

Fischer Panda

Whisperprop

Diesel Elektrische Aandrijving

- Uitermate stille aandrijving
- Zeer wendbaar
- Verbeterde stuwkracht
- Milieuvriendelijk
- Flexibel systeem





Whisperprop DE - De "Stille" Revolutie

Een praktisch onhoorbare elektrische aandrijving voor boten

Fischer Panda is er in geslaagd om de voordelen en mogelijkheden van diesel elektrische aandrijving van grotere schepen te integreren in de kleinere pleziervaartuigen.

In de Whisperprop aandrijving zorgt een super efficiënte diesel generator voor de stroom van één of meerdere aandrijvingen, air conditioning, stroom voor het boordnet evenals het opladen van de accu's.

Moderne permanent magneet motoren met hun hoge betrouwbaarheid, verhogen de manoeuvreerbaarheid

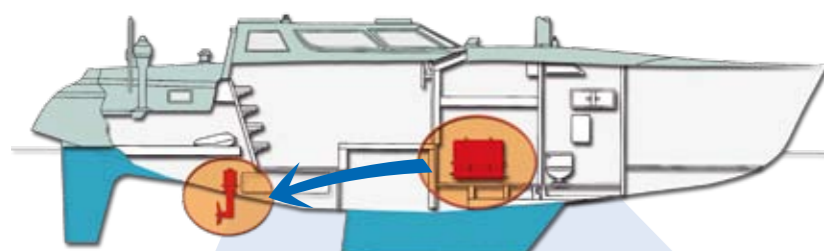
aanzienlijk. Hoog vermogen, in toerental oneindig variabele boegschroefinstallaties kunnen ook worden geïntegreerd zonder extra accu's. Afhankelijk van het gewenste vermogen, kunnen systemen tot 10 kW gerealiseerd worden door stroom rechtstreeks uit de accubank te nemen.

Met het Fischer Panda systeem kunt u varen en tegelijkertijd de accu's opladen. Door de hogere stromen en benodigde accucapaciteit, gebruikt Fischer Panda voor systemen boven 12 kW een 400 Volt 3 fasen AC installatie.

- Uitermate stil
- Meer stuwkracht over het gehele toerental
- Verbeterde manoeuvreerbaarheid
- Eén generator kan meerdere motoren aandrijven
- Efficiënte stroomaanvoer voor het boordnet
- Meer ontwerpvrijheid voor inrichting van uw schip
- Generator kan op ideale positie ingebouwd worden
- Volledig stuurbereik voor manoeuvreren
- Optimale prestaties d.m.v. Advanced Generator Technology (AGT)
- Meerdere controle units mogelijk

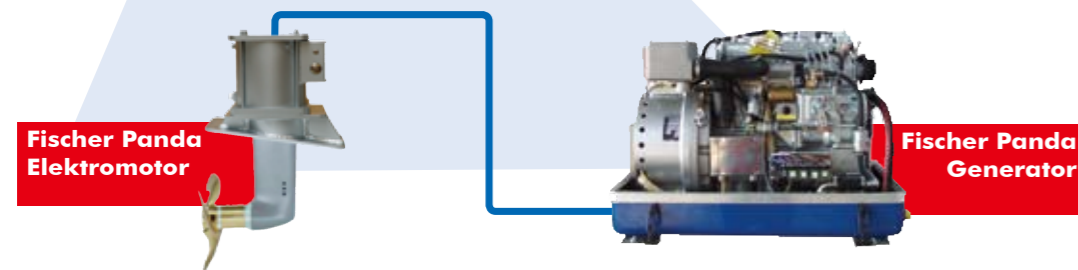
Het Concept

Elektromotor in combinatie met een uiterst stille Panda generator



Kabel vervangt schroefas

De elektrische aandrijving is een combinatie van een moderne permanent magneet motor en een uiterst efficiënte AGT diesel generator. De elektromotor is praktisch niet hoorbaar en de generator is zeer stil.



Het Diesel Elektrische Systeem

Het diesel elektrische Whisperprop systeem bestaat uit drie hoofdcomponenten; generator, elektromotor met controller en een onafhankelijke DC/AC stroomvoorziening. In het 48V DC systeem kan de accubank zowel worden gebruikt als stroomtoevoer voor de elektromotor als voor het elektrische boordnet.

