



1. Tableau de télécommande AGT 2500/4000 V6

 Fischer Panda	Art Nr.	21.02.02.014P
 Fischer Panda	Bez.	Tableau de télécommande AGT 2500/4000 Typ RE9513 Rev.6

Ausführung:

	Document	Matériel	Logiciel
Actuel:	R07	Rev.6	-----
Remplacé:	R06.1	Rev.6	-----

Fig. 1.0-1: RE9513 Rev.6



1.1 Instructions de Sécurité

Tension électrique - DANGER DE MORT! Un maniement impropre peut nuire à la santé, voire causer la mort.

Les tensions électriques supérieures à 48 V sont toujours une source de danger de mort. Lors de l'installation, respectez toujours les prescriptions des autorités régionales compétentes. Pour des raisons de sécurité, les branchements électriques du générateur doivent être réalisés uniquement par un électricien qualifié.

DANGER DE MORT ! Un maniement impropre peut nuire à la santé, voire causer la mort.

Lorsque l'on procède à des travaux sur le générateur ou le système électrique du générateur, il faut auparavant toujours déconnecter le banc de batterie (le pôle moins tout d'abord puis le pôle plus) afin d'éviter un démarrage intempestif du générateur.

Afin d'éviter d'endommager les appareils, tous les consommateurs doivent être arrêtés lors des travaux sur le générateur.

Mise en garde: tension électrique



Mise en garde: démarrage automatique!



Attention: coupez tous les consommateurs.



1.2 Raccordement du tableau de télécommande

Il est indispensable que le tableau de télécommande soit installé à un endroit sec, protégé et d'accès facile.

Raccordement conformément au plan des connexions!

1.3 Tableau de télécommande pour groupes électrogènes AGT – Systèmes de batteries 12 / 24 / 36 / 48 V

Fig. 1.3-1: Tableau de télécommande - Dos

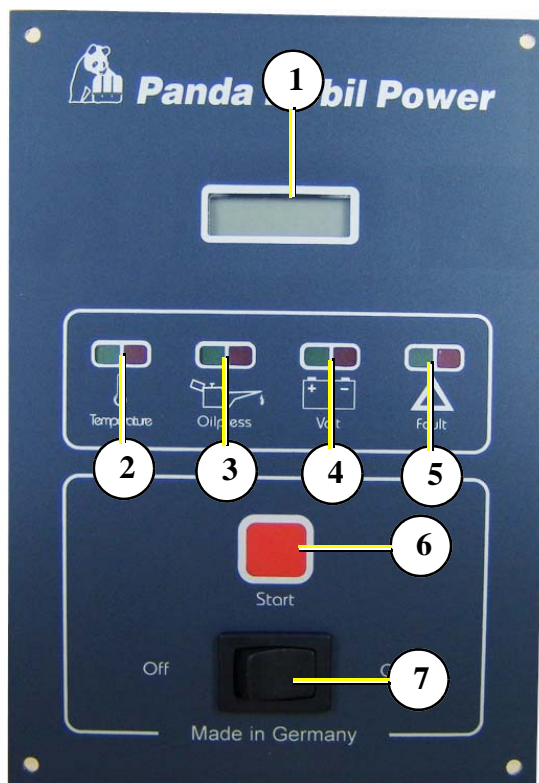
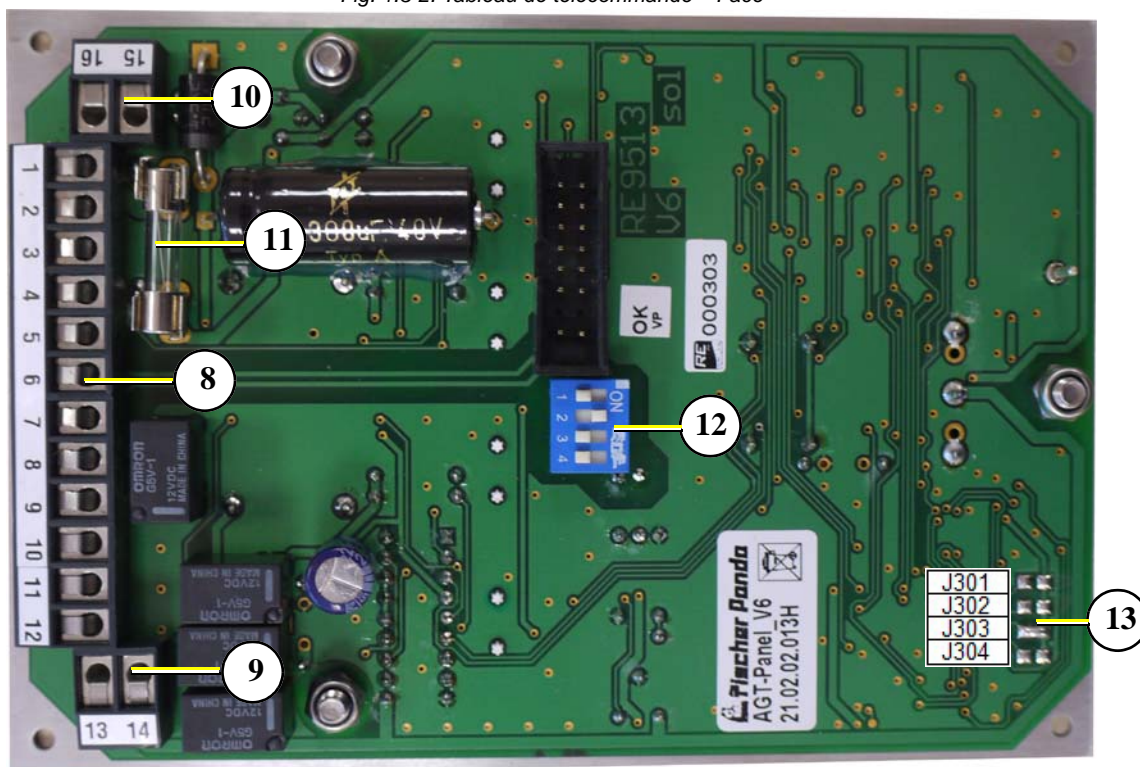


