



Fischer Panda®

*Power
wherever
you are*™



Panda iControl2

Notice d'utilisation

Système de commande et de régulation des générateurs Fischer Panda

Fischer Panda GmbH

Stade actuel de mise à jour

	Document
Actuel:	Panda iControl2_deu.R03._8.2.13
Remplace:	Panda iControl2_deu.R02

Mise à jour	Page
Branchements sur les connexions de platine iControl corrigés	

Matériel

Générateur	Mise à jour	Modification de la plaque	Date	Mise à niveau

Effectué par

Fischer Panda GmbH - Responsable de la documentation technique

Otto-Hahn-Str. 32-34

33104 Paderborn - Allemagne

Tél.: +49 (0) 5254-9202-0

courriel: info@fischerpanda.de

web: www.fischerpanda.de

Copyright

Tout reproduction ou modification du manuel ne sont autorisées qu'après autorisation et accord du fabricant!

Tous les droits concernant les textes et les illustrations du présent document sont en possession de Fischer Panda GmbH, 33104 Paderborn. Les informations sont données et toute conscience et honnêteté. Cependant aucune garantie ne peut être donnée sur leur exactitude. Il est expressément indiqué que des modifications au titre de l'amélioration du produit peuvent être apportées sans annonce préalable. Avant l'installation il faudra ainsi bien s'assurer que les illustrations, renvois et croquis correspondent bien à l'appareil livré. En cas de doute il convient de demander des renseignements supplémentaires.



Panda iControl2.....	1
Stade actuel de mise à jour.....	2
Matériel.....	2
2 Maniement général	5
2.1 La platine de commande Panda iControl2.....	5
2.1.1 Mise en marche et arrêt de la commande	5
2.1.2 La page de l'écran standard	6
2.1.3 Modes opérationnels	7
2.1.3.1 Mode stand by.....	7
2.1.3.2 Mode de démarrage (Start)	8
2.1.3.3 Mode Override (montée en régime)	9
2.1.3.4 Mode opérationnel.....	9
2.1.3.5 Mode d'arrêt	11
2.1.3.6 Mode de démarrage automatique	11
2.2 Autres managements	12
2.2.1 Menu de setup	12
2.2.2 Réglage de la luminosité de l'éclairage de fond d'écran ("backlight" et "dimtime")	13
2.2.3 Le menu de configuration ("Config")	14
2.2.4 L'identificateur Network ID	14
2.2.5 Sauvegarder les paramètres et quitter le menu de setup (Save & Exit)	14
2.2.6 Activation et désactivation de la fonctionnalité de démarrage automatique („Autostart“)	14
2.2.7 Remise à zéro des intervalles entre inspections („Service“)	16
2.2.8 Dégazage du système d'alimentation en carburant ("Prime Fuel")	17
2.2.9 Sélection et sauvegarde de l'unité d'affichage des températures	17
3 Conseils de sécurité Panda iControl2	19
3.1 Personnel	19
3.2 Conseils de sécurité	19
4 Installation.....	21
4.1 Personnel.....	21
4.2 Elimination des composants.....	22
4.2.1 Platine Panda iControl2 avec son boîtier incorporé	23
4.2.2 Occupation des connecteurs de la platine de commande Panda iControl2	23
4.3 Dimensions	24
4.4 Branchements de la platine de commande Panda iControl.....	25
4.4.1 Occupation des connecteurs de la platine de commande Panda iControl	26
4.4.1.1 Occupation du connecteur de 18 pôles.....	26
4.4.1.2 Bus standard Fischer Panda.....	26
4.4.1.3 Bus CAN Fischer Panda	26
4.5 Mise en service.....	27
5 Maintenance	29
5.1 Maintenance de l'appareil de commande iControl2.....	29
5.1.1 Nettoyage de l'appareil de commande iControl2	29
5.2 Maintenance du panneau de télécommande iControl2	29
5.2.1 Maintenance de l'appareil de commande iControl2	29
6 Mises en garde et message de défauts	31
6.1 Mises en garde	31
6.1.1 Exemples de mises en garde sur l'écran	31
6.1.2 Messages d'alarme	31
6.2 Défauts	32
6.2.1 Messages de défauts	32
6.2.2 Seuils d'alarme et de défaut	33



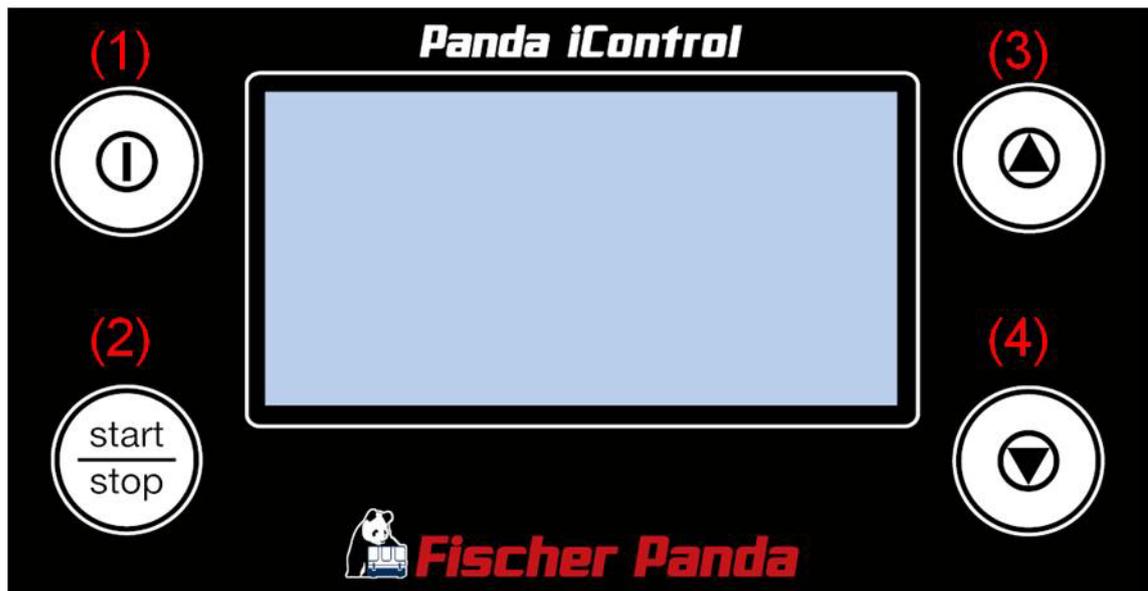
6.2.3	Erreur sur le bus	34
7	Annexe	35
7.1	Caractéristiques techniques	35
7.2	Caractéristiques techniques de la commande iControl2.....	35
7.3	Caractéristiques techniques iControl2 Panneau de télécommande	35

2. Maniement général

2.1 La platine de commande Panda iControl2

La platine "Panda iControl2" constitue l'unité de commande et d'affichage de la commande Panda iControl2 et représente l'interface entre l'opérateur et l'appareil de commande du Panda iControl2. L'écran intégré affiche, outre les paramètres importants du système, également les mises en gardes et les messages de défauts. Quatre touches sont disponibles sur la platine de commande et servent à l'exploitation de la commande Panda iControl2.

Fig. 2.1-1: Panda iControl 2 Panel



1. Touche on/off : Mise en marche et arrêt de la commande Panda iControl2
2. Touche Start/Stop : Mise en route et arrêt du générateur, confirmation de valeurs dans les menus de sélection (touche Enter).
3. Touche de curseur Up : Navigation remontante dans les pages de l'écran. Augmentation des valeurs de sélection.

2.1.1 Mise en marche et arrêt de la commande

Pour mettre en marche la commande Panda iControl2, appuyer sur le bouton On/Off du panneau de commande iControl2 Panda. Maintenir la pression sur le bouton On/Off jusqu'à l'apparition, sur l'écran, de la page de départ et du panda. Une nouvelle pression sur le bouton On/Off arrête la commande

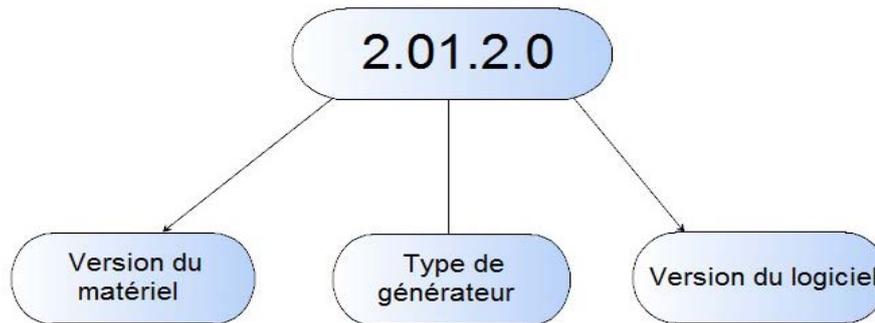
La page de départ indique, en bas à gauche, la version du matériel, le type de générateur et la version du logiciel.