De Aandrijving

Panda AGT-DC Whisperprop Serie (DC) Panda Permanent Magneet Generator

AGT-DC Generatoren met een nominaal voltage van 48V DC. Deze generatoren kunnen gebruikt worden voor diesel elektrische voortstuwingssystemen. Ze hebben een verbeterd koelsysteem voor op accu's gebaseerde aandrijvingen en voor andere toepassingen waarbij een continu stroomgebruik van belang is.

Motorcontroller 48V DC

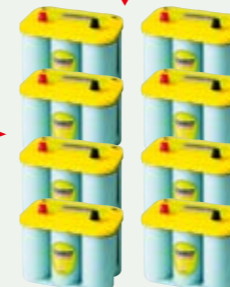
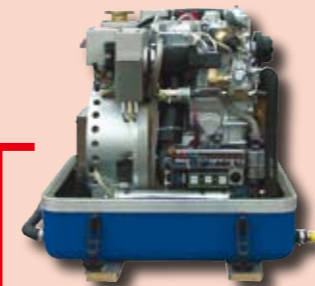
Een water- of luchtgekoelde motorcontroller met een ingangsspanning van 48V DC voor de besturing van Fischer Panda permanent magneet motoren met een continue vermogen tot 10 kW. Een regeneratief systeem kan de accu's opladen tijdens het zeilen. Een grafisch status display is optioneel verkrijgbaar.

48V accu's

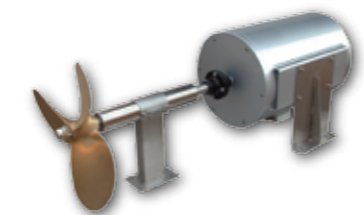
Door gebruik te maken van een omvormer worden AC verbruikers gevoed vanuit de accubank. De aandrijvingen worden rechtstreeks vanuit de accu's van stroom voorzien (stille modus).

Tot 10 kW

o.b.v. 48V DC



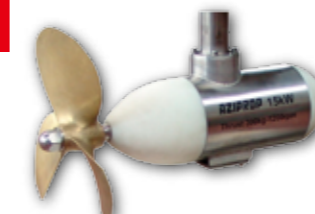
Elektrische aandrijving



DE Schroefas



DE Saildrive (alleen 400V)



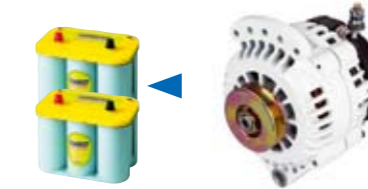
DE Azirop



Boegschroeven

12 tot 55 kW

o.b.v. 400V AC 3-fasen



Panda AGT-DE - Whisperprop Serie (AC) Permanent Magneet Generator

Speciale AGT-DE generator voor diesel elektrische aandrijvingen met een nominaal voltage van 400V AC. Het toerental is variabel en kan worden aangepast om optimaal gebruik te maken van de generator afhankelijk van het vermogen dat vereist is. Met deze technologie kan de stroom niet worden gebruikt als directe stroombron. Accu's kunnen worden opgeladen d.m.v. een extra dynamo of een externe acculader.

AC Stroom Verdeling

AC stroomverdeling voor alle AC verbruikers in het aandrijfsysteem. Dit omvat aansluitingen, zekeringen, controle van - en overspanningbeveiliging voor de hoofdcomponenten van het systeem. Kabels en verdere accessoires zijn niet inbegrepen.

Motorcontroller tot 480V AC/DC

Water- of luchtgekoelde motorcontroller met variabele ingangsspanning tot 480V 3-fase voor het aansturen van de Fischer Panda permanent magneet motoren met een continue vermogen tot 55kW. Een instelbare limiet zorgt ervoor dat de generator niet overbelast raakt door de eventuele piekspanning van de motor.