Fig. 1.3-2: Tableau de télécommande – Face



1. Compteur d'heures de service

2. Voyant de contrôle - Température
3. Voyant de contrôle – Contrôle de charge
4. Voyant de contrôle – Contrôle de charge
5. Voyant de contrôle – Etat de service
 - Rouge allumé - Générateur en mode Stand-by
 - Rouge clignotant - Générateur démarre en mode manuel
 - Rouge clignotant plus de 20 sec. - Générateur ne tourne pas en manuel
 - Vert clignotant - Générateur marche en mode manuel
 - Vert allumé - Générateur marche en mode automatique
6. Bouton-poussoir pour démarrage manuel:
 - Pression sur le bouton-poussoir : Le générateur démarre et le tableau passe en mode manuel, c.-à-d. que les demandes d'arrêt automatique ne sont pas exécutées.
 - Pression sur le bouton-poussoir en mode automatique: Le générateur continue de marcher et le tableau passe en mode manuel.
 - Pression sur le bouton-poussoir en mode manuel: S'il existe une demande de démarrage automatique, le générateur continue de marcher et le tableau passe en mode automatique, c.-à-d. le générateur s'arrête après exécution de la dernière demande de démarrage automatique et le tableau passe en mode d'attente; s'il n'existe pas de demande de démarrage, le générateur est arrêté et le tableau passe en mode d'attente.

7. Commutateur principal:

S'il existe déjà une demande de démarrage lors de la mise en marche, le générateur démarre et le tableau passe en mode automatique. S'il n'existe pas de demande de démarrage automatique, le tableau passe en mode d'attente. Lors du débranchement du tableau, le générateur s'arrête dans tous les cas.

DANGER DE MORT ! Un maniement impropre peut nuire à la santé, voire causer la mort.

Lorsque l'on procède à des travaux sur le générateur ou le système électrique du générateur, il faut auparavant toujours déconnecter le banc de batterie (le pôle moins tout d'abord puis le pôle plus) afin d'éviter un démarrage intempestif du générateur.

