



# Fischer Panda

## Allgemeine Informationen für Fahrzeug-Generatoren

**!! Achtung !!  
enthält Garantie Dokumente.**

30.4.09



**Achtung! : Alle Anschlussleitungen und Anweisungen für den Einbau sind für „Standard“ Einbausituationen ausgelegt und ausreichend.**

Da Fischer Panda die genaue Einbau- und Betriebssituation (z.B. besondere Fahrzeugformen, hohe Fahrgeschwindigkeiten und besondere Einsatzbedingungen o.ä.) nicht bekannt sind, kann diese Installationvorschrift als Vorlage und Beispiel dienen. Die Installation muss von einem entsprechenden Fachmann nach den örtlichen Begebenheiten und Vorschriften entsprechend angepasst und ausgeführt werden.

Schäden durch eine falsche, nicht angepasste Installation/Einbau sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

Fahrzeug\_Generator\_Deutsch\_R02

## Allgemeine Informationen enthält folgende Dokumente

- Wichtige Informationen an die Benutzer
- Fischer Panda Distributors Dealers and Services
- Motoren Hersteller
- Allgemeine Liefer und Zahlungsbedingungen
- Garantie Bedingungen
- Technische Begriffe und Abkürzungen
- Checkliste für die alle 100h durchzuführende Inspektion
- Inspektionstermine mit Bestätigungen
- Einbauprotokoll
- Ersatzteibestellung

## **Wichtige Informationen an die Benutzer / Installateure von Fischer Panda Generatoren**

**Vor Inbetriebnahme des Generators sollte dieses Handbuch genau gelesen werden. Alle Hinweise sind wichtig. Insbesondere sind die Sicherheitsvorschriften zu beachten.**

### **ÖL:**

Der Motorölstand soll täglich vor dem Start und mindestens alle 10 Betriebsstunden mit dem Peilstab überprüft werden.

### **KÜHLKREISLAUF:**

Falls sich im geschlossenen Kreislauf zu wenig Wasser befindet, überhitzt der Fischer Panda Generator und schaltet sich ab. Der Ausgleichsbehälter darf erst geöffnet werden, wenn der Generator vollständig abgekühlt ist, da der geschlossene Kreislauf unter Überdruck stehen kann.

### **INSPEKTION:**

Es ist sehr wichtig, daß die Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Zeiträumen vorgenommen werden, da sonst die Garantieansprüche erlöschen. Die erste Inspektion ist nach 35 bis 50 Betriebsstunden fällig. Die Bescheinigung muß in die Liste eingetragen werden.

### **WECHSELSTROMANSCHLUSS / DAUERLEISTUNG:**

Im Fahrzeug sollte sich eine Sicherung / Spannungsmeßrelais befinden, um Überspannung des Gerätes zu verhindern. Wir empfehlen stets, ein Amperemeter und ein Voltmeter zu installieren, damit Spannung und Verbrauch überwacht werden können. Die Dauerleistung des Generators ist im Handbuch aufgeführt. Vermeiden Sie eine Überlastung des Generators, da sonst Schäden auftreten können. Im Dauerbetrieb sollte der Generator nur mit max. 80% der Nennleistung belastet werden.

Falls Sie Probleme mit dem Generator haben sollten, setzen Sie sich bitte direkt mit Ihrem Händler oder dem Werk in Paderborn in Verbindung.

### **ACHTUNG, LEBENSGEFAHR:**

Die elektrische Spannung von 120V/240V-60Hz und auch 230V/380V-50Hz ist immer lebensgefährlich. Die Installation der elektrischen Anschlüsse des Generators darf aus Sicherheitsgründen nur durch einen Elektrofachmann durchgeführt werden.

**Es ist besonders wichtig, daß vor der Installation das Kapitel Sicherheitshinweise gelesen wird.**





# Fischer Panda Distributors, Dealers and Services

## AUSTRALIA

**Power Protection Solutions Pty Ltd. (ED)**  
P. O. Box 122, QLD 4020, Redcliff  
Tel.:0061-7-32837800  
Fax.:0061-7-32837811  
web.:www.powersolutions.com.au  
email:office@powersolutions.com.au

## AUSTRIA

**Sportboot Center Schmitt (SO)**  
Neuholdaugasse 52, 8010, Graz  
Tel.:+43- (0) 316-821910  
Fax.:+43- (0) 316-821920  
web.:www.Sportboote.at  
email:info@sportboote.at

**Wegscheider Hermann GmbH (SO)**  
Brixentaler Str. 54, 6300, Wörgl  
Tel.:+43 5332 7629212  
Fax.:+43 5332 7629219  
email:h.wegscheider@wegscheider.or.at

## BAHAMAS

**Marine Diesel Limited (SO)**  
5 Shirlea Road, 11039, Nassau  
Tel.:242-394-2135

## BAHRAIN

**Systems & Technology Enterprises (ED)**  
13 First Floor, Com Bldg 2931 Road  
2251, 522, Barbar  
Tel.:00973-691414  
Fax.:00973-692505  
email:stente@batelco.com.bh

## BARBADOS

**Willies Diving & Marine (SO)**  
Black Rock, St M, Barbados, St. Michael  
Tel.:+246 425-1060  
Fax.:+246-425-1060

## BELGIUM

**YSEBAERT NV (SO)**  
Koralenhoeve 13, 2160, Wommelgem  
Wommelgem  
Tel.:+32 33280673  
Fax.:+32 33280680  
web.:www.ysebaert.be  
email:luc.baeyens@ysebaert.be

## BERMUDAS

**Anfossi Marina (SO)**  
17 Mill Creek Road, Pembroke  
Tel.:001-441-292-8001  
Fax.:001-441-292-8072

## BRAZIL

**Panda Imp. e Com. Ltda. (ED)**  
Av. Santos Dumont, 2387, 89.223-000 Joinville SC  
Tel.:0055 47 4730088  
Fax.:0055 47 4730035  
web.:www.fpanda.com.br  
email:suporte@fpanda.com.br

## CHINA

**Beijing Pu An Tai Mechanical & Electrical Tech.Co.Ltd. (ED)**  
Floor 12D, WangJing Tower B, No. 9 Wangjing Zhonghuan Nanlu, Chaoyang District, 100102, Beijing  
Tel.:0086 10 64752541  
Fax.:0086 10 64752542  
web.:www.fischerpandachina.com.cn  
email:bjpuantai@yahoo.com

## CROATIA

**INDEL MARINE (ED)**  
Rubesi 134, 51215, Kastav  
Tel.:+385-51-224 384  
Fax.:+385-51-687 266  
web.:www.indelmarine.hr  
email:indelmarine@ri.t-com.hr

## CYPRUS

**Tuti Mare Trading Ltd. (ED)**  
P. O. Box 6130, 3304, Limassol  
Tel.:00357 25 431313  
Fax.:00357 25 431300  
email:tutimare@cytanet.com.cy

## CZECH REPUBLIC

**Phoenix-Zeppelin, s.r.o. (ED)**  
Lipová 72, 251 70, Modletice  
Tel.:00420 - 266 015 335  
Fax.:00420 - 602 130 774  
email:ivan.urban@p-z.cz

## DENMARK

**Bygg El A/S (ED)**  
Industrivangen 14, 2635, Ishøj  
Tel.:0045-43-531300  
Fax.:0045-43-531301  
email:EH@Bygg-el.dk

**Lyngaa Engineering (AD)**  
Vesterbyvej 22, 2820, Gentofte  
Tel.:+45 39904090  
web.:www.lyngaa-engineering.com  
email:pc@lyngaa-engineering.com

**Tygesen Energi A/S. (AD)**  
Andresens Krbmandsgaard 2, 5300, Kerteminde  
Tel.:0045 65324380  
Fax.:0045 65324388  
email:info@tygesen-energi.dk

## DOMINICAN REPUBLIC

**Centro Marine (SO)**  
Avenida Andres #3, Boca Chica  
Tel.:001-809 5236033  
Fax.:001-809 5236923

## EGYPT

**Nautix Ltd. (AD)**  
8a, 26th of July St., Kairo  
Tel.:+ 2 (02) 2 390-2027  
Fax.:+ 2 (02) 2 396-0291  
web.:www.searay.com  
email:MKGhali@nautix.com.eg

## ESTONIA

**Sol S Ltd (ED)**  
Ranka Dambis Str. 9, 1048, Riga, Latvia  
Tel.:+371-7601701  
Fax.:+371-7601702  
web.:www.solshipping.com  
email:Agency@marinecare.lv

## FAROE ISLANDS

**Tygesen Energi A/S. (AD)**  
Andresens Krbmandsgaard 2, 5300, Kerteminde  
Tel.:0045 65324380  
Fax.:0045 65324388  
email:info@tygesen-energi.dk

## FINLAND

**Red Gull Oy (AD)**  
Rantatie 23, 02880, Veikkola  
Tel.:+358-9 813 8291  
Fax.:+358-9 813 8291  
web.:www.red-gull.com  
email:arppa@cubesports.com

## FRANCE

**Accastillage Bernard (ED)**  
880 Ave. St. Exupery, 06210, Mandelieu  
Tel.:0033 49 390 77 67  
Fax.:0033 493 907761  
web.:www.accastillage-bernard.fr  
email:p.gagne@accastillage-bernard.fr

**EMMA (SO)**  
Lot Les Ouches ZA Du Grand Pont, 83310, Grimaud  
Tel.:0033 498 126134  
Fax.:0033 498 126134  
email:emmatech@club-internet.fr

## GERMANY

**Bernd's Bootsdienst (SO)**  
Linggstraße 20, 88131, Lindau  
Tel.:08382-6958  
Fax.:08382-6993  
email:bernds.bootsdienst@t-online.de

**Bootsteile24.de (AD)**  
Darbystr. 44, 13589, Berlin  
Tel.:030-345 045 87  
Fax.:030-345 045 86  
web.:www.bootsteile24.de  
email:info@bootsteile24.de

**Dieselzentrum von Umbscheiden GmbH (SO)**  
von-Hünefeld-Str. 4a Gewerbegebiet Ossendorf, 50829, Köln  
Tel.:0221 956566-0  
Fax.:0221 65666-67  
web.:www.umbscheiden.de  
email:info@umbscheiden.de

**Engels & Kieth (SO)**  
Olenmoorweg 3, 25469, Halstenbek  
Tel.:04101 403119  
Fax.:04101 401743  
email:yehkek@t-online.de

## Greuel & Glasmacher GmbH & Co. KG (SO)

Kopernikusstr. 9, 50126, Bergheim-Pfaffendorf  
Tel.:02271 41072  
Fax.:02271 42469  
web.:www.greuel-glasmacher.de  
email:info@greuel-glasmacher.de

**J & B Fahrzeugbau (SO)**  
Betriebsstätte Wahlitz, 39175, Wahlitz  
Tel.:039200-66799-7  
Fax.:039200-66799-8  
email:jbfahrzeugausrustung@t-online.de

**Krüger & Till (SO)**  
Unter den Linden 17, 14542, Berlin  
Tel.:03327 42424  
Fax.:03327 42421  
web.:www.wassersport-werder.de  
email:info@wassersport-werder.de

**MMT Marine-Motoren-Technik (SO)**  
Potsdamerstraße 18a, 14513, Teltow  
Tel.:0331/8710281  
Fax.:0331/50568914  
web.:www.mmt-service.de  
email:O.Borck@t-online.de

**Motoren Recht & Böckmann GmbH (SO)**  
Hakenstrasse 12, 21107, Hamburg  
Tel.:040 75602813  
Fax.:040 75602808  
email:c.recht@motrb.com

**Philippi Elektrische Systeme GmbH (AD)**  
Neckaraue 19, 71686, Remseck am Neckar  
Tel.:07146-8744-0  
Fax.:07146-8744-22  
web.:www.philippi-online.de  
email:info@philippi-online.de

**ProVan GmbH (SO)**  
Feldborn 3, 55444, Waldlaubersheim  
Tel.:0049 6707 66696-13  
Fax.:0049 6707 66696-20  
email:rainer.faust@provan.tv

**Schiffs & Bootswerft Süß e.K.**  
Sankt Johann 80A, 91056, Erlangen  
Tel.:0 9131 992008  
Fax.:0 9131 992030  
web.:www.suess-werft.de  
email:info@suess-werft.de

**Seibold (SO)**  
Am Kinsingwald 2, 94121, Salzweg  
Tel.:0851-45449  
Fax.:0851-46965  
email:tanja@bizzarre.de

**Thews & Weber - Yachting-Team (SO)**  
Höllmühle, 32351, Stemwede-Levern  
Tel.:05745 300054  
Fax.:05742 921997  
email:weber-preussisch@t-online.de



### VTS-Studioteknik Selhuber GmbH (SO)

Am Königsholz Ost 4, 85411, Eglhau-  
sen Gemeinde Hohenkammer  
Tel.:08166 6764-0  
Fax.:08166 6764-49  
web.:www.vts-gmbh.com  
email:info@vts-gmbh.com

### WWZ GmbH Wohnmobil & Wasser- sport Zentrum (SO)

Magdeburger Chaussee 71, 06193,  
Sennewitz/Halle  
Tel.:034606-29160  
Fax.:034606-29170  
web.:www.wwz-halle.de  
email:info@wwz-halle.de

### Accusysteme-Transwatt GmbH (AD)

Coesterweg 41, 59494, Soest  
Tel.:02921 9669 17  
Fax.:02921 9669 80  
web.:http://www.transwatt.de  
email:info@transwatt.de

### GRAND CANARIES

#### Columbus Navigation (SO)

C/ San José, 24 D, 35140, Mogan de  
Gran Canaria  
Tel.:0034-607 18 25 30  
Fax.:0034-928 56 95 86  
email:michelhenri@vodafone.es

### GREECE

#### Ice Sea P. S. (ED)

34 Possidonos Avenue, 17455, Ali-  
mos-Athens  
Tel.:0030 210 9844114  
Fax.:0030 210 9846836  
web.:www.icesea.gr  
email:info@icesea.gr

### GREENLAND

#### Tygesen Energi A/S. (AD)

Andresens Krbmandsgaard 2, 5300,  
Kerteminde  
Tel.:0045 65324380  
Fax.:0045 65324388  
email:info@tygesen-energi.dk

### GRENADA

#### ENZA Marine Ltd (SO)

Prickly Bay  
Tel.:(473) 439-2049  
Fax.:(473) 439-2049  
email:enzamarine@spiceisle.com