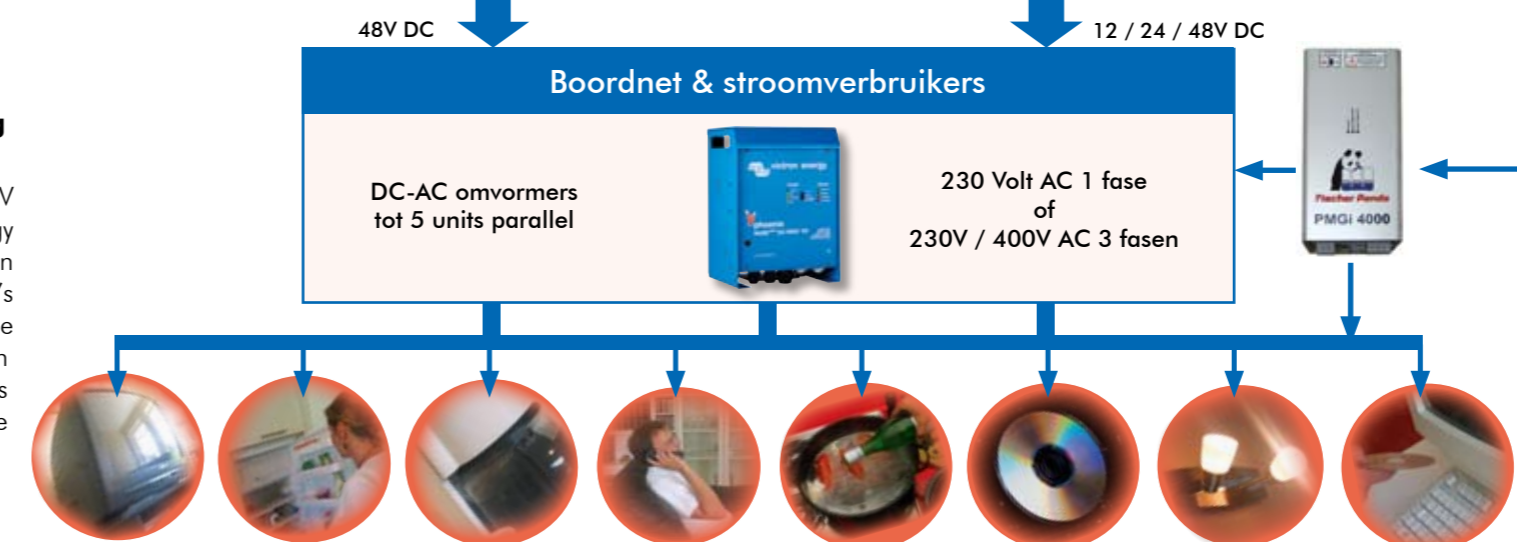
DC Dynamo's en Omvormers

Extra DC dynamo's voor het opladen van de accu's aan boord tijdens variabele snelheden van de AGT-DE generator.

Het boordnet

Victron producten voor stroomvoorziening aan boord (DC/AC systeem)

Voor stroom met ongelimiteerde capaciteit (230V 50 Hz of 115/230V 60 Hz) zorgt de Victron Energy MultiPlus omvormer/oplader met power boost samen met de AGT generator ervoor dat het aantal accu's aan boord tot een minimum kan worden beperkt. De generator schakelt automatisch aan en uit op basis van de accuspanning. Er kunnen verschillende omvormers en/of multi's parallel worden geschakeld. Het complete Victron Energy assortiment is via ons leverbaar.



Complete aandrijving én boordnet

Complete aandrijving en boordnet

Diesel Generatoren

Uiterst compacte, stille en efficiënte generatoren van de AGT serie (Advanced Generator Technology)

48V Systeem – de voordelen:

- Laad de accu op via de generator
- Laad de accu's op met walstroom via de 48V oplader
- Laad de accu's op d.m.v. de schroef tijdens het zeilen (regeneratief)
- Manoeuvreren en varen door alleen de accu's te gebruiken (stille modus)
- Manoeuvreren en varen met de generator en accu's
- 230V/50Hz toevoer aan boord zonder generator, alleen op de accu's (stille AC stroom)
- 230V/50Hz toevoer aan boord met generator (continu gebruik)
- Gelijktijdig gebruik boordnet en aandrijving
- De totaaloplossing!

Fischer Panda Elektromotoren en Motorcontrollers

Naast de generatoren zijn de elektromotoren de hoofdcomponenten van het Whisperprop Drive System. Samen met de geoptimaliseerde, watergekoelde, 'sensorless' motorcontrollers zijn deze zeer efficiënt en stil.

- Compact
- Zeer stil
- Uiterst efficiënt
- Borstelloos
- Oliegekoeld en gesmeerd
- Beschikbaar met geïntegreerde stuwdruklager
- Nagenoeg onderhoudsvrij

Speciaal ontwikkeld voor nautische toepassingen met permanent magneet technologie.

Motorcontrollers



Motorcontroller voor 48V DC



Motorcontroller tot 480V AC/DC

Generator tot 10 kW

Panda AGT-DC

Permanent magneet generator voor het laden van accu's.

Met direct DC output voor het rechtstreeks opladen van accu's. Met een verbeterd koel systeem zijn deze generatoren ontworpen voor continue belasting en maximale prestatie.



Generator 12 kW tot 55 kW

Panda AGT-DE

Permanent magneet generator met een variabel voltage tot 480V 3-fase.

