

36 presentaties in PDF op CD

Inleiding (HB)

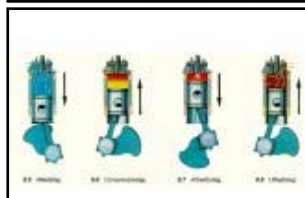
Sinds mijn pensionering hoef ik niet meer van kennis en kunde te leven. Daarom geef ik mijn ervaringen van meer dan 30 jaar scheepsexpertise door tijdens lezingen en cursussen. Daarbij worden Powerpoint presentaties gebruikt ter ondersteuning. Na afloop wordt er stevast gevraagd om een handout. Het afdrukken ervan is nogal prijzig vandaar dat ik de presentaties geprint heb naar PDF. Om nu te voorkomen dat ik meer dan 36 verschillende CD's moet beheren maak ik elk jaar in begin november een nieuwe verzamel CD. Daar de presentaties regelmatig gebruikt worden en de inzichten soms bijgesteld worden, veranderen de presentaties frequent. Elk jaar komen er nieuwe presentaties (onderwerpen) bij zodat de CD steeds interessanter wordt. De nieuwste CD bevat dus alle voorgaande. Om een zo goed mogelijk resultaat te bereiken wordt er veel tijd en energie gestoken in de presentaties. Bij de jongere presentaties is veel verklarende tekst toegevoegd om ook zonder docent de stof duidelijk te maken. Desondanks is het niet mogelijk de interactie tussen de docent en de cursisten te vervangen. U kunt de CD bestellen door een mailtje te sturen naar bosq@xs4all.nl U krijgt dan een antwoord met de bestelprocedure.



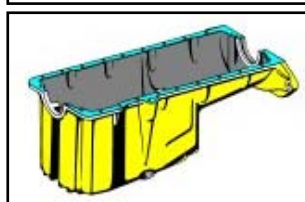
00 Overzicht presentaties (44 sheets)
00 Algemeen. 01 Motorkennis (7). 02 De in- en uit-laat. 03 Brandstofsysteem. 04 Smeersysteem. 05 Koelsysteem. 06 Elektrisch systeem (9). 07 Omkeerinrichtingen. 08 Schroef en schroefas. 09 Trillingsdemping. 10 Bediening en controle systeem. 11 Gereedschap. 12 Veiligheid, Arbo enz. 13 Storingzoeken. 14 Eenheden. 15 Osmose in polyester. 16 Gassysteem aan boord. 19 Ambachten.



00b Cursus organiseren (30 sheets)
Dieseltechniek; Elektrotechniek; Gastechiek; Cursusboeken; In elke kantine; De docent. Prijzen. Aanmelden en adressen.



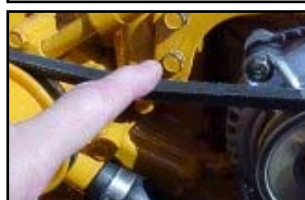
01a Principe van de diesel (31 sheets)
Gasolie / dieselolie. Begrippen. Viertaktprincipe. Kleppendiagram. Verschil tussen de benzine en de dieselmotor.



01b Diesel-benamingen (15 sheets)
Hoofdonderdelen. Krukas met vliegwiel. Het cilinderblok. De cilinderkop. Drijfstangen. Zuigers. Zuigerveren. Hoofd-en drijfstanglagers.



01e Onderhoud aan de motor (82 sheets)
Lange levensduur. Dagelijks onderhoud. Per 14 dagen. 50 bedrijfsuren. 100 bedrijfsuren of 1 keer per half jaar. 200 bedrijfsuren of 1 keer per jaar. 400 bedrijfsuren of 1 keer per jaar. Documentatie, reservedelen en gereedschap.

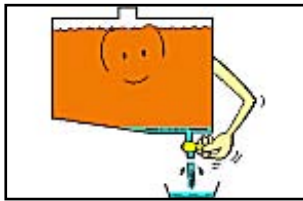


01f Gereed maken voor de winterberging (77 sheets)
Smeeroliesysteem. Koelsystemen. Brandstof-systeem. Luchtvoorziening. Uitlaatsysteem. Elektrisch systeem. Aandrijving. Schilderen en ventilatie. Gereedmaken voor de te waterlating. Veilig werken. Beschadigingen. Anodes. Impeller plaatsen. V-snaren en voortstuwing. Checklist. Motor. aandrijving en keerkoppeling. Controle na te water laten.