#### Grenada Marine (SO)

P. O. Box 679, St. George,  
Tel.:001-473-443-1667  
Fax.:001-473-443-1668

### HONG KONG

#### Foilborne Engineering Ltd. (AD)

Unit A8-9, 13/F, Verlstrong Industrial  
Center, 34-36 Au Pul Wan Street, Fo-  
tan., Shatin  
Tel.:00852 2687-2988  
Fax.:00852 2687-1996  
email:foilborn@netvigator.com

#### Promax Marine Limited (AD)

G/F 39 Wun Sha Street, Causeway  
Bay  
Tel.:+852-2882-1000  
Fax.:+852-2882-1100  
web.:www.promaxinternational.com  
email:promaxmarine@promaxinter-  
national.com

### HUNGARY

#### KRATOS Kft. (ED)

1043 Budapest, Dugonics u. 11  
Tel.:+36 1 231 3030  
Fax.:+36 1 231 3031  
web.:www.kratos.hu  
email:eszses@kratos.hu

### ICELAND

#### Tygesen Energi A/S. (AD)

Andresens Krbmandsgaard 2, 5300,  
Kerteminde  
Tel.:0045 65324380  
Fax.:0045 65324388  
email:info@tygesen-energi.dk

### INDIA

#### Fischer Panda UK Ltd. (ED)

17, Blackmoor Road, Ebblake  
Estate., BH31 6AX, Verwood Dorset  
Tel.:0044 1202 820840  
Fax.:0044 1202 828688  
web.:www.fischerpanda.co.uk  
email:barry.fower@fischer-  
panda.co.uk

#### Digital Broadcast India Pvt. Ltd (SO)

28 - 31 World Trade Centre Barak-  
hamba Ave Barakhamba Ave, 110  
001, New Dehli  
Tel.:0091-11-234 146 22 / 24  
Fax.:0091-11-234 116 23  
email:dbi@dbipl.com

### IRAN

#### Afrang Motor Co. (ED)

4th floor of No. 1/1Amini Dead end &  
8211 Tour St.Africa Avenue, 19176,  
Tehran  
Tel.:0098-21-22058398  
Fax.:0098-21-2011834  
email:e.ghahremani@afarang.it

### ISRAEL

#### Technological Applications (AD)

P.O.Box 18247, 61182, Tel Aviv  
Tel.:+972-3-5586279  
Fax.:+972-3-5586282  
web.:www.tec-apps.co.il  
email:ol\_teap@netvision.net.il

### ITALY

#### Veco s.p.a. (ED)

Via Cantore 6/8, 20034, Gussano  
(MI)  
Tel.:0039 0362 35321  
web.:www.veco.net  
email:m.gatti@veco.net

### JAPAN

#### Dives Trading (ED)

3-6-41 Liv. BLDG 3F Marunouchi  
Naka-Ku, 460-0002, Nagoya  
Tel.:0081 52 9715700  
Fax.:0081 52 9715708  
web.:www.mmjp.or.jp/dives  
email:dives@asahi-net.or.jp

### KUWAIT

#### Samari Marine Trad.Co. (ED)

P.O. Box 551 Salem - Al-Mubarak  
Street, Salmiya 22056  
Tel.:00965 574 0408  
Fax.:00965 571 5655  
email:sammarimarinet-  
rad@yahoo.com

### LATVIA

#### Sol S Ltd (ED)

Ranka Dambis Str. 9, 1048, Riga, Lat-  
via  
Tel.:+371-7601701  
Fax.:+371-7601702  
web.:www.solshipping.com  
email:Agency@marinecare.lv

### LEBANON

#### Overseas Consultants (ED)

P.O.Box 13-5484, C.P. 2032 3302,  
Beirut  
Tel.:00961-1-368316  
Fax.:+961-1-367344  
email:overco@cyberia.net.lb

### LITHUANIA

#### Sol S Ltd (ED)

Ranka Dambis Str. 9, 1048, Riga, Lat-  
via  
Tel.:+371-7601701  
Fax.:+371-7601702  
web.:www.solshipping.com  
email:Agency@marinecare.lv

### MALAYSIA

#### Yacht Construction (Sea) Pte Ltd. (ED)

#02-03 Eastech Blk 3016 Bedok  
North Avenue 4, 489947, Singapore  
Tel.:0065 6542 2728  
Fax.:0065 6542 2886  
web.:www.superyachtservices.com  
email:info@superyachtservices.com

### MALDIVES

#### AWESOME BOAT DESIGN PVT. LTD (AD)

M.Hashee ground floor Shaheedali  
higun 20-04, Maafannu, Male  
Tel.:+9603343551  
Fax.:+9603337524  
web.:www.abdmaldives.com  
email:info@awesome-boatde-  
sign.com.mv

### MALLORCA

#### Mo-Tech (ED)

c./ Alexandre de Laborde, 1, 07011,  
Palma de Mallorca  
Tel.:0034 971 753411  
Fax.:0034 971 297219  
email:info@mo-tech.info

### MALTA

#### X S Marine (AD)

26, Paul Borg Street, Attard BZN 04.  
Tel.:00356 7900 9300  
Fax.:00356 2142 3894  
web.:www.xs-marine.com  
email:james@xs-marine.com

### NETHERLANDS

#### Alternergy BV (AD)

Djipsleatswei 10, 8621, CD Heeg  
Tel.:+31 515 44 44 28  
Fax.:+31 84 88 33 555  
web.:www.ElektroSloep.nl  
email:info@ElektroSloep.nl

#### Barco Marine Equipment (AD)

J. v/d Heydenstraat 3, 3281 NE,  
Numansdorp  
Tel.:0031 186 6550-10  
Fax.:0031 186 6550-40  
web.:www.barcomarine.nl  
email:sales@barcomarine.nl

#### Combi Noord Marine Equipment (AD)

De Seize 3, 9001XT, GROU  
Tel.:(+31) 566 62 09 09  
Fax.:(+31) 566 62 25 77  
web.:http://www.combinoord.nl  
email:info@combinoord.nl

#### Cornelis Jongkind Scheepstech- niek (AD)

Breek 30, 1671, GE Medemblik  
Tel.:(+31) 227 570166  
Fax.:(+31) 227 570266  
web.:www.cornelisjongkind.nl  
email:info@cornelisjongkind.nl

#### Lasaulec Nautiek (AD)

Küper 4, 8440, AL Heerenveen  
Tel.:+31 (0) 513-617140  
Fax.:+31 (0) 513-617142  
web.:www.lasaulec.nl  
email:nautiek@lasaulec.nl

#### TOP Systems B.V. (AD)

Duitslandweg 13, 2411, NT BODE-  
GRAVEN  
Tel.:(+31) 172650737  
Fax.:(+31) 172619329  
web.:www.topsystems-energy.nl  
email:info@topsystems-energy.nl

### NETHERLANDS ANTIL- LES

#### Electec N.V. (SO)

P. O. Box 929 Philipsburg, St. Maar-  
ten  
Tel.:00-599-544-2051  
Fax.:00-599-544-3641

#### President Yachts (ED)

Joontji 11, Curacao  
Tel.:001-5999-560-2775  
Fax.:001-5999-731-590

### NEW CALEDONIA

#### Caledonie Shipyard (AD)

B.P. 8001 Noumea, 98807, Cedex  
Tel.:00687254440  
Fax.:00687284101



**NEW ZEALAND**

**Pacific Power Systems (ED)**  
226 B Bush Road, Auckland  
Tel.:0064 9 414 4738  
Fax.:0064 9 414 4739  
web.:www.pacificpower.co.nz  
email:sales@pacificpower.co.nz

**NORWAY**

**Anda-Olsen AS (AD)**  
Brevikva Industrivei 47, 6018, Aalesund  
Tel.:0047-701 789 70  
Fax.:0047-701 789 71  
web.:www.anda-olsen.no  
email:post@anda-olsen.no

**Nord West Marine AS (ED)**

Tollbugata 6, 6002, Alesund  
Tel.:(47) 70 10 02 22  
Fax.:(47) 70 10 02 23.  
web.:www.nordwest.no  
email:post@nordwest.no

**Berema AS (MIL)**

Berghagan 5, P.O.Box 454 , 1401, Ski  
Tel.:0047 64 8605-00  
Fax.:0047 64 8605-49  
email:berema@atlascoopco.com

**OMAN**

**Systems & Technology Enterprises (ED)**

13 First Floor, Com Bldg 2931 Road  
2251, 522, Barbar  
Tel.:00973-691414  
Fax.:00973-692505  
email:stente@batelco.com.bh

**PAKISTAN**

**Crescent Traders (AD)**

Mughal Centre Plot # FL 40, First  
Floor Gulshan-e-Jamal Rashid Min-  
haas Road, Karachi  
Tel.:+92-21-4680786  
Fax.:+92-21-4680785  
email:arshad@crescenttraders.com

**PHILIPPINES**

**M.H. Yacht Consultany (AD)**

72a, Balite Street Dominga Pasay  
City, Metro Manila  
Tel.:00632 4009326  
Fax.:00632 5125549  
email:baboy@pacific.net.ph

**POLAND**

**El-Cab Sp.z.o.o. (AD)**

ul. Obornicka 37, Bolechowo-Osiedle,  
62-005, Owinska  
Tel.:0048 61 8118600  
Fax.:0048 61 8112066  
web.:www.el-cab.com.pl  
email:biuro@el-cab.com.pl

**PORTUGAL**

**Sereijo & Curado (ED)**

Rua Fradesso da Silveira No 53,  
1300 - 260 Lisboa  
Tel.:+351 21 362 0789  
Fax.:+351 21 362 0812  
email:sereijocurado@netcabo.pt

**NEOenergia (AD)**

Rua do Pôr do Sol, no 6, 2735, Rio de  
Mouro  
Tel.:00351 219 143223  
Fax.:00351 219 143368  
web.:www.neoenergia.pt  
email:jcapelao@neoenergia.pt

**PUERTO RICO**

**Pro Motors Co. (SO)**

PMB 284 P.O Box 60401, 604 Agua-  
dilla  
Tel.:07 787-546-3464 (T3)

**Nautica Distribuidora Nacional Inc. (SO)**

Calle Esteban Gonzales 843 92, Rio  
Piedras  
Tel.:787-460-2126

**Plaza Del Varadero Inc (SO)**

110 Harbour Dr. # 11, 791 Humacao  
Tel.:787-285-1510

**RUSSIA**

**Unisail-T Ltd. (ED)**

Bld.39-7, Leningradskoye shosse, PO  
Box 176, 125212, Moscow  
Tel.:+7 495 6470445  
Fax.:Fax +7 495 6470445  
web.:www.unisail.ru  
email:info@unisail.ru

**Admiral Ltd (SO)**

19 Partsjhezda 66, Volzhskiyj, Volgo-  
gradskaya  
Tel.:+7 8443 31 80 19  
web.:admiral@vlz.ru

**Company Storm (SO)**

Sverdlova st. 24, Irkutsk, Russia  
664011  
Tel.:+7 (3952) 24-09-19  
Fax.:+7 (3952) 20-30-44  
email:storm@irkutsk.ru

**KOLT LTD, OOO Yacht-club (SO)**

Pr.Lenina,98, 353913 Novorossiysk,  
Krasnodarskiy reg.  
Tel.:+7-8617-63-22-58  
Fax.:+7-918-487-35-55  
email:volvokolt@mail.ru

**KVARTET Ltd (SO)**

Petrovskij av.9, Saint-Peters-  
burg,197110, Russia Konstantin  
Bozko  
Tel.:+7 (812) 323-89-12, (812) 323-  
89-22  
Fax.:+7 (812) 323-89-34  
email:genset@kvartet.biz

**SAUDI ARABIA**

**SAMACO MARINE (AD)**

P.O. BOX 11931, AL MALEK ROAD,  
AL NAHDAH DIST, 21432, Jeddah  
Tel.:00966-2-6990064/6992300  
Fax.:00966-2-6991024  
web.:www.samaco.com.sa  
email:s.marine@samaco.com.sa

**SINGAPORE**

**Yacht Construction (Sea) Pte Ltd. (AD)**

#02-03 Eastech Blk 3016 Bedok  
North Avenue 4, 489947, Singapore  
Tel.:0065 6542 2728  
Fax.:0065 6542 2886  
web.:www.superyachtservices.com  
email:info@superyachtservices.com

**Precision Technologies Pte Ltd. (MIL)**

211 Henderson Road #13-02 Hender-  
son Industrial Park, 159552, Singa-  
pore  
Tel.:+65 6273 4573  
Fax.:+65 6273 8898  
web.:www.pretech.com.sg  
email:richardw@pretech.com.sg

**SLOVENIA**

**Elektro Stumpf D.O.O. (AD)**

Glavni trg 47, 2380, Slovenj Gradec  
Tel.:00386-02-8838193  
Fax.:00386-02-8843471  
web.:www.elektro-stumpf.si  
email:tomo.stumpf@schrack.si

**SOUTH AFRICA**

**Coastal Marine Import & Export CC (ED)**

P. O. Box 55, Kalk Bay 7990, Cape  
Town  
Tel.:0027-21-7884686  
Fax.:0027-21-7884686  
web.:www.fischerpanda.co.za  
email:mike@fischerpanda.co.za

**SOUTH KOREA**

**Dong Yang Digital Co.Ltd. DYC (AD)**

Suit 1105, 11th Floor, Samkoo Bldg.  
16-49 3GA Hankang-Ro, Yongsan-  
Ku, Post No. 140-712, Seoul  
Tel.:0082 2 705 1332  
Fax.:0082 2 705 1334  
web.:www.idyd.com  
email:jsbae@idyd.com

**SPAIN**

**Disvent Ingenieros S. A. (ED)**

c/ Equador, 77, 08029, Barcelona  
Tel.:+34 93 363 63 85  
Fax.:+34 93 363 63 90  
web.:www.disvent.com  
email:autonaval@disvent.com

**Active Diesel (SO)**

Tel.:+34 971 31 91 52  
Fax.:+34 971 33 19 50  
web.:http://www.active-diesel.com  
email:info@active-diesel.com

**ST. LUCIA**

**Regis Electronics (SO)**

Rodney Bay Marina P.O. Box  
RB2225, West Indies  
Tel.:001-758-452-0205  
Fax.:001-758-452-0206

**SWEDEN**

**Ital Nordic (AD)**

Box 12, 473 31, Henan  
Tel.:0046 304 360-30  
Fax.:0046 304 360-39  
web.:www.italnordic.se  
email:info@italnordic.se

