel passagiers/hoeveel lading heeft u meestal aan boord ...

De motor moet natuurlijk passen qua afmetingen en gewicht, en de toevoer van lucht en water dient te zijn afgestemd op de behoefte van de nieuwe motor. Het brandstofsysteem dient de juiste dimensie te hebben, instrumenten en bedieningshendels moeten worden geplaatst en nog veel meer. Stapt u over op een motor met meer vermogen, dan moet u de bevestigingspunten, de keerkoppeling, de schroefas of de aandrijving bekijken.

De juiste keuze van keerkoppeling en schroef vereist specialistische kennis en hier heeft u echt de hulp van een ervaren partner nodig. Sommige boten zijn ook gecertificeerd voor een bepaalde vermogensklasse, waardoor de keuzemogelijkheden worden beperkt.

Dit zijn belangrijke aspecten waarmee vanaf het allereerste begin rekening moet worden gehouden. De dealers van Volvo Penta beschikken over zowel de ervaring als de juiste hulpmiddelen en ondersteuning om de juiste motor te adviseren. De volgende pagina's bevatten informatie over waar u – afhankelijk van het type boot dat u heeft – aandacht aan dient te schenken.

ELEKTRONISCH GEREDELDE MOTOREN

Voor veel booteigenaren betekent hermotoriseren het overschakelen van een mechanisch bediende motor naar een motor met elektronisch managementsysteem. Het is een overstap die veel voordelen biedt.

Elektronisch motormanagement is een voorwaarde om lage uitlaatemissies te kunnen combineren met hoge prestaties en een laag brandstofverbruik. Door de geïntegreerde veiligheidsfuncties heeft u een effectieve motorbescherming plus een gemakkelijke en betere service. De eisen aan periodiek onderhoud zijn minimaal.

Volvo Penta heeft in 1995 elektronisch geregelde dieselmotoren geïntroduceerd. En vanaf 1994 biedt Volvo Penta benzinemotoren met elektronische brandstofinspuiting. Met het huidige EVC systeem van Volvo Penta is de elektronica nog verder ontwikkeld en kunnen veel bootfuncties worden geïntegreerd in één enkelvoudig standaard systeem. Het EVC systeem is gebaseerd op dezelfde technologie die wordt toegepast in auto's, vliegtuigen en schepen. EVC kan ook communiceren met apparatuur van andere producenten.

EVC maakt de installatie van motoren, regelsystemen en instrumenten veel eenvoudiger dankzij de toepassing van steekconnectoren. Met minder kabels en minder, maar veel duurzamere, verbindingen is ook de betrouwbaarheid hoger. Het gehele systeem is gestandaardiseerd en zeer gebruiksvriendelijk. En dankzij de efficiënte diagnosefuncties is ook het onderhoud gemakkelijk en snel.



DE NIEUWSTE EN SCHOONSTE MOTOREN

De D-serie scheepsdieselmotoren van Volvo Penta biedt vermogens van 13 tot en met 775 pk. Deze serie vormt een geheel nieuwe generatie motoren die fantastische prestaties combineren met een hoge betrouwbaarheid en uitlaatemissies die voldoen aan de USA/EU 2006/2007 emissienormen.

Voor een booteigenaar die overstapt van een traditionele dieselmotor is het verschil in elk opzicht indrukwekkend. Rook en schadelijke uitlaatemissies zijn 90% lager en gelijktijdig biedt de motor betere operationele eigenschappen. Het UMT (Unique Marine Torque) biedt snelle en veilige acceleratie, zelfs met zware belading en zorgt voor extra vermogensreserve op ruwe zee.

Bij de benzinemotoren zorgt de elektronische brandstofinspuiting voor duidelijke voordelen vergeleken met motoren met carburateurs – betrouwbaar starten, veel betere respons op opdrachten van de schipper en lage emissies die voldoen aan de CARB eisen voor ultralage emissiewaarden.