Mise en garde: démarrage automatique



8. Borne de raccord principal

Occupation:

Contact 1: Batterie pôle positif (+)

Contact 2: pôle négatif (-)

Contact 3: Entrée Erreur de température

Contact 4: Entrée Contrôle de charge

Contact 5: Entrée Erreur de pression d'huile

Contact 6: Entrée Tension du générateur 1 (AC L1)

Contact 7: Entrée Tension du générateur 2 (AC L2)

Contact 8: Sortie Préchauffage

Contact 9: Pompe de carburant

Contact 10: Sortie Démarreur

Contact 11: Sortie VCS ON (Tension de commande pour VCS)

Contact 12: Sortie Tension de service connectée – Charge maximale: 0,2 A

9. Borne de raccord du contrôleur de batterie - Occupation:

Contact 13: négatif (-) pour contrôleur de batterie externe

Contact 14: entrée pour contrôleur de batterie

Le contact sans potentiel d'un contrôleur de batterie peut être raccordé à ces deux bornes ; il existe une demande de démarrage automatique lorsque le contact est fermé

10. Borne de raccordement pour une gestion de démarrage automatique externe

Contact 15: négatif (-) pour demande de démarrage externe

Contact 16: entrée pour demande de démarrage externe

Un contact sans potentiel peut être raccordé à ces deux bornes ; il existe une demande de démarrage automatique lorsque le contact est fermé

11. Fusible temporisé 1,6 A

12. Commutateur sélecteur de déconnexion du démarreur

Lorsque la tension réglée est atteinte, le générateur est considéré comme démarré et le démarreur est arrêté.

Commutateur 1: Générateur 12 V

Commutateur 2: Générateur 24 V

Commutateur 3: Générateur 36 V

Commutateur 4: Générateur 48 V

Attention! Un seul commutateur doit être sur „ON“, tous les autres doivent être sur „OFF“, sinon le groupe électrogène risque d'être perturbé dans son ensemble! Les tensions de batteries supérieures à 48 V (tensions spéciales) exigent un circuit limiteur de tension.



13. Pontage pour la sélection du temps de préchauffage

X= Cavalier fermé

Fig. 1.3-3: Vorglühzeit

Jumper	Vorglühzeit 5 s	Vorglühzeit 10 s	Vorglühzeit 20 s	Vorglühzeit 40 s
J301		X		X
J302			X	X

Les cavaliers J303 et J304 ne doivent pas être changés. Un changement peut provoquer la destruction du générateur.

Attention!



Le tableau doit être monté de sorte qu'une entrée en contact avec les points sous tension. Ceci est aussi valable pour le fonctionnement d'essai.

Tension électrique - DANGER DE MORT! Un maniement impropre peut nuire à la santé, voire causer la mort.

Mise en garde: tension électrique



Les tensions électriques supérieures à 48 V sont toujours une source de danger de mort. Lors de l'installation, respectez toujours les prescriptions des autorités régionales compétentes. Pour des raisons de sécurité, les branchements électriques du générateur doivent être réalisés uniquement par un électricien qualifié.



1.4 Contrôle du moteur

1. Le tableau de commande permet de mettre le groupe électrogène en circuit et de le démarrer. Cette mise en circuit est effectuée au moyen du commutateur principal (7). Par actionnement du commutateur principal, le groupe électrogène est mis en position « ON », c.-à-d. seulement en ordre de marche. Ce n'est que par pression du bouton-poussoir « Start » (6) que le groupe électrogène est démarré par préchauffage du moteur. Veillez à ne presser qu'une seule fois, brièvement, le bouton-poussoir (6), pour amorcer le processus de démarrage. Le processus de démarrage peut être aussi déclenché par un système de démarrage automatique approprié, dès que le tableau est commuté sur « ON ».
2. Le tableau permet de contrôler l'état de fonctionnement. Quatre diodes lumineuses (LED), reliées ensemble par une double fenêtre et pouvant briller en rouge ou en vert, sont prévues dans ce but :
 - (2) Voyant de contrôle indiquant la température des gaz d'échappement et de l'eau de refroidissement
 - (3) Voyant de contrôle indiquant la pression d'huile
 - (4) Voyant de contrôle indiquant la charge
 - (5) Voyant de contrôle indiquant l'état de fonctionnement

Si les diodes (2), (3) ou (4) passent au rouge pendant le fonctionnement, ceci indique une perturbation. Si elles demeurent en permanence allumées en vert, c'est que le groupe électrogène est prêt au service ou en marche. Diode (2) verte et diodes (3, 4, 5) rouges lors du démarrage: Ni erreur, ni perturbation; toutes les diodes vertes sont allumées ou clignotent quand le groupe électrogène tourne (Voir aussi « Voyant de contrôle de l'état de fonctionnement » à la page 86).