Fig. 2.1.1-1: .Panda iControl2 Page de départ





Fig. 2.1.1-2: Version du matériel, type de générateur et version du logiciel sur l'écran standard



Exemple:

Version du matériel: 2 de l'appareil de commande IControl2

Type de générateur: 01 de Panda 5000i PMS

Version du logiciel: 2.0 de iControl2, compatible avec iControl-Panneau2

Remarque



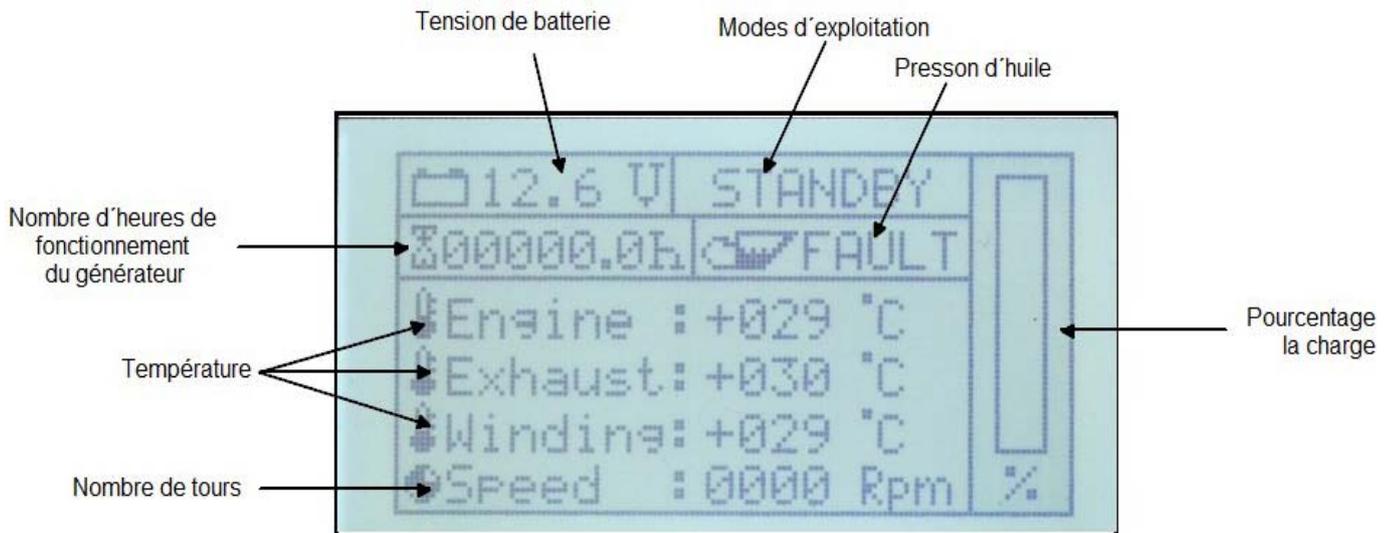
2.1.2 La page de l'écran standard

5 secondes après la mise en marche de la commande l'affichage passe à la page standard de l'écran . La page standard de l'écran vous donne des informations sur la tension de batterie, les heures de fonctionnement du générateur, les températures de la tête de cylindre, du coude d'échappement et de la bobine, sur le régime du moteur (Nb de tours) et la pression d'huile. En bordure droite de l'écran, des barres vous indiquent le pourcentage de charge du générateur.

Valeurs affichées sur l'écran standard

- Tension de batterie (tension d'alimentation)
- Fenêtre d'état des modes d'exploitation (standby, préheat, Starting, Override, Running, autostart, stopping)
- Nombre d'heures de fonctionnement du générateur
- État de la pression d'huile
- Température de tête de cylindre
- Température au coude d'échappement
- Température de la bobine
- Nombre de tours
- Pourcentage de la charge

Fig. 2.1.2-1: Page du display standard



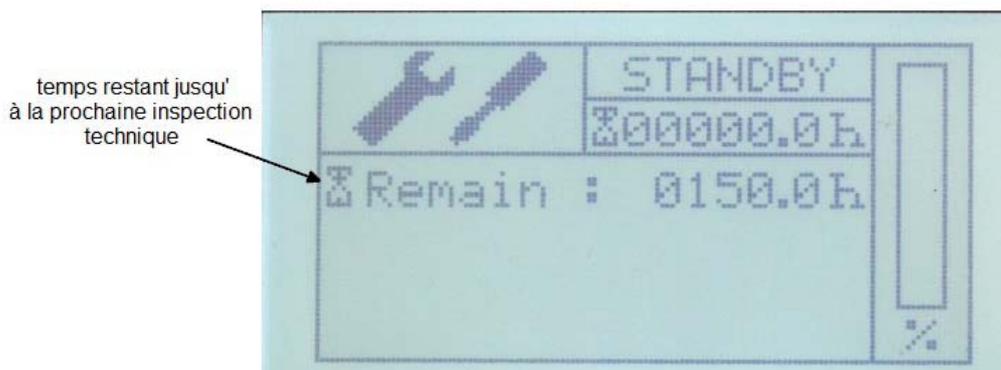
2.1.3 Modes opérationnels

La commande Panda iControl2 propose différents modes opérationnels

2.1.3.1 Mode stand by

A la mise en marche de la commande par l'intermédiaire du bouton On/Off, le système passe en mode d'attente stand by. Ceci est signalé par l'affichage "STANDBY" dans la fenêtre d'état située en haut à droite sur la page standard de l'écran. Partant de ce mode opérationnel, il est possible de stopper le système par le bouton On/Off ou de démarrer le générateur par pression sur le bouton Start/Stop. Les touches du curseur permettent de consulter la page des infos service.

Fig. 2.1.3.1-1: Page des infos service



Le total des heures de fonctionnement du générateur est affiché sur la page standard de l'écran et sur la page des infos service. L'actionnement de la touche du curseur Up et Down en mode stand by permet d'accéder à la page de service. Cette page est repérée par le symbole d'un tourne-vis et d'une clé à écrou. Vous êtes informé sur le temps restant jusqu'à la prochaine inspection technique. Une nouvelle pression sur la touche Up/Down vous ramène sur la page standard.

Dans le menu de setup de la commande, vous avez la possibilité de remettre à zéro l'intervalle de temps après une inspection. Voir "Menu de setup" à la page 12.

Du fait de l'affichage modifiable des heures d'exploitation, les intervalles d'inspection peuvent être prolongés au maximum de 30% (à 200h au maximum). Il faudra veiller à ce que l'affichage modifiable des heures de fonctionnement ne soit pas remis à zéro par inadvertance entre les intervalles. Voir "Remise à zéro des intervalles entre inspections („Service“)" à la page 16.

Remarque



2.1.3.2 Mode de démarrage (Start)

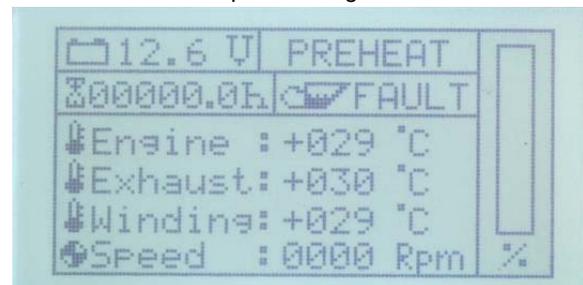
Le mode start est le passage du mode stand by au mode opérationnel, c'est à dire à la mise en marche du générateur. La mise en marche du générateur est déclenchée par l'actionnement du bouton Start/Stop pendant le mode stand by.

Le préchauffage a lieu tout d'abord. Ceci est signalé par affichage de "PREHEAT" dans la fenêtre en haut à droite de l'écran standard.

Ce préchauffage dure environ 10 secondes, indépendamment de la température de la tête de cylindre.

A des températures de moins de 0°C, le préchauffage dure toujours environ 40 secondes.