LOW EMISSION
2006 US EU

ZEILJACHTEN EN VERDRINGINGSCHEPEN

Dieselmotoren zijn het gebruikelijke alternatief voor dit type schepen. Als u een benzinemotor heeft en overstapt op diesel, dan beschikt u over betere bedieningsmogelijkheden, hogere betrouwbaarheid en een hogere veiligheid. Het is belangrijk het juiste vermogen te kiezen. De motor dient voldoende vermogen te hebben voor de kruissnelheid waarmee u wilt varen, zonder dat de naald van de toerenteller de maximale waarde aanwijst. Dit geeft u een belangrijke vermogensreserve, onmisbaar als u op zee bijvoorbeeld een zeer krachtige tegenwind heeft. Het installeren van een motor die te krachtig is, levert geen voordelen op – de motor is onnodig zwaar en gebruikt veel meer brandstof zonder u daarvoor extra snelheid te geven.

Als u overstapt naar een motor met meer vermogen, dan dient u de bevestigingspunten, keerkoppeling, schroefas of aandrijving te controleren. De motor dient natuurlijk ook te passen binnen de beschikbare ruimte. De juiste keuze van de schroef is belangrijk om het maximum te halen uit het beschikbare vermogen van de motor.

Vermogen voor manoeuvreren en opladen

Het motorkoppel is net zo belangrijk als het maximale vermogen, zeker bij lage toerentallen. Een motor met een hoog koppel bij lage toerentallen geeft u het vermogen om te kunnen manoeuvreren en heeft ook voldoende reserves om uw accu's op te laden bij stationaire toerentallen.

Let ook op het optimale toerental van de motor bij kruissnelheid – hoe lager hoe beter. Een motor die is gebouwd om te draaien met 2.500–3.000 rpm geeft aan boord een heel ander gevoel van comfort – met minder geluid en een lager trillingsniveau – dan een hoogtoeren motor.

Voor zeiljachten die sporadisch gebruik maken van de motor is juist de oplaadcapaciteit van belang. Omdat aan boord steeds vaker

en steeds langer gebruik wordt gemaakt van elektronica en andere elektrische apparaten, zijn krachtigere dynamo's en grotere accubanken nodig dan u veelal aantreft bij een boot die 10 jaar of ouder is. Om goed te kunnen worden ingezet, dient het uitgangsvermogen van de dynamo minstens 25% te bedragen van de capaciteit van de accubank. Een efficiënte oplaadreguleator die de volledige spanning bij de accu garandeert is onmisbaar om optimaal te kunnen profiteren van de oplaadcapaciteit.

De motor, aandrijving en schroef dienen perfect op elkaar te zijn afgestemd om een succesvolle installatie te verkrijgen. Op een zeiljacht kunt u bovendien profiteren van de 3- en 4-blads klapschroeven die zowel voor- als achteruit een goede vermogensoverdracht kennen en dit combineren met geringe onderwaterweerstand wanneer de zeilen zijn gehezen. Neem voor meer informatie contact op met uw Volvo Penta dealer.



Een nieuwe motor geeft u:

- ☑ **Hogere betrouwbaarheid.** Veilig en zeker starten en een betrouwbare werking.
- ☑ **Stiller, lagere emissiewaarden, minder trillingen.** Voor een hoger comfort aan boord.
- ☑ **Beter opladen.** Zelfs Volvo Penta's kleinste motor heeft een 115 A dynamo.
- ☑ **Standaard met intercooling.** Langere service-intervallen plus de mogelijkheid van warm water of verwarming.
- ☑ **Meer vermogen.** Direct vermogen bij lage toerentallen, voor gemakkelijker manoeuvreren, accelereren, stoppen en vermogen om te varen bij krachtige tegenwind.
- ☑ **Hogere waarde** van uw boot.
- ☑ **De zekerheid** van een motor waarop u kunt vertrouwen.