Quand le contrôleur de batteries externe est raccordé pour contrôler un bloc de batteries, il devrait pouvoir être aussi arrêté au moyen d'un commutateur (ON / OFF) supplémentaire. Quand le contrôleur de batteries est activé par un dépassement vers le bas de la tension de batterie réglée, il demeure actif jusqu'à ce que la tension supérieure soit atteinte (on peut régler aussi un laps de temps à partir duquel le générateur se met en marche, au moins jusqu'à ce que la tension supérieure soit atteinte). Autres instructions sous « Contrôleur de batterie).

1.5 Instructions de service

1.5.1 Contrôles avant le démarrage (journallement)

1. Contrôle du niveau d'huile (Valeur de consigne : 2/3).

Le moteur diesel s'arrête en cas de manque d'huile. Une exploitation à la limite inférieure du niveau d'huile est très désavantageuse pour le moteur (l'huile se souille rapidement et de petites bulles d'air peuvent être aspirées). Il est donc nécessaire de procéder journallement à un contrôle du niveau et de remplir chaque fois jusqu'aux 2/3. Vérifiez le niveau d'huile avant chaque démarrage ou, au plus tôt, 5 minutes après l'arrêt.

ATTENTION! CONTRÔLEZ LA PRESSION D'HUILE



2. Contrôle du niveau d'eau de refroidissement
(Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords et colliers de serrage)
3. Contrôle de tous les contacts électriques (fixation stable).
 - a. Thermosonde Silencieux
 - b. Thermosonde moteur
 - c. Thermosonde Eau de refroidissement
 - d. Commutateur à pression d'huile
4. Contrôle du serrage de toutes les vis de fixation sur le moteur et le générateur.

5. Ouvrez la soupape de carburant (si existante).

1.5.2 Remarques préliminaires

Exploitation à basses températures

Le moteur peut être lancé à une température allant jusqu'à moins 20 ° C, tant que les autres conditions de service sont assurées. Ce qui est alors important, c'est que le carburant utilisé soit approprié à cette température. Le diesel classique peut cependant former déjà des flocons de paraffine à une température inférieure à moins 8 ° C, ce qui provoque une obstruction de tous les filtres et conduites. En hiver, il est cependant courant que les postes d'essence d'Europe mêlent au diesel un adjuvant qui permet normalement le fonctionnement jusqu'à moins 15 ° C. Quand un groupe électrogène doit être exploité en hiver, à des températures inférieures à moins 8 ° C, il est donc nécessaire de s'assurer que le carburant utilisé présente bien les conditions requises.

A l'aide d'autres adjuvants, le carburant peut être aussi adapté à des températures encore plus basses. Renseignez-vous auprès du fournisseur de carburant sur les prescriptions y relatives et conformez-vous à celles-ci. Le commerce pétrolier offre aussi des sortes de carburants qui conviennent aux températures inférieures à moins 20°C.

Pour le dimensionnement de la batterie démarreur, Fischer Panda se base sur un service normal. Lorsque le groupe électrogène doit être exploité dans des conditions hivernales extrêmes, la capacité de la batterie démarreur devrait être doublée. Dans ce cas, il est aussi recommandé de charger régulièrement la batterie démarreur (c.-à-d. au moins tous les 2 mois) au moyen d'un chargeur de batterie approprié. Une batterie démarreur chargée de manière optimale est la condition requise pour un démarrage à basse température.

Avis concernant la batterie démarreur



Qualité de l'huile moteur pour le fonctionnement dans des conditions hivernales, extrêmes

Pour le fonctionnement à températures extrêmement basses, il est recommandé d'utiliser une huile moteur appropriée. Consultez à ce sujet le commerce spécialisé dans les huiles minérales. Normalement, des huiles synthétiques de viscosité appropriées conviennent particulièrement au démarrage à froid.

L'utilisation d'auxiliaires de démarrage à froid supplémentaires, tels que sprays etc., est déconseillée.