**Storebro Energy Systems AB (AD)**

Gardvägen 2, SE-169 70, Solna  
Tel.:+46 (0) 8-4447290  
Fax.:+46 (0) 8-4447291  
web.:www.storebroenergysystems.se  
email:mail@storebroenergysys-  
tems.se

**SWITZERLAND**

**Hamilton AG (ED)**

Haldenstrasse 26B, CH-8306, Bruetti-  
sellen  
Tel.:+41 44 805 20 80  
Fax.:+41 44 805 20 85  
web.:www.hamilton-ag.ch  
email:info@hamilton-ag.ch

**TAIWAN**

**KMW Marine Ltd. (ED)**

P.O. Box 89 Heng Chun 946, Ping  
Tung  
Tel.:+886 7 3365420  
Fax.:+886 7 3364843  
email:neilkmwt@ms24.hinet.net

**THAILAND**

**Octopus Electrical Service Co. Ltd. (AD)**

20/15 Moo 2, Thepkasattri Rd, Koh  
Kaew, 83000, Muang Phuket  
Tel.:0066-76-273379  
web.:www.octopusasia.com  
email:mick@octopusasia.com

**TRINIDAD AND TOBAGO**

**Dockyard Electrics (AD)**

Crews Inn Hotel & Yachting Centre,  
Chaguaramas  
Tel.:+868-634-4272  
Fax.:+868-634-4933  
web.:www.dockyardelectrics.com  
email:sales@dockyardelectrics.com

**TURKEY**

**Ünver Elektrik Ltd. (ED)**

Seyrantepe Mah. Altinay cad. No:59  
KAGITHANE - ISTANBUL, 34418,  
Istanbul  
Tel.:0090 212 2948393  
Fax.:0090 212 2946919  
web.:www.unverelektrik.com  
email:fischerpanda@unverelek-  
trik.com

**UKRAINE**

**Electrical Engineering Ltd. (ED)**

ul. Pobedy, 15, 68001, Ilyichyevsk  
Tel.:+38 (0482)304225  
Fax.:+38 (0482) 304716  
web.:www.eleng.biz  
email:sergey@eleng.biz



### UNITED ARAB EMIRATES

**Natheer Technical Services (ED)**  
P.O. Box 85186, Dubai  
Tel.:+971 4 267 4450  
Fax.:+971 4 267 4451  
email:natheer@emirates.net.ae

### UNITED KINGDOM

**Fischer Panda UK Ltd. (ED)**  
17, Blackmoor Road, Ebblake  
Estate., BH31 6AX, Verwood Dorset  
Tel.:0044 1202 820840  
Fax.:0044 1202 828688  
web.:www.fischerpanda.co.uk  
email:barry.fower@fischerpanda.co.uk

### UNITED STATES

**Fischer Panda Generators Inc. (ED)**  
4345 N. E. 12th Terrace, FL 33334,  
Oakland Park  
Tel.:001 954 462 2800  
web.:http://www.fischerpanda.com/  
locator/index.php#  
email:sales@fischerpanda.com

### VENEZUELA

**L.K. Industria Nautica S.A. (SO)**  
P.O. Box 79001, Caracas 1070-A  
Tel.:0058 142701595  
Fax.:0058 2122560258

### VIRGIN ISLANDS (Brit.)

**BVI Marine Management Inc. (SO)**  
4003 Raphune Hill , 802 St.Thomas  
Tel.:284-494-2938

**BVI Yacht Charters (SO)**  
Port Purcell, Tortola  
Tel.:284-494-9187

**Compton Marine Services Ltd.(BVI)  
(SO)**  
Wickhams Cay 2, Road Town, Tortola  
Tel.:284 494 4287  
Fax.:284-494-7825  
web.:http://www.geocities.com/comptonmarine/  
email:derek@comptonmarine.com

**Aquadoc Marine Services LTD (SO)**  
Nanny Cay Marina, Tortola  
Tel.:284-494-0305

### VIRGIN ISLANDS (USA)

**Proper Yachts (SO)**  
c/o Hurricane Alley, Box 1570 Cruz  
Bay, 831 Cruz Bay, St. Johns  
Tel.:001-340-776-6256

**Proper Yachts (SO)**  
520 Mongoose Junction, St. Johns  
Tel.:001-340-779-4445  
Fax.:001-340-693-9841



## KUBOTA Vertretungen/Dealer/Représentations- International

Diese Liste enthält die Adressen der Kubota-Vertretungen (Importeur) in dem entsprechenden Land. Bei Motorstörungen kann es zweckmäßig sein, sich direkt an den Motor-Kundendienst zu wenden. Die Adressen der Fischer Panda Importeure können Sie der entsprechenden Liste an anderer Stelle entnehmen.

The following list contains the addresses of all official Kubota representatives/importers in the respective country. In the event of engine faults, it is recommended to contact the dealer directly. you will find the addresses of Fischer Panda importers in a further list.

Liste de agents ou importateurs Kubota de chaque pays. En cas de problème il vous sera recommandé de prendre contact avec ces agents directement. Et vous trouverez l'adresse des importateurs Fischer Panda. Plusieurs adresse.

Für die Adressen anderer Motorenhersteller wenden sie sich bitte an Ihren Fischer Panda Händler.

For the addresses of other engine manufacturers, please ask your Fischer Panda Dealer.

EUROPE	AMERICA	AMERICA	ASIA
<p><b>France</b> Kubota Europe S.A.S. 19-25, Rue Jules Ver- cruysse, Z.I. BP 88, 95101 Argenteuil, Cedex, France Phone: 1-3426-3434 Fax: 1-3426-3499</p>	<p><b>U.S.A.</b> Kubota Tractor Corporation 3401 Del Amo Blvd., Torrance, CA 90503, Phone: 310-370-3370 Fax: 310-370-2370</p>	<p><b>Canada</b> Kubota Canada Ltd. 5900 14th Avenue, Markham, Ontario L3S 4K4 Phone: 905-294-7477 Fax: 905-472-6143</p>	<p><b>China</b> Kubota Construction Machinery (SHANGHAI) Co.,Ltd. G Unit ,16Floor,Pudong Development Mansion, 588 Pudong South Road, Pudong New Area, Shanghai,200120 Phone: 021-5879-4630/ 4631 Fax: 021-58794632</p>
<p><b>Germany</b> Kubota (Deutschland) GmbH Senefelder StraBe 3-5, 63110 Rodgau/Nieder- Roden, Germany Phone: 6106-873-0 Fax: 6106-873-198</p>	<p>Kubota Credit Corporation U.S.A. 3401 Del Amo Blvd., Torrance, CA 90503, Phone: 310-370-3370 Fax: 310-370-2370</p>	<p>Kubota Metal Corporation 25 Commerce Road, Orillia, Ontario L3V 6L6 Phone: 705-325-2781 Fax: 705-325-5887</p>	<p><b>Korea</b> Kamco #3Fl,Bently Bldg' , 106-2 Yangjac-Dong Seocho-Ku Seoul137-130 Korea Phone: 2-2058-1028 Fax: 2-2058-1029</p>
<p>Kubota Baumaschinen GmbH Steinhauser Straße 100 66482 Zweibrücken Germany Phone:6332-487-0 Fax: 6332-487-101</p>	<p>Kubota Manufacturing of America Corporation Gainesville Industrial Park North, 2715 Ramsey Road, Gainesville, GA 30501 Phone: 770-532-0038 Fax: 770-532-9057</p>	<p><b>AUSTRALIA</b> Kubota Tractor Australia Pty Ltd 100 Keilor Park Drive, Tul- lamarine,Victoria 3043 Phone: 3-9279-2000 Fax: 3-9279-2010</p>	<p><b>Thailand</b> The Siam Kubota Industry Co., Ltd. 101/19-24 Navanakorn, 10 Rd.Klongneung, Amphur Klongluang, Pathumthani 12120, Phone: 2-529-0363 Fax: 2-529-2791</p>
<p><b>United Kindom</b> Kubota (U.K.) Ltd. Dormer Road, Thame, Oxfordshire OX9 3UN, Phone: 1844-214500 Fax: 1844-216685</p>	<p>Kubota Industrial Equipment Corporation 1001 McClure Industrial Drive, Jefferson, GA 30549 Phone: 706-387-1000 Fax: 706-387-1300</p>	<p><b>ASIA</b> <b>Taiwan</b> Shin Taiwan Agricultural Machinery Co., Ltd. 16 Fengping 2nd Road, Taliao Shiang Kaohsiung Hsien 83107 Phone: 7-702-2333 Fax: 7-702-2303</p>	<p><b>Indonesia</b> P.T. Kubota Indonesia Jalan Setyabudi 279, Semarang Phone: 24-7472849 Fax: 24-7472865</p>
<p>Kubota Membrane Europe Ltd. 8 Hanover Street, London W1S 1YE Phone: 020-7290-2731 Fax: 020-7290-2733</p>	<p>Kubota Engine America Corporation 505 Schelter Road, Lincolnshire, IL 60069 Phone: 847-955-2500 Fax: 847-955-2501</p>	<p><b>China</b> Kubota Agricultural Marchinery (SUZHOU) Co.,Ltd. No.220, Xing Ming Street,Suzhou Industrial Park, Suzhou Municipal- ity,Jiangsu Province, Phone: 512-6716-3122 Fax: 512-6716-3344</p>	
<p><b>Spain</b> Kubota Espana S.A. Calle de las Flautas 11, 28044 Madrid Phone: 91-508-6442 Fax: 91-508-0522</p>	<p>Kubota Membrane U.S.A. Corporation 2018-156th Avenue NE, Suite 100 Bellevue, WA 98007 Phone: 425-748-5011 Fax: 425-644-2185</p>		



**DEUTZ - DEUTSCHLAND**

DEUTZ AG  
Ottostr. 1  
51149 Köln-Porz (Eil)  
Telefon: +49 221 822-0  
Telefax: +49 221 822-3525  
eMail: info@deutz.com

**YANMAR - JAPAN**

Yanmar Co., Ltd.  
1-32 Chayamachi, Kita-ku, Osaka, Japan  
PHONE 06-6376-6414 FAX 06-6377-1243  
eMail: www.yanmar.co.jp

**Perkins - United Kingdom**

Perkins Engines Company Limited  
Frank Perkins Way, Peterborough,  
PE1 5NA, United Kingdom.  
Telephone: +44 (0)1733 58 3000  
Fax: +44 (0) 1733 58 2240

**Faryman Deutschland**

Greaves Farymann Diesel GmbH, Industriestr. 19,  
D-68623 Lampertheim  
PHONE +49 62 06 507-0 FAX +49 62 06 507-111  
eMail: Farymann@Farymann.de

**Mercedes Benz**

Daimler AG  
70546 Stuttgart  
Deutschland  
Tel. +49 711 17 0  
Fax +49 711 17 22244



## Allgemeine Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

### 1 - Angebot, Auftragserteilung

- 1.1 Lieferungen und Leistungen von Fischer Panda erfolgen ausschließlich aufgrund nachstehender Bedingungen. Abweichende Einkaufsbedingungen des Kunden werden auch durch Auftragsannahme nicht Vertragsinhalt.
- 1.2 Alle Angebote von Fischer Panda sind freibleibend, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind.  
Ein Vertrag kommt erst mit der schriftliche Bestätigung und entsprechend deren Inhalt, oder wenn der Kunde eine Leistung von Fischer Panda in Anspruch genommen hat, zustande. Entsprechendes gilt auch für Nebenabreden oder Änderungen des Vertrages.
- 1.3 Die zu dem Angebot gehörenden Unterlagen wie Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Maßangaben sind nur annähernd maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind.
- 1.4 An Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behält sich Fischer Panda Eigentums- und Urheberrechte vor; sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Fischer Panda ist verpflichtet, vom Besteller als vertraulich bezeichnete Pläne nur mit dessen Zustimmung Dritten zugänglich zu machen.  
Sofern Konstruktionsunterlagen im Auftrag bzw. auf Veranlassung des Kunden angefertigt werden, werden diese gesondert berechnet. Dies gilt auch dann, wenn der Auftrag nicht zustande kommt.
- 1.5 Vom Kunden überlassene Muster, Modelle, Zeichnungen oder Datenträger werden nur auf Anforderung und Kosten des Kunden zurück-gesandt. Kommt ein Auftrag nicht zustande und geht nicht rechtzeitig eine Anforderung ein, ist Fischer Panda berechtigt, überlassene Muster, Modelle oder Zeichnungen einen Monat nach Abgabe eines Angebots zu vernichten, ohne dass irgendwelche Ersatzansprüche entstehen.

### 2 - Preis und Zahlung

- 2.1 Die Preise gelten - wenn keine andere Vereinbarung getroffen wurde - ab Werk, einschließlich Verladung im Werk, jedoch zuzüglich Fracht, Verpackung sowie Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe.
- 2.2 Wenn keine besondere Vereinbarung getroffen wurde, sind Rechnungen sofort fällig und ohne jeden Abzug zu zahlen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit der Zahlung ist der Zahlungseingang auf einem der auf den Rechnungen angegebenen Konten. Schecks werden nur zahlungshalber herein-genommen. Wechselzahlungen werden nicht akzeptiert.
- 2.3 Bei allen Einzellieferungen und insbesondere bei Liefergegenständen, die nach Kundenspezifikation gebaut werden müssen, ist immer eine Anzahlung in Höhe von 40% des Auftragswertes zu leisten. Die Anzahlung muss innerhalb von 8 Tagen nach Auftragsbestätigung eingegangen sein. Jede ggfs. vereinbarte Lieferfrist verlängert sich um den Zeitraum, den diese geforderte Anzahlung verspätet eingegangen ist.
- 2.4 Gerät der Kunde mit einer geschuldeten Zahlung in Verzug, so ist Fischer Panda berechtigt, sofortige Bezahlung der gesamten Vergütung ohne Rücksicht auf die Fälligkeit zu verlangen und weitere Leistungen solange einzustellen bzw. Lieferungen solange zurück-zuhalten, bis vollständige Zahlung erfolgt ist. Fischer Panda ist darüber hinaus berechtigt, Verzugszinsen in gesetzlicher Höhe zu verlangen. Falls Fischer Panda einen höheren Verzugsschaden nachweist, kann dieser geltend gemacht werden, es sei denn, der Kunde

weist nach, dass Fischer Panda als Folge des Zahlungsverzuges kein oder ein geringerer Schaden entstanden ist.