PLANERENDE BOTEN MET HEKMOTOREN

Boten in deze categorie hebben veel te winnen bij een nieuwe combinatie van motor/aandrijfunit. Op het gebied van motoren en aandrijvingen hebben zich de afgelopen jaren veel verbeteringen voorgedaan en de huidige producten zijn in elk opzicht beter. Motoren met superieure karakteristieken en efficiëntere aandrijvingen met stuurbevestiging bieden ongekend veel plezier achter het stuurwiel.

Voor een planerende boot geldt dat meer vermogen een hogere topsnelheid betekent. Een hoger motorkoppel betekent snellere acceleratie naar plané en verbetert vaargedrag bij zware ladingen. Beslis voor uzelf of u tevreden bent met de huidige prestaties van uw boot en bespreek de diverse alternatieven met uw dealer!

Benzine of diesel?

De grootste vooruitgang in technische ontwikkeling heeft zich voorgedaan bij dieselmotoren. De nieuwe Volvo Penta D-serie heeft bijvoorbeeld elektronisch geregelde common rail brandstofinspuiting, vier kleppen per cilinder en diverse uitvoeringen van drukvulling met turbo en soms ook met compressor. Dit alles resulteert in prestaties die gelijk zijn – en soms zelfs beter zijn – dan benzinemotoren met vergelijkbaar vermogen. Bovendien geldt dat het brandstofverbruik lager, de betrouwbaarheid groter, de service-intervallen langer en de tweedehands waarde hoger is.

Benzinemotoren bieden hoge vermogens met een relatief laag gewicht. De elektronische brandstofinspuiting zorgt met extra betrouwbaarheid, lage emissiewaarden en een snelle respons voor een plezierig verblijf achter het stuurwiel. De prijs van een benzinemotor is in het algemeen lager dan die van een dieselmotor.

Als u overstapt van benzine naar diesel, dan kunt u vaak voor een lager vermogen kiezen zonder dat u iets inlevert in termen van prestaties, afgezien van de topsnelheid, aangezien een dieselmotor een hoger koppel heeft en is ontworpen om dichter bij het maximale toerental te werken. Wanneer u van benzine naar diesel

overstapt, zullen de systemen voor lucht, brandstof en koeling moeten worden gecontroleerd. Praat met uw dealer om te zien wat nodig is voor uw boot. Hij beschikt over de noodzakelijke specificaties en documentatie.

Enkelvoudige propeller of Duopropeller?

De Duoprop met de twee tegengesteld draaiende propellers heeft diverse voordelen vergeleken met aandrijvingen met één propeller:

- Betere acceleratie
- Hogere topsnelheid
- Lager brandstofverbruik
- Hogere koersvastheid en betere grip bij bochtenwerk met hoge snelheden
- Eenvoudiger manoeuvreren bij lage toerentallen omdat de boot in een rechte lijn kan varen, zelfs achteruit
- Hoger comfort dankzij een lager trillingsniveau

Vandaag de dag worden de meeste Volvo Penta motoren met hekaandrijving geleverd met Duoprop technologie.



Een nieuwe motor/aandrijving geeft u:

- Hogere betrouwbaarheid.** Veilig en zeker starten en betrouwbare werking.
- Lagere operationele kosten.** Een lager brandstofverbruik.
- Betere prestaties.** Direct respons op de opdrachten van de schipper.
- Snelle acceleratie.** Komt sneller in plané.
- Betere grip.** Hogere stabiliteit bij hoge snelheden, gemakkelijker manoeuvreren.
- Stiller, lagere emissiewaarden en lagere trillingsniveaus.** Meer comfort aan boord.
- Hogere waarde** van uw boot.
- De zekerheid** van een motor waarop u kunt vertrouwen.