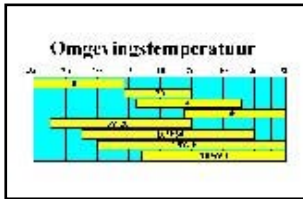
02 Luchtinlaat en uitlaatsysteem (29 sheets)

Roosters. Filters. Droge en natte uitlaat. Turbo-compressor. Luchtkoeler. Koeling en isolatie. Temperaturen, bewaking en alarmering. Controle, onderhoud en storingen.



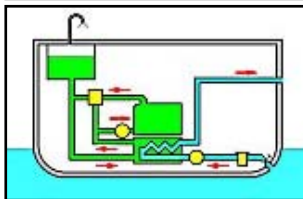
03 Brandstofsysteem (36 sheets)

Vulpijp. Overloop. Ontluchting. Tank met waterzak en aftap. Niveaumeting. Dagtank met appendages. Leidingen en filters. Brandstofopvoerpomp. Plunjer en membraam. Fijnfilter. Inspuitpomp. Verstuiver. Ontluchten. Retourleiding. Brandstofverbruik. Metingen. Controle, onderhoud en storingen.



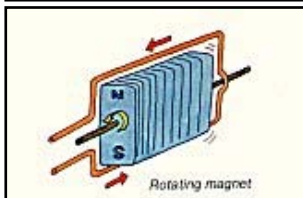
04 Smeeroliesysteem (58 sheets)

Doel van het smeren. Viscositeit- en kwaliteits-aanduidingen smeerolie. De werking van het smeersysteem. Onderhoud. Tips en testen van de olie.



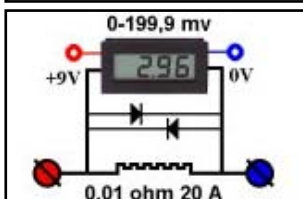
05 Koelsysteem (32 sheets)

Directe koeling, zoet en zout water. Indirecte koeling, warmtewisselaar. Temperatuurregeling. Thermostaat. Impeller en centrifugaalpomp. Wierpot, koelwaterleidingen en slangen. Water / antivriesmengsel. Controle, onderhoud en storingen.



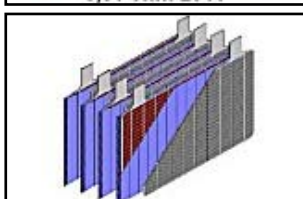
06a Principe van elektriciteit (48 sheets)

Wat doet elektriciteit. De 3 basisfactoren. Hoe wordt elektriciteit gemaakt. Wisselspanning heeft een golfvorm. Één en drie fase. Watt en VA gelijk? Definities.



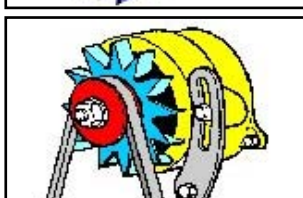
06b Meten is weten (64 sheets)

Veiligheidsregels. Het meetinstrument. Nauwkeurigheid van de meting. Spanning, stroom en weerstand. Stroomkring. Meten aan de bedrading. Meten aan de accu. Meten aan de dynamo.



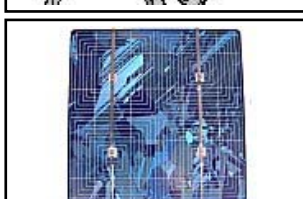
06c Accu (120 sheets)

Werking. Constructie. Soorten. Kiezen naar toepassing en budget. Regelgeving. Veilig werken. Tips voor een lange levensduur. Herkennen van fouten. Controle, onderhoud en storingen.