Fig. 2.1.3.2-1: Page standard de l'écran pendant le préchauffage



Après le préchauffage, le démarreur se déclenche, accompagné par l'affichage de "STARTING" dans la fenêtre d'état de la page standard de l'écran.

Fig. 2.1.3.2-2: Page standard de l'écran pendant le démarrage



La commande ne procède qu'à un seul essai de démarrage. Si le générateur n'a pas pu être démarré, l'affichage de défaut "STARTING FAILS" vous informe de l'insuccès du démarrage du générateur.

Remarque:



Après accusé de réception de cette information par action sur la touche de curseur Up/Down ou la touche Start/Stop du Panda iControl2, vous revenez en mode stand by.

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

ATTENTION:



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,



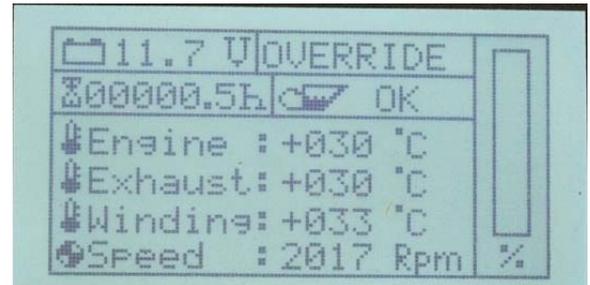
ce qui risquerait d'endommager et même de détruire le générateur / le moteur.

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

2.1.3.3 Mode Override (montée en régime)

Le mode Override suit immédiatement le démarrage du générateur. Pendant ce mode il n'y a pas de contrôle de défauts. Le mode Override dure environ 10 secondes. La fenêtre d'état de l'écran affiche alors "OVERRIDE"

Fig. 2.1.3.3-1: Page standard de l'écran pendant le Mode Override



2.1.3.4 Mode opérationnel

Le mode opérationnel qualifie l'état opérationnel dans lequel le générateur est en exploitation et toutes les valeurs opérationnelles sont dans une page normale. La fenêtre d'état de la page standard de l'écran affiche "RUNNING"

En mode opérationnel, la charge électrique est visualisée par des barres qui apparaissent sur la partie droite de la page standard de l'écran et sur la page de l'onduleur. L'affichage par barres n'est qu'une indication de la charge du générateur. Elle est exprimée en pourcentage

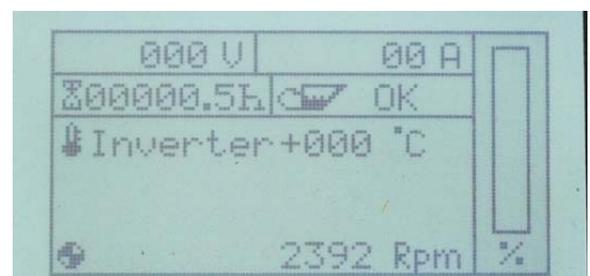
Fig. 2.1.3.4-1: Page standard de l'écran pendant le Mode opérationnel



Page affichée pour les générateurs monophasés

Pour les générateurs monophasés de la i-Série, il y a, dans le mode opérationnel, une page supplémentaires pour les données de l'inverseur. Cette page vous informe sur la tension de sortie actuelle de l'onduleur et de sa température. Vous accédez à cette page de l'onduleur en actionnant la touche de curseur UP/Down en mode opérationnel

Fig. 2.1.3.4-2: Page de l'onduleur pendant le mode opérationnel



Page affichée pour les générateurs triphasés

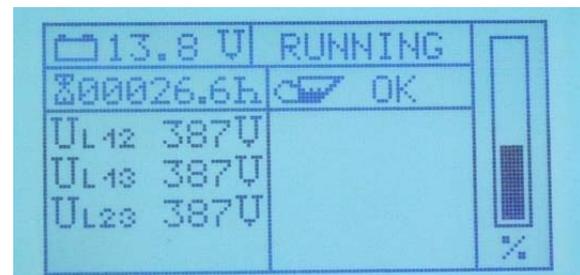
Pour les générateurs triphasés de la i-Série, il y a, dans le mode de fonctionnement, 5 pages supplémentaires pour les données de l'inverseur. Sur cette page, on voit les tensions par phase d'enroulement et les courants par conducteur de l'inverseur. On atteint la page inverseur en actionnant la touche de défilement vers le haut en mode de fonctionnement.

Fig. 2.1.3.4-3: Page Inverseur Tensions par phase d'enroulement et courants par conducteur



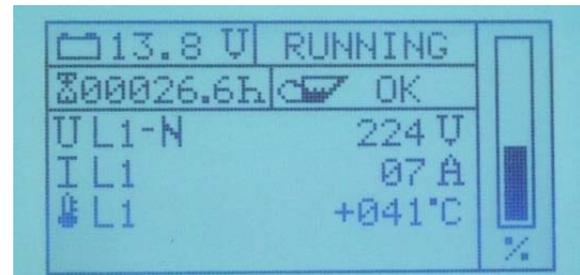
Sur cette page, on voit les tensions de conducteurs extérieurs de l'inverseur. On atteint la page inverseur en actionnant la touche de défilement vers le haut en mode de fonctionnement.

Fig. 2.1.3.4-4: Page Inverseur Tensions composée



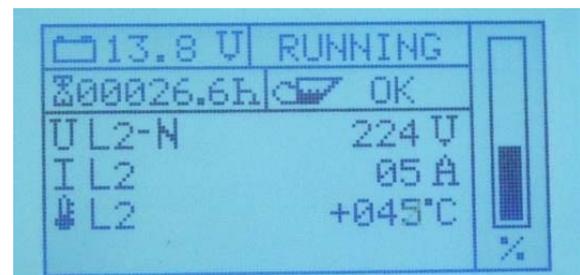
Sur cette page, on voit la tension de sortie actuelle de l'inverseur de la phase individuelle, avec le courant correspondant et la température de la plaquette. A une température de plaquette de 75°C, l'inverseur est désactivé. On atteint la page onduleur en actionnant la touche de défilement vers le haut en mode fonctionnement

Fig. 2.1.3.4-5: Tension simple L1



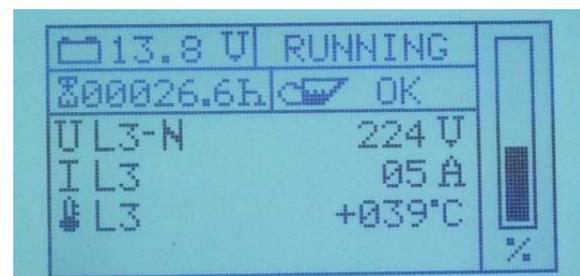
Sur cette page, on voit la tension de sortie actuelle de l'inverseur de la phase individuelle, avec le courant correspondant et la température de la plaquette. A une température de plaquette de 75°C, l'inverseur est désactivé. On atteint la page onduleur en actionnant la touche de défilement vers le haut en mode fonctionnement

Fig. 2.1.3.4-6: Tension simple L2



Sur cette page, on voit la tension de sortie actuelle de l'inverseur de la phase individuelle, avec le courant correspondant et la température de la plaquette. A une température de plaquette de 75°C, l'inverseur est désactivé. On atteint la page onduleur en actionnant la touche de défilement vers le haut en mode

Fig. 2.1.3.4-7: Tension simple L3





fonctionnement.

2.1.3.5 Mode d'arrêt

Une pression sur le bouton Start/Stop en mode opérationnel, c'est à dire pendant la marche du générateur, stoppe celui-ci. Après l'arrêt du générateur, le système revient en mode stand by. La fenêtre d'état de l'écran affiche "STOPPING"

Si un générateur se trouvant en mode de démarrage automatique est démarré et stoppé manuellement, il revient, pour des raisons de sécurité, en mode stand by.

Le cas échéant, il faudra réactiver le mode de démarrage automatique.

Remarque: Démarrage manuel en mode de



démarrage automatique (Autostart)

2.1.3.6 Mode de démarrage automatique

Le panneau Panda iControl2 comporte une fonctionnalité de démarrage automatique. La fermeture d'un pontage entre le picot 6 (UBAT) et le picot7 (USTART) de la douille phoenix du panneau de commande démarre le générateur après une temporisation de 5 secondes lorsque la fonction autostart a été activée. L'ouverture de ce pontage stoppe le générateur, également après une temporisation de 5 secondes.