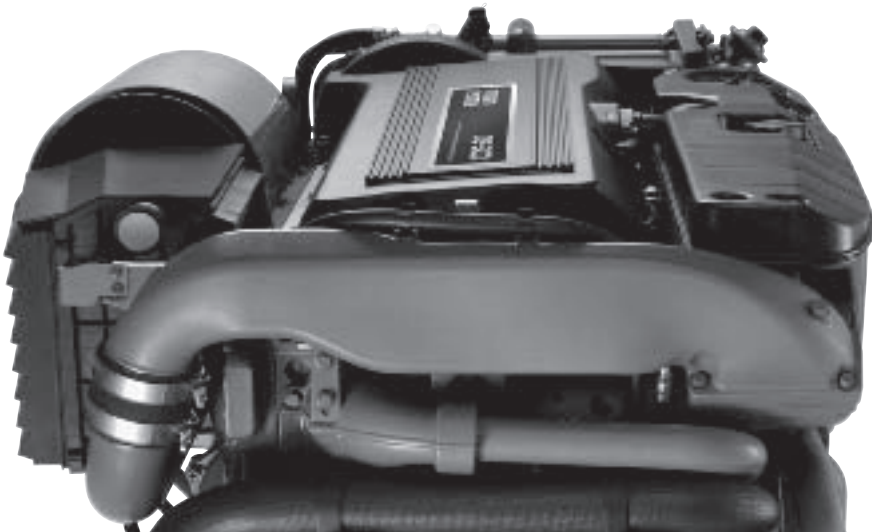
PLANERENDE BOTEN MET INBOARD MOTOREN

De meeste inboard motoren, of het nu diesel- of benzinemotoren zijn, worden elektronisch geregeld. Dit biedt een groot aantal voordelen – zoals een hoger comfort aan boord – omdat de nieuwe motoren stiller zijn, minder trillingen veroorzaken en lagere uitlaatemissies produceren. En dit alles resulteert in een hoger comfort onderweg.

Dieselmotoren hebben de afgelopen jaren een ongeëvenaarde ontwikkeling doorgemaakt en bieden nu een bijna onvoorstelbare combinatie van prestaties, comfort en milieuvriendelijke kenmerken. Een moderne dieselmotor in een geoptimaliseerde installatie is een onvergetelijke ervaring voor booteigenaren die de overstap hebben gemaakt.

Kiezen van het juiste motorvermogen

Omdat uw boot een planerende romp heeft, betekent een hoger vermogen meestal een hogere topsnelheid. In het algemeen geldt echter dat elke romp is ontworpen voor een specifiek snelheidsbereik en komt u buiten dit bereik, dan kan het de boot slechtere vaareigenschappen geven. Het is ook belangrijk na te denken over het effect op het totaal. Een krachtiger motor kan aanleiding zijn voor steviger bevestigingspunten en een sterkere

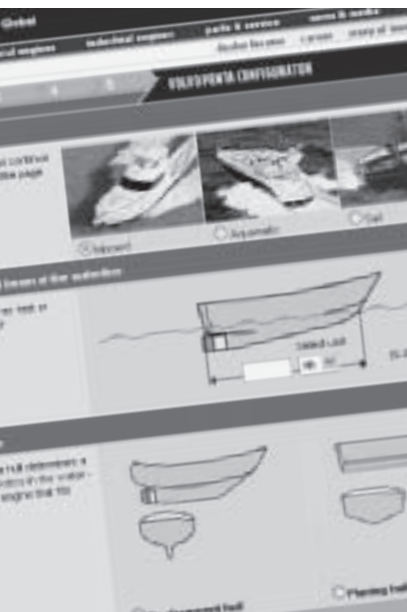


aandrijving, andere schroef enz. Dit zijn belangrijke details waar uw Volvo Penta dealer u bij kan helpen.

Voor inboard motoren geldt dat de motor, de keerkoppeling en de schroef perfect op elkaar moeten zijn afgestemd om een succes installatie te verzekeren. Er zijn diverse manieren om deze uitdaging aan te gaan. Uw Volvo Penta dealer heeft zowel de ervaring als de gereedschappen om u te helpen een keuze te maken op basis van goede en volledige informatie.