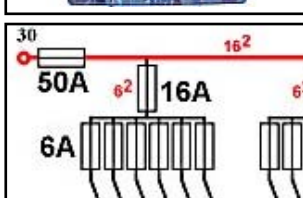
06d Dynamo (74 sheets)

Een beetje theorie. Gelijkstroomdynamo. Spanning- en stroomregeling met in- en uitschakelrelais. Wisselstroomdynamo. Extern of geïntegreerde regelaar. Aansluitmogelijkheden op het boordnet. Controle, onderhoud en storingen.



06e Zonnecellen (111 sheets)

Zonnepanelen, eigenschappen, temperatuurs-invloeden, scheepsgebruik. De accu, soorten accu's, soorten elektrolyt en het kiezen. Laadregeling dmv. spanningsregeling. Stroommeten. Kabels en verbindingstechniek. Bevestiging van panelen. Handleiding. Montage voorbeelden.



06f Boordnet (95 sheets)

Wat moet een boordnet kunnen. Heel blijven. Welke gevaren willen we voorkomen. Breuk, brand en corrosie. Eerst nadenken. Stroomkring. Relatie vermogen en stroomsterkte. Beveiliging. Inventarisatie van gebruikers. Planning van het systeem en rekenen. Verbruikers. Energieverdeling. Hoofdverdeling. Centrale verdeling. Via lengte en stroomsterkte naar bedradingsdiameter. Tekeningen maken en lezen. Schakelschema's en symbolen. De hardware en de beveiliging er van. De componenten. Kabels en bedrading. Beveiliging van de kabels. Verbindingstechniek en het leggen van bedrading. Testen, controle, onderhoud en storingen.



06g Walstroom (87 sheets)

Aansluitsnoer naar de wal. Walaansluiting op het schip. Testen van de walaansluiting. Hoofdverdeling. Kruisschakelaar. Aardlekschakelaar / testen. Installatie automaat. Zinksaver. Scheidingstransformator. Softstart. Veiligheid.



06h Corrosie passieve bescherming (115 sheets). Aangevuld met 38 sheets!

Begrippen. Soorten corrosie. Een beetje theorie. De praktische invulling. Meten is weten. Adviezen. Fouten. Actieve bescherming en bronnen.



06i Scheidingstrafo (10 sheets)

Doel en werking van de beschermingstransformator.



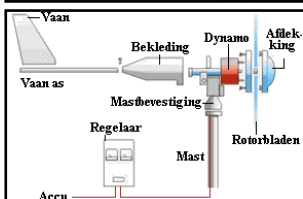
06j Tips in sche(r)ts (56 sheets)

Alarmcentrale. Diverse accuschakelingen. Galvanische scheiding van de aarding. Spanning en stroom meten. Voltmeter met onderdrukt nulpunt. Boostdiode voor lang varen op de motor. Een lagere spanning dan 12 Volt. Een hogere spanning (notebook-voeding). Halogeen en LED's in de boordverlichting. Repareren van gesulfateerde accu's.



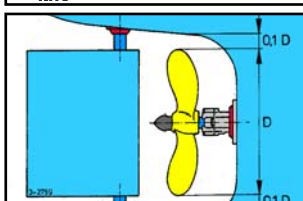
06l Bliksembeveiliging (122 sheets) Nieuw!

Ontstaan van bliksem. Hoe vaak. De cijfers. Stroom en spanning. Metalen, hout of kunststofschip. Elektronica aan boord. Bescherming realiseren. Overspanningsbeveiliging. Potentiaalvereffening. Aarding en aardplaat. Tips.



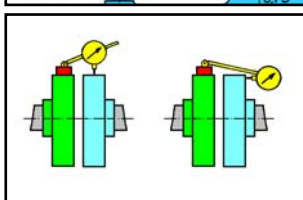
06n Windmolens (57 sheets)

Toepassing, gebruik en wind. Werking en soorten windmolens. Gemiddelde Dag Opbrengst. Installatie en regeling. Montage en bevestiging. Indeling in klasse: laag, midden en hoog vermogen. Keuze windmolen. Storingen. Montage voorbeelden.



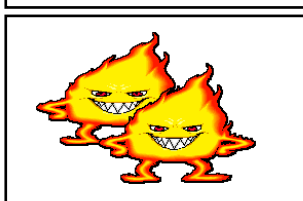
08 Schroefas (42 sheets)

Scheepsschroeven. Schroefassen. Schroefaskokers. Zwevende binnenlagers. Flexibele koppelingen. Flexibele motorsteunen.