Pour activer la fonctionnalité d'autostart, Il faut d'abord activer le "fanion Autostart" dans le menu de setup. La manière d'activer la fonctionnalité d'autostart est à lire Voir "Activation et désactivation de la fonctionnalité de démarrage automatique („Autostart“)" à la page 14.

Dans la fenêtre d'état de l'écran, l'affichage "AUTOSTART" vous signale que la fonctionnalité d'autostart est activée. Un affichage "STANDBY" vous indique que la fonctionnalité d'Autostart est désactivée.

Page standard de l'écran en mode autostart



La fonctionnalité d'Autostart reste active même à la suite d'un arrêt et d'une remise en service de la commande par la touche On/Off. En vue de désactiver la fonctionnalité d'Autostart il faut enlever le fanion de l'EEPROM par "Disable" Voir "Activation et désactivation de la fonctionnalité de démarrage automatique („Autostart“)" à la page 14.

Mise en garde!: Démarrage automatique



Si le générateur qui se trouve en mode d'Autostart est démarré et stoppé manuellement, il revient au mode stand by pour des raisons de sécurité.

Remarque: Démarrage manuel en mode d'Autostart



Le cas échéant, le mode d'Autostart doit être réactivé.

2.2 Autres managements

2.2.1 Menu de setup

Le menu de setup permet directement de modifier une série de paramètres sur le panneau de commande. Pour accéder au menu de setup vous devez, immédiatement après la mise en marche de la commande par la touche ON/Off et pendant l'affichage de la page de départ avec le panda, actionner la touche "Curseur down". Vous obtenez alors un menu comportant les rubriques suivantes:

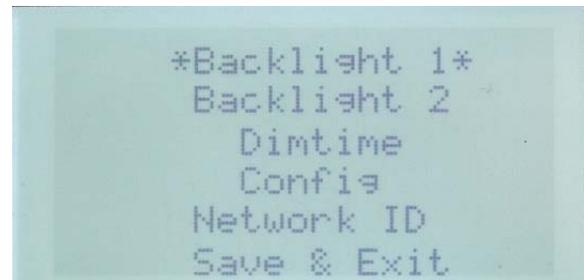
Fig. 2.2.1-1: Menu de setup

Rubrique	Plage de réglage de
backlight 1	Réglage de la luminosité de l'éclairage de fond d'écran 0-9
backlight 2	Réglage de la luminosité de l'éclairage tamisé de fond d'écran 0-9
Dimtime	Temps au bout duquel l'écran passera en mode tamisé 0-255s 0=fonctionnalité désactivée
Config	Domaine protégé par un mot de passe destiné aux techniciens Fischer Panda et les centres techniques Fischer Panda
Network ID	Paramétrage de l'identificateur de réseau du panneau
Save & Exit	Sauvegarde des valeurs et sortie du menu de setup
Autostart	Activation et désactivation de la fonctionnalité de démarrage automatique
Service	Remise à zéro de l'affichage "heures de fonctionnement jusqu'à l'inspection technique"
Prime fuel	Activation de la pompe à carburant pour dégazage du système d'alimentation en carburant du générateur
Degree C/F	Choix d'un affichage en °C ou °F

Les touches de curseur "Up" et "Down" vous permettent de naviguer dans le menu. La rubrique actuellement choisie est repérée par deux symboles *, p. ex. *backlight 2*

Menu setup avec marquage *backlight 2*

Fig. 2.2-2: Menu setup



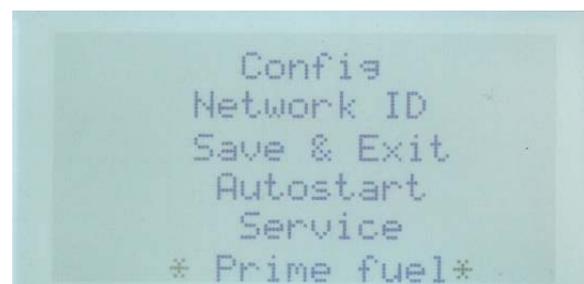
La touche Start/Stop est utilisée pour les confirmations de choix dans le menu de setup. Si vous confirmez par la touche start/stop la ligne marquée par l'astérisque * vous accédez à la rubrique correspondante.

Remarque:



Menu de setup

Fig. 2.2-3: Menu setup



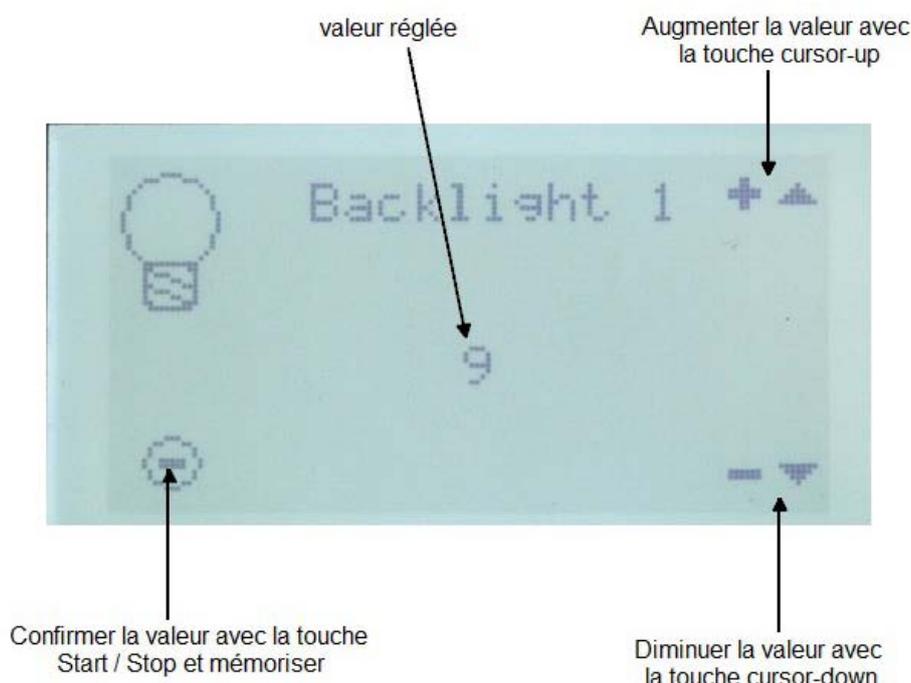
2.2.2 Réglage de la luminosité de l'éclairage de fond d'écran ("backlight" et "dimtime")

La luminosité de l'éclairage de fond d'écran du panneau Panda iControl2 peut être modifiée en dix bonds (0 à 9). L'éclairage d'écran peut être tamisé en commande temporelle si, pendant une durée paramétrable, aucune touche du panneau n'est activée. En vue du paramétrage de la luminosité standard et de la luminosité tamisée, le menu de setup propose les rubriques "backlight1" (luminosité standard) et "backlight 2" (luminosité tamisée). Ces pages du menu de service sont repérées par le symbole d'une ampoule électrique



La durée pendant laquelle l'éclairage de fond d'écran reste sur une valeur tamisée peut être paramétrée dans la rubrique de menu "dimtime". Dans cette rubrique, vous pouvez entrer la durée souhaitée en secondes, une valeur entre 0 et 255 secondes étant possible.

Fig. 2.2.2-1: Eclairage de fond d'écran



Au moyen des touches du curseur, ajuster dans les sous-menus les valeurs souhaitées et confirmer ce paramétrage à l'aide de la touche Start/Stop.

Remarque:



Lorsque que vous avez ajusté tous les paramètres, quitter le menu de setup par la rubrique "Save & Exit". Tous les paramètres ajustés dans les rubriques backlight 1, backlight 2, dimtime et Network ID sont sauvegardés dans l'EEPROM. Pendant 3 secondes, une page d'adieu est ensuite affichée et la commande est désactivée.

Au nouveau démarrage de la commande, les modifications apportées seront effectives.

2.2.3 Le menu de configuration ("Config")

Des modifications dans ce domaine ne peuvent être faites que par des techniciens de Fischer Panda ou dans les centres de service Fischer Panda. **STOP!**



Le sous-menu "Config" est un domaine protégé par un mot de passe et dans lequel il est possible de sélectionner le type de générateur et de modifier le paramétrage du générateur dans l'EEPROM.