Nauwkeurig manoeuvreren en stille loop

Elektronisch geregelde motoren met elektronische gasstandregeling en elektrische bediening van de keerkoppeling, bieden een groot aantal voordelen, in het bijzonder als u een grote boot met twee motoren heeft. De mechanische bedieningskabels worden vervangen door elektrische bekabeling, zodat geen trillingen en geluiden van de motor worden doorgegeven. Het manoeuvreren gaat gemakkelijk met duidelijke schakelstanden. De betrouwbaarheid is superieur en de onderhoudseisen zijn minimaal.



HERMOTORISERING OP HET INTERNET

Meer informatie over hermotorisering treft u aan op het Internet. Bij www.volvopenta.com vindt u gedetailleerde informatie zoals een 'configurator' die u helpt bij het vinden van de juiste motor. Hier treft u ook specifieke informatie aan, zoals de tekeningen, de afmetingen, gewichten en de technische gegevens van alle motoren in het Volvo Penta programma.

De informatie over de oudere motoren maakt het voor u mogelijk uw huidige aandrijfsysteem te vergelijken met de meest moderne alternatieven.

Een nieuwe motor geeft u:

- ☑ **Hogere betrouwbaarheid.** Veilig en zeker starten en een betrouwbare werking.
- ☑ **Lagere operationele kosten.**
Lager brandstofverbruik.
- ☑ **Elektronische bediening** voor nauwkeurig manoeuvreren en schakelen.
- ☑ **Betere prestaties.** Directe respons op de opdrachten van de schipper.
- ☑ **Stiller, lagere uitlaatemissies en minder trillingen.** Meer comfort aan boord
- ☑ **Snellere acceleratie.** Snel en veilig in plané en minder gevoelig voor zware lading.
- ☑ **Hogere waarde** voor uw boot.
- ☑ **De zekerheid** van een motor waarop u kunt vertrouwen.



MEER MOGELIJKHEDEN

Een goed geplande hermotorisering opent de deur naar diverse andere verbeteringen. Niet op de laatste plaats omdat bepaalde onderdelen in de boot beter toegankelijk zijn zodra de motor is verwijderd.

Neem samen met uw dealer uw systeem stap voor stap door (lucht, zeewater, elektronica enz.) en bespreek wat er dient te gebeuren. Denk daarbij ook eens na over de verbeteringen aan het comfort die u graag wilt. Als u alles tegelijk wilt laten uitvoeren, dan komt u meestal met een goede totaalprijs uit de onderhandelingen. U heeft bovendien het voordeel van slechts één contactpersoon die al uw vragen kan beantwoorden en let op al uw eisen, ongeacht of ze betrekking hebben op de motor of op één van uw accessoires.



Nu de gelegenheid zich voordoet, kunt u de geluidsisolatie van het motorcompartiment controleren. Oud isolatiemateriaal dat in het verleden is verontreinigd met olie en vuil dient te worden vervangen. Reinig alles, breng nieuw isolatiemateriaal aan en u ervaart telkens weer een geluidsniveau aan boord dat aangenaam lager is.

Het elektrische systeem dient waarschijnlijk te worden gemoderniseerd. De nieuwe motor heeft ongetwijfeld een veel krachtiger dynamo dan de oude en een nieuwe, goed gedimensioneerd elektrisch systeem verhoogt de betrouwbaarheid van elektrische apparaten aan boord. Een betere oplaadcapaciteit maakt het voor u ook mogelijk andere elektrische apparaten toe te voegen, zoals een boegschroef en een ankerlier.

Een nieuwe motor maakt het ook mogelijk het comfort aan boord te verhogen. Producten voor faciliteiten zoals warmwater, verwarming, ontdoeien enz. treft u aan bij uw dealer en op www.volvopenta.com.

BEDIENINGSHENDELS EN INSTRUMENTEN GEVEN EEN GEHEEL NIEUW VAARGEVOEL

De elektronische bedieningshendels zorgen voor nauwkeurig en gedoseerd manoeuvreren en geven een geheel nieuw vaargevoel. Ze maken standaard deel uit van de meeste elektronisch geregelde Volvo Penta dieselmotoren en zijn anders verkrijgbaar als optie. Elektronische regeling biedt een hoge betrouwbaarheid en vergt minimaal onderhoud.