De snelheid kan worden aangepast aan het gewenste vermogen, dit garandeert dat de generator altijd optimaal functioneert.



Fischer Panda Elektromotoren en Controllers

DE Schroefas De klassieke oplossing



DE Saildrive De oplossing voor zeilschepen



DE Aziprop Onderwatermotor 180 graden roterend



Fischer Panda - Generatoren voor de toekomst



Nautische Generatoren - PMS

Wereldbekende Panda Generatoren met (zee)watergekoelde warmtewisselaar, interkoeling en natte uitlaat.



Voertuig Generatoren - PVMV-N

Met geïntegreerde watergekoelde primaire en secundaire geluidsdempers. Geschikt voor stationair gebruik. De PVMV-N generator is een compacte basisoplossing voor gebruik in voertuigen.



Benedenvloerse generatoren voor voertuigen PVK-U

Generatoren in een geluidsdichte roestvrijstalen behuizing, geschikt voor externe plaatsing onder het voertuig.



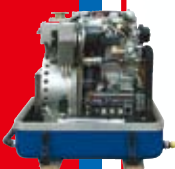
Benedenvloerse generatoren voor voertuigen PVK-UK

Extreem compacte en stille generatoren voor voertuigen met een geïntegreerde radiator. Geschikt voor externe plaatsing onder het voertuig.



AGT-DC Laad Generatoren

Diesलगeneratoren voor het laden van accu's van 12, 24 of 48V. De "AGT" technologie is verkrijgbaar vanaf 2,5 tot circa 50 kW. Zeer efficiënt, compact en alleen verkrijgbaar via Fischer Panda.



AGT-DC Generator

Speciale high-tech generatoren. Lichtgewicht en compact. Ook te gebruiken voor diesel elektrische aandrijfsystemen.

De AGT-DC Generator van 10kW is uitgerust met een verbeterd koelsysteem.



AGT-DE Generator

Deze generator is speciaal ontwikkeld voor diesel elektrische aandrijvingen. Karakteristiek voor deze generatoren is de hoge mate van efficiëntie en de zuinige werking.



Hoogrendement Dynamo's

Compacte "hoogrendement" dynamo's tot 4 kW, laadstroom tot 260A bij 12V DC. Verkrijgbaar in 12V of 24V DC.



Whisperprop systeem met Diesel Elektrische Aandrijving

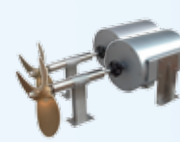
Complete aandrijving bestaande uit een generator en elektromotor met motorcontroller. De AGT-DE Generator en permanent magneet motor zijn zeer efficiënt en compact. Gecombineerd met een Victron Power systeem kan deze configuratie een bestaand boordnet volledig vervangen.



Aziprop



Schroefas



Saildrive



SYSTEM CONTROL BOARD

Het 'System Control Board' is een touch screen display met volledige controle over alle apparatuur aan board. Hierbij kunt u denken aan indicatie van batterijniveaus, laadindicatie, brandstof- en waterniveaus. Apparaten, waaronder de generator kunnen via dit paneel aan- en uit worden gezet.

VICTRON Omvormers en Combi-units tot 12,5 kW

Victron omvormers zijn verkrijgbaar voor 12, 24 en 48V DC. Deze leveren tot 12,5 kW parallel of kunnen geschakeld worden tot een 3-fase systeem. Combi-units inclusief hoog rendement acculaders zijn ook verkrijgbaar.



VICTRON Acculaders

Professionele acculaders van 12, 24 en 48V DC tot 600A. Ook verkrijgbaar als combi-unit (omvormer en lader)



Accumonitor

Gebruiksvriendelijke en eenvoudig bedienbare displays. Het laad niveau wordt getoond en voorkomt dat de accu's onverwacht ontladen. Dit apparaat kan automatisch de generator starten en stoppen.



Warmtewisselaar en Installatiemateriaal

Alle voertuig en stationaire generatoren worden gekoeld via een interne of externe DC/AC warmtewisselaar. Maatoplossingen voor specifieke eisen zijn mogelijk. Installatieonderdelen voor voertuigen en nautische generatoren zijn uit voorraad leverbaar.



Fischer Panda

Alternergy BV

Dijpsleatswei 10 - 8621 CD Heeg - The Netherlands
tel: +31 (0)515 44 44 28 - fax: +31-(0)84 88 33 555

E-mail: info@whisperprop.nl

www.whisperprop.nl