2.2.4 L'identificateur Network ID

Des modifications dans ce domaine ne peuvent être faites que par des techniciens de Fischer Panda ou dans les centres de service Fischer Panda. **STOP! L'identificateur Network ID ne doit pas être modifié**



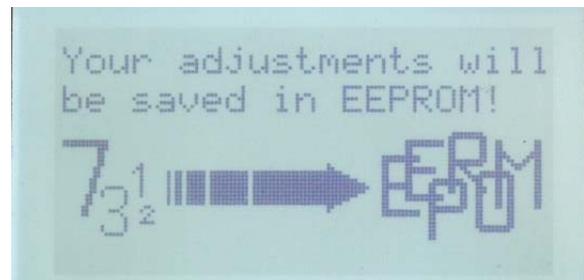
Des modifications de cet identificateur peuvent mener à des dysfonctionnements

2.2.5 Sauvegarder les paramètres et quitter le menu de setup (Save & Exit)

Lorsque vous avez entré tous les paramètres, vous pouvez quitter le menu de setup par la rubrique "Save & Exit"

Tous les paramètres ajustés dans les rubriques backlight 1, backlight 2, dimtime et Network ID sont sauvegardés dans l'EEPROM.

Fig. 2.2.5-1: Sauvegarde des valeurs dans l'EEPROM



Pendant 3 secondes, une page d'adieu est ensuite affichée et la commande est désactivée. Au nouveau démarrage de la commande, les modifications apportées seront effectives.

2.2.6 Activation et désactivation de la fonctionnalité de démarrage automatique („Autostart“)

DANGER DE MORT! - Un maniement non conforme aux règles peut causer des dommages de santé et la mort.

Mise en garde!: Démarrage automatique

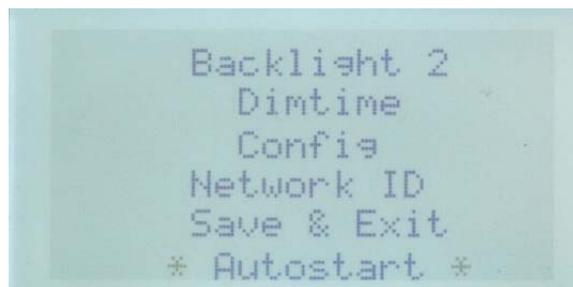


Lorsque la fonctionnalité de démarrage automatique est activée, le générateur peut démarrer automatiquement. Avant l'activation, il faut s'assurer que la cellule du générateur est fermée et que les plaques de mise en garde correspondantes sont bien apposées sur le générateur.



Pour activer la fonctionnalité de démarrage automatique, il faut, dans le menu de setup, sélectionner la ligne "Autostart" à l'aide des touches de curseur et puis confirmer ce choix par la touche Start/Stop.

Fig. 2.2.6-1: Menu de setup



Dans la rubrique "Autostart", vous pouvez choisir une des options "Enable" (disponible) ou "Disable" (non disponible) à l'aide des touches de curseur:

Fig. 2.2.6-2: Rubrique "Autostart"



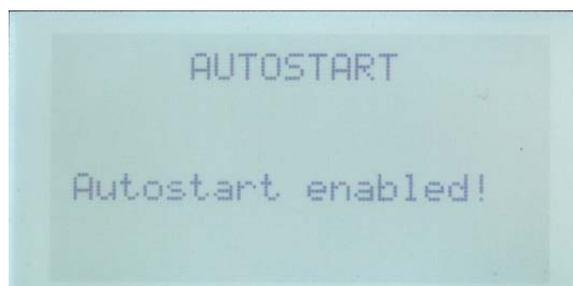
Pour activer la fonctionnalité de démarrage automatique, sélectionner l'option "Enable" et confirmer par la touche Start/Stop.

Pour la désactivation, utiliser l'option "Disable".

Panda iControl confirme alors votre choix:

Message "Autostart enabled" après confirmation du choix

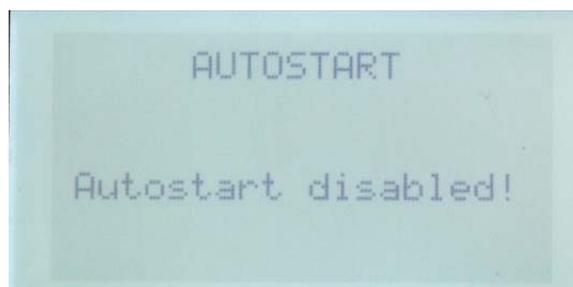
Fig. 2.2.6-3: Message "Autostart enabled" après confirmation du



choix

Message "Autostart disabled" après confirmation du choix

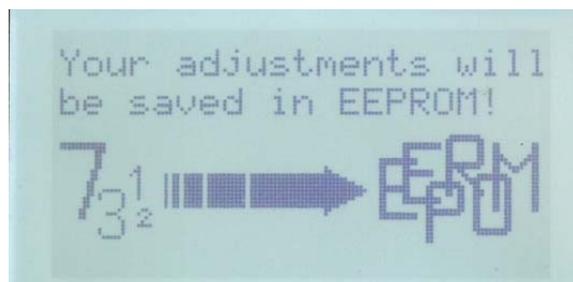
Fig. 2.2.6-4: Message "Autostart disabled" après confirmation du



choix

L'activation ou la désactivation de la fonctionnalité de démarrage automatique est sauvegardée dans l'EEPROM du panneau de commande.

Fig. 2.2.6-5: Le choix est sauvegardé dans l'EEPROM



La commande est ensuite arrêtée

Fig. 2.2.6-6: Page d'adieu avant l'arrêt de la commande



Après remise en marche de la commande vous voyez dans la fenêtre d'état de l'écran, l'affichage "AUTOSTART" qui vous signale que la fonctionnalité d'autostart est activée ou bien un affichage "STANDBY" qui vous indique que la fonctionnalité d'Autostart est désactivée.

Fig. 2.2.6-7: Page standard d'écran en mode de démarrage



automatique

La fonctionnalité de démarrage automatique reste active après l'arrêt et la remise en service de la commande par la touche On/Off. La fonctionnalité de démarrage automatique ne peut être désactivée que par enlèvement du fanion dans l'EEPROM par sélection de "disable" comme décrit ci-dessus.

Mise en garde!: Démarrage automatique



La fonctionnalité de démarrage automatique du Panda iControl2 est ainsi prête. Même lorsque la fonctionnalité de démarrage automatique est activée, le générateur peut être démarré et stoppé à tout moment par action sur la touche Start/Stop.

Si le générateur qui se trouve en mode de démarrage automatique est démarré et stoppé manuellement, il revient, pour des raisons de sécurité, en mode de stand by.

Remarque: Démarrage automatique en mode de démarrage automatique



Au besoin, il faut réactiver le mode de démarrage automatique.

2.2.7 Remise à zéro des intervalles entre inspections („Service“)

Comme l'affichage des heures de fonctionnement jusqu'à la prochaine inspection peut être remis à zéro à tout moment, il n'a qu'une valeur informative. Les intervalles entre inspections sont à respecter en fonction des heures réelles de fonctionnement et doivent être documentées dans le livre de bord du générateur.

Remarque:



En raison de la possibilité de modification de l'affichage des heures de fonctionnement, les intervalles entre inspections peuvent être prolongés de jusqu'à 30% (200 h au maximum). Il faut s'assurer que des modifications des heures de fonctionnement entre les intervalles ne soient pas effectuées par inadvertance.

Remarque



Dans le menu de setup, sélectionner la rubrique "Service" et confirmer comme d'habitude par la touche Start/stop. Vous ouvrez ainsi la page déjà connue comportant les informations de service, complétée de la demande de

pression sur la touche start/stop pour remettre à zéro les intervalles entre inspections.

Remise à zéro du temps jusqu'à la prochaine inspection

Une nouvelle pression sur la touche Start/Stop ramène l'intervalle entre inspection à sa valeur initiale. L'intervalle entre inspections est fixé dans le logiciel pour chaque type de générateur.

Après la remise à zéro de l'intervalle entre inspections, la commande est arrêtée. Lors du redémarrage, la nouvelle valeur est affichée dans la page de service.