- 2.5 Die Zurückhaltung von Zahlungen oder die Aufrechterhaltung mit Gegenansprüchen steht dem Kunden nur zu, wenn diese Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von Fischer Panda anerkannt sind.

### 3 - Lieferzeit

- 3.1 Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor der Beibringung der vom Kunden zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben sowie vor Eingang einer gegebenenfalls fälligen Anzahlung.
- 3.2 Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist. Soweit eine Abnahme zu erfolgen hat, ist - außer bei berechtigter Abnahmeverweigerung - der Abnahmetermin maßgebend, hilfsweise die Meldung der Abnahmebereitschaft. Die Einhaltung der Lieferfrist steht unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung. Sich abzeichnende Verzögerungen teilt Fischer Panda dem Kunden sobald als möglich mit.
- 3.3 Die Lieferfrist verlängert sich angemessen bei Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen, insbesondere Streik und Aussperrung sowie beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die von Fischer Panda nicht beeinflusst werden können, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Fertigstellung oder Ablieferung des Liefergegenstandes von Einfluss sind. Dies gilt auch, wenn diese Umstände bei Zulieferern eintreten. Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann nicht von Fischer Panda zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen.  
Beginn und Ende derartiger Hindernisse wird Fischer Panda in wichtigen Fällen dem Kunden so schnell wie möglich mitteilen.
- 3.4 Kommt Fischer Panda in Verzug, so hat der Kunde Fischer Panda eine angemessene Nachfrist zu setzen. Erfolgt die Lieferung nicht bis zum Ablauf der Nachfrist, so kann der Kunde vom Vertrag zurücktreten und Schadensersatzansprüche nach Maßgabe des nachstehenden Abschnitts 8 geltend machen.
- 3.5 Wird der Versand auf Wunsch des Kunden verschoben, so werden ihm, beginnend einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft, die durch die Lagerung entstandenen Kosten bei Lagerung im Werk von Fischer Panda, mindestens jedoch 1,5% des Rechnungsbetrages für jeden Monat berechnet. Fischer Panda ist jedoch berechtigt, nach Setzung und fruchtlosem Verlauf einer angemessenen Frist anderweitig über den Liefergegenstand zu verfügen.
- 3.6 Die Einhaltung der Lieferfrist setzt die Erfüllung der Vertragspflichten des Kunden voraus.

### 4 - Gefahrübergang und Entgegennahme

- 4.1 Die Gefahr geht auf den Kunden über, wenn der Liefergegenstand das Werk verlassen hat, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder Fischer Panda noch andere Leistungen, z.B. die Anlieferung und Aufstellung des Liefergegenstandes vor Ort übernommen hat. Auf Wunsch des Kunden kann auf seine Kosten die Sendung durch Fischer Panda gegen Diebstahl-, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden sowie sonstige versicherbare Risiken versichert wer-



den. Dies muss jedoch ausdrücklich schriftlich verlangt worden sein.

- 4.2 Verzögert sich oder unterbleibt der Versand infolge von Umständen, die Fischer Panda nicht zuzurechnen sind, so geht die Gefahr vom Tag der Meldung über die Versandbereitschaft auf den Kunden über. Fischer Panda ist berechtigt, den Liefergegenstand auf Kosten des Kunden gegen Diebstahl-, Bruch-, Feuer-, Wasser- und sonstige Schäden zu versichern, sofern nicht der Kunde selbst die Versicherung nachweislich abgeschlossen hat.
- 4.3 Angelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie Mängel aufweisen, vom Kunden unbeschadet der Rechte aus Abschnitt 6 entgegenzunehmen.

### **5 - Eigentumsvorbehalt**

- 5.1 Fischer Panda behält sich das Eigentum an den Liefergegenständen vor, bis sämtliche Forderungen von Fischer Panda gegen den Kunden aus der Geschäftsverbindung einschließlich der künftig entstehenden Forderungen auch aus gleichzeitig oder später abgeschlossenen Verträgen beglichen sind. Dieses gilt auch, wenn einzelne oder sämtliche Forderungen von Fischer Panda in eine laufende Rechnung aufgenommen wurden und der Saldo gezogen und anerkannt ist.
- 5.2 Der Kunde ist berechtigt, den Liefergegenstand im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen. Er tritt jedoch Fischer Panda alle Forderungen mit sämtlichen Nebenrechten ab, die ihm aus dem Weiterverkauf gegen den Abnehmer oder gegen Dritte erwachsen, und zwar gleichgültig, ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft wird. Zur Einziehung dieser Forderungen ist der Kunde auch nach der Abtretung berechtigt. Die Befugnis von Fischer Panda, die Forderungen selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt; jedoch verpflichtet sich Fischer Panda, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Fischer Panda kann verlangen, dass der Kunde die ihr abgetretenen Forderungen und dessen Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern die Abtretung mitteilt. Wird der Liefergegenstand zusammen mit anderen Waren, die Fischer Panda nicht gehören, weiterverkauft, so gilt die Forderung des Kunden gegen den Abnehmer in Höhe des zwischen Fischer Panda und dem Kunden vereinbarten Lieferpreises als abgetreten. Wird der Liefergegenstand mit einem oder mehreren beweglichen Gegenständen zu einer einheitlichen Sache verbunden und ist der andere Gegenstand oder einer der anderen Gegenstände als Hauptsache anzusehen, so gilt als vereinbart, dass der Kunde Fischer Panda anteilmäßig Miteigentum überträgt, soweit die Hauptsache ihm gehört. Der Eigentumsvorbehalt und andere Fischer Panda zustehenden Sicherungen, gelten bis zur vollständigen Freistellung von Fischer Panda aus eventuellen Verbindlichkeiten, die Fischer Panda im Interesse des Kunden eingeht. Fischer Panda verpflichtet sich, die ihr zustehenden Sicherungen insoweit freizugeben, als ihr Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 20% übersteigt.
- 5.3 Der Kunde darf den Liefergegenstand weder verpfänden noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändungen sowie Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen durch Dritte hat der Kunde Fischer Panda unverzüglich davon schriftlich zu benachrichtigen.

### **6 - Haftung für Mängel der Lieferung**

- 6.1 Die Gewährleistungsrechte des Kunden setzen voraus, dass dieser seinen Untersuchungs- und Rückgepflichten unverzüglich nachgekommen ist. Etwa aufgetretene Mängel sind in möglichst nachvollziehbarer

Weise zu dokumentieren und unter Beifügung aller erforderlichen Unterlagen zu beschreiben. Ansprüche wegen Mängel des Liefergegenstandes verjähren für Unternehmer in einem Jahr, für Verbraucher in zwei Jahren ab Gefahrübergang des Liefergegenstandes, es sei denn, es handelt sich um einen Fall der Arglist oder der übernommenen Garantie.

- 6.2 Rügt der Kunde Mängel gemäß vorstehend Ziffer 6.1 wird Fischer Panda wie folgt Nacherfüllung leisten:

- 6.2.1 Im Rahmen der Nacherfüllung ist Fischer Panda berechtigt, den Mangel nach seiner Wahl durch Nachbesserung zu beseitigen oder Ersatz durch Neulieferung zu leisten.

Ist der Kunde Verbraucher, so hat er zunächst die Wahl, ob die Nacherfüllung durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung erfolgen soll. Fischer Panda ist jedoch berechtigt, die Art der gewählten Nacherfüllung zu verweigern, wenn sie nur mit unverhältnismäßigen Kosten verbunden möglich ist und die andere Art der Nacherfüllung ohne erhebliche Nachteile für den Kunden bleibt.

Ersetzte Teile werden Eigentum von Fischer Panda. Fischer Panda stehen mindestens zwei Nacherfüllungsversuche zu.

- 6.2.2 Zur Durchführung aller Fischer Panda notwendig erscheinender Ausbesserungen und Ersatzlieferungen hat der Kunde nach Verständigung mit Fischer Panda die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben; sonst ist Fischer Panda von der Mängelhaftung befreit. In dringenden Fällen der Gefährdung der Betriebssicherheit und zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden oder, wenn Fischer Panda mit der Beseitigung des Mangels in Verzug ist, kann dem Kunden das Recht zugestanden werden, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und von Fischer Panda Ersatz der notwendigen Kosten zu verlangen, jedoch nur nach zuvor schriftlich vorliegender Einverständniserklärung durch Fischer Panda.

- 6.2.3 Im Gewährleistungsfall muss der Kunde den Liefergegenstand unverzüglich an das Werk von Fischer Panda zurücksenden. Fischer Panda trägt die Kosten der Rücksendung sowie die Kosten des Versandes des nachgebesserten Liefergegenstandes oder des Ersatzstückes.

Von den durch die Nachbesserung oder Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten trägt Fischer Panda - wenn sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt - die Kosten des Ersatzstückes ab Werk sowie die angemessenen Kosten des Aus- und Einbaus.

Falls Liefergegenstände (Stromerzeuger und andere Aggregate und Komponenten) fest eingebaut werden und der Ausbau oder die Rücksendung an Fischer Panda nicht oder nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand durchführbar ist, kann vereinbart werden, dass zur Beseitigung eines Mangels u. U. auch ein Techniker von Fischer Panda oder einer autorisierten Vertragsfirma die Reparatur vor Ort durchführt. Mit Ausnahme der Kosten für das Ersatzstück und der Montagekosten, trägt der Kunde alle übrigen Kosten einschließlich Reisekosten.

- 6.2.4 Kosten für den Aus- und Einbau eines Ersatzstückes können nur in der Höhe übernommen werden, in der sie für ein normal zugängliches Aggregat anfallen. Ein Mehraufwand, der durch die erschwerte Zugänglichkeit bedingt ist, kann nicht erstattet werden bzw. muss, falls die Reparatur von Fischer Panda oder einem von Fischer Panda beauftragten Dritten direkt ausgeführt wird, zusätzlich berechnet werden.



- 6.2.5 Ist Fischer Panda mit der Nacherfüllung innerhalb einer angemessenen, vom Kunden gesetzten Frist nicht erfolgreich, schlägt die Nacherfüllung auch nach mehreren Nacherfüllungsversuchen endgültig fehl oder lehnt Fischer Panda eine Nacherfüllung ab, ist der Kunde berechtigt, Herabsetzung der vereinbarten Vergütung und Aufwendungsersatz zu verlangen oder vom Vertrag zurückzutreten. Liegt nur ein unerheblicher Mangel vor, steht dem Kunden lediglich ein Recht zur Minderung der Vergütung zu.
- 6.2.6 Für Mängel, die durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung bzw. fehlerhafte Montage oder Inbetriebsetzung durch den Kunden oder von Fischer Panda nicht beauftragte oder autorisierte Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, nicht ordnungsgemäße Wartung, ungeeignete Betriebsmittel, mangelhafte Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrund, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, sofern sie nicht von Fischer Panda zu vertreten sind, übernimmt Fischer Panda keine Gewähr. Bessert der Kunde oder ein Dritter unsachgemäß nach, besteht keine Haftung von Fischer Panda für die daraus entstehenden Folgen. Gleiches gilt für ohne Zustimmung von Fischer Panda vorgenommene Änderungen des Liefergegenstandes.
- 6.2.7 Weitere Ansprüche des Kunden bestimmen sich nach Abschnitt 8 dieser Bedingungen.

## **7 - Inbetriebsetzung**

- 7.1 Die bei Inbetriebsetzung entstehenden Aufwendungen für Monteur- und Auslösungssätze trägt der Kunde, insbesondere auch für Überstunden, Sonn- und Feiertagsarbeit nach dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Reise- und Wegezeiten gelten als Arbeitszeit.
- 7.2 Die Kosten für Hin- und Rückfahrt, sowie für die Beförderung von Werkzeug und sonstigen Hilfsmitteln sowie des Reisegepäcks trägt der Kunde.

## **8 - Haftung**

Fischer Panda schließt seine Haftung für leicht fahrlässige Pflichtverletzungen aus, sofern diese keine vertragswesentlichen Pflichten, Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder Garantien betreffen oder Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz berührt sind. Gleiches gilt für die Erfüllungsgehilfen von Fischer Panda.

## **9 - Vertragsannullierung**

Falls der Kunde von einem Vertrag unberechtigt zurücktritt, ist Fischer Panda, unbeschadet der Geltendmachung eines tatsächlich höheren Schadens, berechtigt, 20% des Bruttoauftragswertes für die durch die Bearbeitung des Vertrages entstandenen Kosten und den entgangenen Gewinn geltend zu machen. Dem Kunden bleibt vorbehalten, nachzuweisen, dass Fischer Panda ein Schaden in dieser Höhe nicht entstanden ist.

## **10 - Anwendbares Recht und Gerichtsstand**

Für die Geschäftsbeziehung zwischen Fischer Panda und dem Kunden gilt ausschließlich unvereinheitlichtes deutsches Recht, namentlich das BGB/HGB. Die Bestimmungen des Wiener UN-Übereinkommens vom 11.4.1980 über Verträge über den internationalen Warenkauf (UN-Kaufrecht/CISG) finden keine Anwendung. Erfüllungsort ist Paderborn. Ist der Kunde Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sondervermögens, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag der Geschäftssitz von Fischer Panda. Dasselbe gilt, wenn der Kunde keinen allgemeinen

Gerichtsstand hat oder Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthalt im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt sind.

Fischer Panda ist jedoch auch berechtigt, am Sitz des Kunden zu klagen.

Neben diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten die "Garantiebedingungen für mobile und stationäre Fischer Panda Generatoren" in ihrer jeweils jüngsten Fassung.

Sollten einzelne Bestimmungen dieser Allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden oder der Vertrag eine Lücke enthalten, so wird die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen dieser Allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen dadurch nicht berührt. Anstelle der unwirksamen Bestimmung gilt eine wirksame Bestimmung als vereinbart, die der von den Parteien gewollten am nächsten kommt; das gleiche gilt für den Fall, dass diese Bestimmungen eine Regelungslücke enthalten.

Fischer Panda GmbH  
Otto-Hahn-Str. 32-34  
D-33104 Paderborn

Tel: + 49 (0) 5254-9202-0  
Fax: + 49 (0) 5254-9202-550  
Mail: [info@fischerpanda.de](mailto:info@fischerpanda.de)  
Web: [www.fischerpanda.de](http://www.fischerpanda.de)





## Garantiebedingungen für mobile und stationäre Fischer Panda Generatoren

Die nachstehenden Garantiebedingungen, die Voraussetzungen und Umfang der Garantieleistungen des Herstellers beschreiben, lassen die Gewährleistungsverpflichtungen des Verkäufers/Herstellers aus dem Kaufvertrag mit dem Kunden unberührt. Diese Garantie tritt neben die Gewährleistung des Herstellers/Verkäufers.