De motor wordt geleverd met een complete set basisinstrumenten. Als u meer instrumenten wilt toevoegen, dan is dit een uitgelezen kans. Elektronisch geregelde motoren openen een wereld aan mogelijkheden voor intelligente instrumenten met displays die u volledig kunt aanpassen aan uw eigen wensen.

Denk ook eens na over hoe u wilt dat uw instrumentenpaneel er uit zal zien, waar de motorinstrumenten moeten komen, de indicators voor de boorspanningen enz. Zodat u straks alles precies zo heeft als u wilt.

WANNEER HET HERMOTORISEREN IS VOLTOOID



GEREED VOOR VELE PROBLEEMLOZE VAARSEIZOENEN

Wanneer het proces van hermotoriseren is afgerond, is het belangrijk dat u uzelf ervan overtuigd dat alles is uitgevoerd zoals u had aangegeven en dat u bekend bent met de nieuwe kenmerken van uw boot. Volvo Penta heeft werkprocedures voor de overdracht van de boot en om u alle informatie te verstrekken die nodig is om snel en op de juiste wijze vertrouwd te raken met de nieuwste innovaties van uw boot. Zorg dat al uw vragen worden beantwoord en controleer ook of de boot zich gedraagt zoals u verwacht. Kijk of u een complete set documentatie en handleidingen ontvangt voor alle nieuw geïnstalleerde onderdelen en neem de tijd om deze informatie te lezen. Schenk extra aandacht aan de instructies voor het inlopen, de dagelijkse inspectie, de garantie en de service.

Samen met uw nieuwe motor dient u de volgende documenten te ontvangen:

- Gebruikershandleiding**
- Garantie en serviceboekje**
- Een kopie van de garantiekaart**

Deze drie documenten zijn essentieel voor een goed gebruik van uw nieuwe motor. Ze stellen u ook in staat aanspraak te maken op garantie. Voor andere onderdelen en accessoires kan de documentatie variëren. U dient echter een handleiding of gebruikersinstructies plus een garantiebewijs te hebben ontvangen. En vanzelfsprekend dient u de facturen te bewaren van alles waarvoor u heeft betaald.

U bent nu klaar voor een nieuw hoofdstuk van uw leven op het water! Voor u liggen vele plezierige en probleemloze vaarseizoenen.

Zorg vanaf het allereerste moment goed voor uw motor! De investering die u doet in preventief onderhoud betaalt zich vele malen uit in termen van een hogere betrouwbaarheid en een langere levensduur van de motor.

CHECKLIST

- Speel op safe. Plan de vervanging van uw motor ruim voordat uw oude motor er mee stopt.
- Vervang de motor buiten het vaarseizoen.
- Selecteer een gerenommeerde dealer die ervaring heeft met uw type boot.
- Kies samen met uw dealer de motor die het meest geschikt is voor uw boot – niet noodzakelijk een motor met hetzelfde vermogen, afmetingen of type brandstof als uw huidige motor.
- Bekijk samen met uw dealer de andere mogelijkheden die u heeft, zoals bijvoorbeeld geluidsisolatie, het elektrische systeem, bedieningssysteem, instrumenten en de indeling van de stuurpositie.
- Vraag om een complete, all-inclusive offerte op basis van een gemeenschappelijke inspectie, waarin alles is opgenomen en duidelijk is vermeld wie wat doet.
- Maak na hermotorisering samen met uw dealer een proefvaart en zorg dat alle nieuwe functies van de motor goed worden uitgelegd en gedemonstreerd. Controleer of u alle benodigde documentatie heeft en neem de tijd om deze informatie te lezen.
- Geniet van uw boot en van de vele probleemloze vaarseizoenen die voor u liggen!

**VOLVO
PENTA**

www.volvopenta.com