Fig. 2.2.7-1: Remise à zéro du temps jusqu'à la prochaine



inspection

2.2.8 Dégazage du système d'alimentation en carburant ("Prime Fuel")

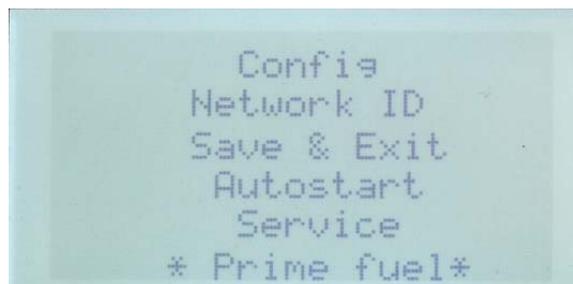
Afin de procéder au dégazage du système d'alimentation en carburant, Panda iControl2 offre la possibilité de mettre séparément en marche la pompe de carburant. Dans le menu de Setup, sélectionner la rubrique "Prime Fuel" et confirmer ce choix par la touche Start/Stop.

Une nouvelle confirmation par la touche start/Stop met en marche la pompe à carburant pour une durée de 30 secondes au maximum. La pompe à carburant s'arrête ensuite automatiquement.

Bien entendu vous pouvez arrêter manuellement la pompe.

Pour ce faire, passer à la rubrique "Prime Fuel" et couper la pompe à carburant par la touche Start/Stop.

Fig. 2.2.8-1: Menu de setup



2.2.9 Sélection et sauvegarde de l'unité d'affichage des températures

Le panneau Panda iControl2 permet, sur l'écran, d'afficher en ° Celsius ou en ° Fahrenheit les valeurs de température. Le changement d'unité est fait sur le panneau de commande. Choisir dans le menu de setup la rubrique "Degree C/F" et confirmer ce choix par la touche Start/Stop.

A l'aide des touches du curseur sélectionner "0" pour un affichage de toutes les températures en degrés Celsius (°C) ou "1" pour un affichage en degrés Fahrenheit (°F). Actionner ensuite la touche Start/Stop pour confirmer ce choix.

Vous pouvez alors procéder à d'autres paramétrages dans le menu de setup ou quitter ce menu par "Save & Exit". Votre choix est sauvegardé dans l'EEPROM du panneau Panda iControl2.

Après une remise en marche de la commande par la touche On/Off, les paramétrages sont effectifs et toutes les températures sont affichées avec l'unité choisie.

Possibilités de paramétrage

0 affichage de toutes les températures en degrés Celsius (°C)

1 affichage de toutes les températures en degrés Fahrenheit (°F)



3. Conseils de sécurité Panda iControl2

3.1 Personel

Si rien d'autre n'est stipulé, les réglages décrits ci-après peuvent être entrepris par l'opérateur.

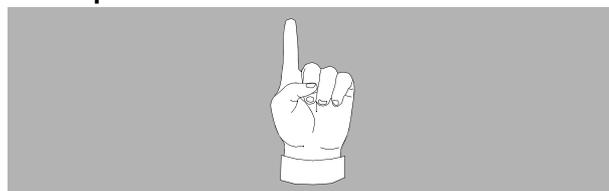
L'installation ne devrait être réalisée que par un personnel formé spécialement à cet effet ou par un centre de service qualifié (Fischer Panda Service Points).

3.2 Conseils de sécurité

Tenez compte des conseils de sécurité du manuel d'utilisation du générateur Fischer Panda.

Si vous ne disposez pas de ce manuel, vous pouvez le demander auprès de Fischer Panda GmbH 33104 Paderborn.

Remarque!:



Le démarrage automatique peut être déclenché par un signal extérieur.

Mise en garde!: Démarrage automatique



Le générateur ne doit pas être mise en service le capot ouvert.

Si le générateur est monté sans son dispositif de silencieux il faudra recouvrir et protéger les parties tournantes (volants et courroies etc.) de sorte à exclure les dangers de blessures.

Mise en garde!:



Si un dispositif de silencieux est fabriqué sur place, il faudra prévoir des plaquettes bien visibles indiquant que le générateur ne doit être mis en service que lorsque le dispositif de silencieux est fermé.

Tous les travaux de maintenance, d'entretien ou de réparation sur le bloc ne doivent être effectués que lorsque le moteur est arrêté.

Tension électrique - Danger de mort!

Toute tension électrique supérieure à 48V présente toujours un danger de mort. Lors de l'installation et de la maintenance il faudra toujours observer absolument les consignes des autorités régionales compétentes.

Mise en garde!: Tension électrique



L'installation des raccordements électriques ne doit, pour des raisons de sécurité, être réalisée que par un électricien spécialisé.

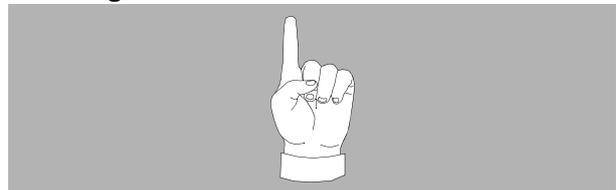
Déconnexion de la batterie lors de travaux sur le générateur

La batterie devra toujours être déconnectée (pôle moins d'abord, puis pôle plus) avant de travailler sur le générateur ou sur son système électrique de façon à empêcher un démarrage par inadvertance du générateur.

Ceci concerne tout particulièrement les systèmes dotés d'une fonctionnalité de démarrage automatique. Cette fonctionnalité de démarrage automatique doit être désactivée avant de commencer les travaux.

La soupape de fond doit être fermée. (modèle PMS uniquement)

Tenez compte également des conseils de sécurité concernant les autres composants du système.

Mise en garde!:**Mise en garde!:**



4. Installation

Tous les câbles de raccordement et les directives de montage sont valables et suffisantes pour des situations de montage "standard".

Comme Fischer Panda ne connaît pas la situation exacte de l'installation et de l'exploitation (p. ex. formes particulières des véhicules, grandes vitesses de déplacement et conditions particulières d'exploitation ou autres), cette notice d'installation sert de modèle et d'exemple. L'installation doit être adaptée et réalisée en conformité avec les données et les prescriptions locales par un technicien qualifié en conséquence.

Des dommages survenant en raison d'une installation ou d'un montage inadapté ne sont pas couverts par notre garantie.

Attention!: Bien concevoir le système.



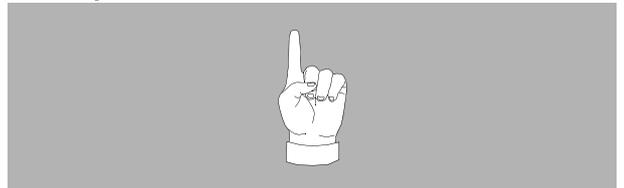
4.1 Personnel

L'installation ne devrait être réalisée que par un personnel formé spécialement à cet effet ou par un centre de service qualifié (Fischer Panda Service Points).

4.1.1 Mise en garde devant les danger en cours d'installation

Tenez compte des conseils généraux de sécurité mentionnés au début de ce manuel

Remarque:



DANGER DE MORT! - Un maniement non conforme aux règles peut causer des dommages de santé et la mort.

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

Mise en garde!; Démarrage automatique



Une installation non conforme aux règles de l'art peut conduire à des dommages de personnes ou de matériel. Donc:

- N'effectuer les travaux d'installation que moteur arrêté
- Avant de commencer les travaux veiller à aménager assez d'espace libre
- Veiller à l'ordre et à la propreté au lieu de travail Des composants et outils posés sans ordre les uns sur les autres sont des sources d'accidents
- N'effectuer les travaux d'installation qu'à l'aide d'outils habituels du commerce ou des outils spéciaux. Des outils inadapés ou endommagés peuvent provoquer des

Mise en garde!: Danger de blessures



blessures

DANGER DE MORT! Un maniement non conforme aux règles d'utilisation peut provoquer des dommages de santé et la mort.

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

Pendant et après l'exploitation ne générateur et l'eau de refroidissement peuvent avoir une très haute température. Danger de brûlure et d'ébouillantage

Due à l'exploitation, une surpression peut apparaître dans le système de refroidissement.

Un équipement de protection personnelle doit être porté pendant les travaux d'installation Ceci comporte:

- Vêtements protecteurs serrés
- Chaussures de sécurité
- Gants protecteurs
- Protection auditive
- éventuellement lunettes de protection

Afin d'éviter des dommages aux appareils, toutes les utilisations doivent toujours être coupées lors des travaux d'installation.

Mise en garde!: Tension électrique



Mise en garde!: Surfaces/Matériaux brûlants



Obligation!: Equipement protecteur indispensable



Attention!: Couper toutes les utilisations.



4.2 Elimination des composants

Les composants électroniques sont nuisibles pour l'environnement et contiennent des matières premières rares.

Les composants usagés doivent être collectés et éliminés conformément aux prescriptions en vigueur!