### 1 - Garantievoraussetzungen

Wichtige Voraussetzung für die Garantieleistung:

- 1.1 Mit dem Aggregat wird in den technischen Unterlagen ein Formular „Antrag auf Registrierung und Ausstellung der Garantieurkunde“ mitgeliefert. Dieses Formular muss sorgfältig ausgefüllt werden und innerhalb von 2 Wochen nach dem Einbau des Generators beim Hersteller eingegangen sein. Dies gilt für alle Aggregate.
- 1.2 Ordnungsgemäße Installation gemäß den Installationsanweisungen im Handbuch und Sicherheitshinweisen des Herstellers.
- 1.3 Durchführung der vorgeschriebenen Inbetriebnahmeinspektion mit dem Test der Kühlwassertemperaturen im Vorlauf und Rücklauf nach 2 Stunden Betrieb bei Nennlast.
- 1.4 Die weiteren Inspektionen (nach jeweils 100 Betriebsstunden) müssen gemäß Vorschrift durchgeführt und in das Formblatt eingetragen worden sein.
- 1.5 Der Benutzer ist verpflichtet, täglich den Ölstand zu prüfen und dabei eine „Sicht-Inspektion“ gemäß Betriebsanleitung bzw. Checkliste durchzuführen.

### 2 - Garantiedauer

Der Hersteller garantiert fehlerfreies Material und einwandfreien Betrieb des Generators für einen Zeitraum von 24 Monaten ab Kaufdatum (in dem Falle, dass der Generator für gewerbliche Nutzung bestimmt ist, ist diese Frist auf 12 Monate begrenzt).

Die Frist beginnt mit dem Lieferdatum des Generators und ist auf eine maximale Betriebsstundenzahl von 1000 Stunden begrenzt. Für bestimmte Teile des wassergekühlten elektrischen Panda Asynchrongenerators wird die Garantie auf einen Zeitraum von 5 Jahren erweitert. Diese erweiterte Garantiezeit ist allerdings Einschränkungen unterworfen, die an anderer Stelle dieser Garantiebedingungen (siehe Nr. 5 -Erweiterte Garantie) genannt sind. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf.

Die Garantiedauer für ausgetauschte Teile, die unter Garantieanspruch ausgewechselt wurden, endet mit dem Tag, an dem die Garantiezeit für den jeweiligen Liefergegenstand abgelaufen ist. Die Garantiebestimmungen für bestimmte Teile richten sich nach den Bedingungen des Motorherstellers (z. T. nur 6 Monate). Im übrigen sind die nachfolgend aufgeführten Bestimmungen des Herstellers verbindlich.

Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Kaufgegenstandes entstandene Schäden sind - soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist - ausgeschlossen.

### 3 - Erlöschen der Garantie

Die Garantieverpflichtung erlischt, wenn

- der Kunde den aufgetretenen Fehler nicht unverzüglich bei dem Hersteller anzeigt,
- der Kunde dem Hersteller nicht unverzüglich die Möglichkeit gibt, den aufgetretenen Fehler zu reparieren. (Der Kunde ist insoweit zur Mitwirkung der Behebung der Fehler verpflichtet. Hierzu gehört auch, dass er defekte Teile in eigener Verantwortung ausbauen lassen muss, um sie auf seine Kosten an den Hersteller zur Reparatur einzusenden, oder das Fahrzeug, falls das Aggregat mobil installiert wurde, beim Hersteller vorzustellen),
- der Fehler auf Überlastung oder falsche Betriebsbedingungen zurückzuführen ist,
- die erforderlichen Service- und Wartungsarbeiten nicht durchgeführt worden sind,
- die Überwachungs- und Abschaltfunktionen des Generators nicht wirksam werden konnten, weil sie durch Abziehen oder Beschädigen der Kabel außer Betrieb genommen wurden oder weil sie aus sonstigen Gründen nicht in Betrieb waren,
- die Einbauvorschriften nicht beachtet worden sind.

Der Garantieanspruch erlischt ebenfalls, wenn

- eine nicht autorisierte Servicestelle Reparaturarbeiten an dem Aggregat vornimmt (ausgenommen sind "Bagatellfälle") oder
- Teile verwendet wurden, die nicht vom Hersteller geliefert wurden oder
- Teile verwendet wurden, die modifiziert sind und nicht vom Hersteller geprüft sind oder
- bei Einbaugeneratoren das Kühlsystem nicht den Erfordernissen entspricht. (Max. Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf im Normalbetrieb ist 14°C und im Extrembetrieb 18°C). Die höchstzulässige Temperatur für den Vorlauf ist im Normalbetrieb 70°C und im Extrembetrieb 75°C,
- der externe Kühlwasserausgleichsbehälter nicht fachgerecht installiert wurde,
- der Antrag auf Registrierung und Ausstellung der Garantieurkunde nicht fristgerecht bei dem Hersteller eingegangen oder unvollständig ist,
- im Testprotokoll Temperaturdaten von den vom Hersteller vorgegebenen Maximalwerten abweichen,
- bei Aggregaten mit einer Nennleistung ab 25kVA die erforderliche Werksabnahme nicht durchgeführt wurde,
- wesentliche Hinweise in der Installationsanweisung nicht beachtet worden sind.

Weiterhin entfällt der Garantieanspruch in allen Fällen höherer Gewalt oder Kriegseinwirkung.



### 4 - Garantieleistungen

Wenn Garantiarbeiten erforderlich sind, ist der Kunde verpflichtet, nach Wahl des Herstellers den Generator auf seine Kosten bei einer vom Hersteller autorisierten und jeweils individuell benannten Kundendienststelle vorzustellen oder zum Hersteller direkt einzusenden.

Sofern der Generator in einem Fahrzeug eingebaut ist (Landfahrzeug, Wasserfahrzeug etc.), ist mit dem Hersteller im Garantiefall konkret zu verabreden, wo und wie die Reparaturarbeiten vorgenommen werden können. Grundsätzlich ist der Kunde verpflichtet, das Fahrzeug oder den Generator zum Sitz des Herstellers in Paderborn zu bringen.

In jedem Falle kann der Hersteller entscheiden, ob eine Reparatur am Sitz des Herstellers oder an einem anderen Ort durch einen autorisierten Partner des Herstellers ausgeführt werden soll. Hierbei sind sowohl fachliche Aspekte als auch die Kosten zu berücksichtigen. Wenn der Kunde verlangt, dass ein Monteur zum Objekt anreist, sind in jedem Falle die Reisekosten vom Kunden zu tragen. Hierzu gehören auch die für die Reise erforderliche Arbeitszeit sowie die Reisespesen (Übernachtung, Tagegeld).

Sofern in besonderen Fällen Garantiarbeiten an Bord von Fahrzeugen am Standort des Fahrzeuges durchgeführt werden, muss der Kunde dafür sorgen, dass sowohl das Fahrzeug als auch die Aggregate einwandfrei zugänglich sind und dass angemessene und zumutbare Arbeitsbedingungen gegeben sind.

Hierzu gehört auch, dass das Fahrzeug ab 7.00 Uhr morgens bis 20.00 Uhr abends für Arbeiten frei zur Verfügung steht.

Der Kunde kann u. U. auch nach Absprache mit dem Hersteller defekte Teile vor Ort ausbauen lassen. Diese müssen auf Verlangen kostenfrei zum Hersteller oder zu einer anderen, vom Hersteller benannten Adresse eingesandt werden. Sie werden nach Überprüfung nach Wahl des Herstellers ausgetauscht oder repariert und auf Gefahr und Kosten des Kunden zurückgesandt. Die Kosten für den Ein- und Ausbau werden nach festen Sätzen in der Höhe vorgenommen, wie sie für ein einwandfrei zugängliches Aggregat anfallen. Ein Mehraufwand für erschwerte Zugänglichkeit wird nicht erstattet bzw. zusätzlich berechnet, wenn ein vom Hersteller beauftragter Monteur die Reparatur vornimmt.

Für den Fall, dass ein Teil ausgetauscht wird, geht das defekte Teil in das Eigentum des Herstellers über.

Wenn Reparaturen nicht durch den Hersteller am Sitz des Herstellers durchgeführt werden müssen, hat der Kunde zunächst alle Kosten der Reparatur zu verauslagern. Die Entscheidungen darüber, welche Kosten der Reparatur übernommen werden können, wird nach Einsenden der defekten Teile und Überprüfung des Sachverhaltes durch den Hersteller getroffen.

### 5 - Erweiterte Garantie

Erweiterte Garantie für PANDA Generatoren - 5 Jahre ab Kaufdatum:

Für den elektrischen Teil des Generators (Stator mit Wicklung, Generatorgehäuse, Gehäuseabdichtung mit

allen wasserführenden Teilen) wird eine Garantie von fünf Jahren gegeben. Diese erweiterte Garantie umfasst alle Schäden, die an den oben genannten Teilen durch die Einwirkung von Kühlwasser entstehen.

Der Hersteller entscheidet nach seiner Wahl, ob er repariert oder kostenlos ein Ersatzteil zur Verfügung stellt. Alle Teile müssen ausgebaut und frachtfrei an den Hersteller eingesandt werden. Es sind Schäden ausgeschlossen, die durch Temperaturüberlastung des Generators, durch das Versagen von Bauteilen, durch normalen Verschleiß oder durch Ausfall von Peripherie-Aggregaten, Wasserpumpen, Wasserzulauf, automatische Abschaltvorrichtungen usw. entstehen.

Aufwendungen für Arbeitszeit etc. zum Ein- und Ausbauen der Aggregate sind von dieser erweiterten Garantie nur insoweit erfasst, als für die Arbeit ein Pauschalbetrag verrechnet wird, der sich an der Arbeitszeit orientiert, die zu erwarten ist, wenn die Reparatur von einem erfahrenen Monteur bei guter Zugänglichkeit des Objektes entstehen würde.

Ausgenommen sind auch solche Schäden, die durch Fremdeinwirkung, unsachgemäße Kompensation oder Überkompensation mit Kondensatoren entstehen.

### 6 - Anwendbares Recht, Gerichtsstand

Für die Geschäftsbeziehung zwischen Fischer Panda und dem Kunden gilt ausschließlich unvereinheitlichtes deutsches Recht, namentlich das BGB/HGB. Die Bestimmungen des Wiener UN-Übereinkommens vom 11.4.1980 über Verträge über den internationalen Warenkauf (UN-Kaufrecht/ CISG) finden keine Anwendung. Erfüllungsort ist Paderborn. Ist der Kunde Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentliches Sondervermögen, ist ausschließlich Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus dieser Garantievereinbarung der Geschäftssitz des Herstellers. Dasselbe gilt, wenn der Kunde keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthaltsort im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt sind.

Sollten einzelne Bestimmungen dieser Garantiebedingungen für mobile und stationäre Fischer Panda Generatoren ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden oder der Vertrag eine Lücke enthalten, so wird die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen dieser Garantiebedingungen dadurch nicht berührt. Anstelle der unwirksamen Bestimmung gilt eine wirksame Bestimmung als vereinbart, die der von den Parteien gewollten am nächsten kommt; das gleiche gilt für den Fall, dass diese Bestimmungen eine Regelungslücke enthalten.

Fischer Panda GmbH  
Otto-Hahn-Str. 32-34  
D-33104 Paderborn

Tel: + 49 (0) 5254-9202-0  
Fax: + 49 (0) 5254-9202-550  
Mail: [info@fischerpanda.de](mailto:info@fischerpanda.de)  
Web: [www.fischerpanda.de](http://www.fischerpanda.de)



# Technische Begriffe und Abkürzungen

im Zusammenhang mit Generatoren und Bordstromsystem-Produkten

## A - Ampere

Maßeinheit für elektrischen Stromfluß (Stromstärke). Ein Ampere ist der Stromfluß bei einer Spannung von einem Volt und einem Widerstand von einem Ohm.

## AC

Bezeichnung für Wechselstrom (alternator currency). Wechselstrom ist eine Form der Elektrizität, in der sich die Stromflußrichtung in regelmäßigen Intervallen ändert. In Europa ist eine Frequenz von 50 Hz (bei einer Spannung von 230 Volt) typisch und in den USA eine Frequenz von 60 Hz (bei einer Spannung von 120 Volt).

## Ah - Amperestunde

Stromfluß von einem Ampere für eine Stunde. Ah wird als Maßeinheit der Batteriekapazität verwendet.

## AGT - Advanced Generator Technology

Bei Fischer Panda werden alle Generatoren, die als Permanentmagnet-Synchrongeneratoren gebaut werden, mit keramischen "Hightec"-Magnetmaterialien ausgestattet. Diese Materialien werden auch "seltene Erden" genannt. Fischer Panda verwendet insbesondere den hochwertigen Werkstoff Niodym. Die AGT Generatoren werden als Batterielade- oder Antriebsgeneratoren verwendet.

## AGT-DDC - Direct-Direct Current

Panda AGT Generator als hochpoliger Permanentmagnet-Synchrongenerator (12 – 24 polig). Dieser Generatortyp ist besonders effektiv. Durch einen ebenfalls besonders effektiven Gleichrichter wird die Wechselspannung in Gleichspannung umgewandelt. Das Aggregat dient insbesondere zum Laden von Batterien. Der Gleichrichter befindet sich direkt auf dem Generator.

## AGT-DE(Diesel Elektrik)

Diese Ausführung der AGT-Generatoren liefert eine 3-phasige Ausgangsspannung (keine Dioden) und wird im drehzahl-variablen Betrieb für die Energieversorgung von diesel-elektrischen Antrieben eingesetzt.

## AGT-HD - AGT Heavy Duty

Die AGT-HD Generatoren liefern wie die AGT-DC Generatoren eine Gleichspannung. Aufgrund ihres verstärkten Kühlsystems, der externen Dioden und der Begrenzung auf die Dauerleistung können diese auch für Gleichstromantriebe (z.B. Antrieb von Elektromotoren im Schwerlastbereich) über einen längeren Zeitraum verwendet werden.