1.5.3 Charge du moteur en service permanent

Veillez à ce que le moteur ne soit pas surchargé. Dans ce cas, la charge connectée pourrait être considérablement plus élevée que la puissance motrice, ce qui, à la longue, endommagerait le moteur. De plus, les gaz d'échappement sont alors trop souillés (pollution de l'environnement).

Dans l'intérêt de la longévité du moteur, calculez 80 % de la charge nominale comme charge permanente. Par charge permanente, on entend un fonctionnement ininterrompu du groupe électrogène pendant de nombreuses heures. Le moteur peut fournir sans risques la pleine puissance nominale pendant 2 à 3 heures.

En raison de la conception globale du groupe électrogène Panda, un fonctionnement permanent en charge ne provoque pas d'échauffement du moteur, même dans des conditions d'exploitation extrêmes. Il ne faut cependant pas oublier qu'un tel fonctionnement porte préjudice à l'environnement (formation de suie).

1.5.4 Démarrage du groupe électrogène

6. Ouvrez la soupape de carburant, le cas échéant.

7. Fermez le commutateur principal de la batterie, le cas échéant.

8. Avant d'arrêter le générateur, déconnectez tous les



consommateurs. Le générateur ne doit pas démarrer avec consommateurs branchés. Coupez le courant au moyen du commutateur principal ou du coupe-circuit principal ou déconnectez les consommateurs individuellement.

9. Presse le bouton-poussoir "ON" (mise en circuit).
10. La lampe de contrôle "ON" doit s'allumer.
11. Pressez le bouton-poussoir "START".
12. Le moteur est automatiquement chauffé environ 4 à 8 secondes (selon le réglage). Le démarreur électrique ne doit marcher au maximum que 20 secondes consécutives, suivies d'une pause d'au moins 60 secondes. Si le groupe électrogène n'est pas lancé immédiatement. Vérifiez tout d'abord si l'alimentation en carburant fonctionne impeccablement (en cas de températures inférieures à -8 °C, vérifiez si le carburant est bien un carburant d'hiver.)
13. Vérifiez au voltmètre la présence de tension et si celle-ci est située dans la plage de tolérance.
14. Connectez les consommateurs.

Lorsque le moteur ne tourne pas immédiatement après l'actionnement du bouton de démarrage et que d'autres tentatives de démarrage s'avèrent nécessaires (par exemple, pour purger les conduites de carburant), il est indispensable que la vanne d'eau de mer soit fermée pendant la durée de ces tentatives. Pendant le processus de démarrage, la pompe à turbine marche et pompe de l'eau de refroidissement. Tant que le moteur n'est pas lancé, la pression des gaz d'échappement ne suffit pas pour assurer la circulation de l'eau de refroidissement débitée. En raison de ce processus de démarrage prolongé, le système d'échappement se remplirait d'eau de refroidissement, ce qui risquerait d'endommager et même de détruire le générateur / le moteur.

Ouvrez de nouveau la vanne d'eau de mer, dès que le groupe électrogène a démarré.

ATTENTION: Fermez la vanne d'eau de mer en cas de difficultés lors du démarrage. (Seulement pour les groupes électrogènes Panda Marine)