Obligation!: Pour la sauvegarde de l'environnement.



De façon générale la platine iControl2 est livré monté sur le générateur et les câbles de raccordement correspondants pour les liaisons vers la platine iControl2 et le PMGi sont fournis tout prêts. Voir le manuel relatif au générateur

4.2.1 Platine Panda iControl2 avec son boîtier incorporé

Fig. 4.2.1-1: Platine de Panda iControl2 avec le câble de raccordement et boîtier fermé



4.2.2 Occupation des connecteurs de la platine de commande Panda iControl2

Branchements sur le bornier de la platine iControl2

Fig. 4.2.2-1: Branchements sur le bornier Panda iControl2

Borne	Désignation	Couleur du fil	Fonction
1	UBUS	Blanc	Tension d'alimentation bus
2	Masse	Marron + écran	Masse Bus Fischer Panda, liaison à la masse entre la commande Panda iController et platine Panda iControl
3	Stimulation	vert	Fil de stimulation, appliqué à la masse lorsque la platine de commande doit mettre en circuit
4	Données A	Rose	Ligne de données A bus Fischer Panda
5	Données B	Gris	Ligne de données B bus Fischer Panda
6	UBATT	--	Autostart ^a
7	USTART/STOP	--	Autostart ^b

a. Un pontage entre les bornes 6 et 7 ferme le contact de démarrage automatique

b. Un pontage entre les bornes 6 et 7 ferme le contact de démarrage automatique

N'utiliser que des câbles d'origine de Fischer Panda

Remarque:





En raison du bornier de raccordement ouvert, la platine iControl2 présente une classe de protection de IP04

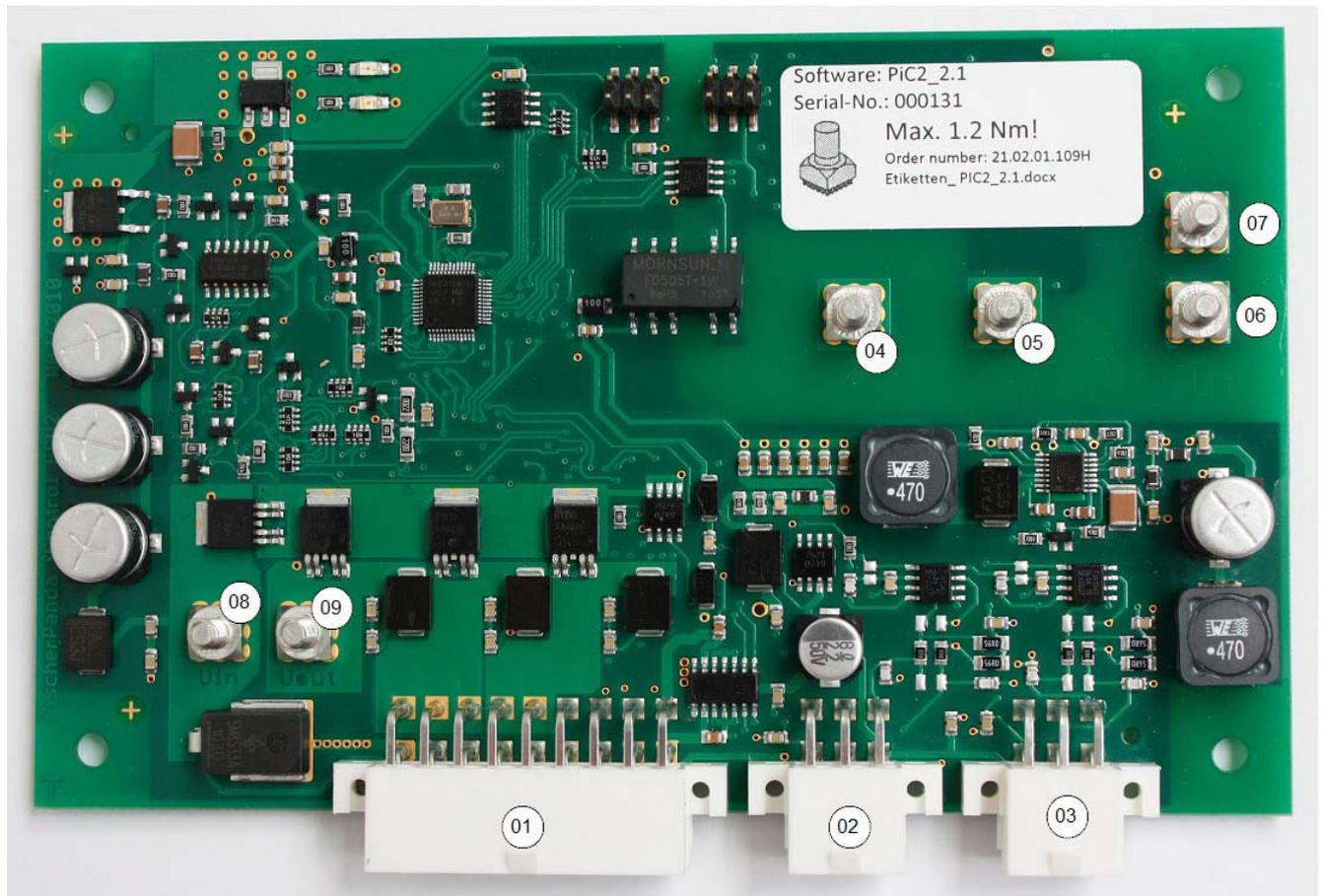
Remarque!

La mise en place correcte d'un joint (p. ex. Sikaflex) permet d'atteindre une classe de protection de IP66



4.4 Branchements de la platine de commande Panda iControl

Fig. 4.4-1: Branchements de la platine de commande Panda iControl



La platine de commande Panda iControl2 est reliée à l'arbre de câblage par un multi-connecteur de 18 pôles. Le connecteur central de 6 pôles est destiné au bus standard Fischer Panda. La platine Panda iControl est raccordée à ce connecteur. Le bus CAN Fischer Panda est raccordé au connecteur à 6 pôles situé sur la platine en bas à droite. Le tableau suivant indique les occupations des connecteurs. Voir "Occupation des connecteurs de la platine de commande Panda iControl2" à la page 26.

1. Connecteur de raccordement de l'arbre de câblage, 18 pôles
2. Connecteur de raccordement à 6 pôles, bus standard Fischer Panda
3. Connecteur de raccordement à 6 pôles, bus CAN pour utilisations optionnelles
4. Borne de raccordement de phase L3 (Sortie de charge vers l'onduleur) et entrée de la bobine L3
5. Borne de raccordement de phase L2 (sortie de charge vers l'onduleur) et entrée de la bobine L2
6. Borne de raccordement de la bobine L1
7. Borne de raccordement de phase L1 (sortie de charge vers l'onduleur)
8. Entrée de tension d'alimentation de 12V
9. Sortie préchauffage

4.4.1 Occupation des connecteurs de la platine de commande Panda iControl2

4.4.1.1 Occupation du connecteur de 18 pôles

Fig. 4.4.1.1-1: Occupation des 18 pôles du connecteur

Borne	Entrée/ sortie	Fonction
1	--	moteur de commande (option)
2	E	Température tête de cylindre
3	E	Température coude d'échappement
4	E	Température bobine
5	E	Température réserve
6	E	Pression d'huile
7	E	Arrêt d'urgence
8	--	Masse pour tous les capteurs de température
9	--	Masse
10	--	Moteur de commande (option)
11	--	+5V servo-moteur (fil rouge)
12	A	Servo-moteur PWM (fil jaune)
13	A	Booster (option, suivant le type de générateur)
14	A	Pompe à carburant
15	A	Pompe à carburant
16	A	Démarrreur
17	A	Démarrreur
18	A	Démarrreur

4.4.1.2 Bus standard Fischer Panda

Fig. 4.4.1.2-1: Occupation du connecteur du bus Fischer Panda

Borne	Désignation	Fonction
1	UBUS	Tension d'alimentation du bus
2	Masse	Masse Bus Fischer Panda, liaison à la masse entre la commande Panda iController et platine Panda iControl
3	Stimulation	Fil de stimulation le panneau le met à la masse lorsque la platine doit mettre en circuit
4	Données+	Ligne de données du bus Fischer Panda
5	Données-	Ligne de données B bus Fischer Panda
6	UBAT	Tension de batterie

4.4.1.3 Bus CAN Fischer Panda

Fig. 4.4.1.3-1: Occupation du connecteur du bus Fischer Panda Bus CAN

Borne	Désignation	Fonction
1	UBUS	Tension d'alimentation du bus
2	Masse	Masse du bus Fischer Panda, liaison de masse entre la platine de commande iControl2 et la platine Panda iControl2
3	Stimulation	Fil de stimulation le panneau le met à la masse lorsque la platine doit mettre en circuit
4	CAN-L	CAN-Low
5	CAN-H	CAN-High
6	UBAT	Tension de batterie



4.5 Mise en service

Lorsque l'installation est achevée avec succès, procéder à la mise en service.