## AGT-IDC - Indirect -Direct Current

Panda AGT Generator, welcher wie der AGT-DDC Generator, zum laden der Batterien zur Verfügung steht. Der Gleichrichter befindet sich hierbei in einer separaten Box. Diese seltene indirekte Ausführung kommt zum Einsatz, wenn der Generator von der Batteriebank weit entfernt steht (mehr als 4-6m). Dann wird ein Wechsel-

strom vom Generator zur Gleichrichterbox geliefert, welche nahe bei der Batteriebank steht.

## ASB - Automatic Start Booster

In der AC Kontrollbox integrierte, elektronisch gesteuerte Anlaufstromverstärkung, geeignet für alle Panda Asynchrongeneratoren, um den hohen Anlaufstrom bei Elektromotoren (z.B. Klimaanlage etc.) zu kompensieren. Die ASB Ausstattung sollte immer gewählt werden, wenn ein Generator mit induktiver Last betrieben wird (Elektromotoren, Klimaanlage usw.). Alle Generatoren vom Panda 8000 bis Panda 14.000 sind in der Regel serienmäßig mit einer ASB Schaltung ausgestattet.

## DAPS - DC-AC-Power-System

Das äußerst effektive Stromversorgungssystem arbeitet batteriegestützt. Der Generator liefert Gleichspannung zum Laden der Batterien, während die Wechselspannung über einen Wechselrichter bereitgestellt wird. Der Generator läuft im Intervall-Betrieb und lädt die Batterie, während der Wechselrichter direkt versorgt wird.

## DC - Direct Current

Bezeichnung für Gleichstrom (direct current). Gleichstrom wird durch Lichtmaschinen und Batterieladegeräte oder durch Panda AGT-Generatoren mit nachgeschaltetem Gleichrichter erzeugt bzw. aus einer Batterie entnommen.

## DZ

Kurzbezeichnung für Deutz-Motoren.

## EK: Einkreiskühlung

Kühlsystem für Generator und Motor, bei dem beide Komponenten entweder mit Seewasser (Marinegenerator) oder Kühlflüssigkeit (Standard bei Fahrzeug-/Stationärgeneratoren) gekühlt werden.

## FAR

Kurzbezeichnung von Fischer Panda für Farymann Motoren.

## FC: Frischwasserkühlung

Zweikreissystem im Marinebereich, bei dem Motor und Generator über einen Wärmetauscher mit Frischwasser gekühlt werden. Eine Korrosion wird vermieden. Diese Kühlart ist Standard für Panda 4500 FCB und ab Panda 5000 LPE / AGT (siehe auch ZK).

## FPB

Bezeichnet die abreißsicheren Fischer Panda Gummischwingmetalle

## HTG

Hochleistungslichtmaschine

## HTL

Ladekonverter für HTG



### **HTL-G**

Ladekonverter für AGT-DE Generatoren

### **Hz - Hertz**

Hertz bezeichnet die Frequenz innerhalb einer Sekunde. Als Frequenz wird die Anzahl der Perioden bezeichnet, in der sich die Stromflußrichtung ändert. Die Frequenz in Europa beträgt üblicherweise 50 Hz, in den USA 60 Hz.

### **JD**

Bezeichnung für John Deere Motoren.

### **KUB bzw. KU**

Kurzbezeichnung von Fischer Panda für Kubota Motor.

### **kVA - Kilovolt Ampere**

Einheit für die elektrische Scheinleistung, wobei auch ein Blindstrom mit einbezogen ist. Der Wert wird durch das Produkt von Spannung und dem Strom ermittelt.

### **kW - Kilowatt**

Physikalische Einheit für die elektrische Wirkleistung. Der Wert wird durch das Produkt von Spannung und Strom ermittelt. Es handelt sich um die effektiv zur Verfügung stehende elektrische Leistung, bei der die sogenannte Scheinleistung, die durch den zusätzlichen Blindstrom beeinflusst wird, nicht berücksichtigt ist.

### **kWh - Kilowattstunde**

Eine kW elektrische Wirkleistung wird über eine Stunde verbraucht.

### **LED - Light Emitting Diode**

Sehr kleine elektrische Lampe, die sich durch einen extrem niedrigen Stromverbrauch auszeichnet. Sie wird sehr gerne gebraucht, um auf Anzeigen, den Fernbedien-panels u.ä. die Betriebssysteme darzustellen.

### **LK**

Die Abkürzung wird von Fischer Panda für die Luftkühlungssysteme (im Gegensatz zur Wasserkühlung) gewählt.

### **LP**

Low Profile (besonders niedrige Ausführung).

### **MB**

Bezeichnung für Mercedes Benz Motoren.

### **ND**

Bezeichnung für Generatoren ohne VCS-Spannungsregelung

### **NE**

Bezeichnung für Generatoren mit VCS-Spannungsregelung

### **Opferanode**

Metallbauteil mit negativem elektrischen Potential (Aluminium, Magnesium etc.), das in einem seewasserführenden System an Stellen montiert ist, bei dem das Risiko einer elektrolytischen Korrosion besteht (daher „Opferanode“ genannt).

### **PK**

Bezeichnung für Perkins-Motoren.

### **PM - Permanentmagnet-Synchrongenerator**

Ein Synchrongenerator, dessen Feld durch Permanentmagneten erreicht wird. Von Fischer Panda werden diese Generatoren in der Regel sehr hochpolig ausgeführt, d.h. 12- bis 24-polig, wobei die Frequenz entsprechend 6 – 12 Mal höher ist als bei einem 2-poligen Standardgenerator mit gleicher Drehzahl. (Frequenz bei 3000 UpM, 6-polig: 300 Hz, 24-polig: 1500 Hz.). Mit dieser „Hochfrequenztechnologie“ können verschiedene Zusatzbauteile wesentlich effizienter betrieben werden als mit konventionellen Generatoren. Ein PM-Generator ist hinsichtlich Größe und Gewicht bis zu 60 % kleiner und bis zu 40 % leichter als ein Standard-Asynchron- oder-Synchrongenerator. Die Fischer Panda Elektroantriebsmotoren sind ebenfalls in der PM-Technik ausgeführt.

### **PMGI - Permanent Magnet Generator Inverter**

Bezeichnet den Fischer Panda 4KW Inverter(u.a. in Verbindung mit dem Panda 4000i)

### **PMS - Panda Marine Standard**

Mit dieser Bezeichnung wird die Standardausführung der Marinegeneratoren ausgewiesen.

### **PMS-HD - Panda Marine Standard Heavy Duty**

Marine Aggregate mit 1.500 bzw. 1.800 UpM Betriebsdrehzahl.

### **PSA - Panda Standard Asynchron**

Ein von Fischer Panda zur Perfektion entwickelter äußerst robuster Generator mit vielen sehr positiven Eigenschaften. Insbesondere: äußerst temperatursicher durch die besonders effektive Wasserkühlung, selbsterregt über externe Kondensatoren, keine rotierenden Dioden, keine Wicklungen auf dem Rotor, alle Wicklungen liegen außen auf dem Stator und können deshalb durch einen äußeren Kühlmantel perfekt gekühlt werden, spannungsstabilisiert über „VCS“, funktionsstört, erstklassige Sinuskurve und damit auch geeignet für alle Ladegeräte, hoher Schutzgrad durch geschlossene Bauweise. Die PSA-Generatoren zeichnen sich in Verbindung mit dem ASB-Startbooster-System auch dadurch aus, daß sie einen besonders hohen Anlaufstrom zum Start von Elektromotoren liefern (*siehe ASB*).

### **PVK-U - Panda Vehicle Kompakt Unterflur**

Für diese Generatoren wird eine selbsttragende Schalldämmkapsel für Unterflurmontage geliefert, die sich durch eine besonders kompakte Bauform auszeichnet.

### **PVK-UK - Panda Vehicle Kompakt Unterflur Kühler**

Für diese Generatoren wird eine selbsttragende Schalldämmkapsel für Unterflurmontage geliefert, die sich durch eine besonders kompakte Bauform auszeichnet. Ein Kühler ist in das System integriert.



### **PVM-NE - Panda Vehicle Modular Nachschalldämpfer external Exhaust**

Panda Fahrzeuggenerator, aufgebaut im Modulsystem mit trockenem vertikalen Nachschalldämpfer ausserhalb der Kapsel. Aufgrund der Wärmeentwicklung nur für gut belüftete Räume vorgesehen.

### **PVMV-N - Panda Vehicle Module Vertical**

Panda Fahrzeuggenerator, aufgebaut im Modulsystem mit vertikal angeordnetem wassergekühlten Vorschalldämpfer und integriertem, ebenfalls vertikal angeordnetem Nachschalldämpfer.

### **RD - Radiator Dachmontage**

Kühler des Frischwasserkreislaufes - Montage auf dem Fahrzeugdach.

### **RV - Radiator Vertikal/Unterflur**

Kühler des Frischwasserkreislaufes - Vertikale Montage.

### **Schalldämmkapsel 3D**

Schalldämmkapsel in der Standardausführung mit 3-lagigem Schalldämmmaterial, Gesamtdicke des Schalldämmmaterials: 25 mm.

### **Schalldämmkapsel 4DS**

Schalldämmkapsel in Sonderausführung für höhere Ansprüche; 4-lagiges Schalldämmmaterial, Gesamtdicke ca. 40 mm.

### **Schalldämmkapsel 6 DS**

Schalldämmkapsel in Sonderausführung für höchste Ansprüche; 6-lagiges Schalldämmmaterial, Gesamtdicke ca. 60 mm.

### **Schalldämmkapsel GFK**

Schalldämmkapsel in GFK-Ausführung (glasfaserverstärktes Polyester), handlaminiert.

### **Schalldämmkapsel MPL**

Schalldämmkapsel aus Edelstahlblech, lackiertem Stahlblech bzw. Aluminiumblech.

### **Sinuswelle**

Die Ausgangswellenform eines elektrischen Wechselstroms. Eine optimale Sinuskurve zeichnet sich durch einen gleichmäßigen Wellenverlauf aus, der über und unter dem Nullpunkt in einer definierten Kurve verläuft. Die Panda Asynchrongeneratoren erzeugen eine Sinuswelle mit nahezu optimalen Verlauf (entspricht dem Strom aus einem öffentlichen Netz).

### **SC - Seewasserkühlung**

Direktes Kühlsystem, bei dem Generator und Motor direkt mit Seewasser gekühlt werden. Bei dem SC-Kühlsystem ist die Kühlung sehr effektiv, da das kältere Seewasser direkt zur Kühlung des Generators verwendet wird. Jedoch besteht bei warmen Gewässern die Gefahr der schnelleren Korrosion.

### **Strom**

Menge der elektrischen Ladung. Der geflossene Strom wird in Ampere gemessen.

### **Überlast**

Überlast entsteht, wenn ein an einem Wechselrichter oder Generator angeschlossener Verbraucher zuviel Strom benötigt. Panda Generatoren sind gegen Überlast intern geschützt.

### **Verbraucher**

Alle Geräte, die Elektrizität benötigen.

### **V - Volt**

Die Maßeinheit für das elektrische Potential (Spannung).

### **VCS - Voltage Control System**

Regelt die Drehzahl des Motors und dadurch auch die Generatorspannung. Bei geringer Leistung liegt die Drehzahl des Motors am unteren Punkt der Toleranz. Mit steigender Leistungsabnahme wird die Drehzahl bis zum oberen Punkt der Toleranz geregelt. Dadurch kann eine Spannungstoleranz bis zu  $\pm 3$  Volt erreicht werden. Auch bei sehr hohem Lastwechseln beträgt die Regelzeit weniger als 1,2 Sekunden. Damit sind selbst Spannungsspitzen auf eine sehr kurze Zeit begrenzt. Bei der VCS-Regelung bewegt sich die Frequenz mit einer Toleranz von  $\pm 2$  Hz.

### **W - Watt**

Maßeinheit für elektrische Leistung (Produkt aus Strom und Spannung).

### **Wh - Wattstunden**

Maßeinheit für elektrische Leistung bezogen auf eine Stunde.

### **YA**

Bezeichnung für Yanmar-Motoren.

### **Whisperprop**

Synonym für das Diesel-Elektrische Antriebssystem von Fischer Panda. Die wesentlichen Komponenten sind der AGT-DE Generator, der PM-Elektromotor, ein Motorsteuergerät und ggf. ein DC-AC Powersystem.

### **ZK - Zweikreiskühlung**

Kühlsystem für Generator bzw. Motor, bei dem ein interner Kühlkreis (Süßwasser) über einen externen Kühlkreis (Seewasser) mit Hilfe eines Wärmetauschers gekühlt wird. Bei Aggregaten mit doppelter Zweikreiskühlung sind Generator und Motor Süßwasser gekühlt. Das Seewasser kommt nur mit dem Wärmetauscher und dem Abgasstutzen in Berührung. Der Wärmetauscher wird in der Regel aus besonders hochwertigem Material (Kupfernicker – CuNi10Fe) angefertigt (*siehe auch FC*).



Fill out  
the installation  
inspection and send  
it back to the manufacturer



**Fischer Panda**

**Einbauprotokoll für Panda Generator**  
**Installation Inspection for Panda Generators**  
**Compte-rendu d'installation et contrôle pour générateur diesel Panda**

**Der Einbau muß von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.** - Die Kontrolle des Einbaus ist auf der Checkliste zu protokollieren. Nach dem Service ist eine Kopie der Checkliste an den Hersteller einzusenden.

**The installation must be carried through by a qualified technician.** -The installation check must be filled out in a checklist and a copy sent to the manufacturer.

**Les travaux d'installation et les contrôles après montage doivent être exécutés par un homme du métier et notifiés.** - sur le bordereau de contrôle dont une copie doit être adressée immédiatement au fabricant.