08d Uitlijnen (65 sheets)

Uitlijn gereedschap. Flexibele motorsteunen. Uitlijnen met behulp van voelers of meetklokken. Uitlijnen enkele flexibele schroefaskoppeling. Uitlijnen van dubbele koppelingen. Elastische-, cardan- en homokineet-koppeling. Uitlijnen. Fouten.



12a Brandveiligheid aan boord (51 sheets)

Buitenboordmotoren. Binnenboordmotoren. Verwarming en koken. Elektrische installatie. Blusinstallatie. Verboden middelen. Alternatieven. Blussen.



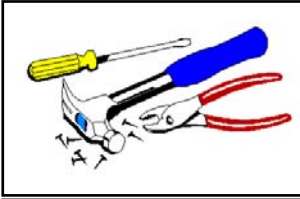
12b Kleine blusmiddelen (83 sheets)

Alarmeren en melden. Wat is brand. Brandbare stoffen. Brandstadia. Begrippen. Blusstoffen en hun werking. Kleine blusmiddelen.



12d CO melders (74 sheets)

Inleiding koolmonoxide (CO). Symptomen van vergiftiging. Alarm en gevaarlijke gehalten. Wat moet u doen als het alarm afgaat. Omgaan met een CO melder. Eerste hulp. Het effect van de scheepsvorm. De motor. Verbrandingsapparatuur.



13 Storing zoeken (44 sheets)

Maak een omschrijving van de storing (definiëren). Bepaal in welk gedeelte van de installatie de storing zit. Overleg bij u zelf de werking van het installatiedeel. Zoek eventueel meer informatie in uw boordbibliotheek. Sluit niet terzake doende items uit. Lees de storingentabel over dit onderwerp. Te weinig informatie? Zoek hulp.



13b Tips voor reizigers (140 sheets) (Uitgebreid)

Machinekamer, brandstof, olie en smeermiddelen. Materiaal en uitrusting. Stuurautomaat en -machine. Gas in het buitenland.



15 Osmose en fouten in polyester (94 sheets)

Wat is wat. De gevaren voor versterkt polyester. Functie van de epoxy-laag. Het bouwen van een polyester casco. Verschijningsvormen van osmose en hun oorzaken. Opsporen van fouten. Reparatie. Literatuur.



16 Gassysteem aan boord (114 sheets)

Registratiegegevens. Gasdichtheid / afpersen. Gasbun / flessen. Gasfles. Gasdrukregelaar. Gasslangen. Leidingen. Beugeling. Afsluiters. Aansluitleiding. Toestellen en plaatsing.



19 Conventioneel tuigen (29 sheets) Nieuw!

Begrippen. Schiemannen. Takelgaren. Bruine teer. Constrictor knoop. Oogsplits. Kleden. Gereedschap.



19 Modern tuigen (27 sheets) Nieuw!

Bijenwas. Gewast garen. Kabelboom. Ty-rap. Marlsteek. Dubbele marlsteek. Mastworp met halve steek. Kabelkam. Genaaide takeling.



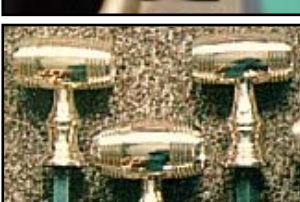
19 De Vethoorn (21 sheets) Nieuw!

Het gebruik. Modellen. Verkrijgen van een hoorn. Polijsten van hoorn. Het maken van talkvet.



19 De kruisbeitel (17 sheets) Nieuw!

Het aanbrengen van kousen in zeildoek met een grote weerstand tegen uitscheuren.



19 Het roertonnetje (54 sheets) Nieuw!

Joystick uit het verleden. Roertalie. Diverse manieren van bevestigen. Verschil tussen echte en fancy exemplaren. Hoe kom je er aan. Met een zelf aangepaste draaibank draaien. Uit de hand stichelen op de manier van houtdraaien. Afwerken en polijsten. Met diverse voorbeelden.