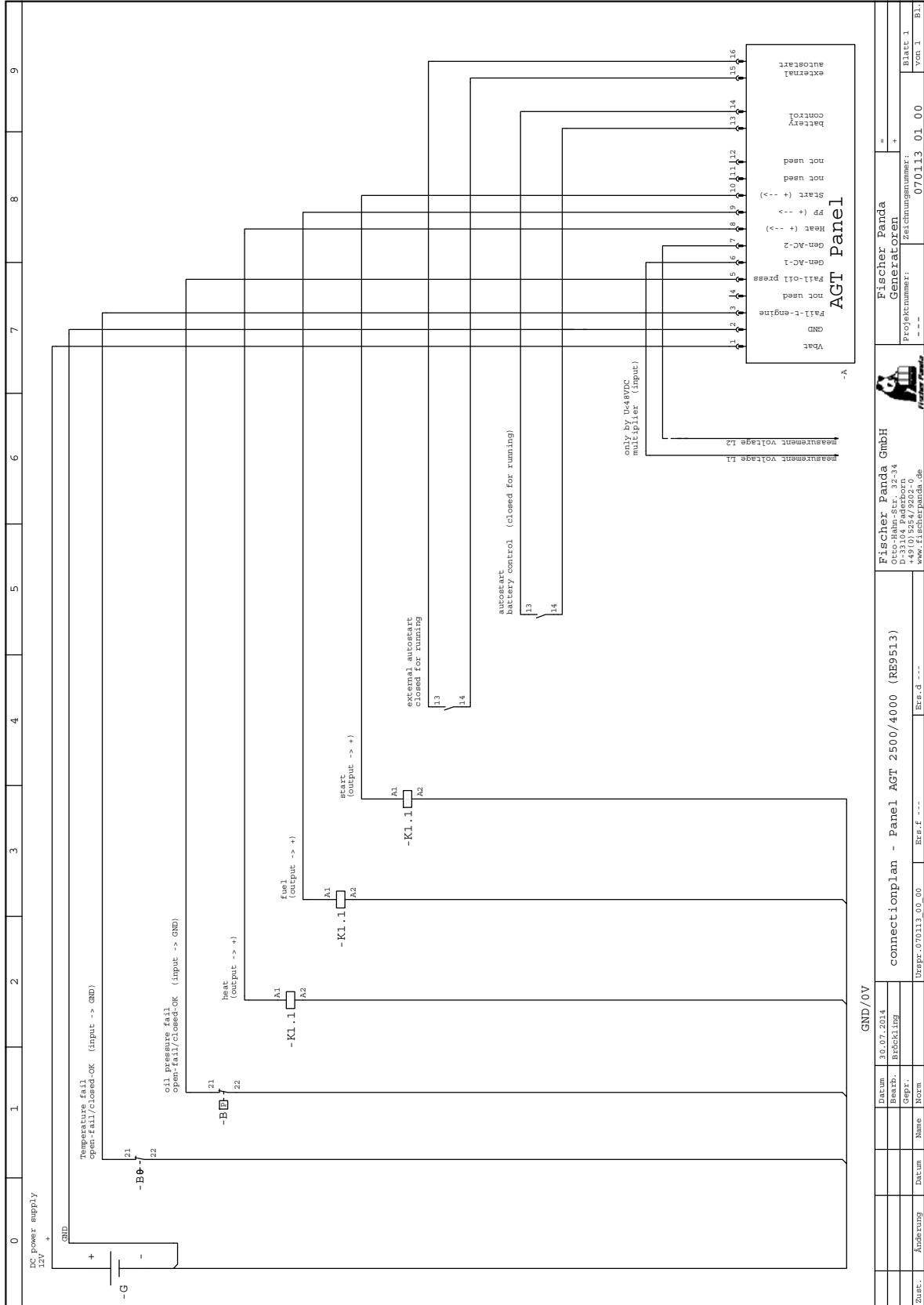
1.5.5 Arrêt du groupe électrogène

15. Après fonctionnement sous charge supérieure à 70 % de la puissance nominale, laissez marcher le groupe électrogène au moins 5 minutes sans charge pour stabiliser la température.
16. En cas de température ambiante élevée (plus de 25 °C), le groupe électrogène devrait également marcher encore au moins 5 minutes sans charge avant d'être arrêté.
17. Pressez le bouton-poussoir « ON / OFF » pour arrêter le groupe électrogène.
18. Le cas échéant, actionnez des interrupteurs supplémentaires (commutateur de batterie, soupape de carburant ou autre).



1.6 Plan des raccords

Fig. 1.6-1: Plan des raccords



Fischer Panda GmbH		Fischer Panda Generatoren	
D-53104 Badhoevedt 34		Zeichnungsnummer: 070113_01_00	
+49 (0) 525 4 9202-0		Projektnummer: 070113_01_00	
www.fischerpanda.de		Blatt 1 von 1 Bl.	
connectionplan - Panel AGT 2500/4000 (RE9513)		Blatt 1 von 1 Bl.	
Uppgr.070113_005_00		Err.f ---	
Err.d ---		Err.f ---	
GND/0V		GND/0V	
Datum	30.07.2014	Datum	30.07.2014
Bearb.	Bröckling	Bearb.	Bröckling
Gepr.		Gepr.	
Rev.		Rev.	
Datum		Datum	
Änderung		Änderung	