Name und Anschrift des Kunden / Name and customer's Address / Nom y adresse du client:

Name: \_\_\_\_\_ Company: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Händler / Dealer / Représentation: \_\_\_\_\_

Tel. Büro / tel. office / tél bureau: \_\_\_\_\_ Tel. privat / tel. privat / tél privé: \_\_\_\_\_

Fahrzeug-Fabrikat / Veh. Make-Type / Marque Véh.: \_\_\_\_\_

Kfz-Nr. / Lic.Plate Num. / Nr. immatricul. véhicule: \_\_\_\_\_

Gewicht / Weight / Poids: \_\_\_\_\_ tonne Länge / Length / Longueur: \_\_\_\_\_ m/ft

Generatortyp: PANDA \_\_\_\_\_ kW: \_\_\_\_\_ Volt: \_\_\_\_\_ Hz: \_\_\_\_\_

gekauft am / purchasing date / acheté le: \_\_\_\_\_ Serien-Nr./ Serial no. / No. de série: \_\_\_\_\_

eingebaut am / installation date / installé le: \_\_\_\_\_ in / at / á: \_\_\_\_\_

Inbetriebnahme am: \_\_\_\_\_ verantw. Monteur: \_\_\_\_\_

Date of first operation: \_\_\_\_\_ Installed by: \_\_\_\_\_

mis en service le: \_\_\_\_\_ Monteur respons.: \_\_\_\_\_

Bemerkungen / Remarks / Observations: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Fill out  
the installation  
inspection and send  
it back to the manufacturer

## Checkliste für die Einbaukontrolle des Panda Generators

### Installation Inspection Checklist for Panda Generators

### Bordereau de contrôle d'installation pour groupes électrogènes Panda

**Der Einbau muß von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.** - Die Kontrolle des Einbaus ist auf der Checkliste zu protokollieren. Nach dem Service ist eine Kopie der Checkliste an den Hersteller einzusenden.

**The installation must be carried through by a qualified technician.** -The installation check must be filled out in a checklist and a copy sent to the manufacturer.

**Les travaux d'installation et les contrôles après montage doivent être exécutés par un homme du métier et notifiés.** - sur le bordereau de contrôle dont une copie doit être adressée immédiatement au fabricant.

1.	Überprüfen der Kühlwasserschläuche / check all coolant and water hoses	
2.	Kontrolle der Wasserpumpe / check waterpump	
3.	Kontrolle der Luftzufuhr / check air intake suction & flow, air filter, intake manifold, etc.	
4.	Überprüfen der Kraftstoffleitung / check fuel lines	
5.	Überprüfen der Schalter / check all sensors & switches a) Kühlwasser / coolant temp. sensor b) Abgassystem / exhaust temp. sensor c) Öldruckschalter / oil pressure sensor	
6.	Überprüfen aller Schrauben am Motor: / check all securing and fastening screws: a) Motorfundament / all base mount screws b) Abgaskrümmen / exhaust manifold screws c) Anlasserbefestigung / starter fixing d) Verbindung Generator/Motoranbaufansch / connection screws generator/engine	
7.	Überprüfen aller elektrischen Kabel / check all electrical cables	
8.	Überprüfen der Batterie / check battery	
9.	Leerlaufspannung in Volt / idle run voltage (Volts)	
10.	Spannung unter Last / voltage under load (Volts)	
11.	Stromstärke unter Last / current under load (Amperes)	
12.	Motordrehzahl (U/min) oder Frequenz (Hz) / engine speed (rpm) or frequency (Hz)	
13.	Kühlerlüfter Spannung unter Vollast bei überbrücktem Temperatursensor/Temperaturschalter / cooler fan under load at bridged temperature sensor/temperature switch	
14.	Kühlerlüfter Strom unter Vollast bei überbrücktem Temperatursensor/Temperaturschalter / cooler fan current under load at bridged temperature sensor/temperature switch	

Fill out  
the installation  
inspection and send  
it back to the manufacturer



**Fischer Panda**

15.	Aufnahme der Umgebungstemperatur / uptake of the ambient temperature	
16.	Wassertemperatur EIN/AUS, bei Vollast und Kühler max. Drehzahl, überbrücktem Temperatur sensor/ Temperaturschalter / watertemperature IN/OUT, at full load and max. speed of cooler, bridged temperature sensor/temperature switch	
17.	Betätigen aller Entlüftungsventile -schrauben / actuate all ventilation valves -screws	
18.	Durch betätigen des Fehlerüberbrückungstasters prüfen ob Wasserpumpe einwandfrei arbeitet (nur bei Gen. ohne keilriemenbetriebene Wasserpumpe / with actuate the failure cverride switch check if the waterpump works faultless (only at gents without v-belt drived waterpump)	
19.	Keiriemen überprüfen (nicht bei AGT4000, Panda 4,5ND, Panda 5000LPE) / check v-belt (not at AGT4000, Panda 4,5ND, Panda 5000LPE)	

Erste Inspektion nach 35 Betriebsstunden. Weitere Inspektionen alle 150 Std. mit Ölwechsel, Filterwechsel und Wartungsarbeiten gem. Liste.

First Inspection after 35 hours. Subsequent inspections every 150 hours with oil change, replacing of filter and servicing as per list.

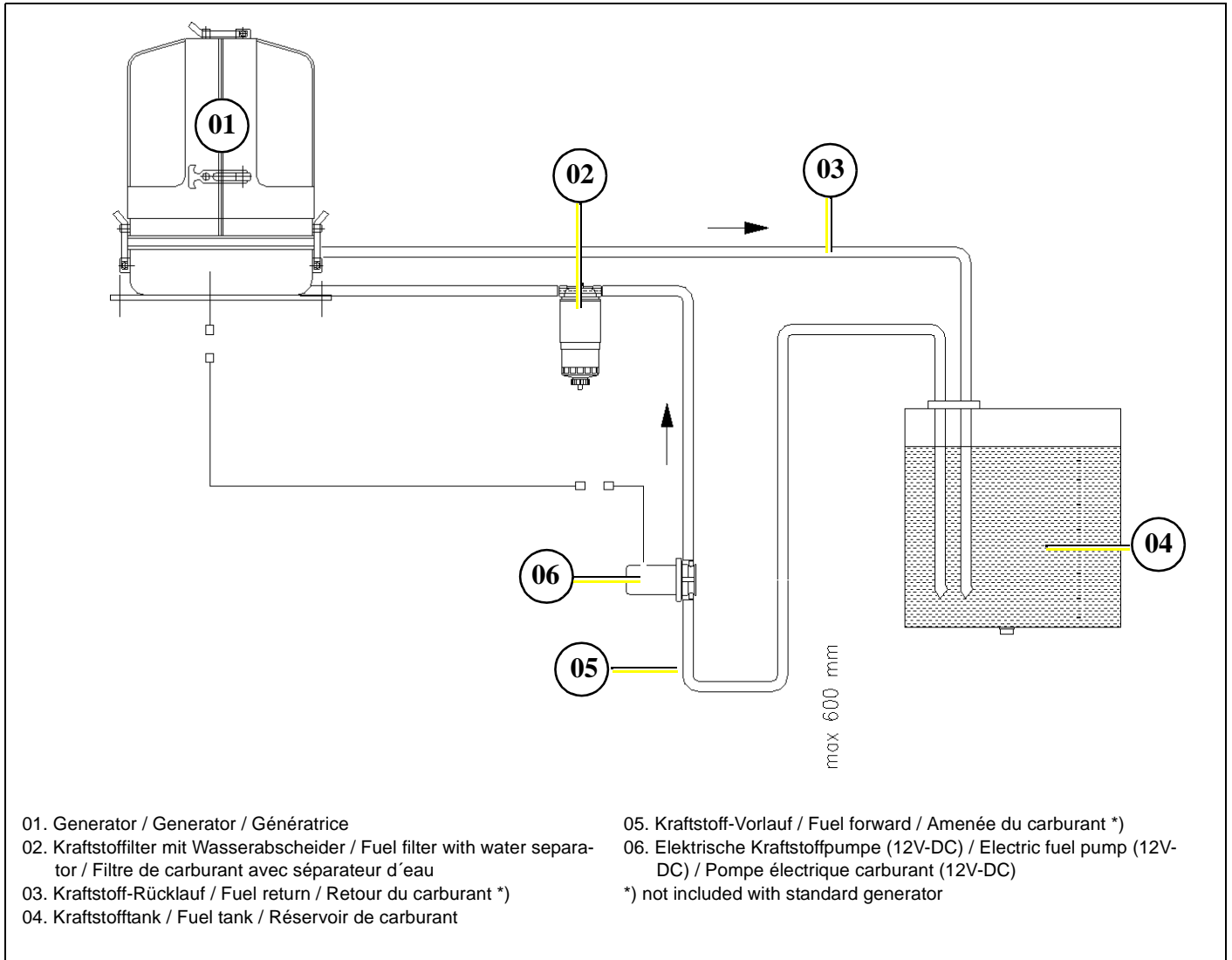
Première Inspection: après 35 heures de fonctionnement. Inspections suivantes: toutes les 150 heures, avec vidange d'huile, remplacement des filtres et travaux d'entretien.

Datum / Date: \_\_\_\_\_

Unterschrift / Signature: \_\_\_\_\_

Stempel / Seal / Cavhet

**Technische Daten Kraftstoffsystem**  
**Fuel System Installation Data**  
**Données techniques système de carburant**



Höhendifferenz zwischen Generator und Tank: \_\_\_\_\_ mm      Tank befindet sich:  über  unter Generator  
 Rise/Drop between generator and tank bottom: Tank is mounted: above below generator  
 Différence de hauteur entre générateur et réservoir: Réservoir monté: au-dessus sous le générateur

Dieselleitung / fuel line / Alimentation carburant      Gesamtlänge / total length / \_\_\_\_\_ m ft      ø = \_\_\_\_\_ mm  
 longueur totale

Rücklaufleitung / return hose / conduite de retour      Gesamtlänge / total length / \_\_\_\_\_ m/ft      ø = \_\_\_\_\_ mm  
 longueur totale

eigene Generatorbatterie:      Wenn ja, \_\_\_\_\_ Ah      Diesel-Feinfilter:      elektrische Kraftstoffpumpe:  
 own starter battery:      If yes, \_\_\_\_\_ Ah      Fuel-fine filter fitted:       electric fuel pump fitted:   
 Batterie propre au générateur:      Si oui \_\_\_\_\_ Ah      Filtre carburant:      Pompe électrique carburant:

Batteriekabel / battery cable / Câbles batterie      Gesamtlänge / total length / \_\_\_\_\_ m ft      ø = \_\_\_\_\_ mm  
 longueur totale

Fill out  
the installation  
inspection and send  
it back to the manufacturer

## Einbau- und Inbetriebnahme für Panda Generatoren

### Installation and initial running operation record for Panda vehicle generators

Generator Typ:  
Generator type \_\_\_\_\_

Serien Nr.:  
Serial no.: \_\_\_\_\_

Motor Typ:  
Engine type: \_\_\_\_\_

Motor Nr.:  
Engine no.: \_\_\_\_\_

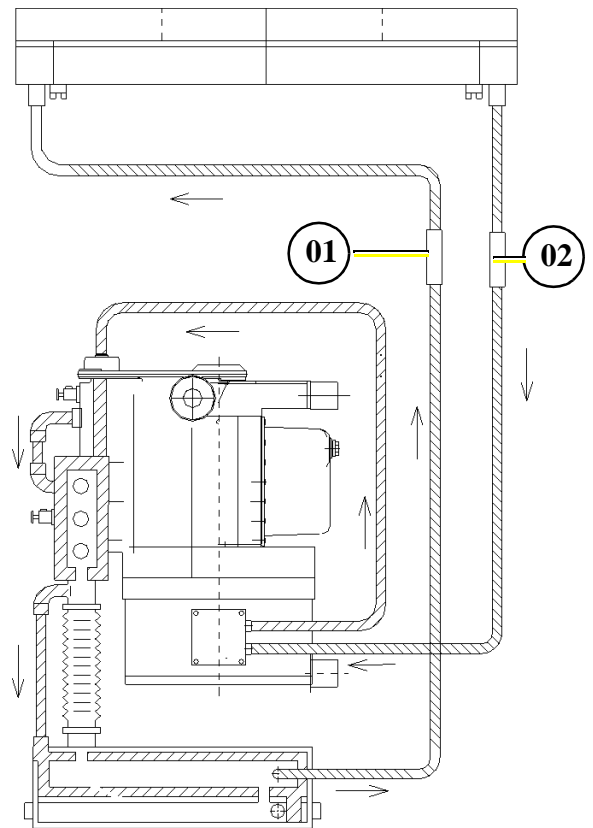
Einbaufirma:  
Installation company: \_\_\_\_\_

Einbaudatum:  
Installation date: \_\_\_\_\_

Verantwortlicher Monteur:  
Installed by: \_\_\_\_\_

Inbetriebnahme:  
Initial operation: \_\_\_\_\_

Date / time reading taken	0	1	2	3	4	5
	minutes run	generator inlet coolant temperature (°C)	generator outlet coolant temperature (°C)	Voltage AC (V)	Amperage AC (A)	surrounding area temperature (°C)
	0					
	10					
	20					
	30					
	45					
	60					
	75					
	90					
	120					



**Generator Temperaturwerte:**

**Generator coolant temperature readings:**

- 01. Temperatur Meßpunkt Vorlauf (T1) / temperature checkpoint generator inlet (T1)
- 02. Temperatur Meßpunkt Rücklauf (T2) / temperature checkpoint generator outlet (T2)

T1 [°C]	T2 [°C]

# Inbetriebnahme-Temperaturprotokoll für Panda PSA Wechselstromgenerator Fahrzeugausführung

## Temperature record of initial running operations for Panda PSA AC-generators (vehicle version)

Gen. Typ: _____		Ser. Nr.: _____						Ort/Datum: _____						Prüfer: _____			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ablese-Uhrzeit Date/Time reading taken	nach Minuten minutes run	Kühlwassertemp. Generator- Eintritt Generator inlet coolant temperature (°C)	Kühlwassertemp. Motor-Eintritt Engine inlet coolant temperature (°C)	Kühlwassertemp. Motor-Austritt Engine outlet coolant temperature (°C)	Kühlwassertemp. Schalldämpfer- Austritt (°C) Coolant temperature at exhaust silencer	Temperatur/Widerstand Wicklung Temperature/resistance winding (kOhm)	Frequenz Frequency (Hz)	Spannung AC Voltage AC (V)	Strom AC Amperage AC (A)	Motoröldruck engine oil pressure	Umgebungstemperatur temperature surrounding area (°C)	Lichtmaschine Spannung DC Generator voltage DC (V)	Spannung DC am Kühlerlüfter DC voltage at cooling fan (V)				
	0																
	10																
	20																
	30																
	40																
	50																
	60																
	70																
	80																
	90																
	100																
	110																
	120																



Fill out  
the installation  
inspection and send  
it back to the manufacturer



**Fischer Panda**

## Messung der elektrischen Funktionen

### Measurement of Electric Functions

### Contrôle électrique

Die Elektroinstallation muß von einem Fachmann ausgeführt werden und nach dem jeweils gültigen Vorschriften gemacht werden (z.B. Erdung, Nullung, Fehlerstromschutzschalter etc.). Die vom Generatorhersteller z.T. mitgelieferten Leitungen sind nur für die provisorische Installation gedacht. Auch diese Leitungen müssen eventuell den Vorschriften entsprechend modifiziert werden.

The electrical system must be done by a qualified technician and must conform to all required national and regional electrical safety standards (grounding, circuit breakers, etc.). The electrical cables provided are intended only for provisional installation.

L'installation électrique doit être effectuée par un homme du métier et conformément aux prescriptions en vigueur (par ex., mise à la terre, mise au neutre, disjoncteur de protection courant de défaut). Les câbles livrés par le fabricant ne sont prévus que pour l'installation provisoire. Les câbles et conduits doivent satisfaire aux prescriptions en vigueur.

Verantwortlicher Monteur für Elektroinstallation / Responsible installation technician / Monteur responsable de l'installation électrique:

Name / name / nom: \_\_\_\_\_ Firma / company / société: \_\_\_\_\_

Leerlaufspannung / Idle run voltage / tension de marche à vide: \_\_\_\_\_ Volt

Spannungs-Unterlast / Current & Voltage-underload /

Sous-charge de tension: \_\_\_\_\_ Amp. \_\_\_\_\_ Volt

Datum / Date: \_\_\_\_\_

Unterschrift / Signature: \_\_\_\_\_

Stempel / Seal / Cachet

Fill out  
the installation  
inspection and send  
it back to the manufacturer



## Checkliste für Servicearbeiten am Panda Fahrzeug Generator Inspection Checklist for Services on Panda Vehicle Generator Liste de contrôle pour maintenance

Die Inspektionsarbeiten müssen von einem qualifizierten Fachmann gemäß den Hinweisen von Fischer Panda ausgeführt werden. Die Durchführung aller Termine muß auf der Liste für Inspektionstermine eingetragen werden. Die Termine für 150, 600, 1500 und 6000h müssen mit Stempel der Fachwerkstatt bestätigt sein. Die Liste muß bei Reklamationen vorgelegt werden.

P = prüfen (  
 PR = Prüfen/Reinigen  
 E = erneuern

The service inspection must be carried out by a qualified technician according to the instructions of Fischer Panda. The service inspections carried out must be registered in the checklist for inspection dates. The dates for 150, 600, 1500 and 6000h inspection dates must be confirmed by stamp by the service station. In case of complaint the list must be presented.

P = check  
 PR = check/clean  
 E = change

Les travaux d'inspection doivent être exécutés par un professionnel qualifié et selon les instructions de Fischer Panda. Toutes les dates d'inspection doivent être notés dans la liste y relative. Les inspections après 150, 600, 1500 et 6000 heures de service doivent être confirmées avec cachet de l'atelier spécialisé les ayant exécutées. En cas de réclamation, cette liste d'inspection doit être présentée.

P = contrôler  
 PR = contrôler/nettoyer  
 E = remplacer

	Durchzuführende Inspektionsarbeiten Inspection work Travaux d'inspection à exécuter	Kat A Einbauprüfung / Installation check / Contrôle de montage	Kat B täglich / daily / quotidiennement	Kat C 35-50h	Kat D 150 h	Kat E 600 h	Kat F 1500 h	Kat G 6000 h
01.	Kühlwasserschläuche coolant water hoses Tuyaux d'eau de refroidissement	prüfen / check / contrôler (Dichtheit / sealing / étanchéité)	P	P	P	P	P	E
02.	externer (Lüfter-) Kühler external (fan-) cooler externe radiateur	prüfen / check / contrôler	P	P	P	PR	PR	PR
03.	Wasserabscheider / Vorfilter water separator / fuel pre-filter Séparateur d'eau/Filtre préparat.	prüfen / check / contrôler	P	PR	PR	PR	PR	PR
04.	Motoröl engine oil Huile à moteur	prüfen / check / contrôler	P	E	E	E	E	E
05.	Ölfilter oil filter Filtre d'huile			E	E	E	E	E
06.	Luftzufuhr/Luftfilter air filter Amenée d'air	prüfen / check / contrôler	P	P	E	E	E	E
07.	Kraftstoffleitung (Dichtigkeit) fuel lines (leaks) Conduite de carburant (étanchéité)	prüfen / check / contrôler	P	P	P	P	P	E
08.	Kraftstofffeinfilter fine particle fuel filter Filtre fin de carburant		P	P	E	E	E	E
09.	Ventilspiel valve clearance Jeu de soupape			P		P	P	P
10.	Ventildeckeldichtung valve cover gasket Étanchéité couvercle de soupape		P	E	P	E	E	E
11.	Thermoschalter Kühlwasser coolant therm (sensor) Thermorupteur eau de refroidiss.	prüfen / check / contrôler		P	P	P	P	P
12.	Thermoschalter Abgassystem exhaust temp sensor Thermorupteur système d'échapp.	prüfen / check / contrôler		P	P	P	P	P
13.	Öldruckschalter oil pressure sensor Commutateur pression d'huile	prüfen / check / contrôler		P	P	P	P	P
14.	Keilriemenspannung belt tension Tension courroies trapézoïdales	prüfen / check / contrôler	P	P	P	P	P	P

	Durchzuführende Inspektionsarbeiten Inspection work Travaux d'inspection à exécuter	Kat A Einbauprüfung / Installation check / Contrôle de montage	Kat B täglich / daily / quotidiennement	Kat C 35-50h	Kat D 150 h	Kat E 600 h	Kat F 1500 h	Kat G 6000 h
15.	Keilriemen "V" belts Courroies trapézoïdales		P	P	E	E	E	E
16.	Thermostat Thermostat Thermostat	prüfen / check / contrôler					P	P
17.	Schrauben am Motor / Generator generator & engine screws Vis du moteur/générateur	prüfen / check / contrôler	P	P	P	P	P	P
18.	Motorfundament unit's base mount screws Plaque de fondation du moteur	prüfen / check / contrôler	P	P	P	P	P	P
19.	elektrische Kabel - Verbindungen check electrical cables - connections Câbles électriques - reccordement électrique	Isolation prüf. / check isolation / contr. isolat.	P	P	P	P	P	E
20.	Gummi-Metall-Motorlager motor reinforced mountings Paliers caoutchouc/métal du moteur	prüfen / check / contrôler	P	P	P	P	P	E
21.	Stellmotorbefestigung actuator mounting Fixation du servomoteur				P	P	P	P
22.	Anlasser-Befestigung starter motor mounting screws Fixation du démarreur				P	P	P	P
23.	Generator-Motoranbauflansch screws generator-engine Bride de montage du générateur			P	P	P	P	P
24.	Ladespannung Lichtmaschine voltage output of alternator 12 V Tension de chargement dynamo	messen / measure / mesurer	P	P	P	P	P	P
25.	Kühlwassertemperatur-Eintritt (mit Last) input temp of coolant under load Température d'entrée de l'eau de refroidissement (sous charge)	messen / measure / mesurer			P	P	P	P
26.	Kühlwassertemperatur-Austritt (mit Last) outlet temp of coolant under load Température de sortie de l'eau de refroidissement (sous charge)	messen / measure / mesurer			P	P	P	P
27.	Generator-Kugellager (Fellgeschmiertes Lager) - wenn vorhanden generator rotor bearing - if present Roulements à billes du générateur - s'il y a lieu						E	E
	Öl im Backend-Lager - wenn vorhanden oil in the backend bearing - if present D'huile dans le rapport de backend -s'il y a lieu	prüfen / check / contrôler			P	P	E	E
28.	Korrosion am Generatorgehäuse signs of corrosion to generator Corrosion du carter du générateur				P	P	P	P
29.	Kühlwassereinlaßblock check generator coolant block Bloc de prise d'eau de refroidiss.				P	P	P	P
30.	Kondensatoren in AC-Kontrollbox capacitors in AC-Control box Condensateurs d. boîte contrôle AC				P	P	P	P

	Durchzuführende Inspektionsarbeiten Inspection work Travaux d'inspection à exécuter	<b>Kat A</b> Einbauprüfung / Installation check / Contrôle de montage	<b>Kat B</b> täglich / daily / quotidienne- ment	<b>Kat C</b> 35-50h	<b>Kat D</b> 150 h	<b>Kat E</b> 600 h	<b>Kat F</b> 1500 h	<b>Kat G</b> 6000 h
31.	Funktion ASB ASB function test Fonctionnement ASB	prüfen / check / contrôler			P	P	P	P
32.	Funktion VCS VCS function test Fonctionnement VCS	prüfen / check / contrôler			P	P	P	P
33.	Spannung ohne Last in Volt voltage without load Tension sans charge en Volt	messen / measure / mesurer	P	P	P	P	P	P
34.	Spannung mit Last voltage under load Tension sous charge	messen / measure / mesurer	P	P	P	P	P	P
35.	Strom unter Last generator output under load Courant sous charge	messen / measure / mesurer			P	P	P	P
36.	Motordrehzahl (U/min) Frequenz engine speed (rpm) Vitesse de rotation moteur (tr/min)	messen / measure / mesurer			P	P	P	P
37.	Kraftstoffeinspritzdüse injector test Injecteur de carburant						P	E
38.	Kompression compression Compression						P	P
39.	Schlauchschellen hose clips Collier de serrage du tuyau	prüfen / check / contrôler			P	P	P	P
40.	Kraftstoffmagnetventil fuel stop solenoid électrovalve de carburant	prüfen / check / contrôler			P	P	P	P
41.	Impeller (Seewasserpumpe) - wenn vorhanden Impeller (Raw water pump) - if present turbine (Pompe d'eau de mer) - s'il y a lieu	prüfen / check / contrôler		P	P	E	E	E
42.	Impellerpumpe (Seewasserpumpe) - wenn vorhanden Impellerpump (Raw water pump) - if present Pompe d'eau de mer - s'il y a lieu	prüfen / check / contrôler			P	P	P	E
4.	Trapezgewindespindel (Actuator) Trapezoidal Thread Spindle (Speed actuator) Broche (Moteur de commande du régime)	prüfen+reinigen / check+clean / controler+nettoyer	PR	PR	PR	PR	PR	PR

## Inspektionstermine für Panda Generatoren Inspections for Panda Generators / Confirmation du respect des délais fixés pour Calendrier des inspections des groupes électrogènes Panda

Die Inspektionsarbeiten gemäß Kategorie A, C, E, F, G müssen von einem qualifizierten Fachmann gemäß der Checkliste für Servicearbeiten ausgeführt werden. Sie sind auf diesem Formular zu bestätigen. Dieses Formular verbleibt an Bord. Im Falle eines Garantieanspruchs muß eine Kopie an den Hersteller geschickt werden.

The inspections must be done by a qualified technician according to the categories A, C, E, F, G of the checklist. This form must remain with the generator. In the event of manufacturer's defects, a copy of this form has to be sent to the manufacturer in order to validate the warranty.

Les inspections selon catégories A, C, E, F, G sont à effectuer par un homme du métier qualifié et selon la liste de contrôle service-clients, dans laquelle elles doivent être confirmées. Ce formulaire demeure à bord. En cas de prétention à garantie, une copie est à dresser au fabricant.

	Vorges. bei Betriebsstid.: Inspection required at: Inspect. exigée après:	Inspektions-Kategorie: Inspection Category: Catégorie d'inspection:	Stand: Betriebsstundenzähler / Hours on indicator at time of inspection / Etat du compteur d'heures	Prüfer: Inspected by: Contrôleur:	Datum: Date:	*) Stempel bzw. volle Adresse der Servicefirma (nur erforderlich für Servicearbeiten der Kategorien A, C, E, F, G)  *) Seal, stamp & full address of responsible inspection firm (only necessary for categories A, C, E, F, G)  *) Cachet et adresse complète du serviceclients (seulement pour A, C, E, F, G).
01	0 h	A				*)
02	35 - 50 h	C				*)
03	150 h	D				
04	300 h	D				
05	450 h	D				
06	600 h	D				
07	750 h	E				*)
08	900 h	D				
09	1.050 h	D				
10	1.200 h	D				
11	1.350 H	D				
12	1.500 h	F				*)

	Vorges. bei Betriebsstd.: Inspection required at: Inspect. exigée après:	Inspektions-Kategorie: Inspection Category: Catégorie d'inspection:	Stand: Betriebsstundenzähler / Hours on indicator at time of inspection / Etat du compteur d'heures	Prüfer: Inspected by: Contrôleur:	Datum: Date:	*) Stempel bzw. volle Adresse der Servicefirma (nur erforderlich für Servicearbeiten der Kategorien A, C, E, F, G)  *) Seal, stamp & full address of responsible inspection firm (only necessary for categories A, C, E, F, G)  *) Cachet et adresse complète du serviceclients (seulement pour A, C, E, F, G).
09	1.650 h	D				
10	1.800 h	D				
11	1.950 h	D				
12	2.100 h	D				
13	2.250 h	E				*)
14	2.400 h	D				
15	2.550 h	D				
16	2.700 h	D				
17	2.850 h	D				
18	3.000 h	F				*)
19	3.150 h	D				
20	3.300 h	D				
21	3.450 h	D				
22	3.600 h	D				
23	3.750 h	E				*)
24	3.900 h	D				
25	4.050 h	D				
26	4.200 h	D				
27	4.350 h	D				
28	4.500 h	F				*)

	Vorges. bei Betriebsstd.: Inspection required at: Inspect. exigée après:	Inspektions-Kategorie: Inspection Category: Categorie d'inspection:	Stand: Betriebsstundenzähler / Hours on indicator at time of inspection / Etat du compteur d'heures	Prüfer: Inspected by: Contrôleur:	Datum: Date:	*) Stempel bzw. volle Adresse der Servicefirma (nur erforderlich für Servicearbeiten der Kategorien A, C, E, F, G)  *) Seal, stamp & full address of responsible inspection firm (only necessary for categories A, C, E, F, G)  *) Cachet et adresse complète du serviceclients (seulement pour A, C, E, F, G).
29	4.650 h	D				
30	4.800 h	D				
31	4.950 h	D				
32	5.100 h	D				
33	5.250 h	E				*)
34	5.400 h	D				
35	5.550 h	D				
36	5.700 h	D				
37	5.850 h	D				
38	6.000 h	F				*)
39	6.150 h	D				
40	6.300 h	D				
41	6.450 h	D				
42	6.600 h	D				
43	6.750 h	E				*)
44	6.900 h	D				
45	7.050 h	D				
46	7.200 h	D				
47	7.350 h	D				
48	7.500 h	G				*)