Dans ce cadre, le compte-rendu de mise en service du générateur doit être traité et rempli complètement par le spécialiste qui a procédé à l'installation. Le compte-rendu rempli est à remettre au client.

Le client doit être mis au courant au sujet de l'utilisation, de la maintenance et des dangers du générateur. Ceci concerne aussi bien les échelons de maintenance indiqués dans le manuel mais ici les mesures complémentaires qui résultent de l'installation spécifique et des composants raccordés.

L'original du compte-rendu de mise en service du générateur doit être renvoyé à Fischer Panda pour obtenir une garantie complète. Faire auparavant une copie à votre usage.

Remarque:



Les formulaires correspondants sont joints au manuel du générateur.



Page blanche



5. Maintenance

5.1 Maintenance de l'appareil de commande iControl2

L'appareil de commande iControl2 ne n'exige aucune maintenance. Les fusibles de l'appareil de commande sont auto-réparables

5.1.1 Nettoyage de l'appareil de commande iControl2

Le boîtier doit être nettoyé pendant le nettoyage général du générateur Vaporiser de l'eau sur le boîtier et essuyer avec un chiffon doux. Veiller à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans les douilles et le boîtier

5.2 Maintenance du panneau de télécommande iControl2

Le panneau de télécommande iControl2 n'exige aucune maintenance

5.2.1 Maintenance de l'appareil de commande iControl2

L'écran peut être nettoyé à l'aide d'une vaporisation d'eau savonneuse et un chiffon doux. Des produits nettoyants agressifs sont inappropriés car ils rendent aveugle la surface de couverture de l'écran



Page blanche



6. Mises en garde et message de défauts

Afin d'assurer la sécurité de l'exploitation du générateur, la commande Panda iControl2 comprend une série de mises en garde et de messages de défauts qui influencent l'exploitation du générateur

6.1 Mises en garde

Des mises en garde sont émises lorsque la valeur surveillée, p. ex. une température, atteint une valeur seuil définie. L'émission de mises en garde sur l'écran du panneau Panda iControl2 est réalisée par affichage cyclique du terme "HIGH" ou "LOW" en alternance avec la valeur surveillée, p. ex. la température. Des mises en garde ne sont émises que lorsque le laps de temps entre l'atteinte de la valeur seuil et la durée de la temporisation définie est écoulé.

Les mises en garde ne mènent pas à un arrêt du générateur ou de la commande. **Remarque:**



6.1.1 Exemples de mises en garde sur l'écran

Mise en garde "Tension d'alimentation trop faible"

Fig. 6.1.1-1: Mises en garde, "tension d'alimentation trop faible"



Mise en garde "température bobinage trop élevée"

Fig. 6.1.1-2: Mise en garde "température bobinage trop élevée"



6.1.2 Messages d'alarme

Le tableau suivant récapitule tous les messages d'alarme et les affichages correspondants sur l'écran définis pour le Panda iControl2.

Fig. 6.1.2-1: Messages d'alarme

Messages d'alarme sur l'écran	Signification des messages d'alarme
"HIGH" clignote en alternance avec la valeur de la température à la tête de cylindre.	La température de tête de cylindre est trop élevée et a atteint la valeur seuil de l'alarme.
"HIGH" clignote en alternance avec la valeur de la température du bobinage.	La température du bobinage est trop élevée et a atteint la valeur seuil de l'alarme



Messages d'alarme sur l'écran	Signification des messages d'alarme
"HIGH" clignote en alternance avec la valeur de la température du coude d'échappement.	La température du coude d'échappement est trop élevée et a atteint la valeur seuil de l'alarme
"LOW" clignote en alternance avec la valeur de la tension de la batterie du démarreur.	La tension de la batterie du démarreur est trop faible et a atteint la valeur seuil de l'alarme

6.2 Défauts

Les messages de défauts sont émis lorsque la valeur surveillée, p.ex. une température, atteint la valeur seuil de défaut.

Dans le cas des capteurs de température, un connecteur desserré ou une rupture de câble mène à un défaut et à l'arrêt du générateur.

Un message de défaut est généralement précédé d'une mise en garde puisque le seuil d'alarme est atteint avant le seuil de défaut. L'affichage des messages de défaut sur l'écran du Panda iControl2 se présente sous la forme du texte du défaut sur une page effacée de l'écran. Les messages de défaut ne sont émis que lorsque le laps de temps entre l'atteinte de la valeur de défaut et la durée de la temporisation définie est écoulé.

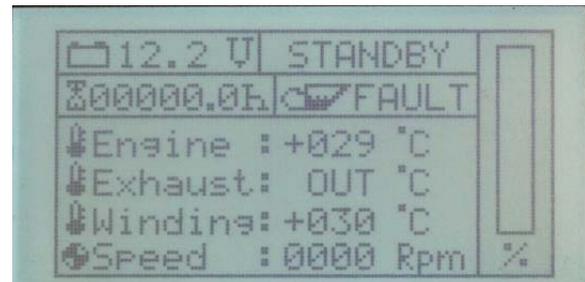
Des défauts mènent à un arrêt du générateur. Si le défaut concerne une tension de batterie trop faible, la commande sera arrêtée complètement afin d'éviter une décharge trop importante de la batterie.

Exemple de messages de défaut sur l'écran:

Défaut "Température du coude d'échappement hors de la plage"

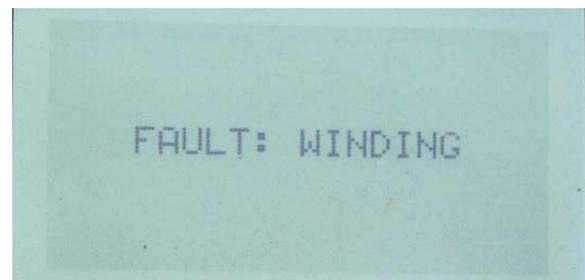
(Rupture d'un câble)

Fig. 6.2.0-1: Défaut "Température de tête de cylindre hors de la plage"



Défaut "Winding", la température du bobinage est trop élevée

Fig. 6.2-2: Défaut „STARTING FAILS“, la procédure de démarrage n'a pas eu de succès



6.2.1 Messages de défauts

Le tableau suivant récapitule tous les messages de défaut et les affichages correspondants sur l'écran définis pour le Panda iControl2.

Fig. 6.2.1-1: Messages de défaut

Message de défaut sur l'écran	Signification du message de défaut
FAULT: CYL.HEAD	Température de tête de cylindre trop élevée
FAULT: WINDING	Température du bobinage trop élevée



Message de défaut sur l'écran	Signification du message de défaut
FAULT: EXHAUST	Température au coude d'échappement trop élevée
NO CONNECTION BUS ERROR	Défaut de communication sur le bus Panda
STARTING FAILS	Démarrage du générateur sans succès
PROBLEM WITH FUEL SUPPLY!	Arrêt intempestif du générateur
FAULT: OILPRESS	Défaut de pression d'huile
BATTERY LOW	Tension de batterie trop faible
Inverter overtemp	Température de l'onduleur trop élevée
Inverter overload	Le générateur est surchargé, ce message apparaît également lors le câble de sortie du générateur n'est pas raccordé à l'onduleur.
INIT FAILED!	Lors de l'initialisation du type de générateur, les paramètres n'ont pas été correctement pris en charge par l'EEPROM Le type de générateur doit être paramétré de nouveau
"OUT" apparaît au lieu d'une température	„Out of range“ – Rupture de câble au capteur de température correspondant

Les messages de défaut peuvent faire l'objet d'un acquit par la touche Start/Stop. La commande repasse alors en mode stand by.

6.2.2 Seuils d'alarme et de défaut

Les valeurs seuil qui mènent au déclenchement de messages d'alarme ou de défaut dépendent du type de générateur et sont récapitulés au tableau 2-3

Fig. 6.2.2-1: Seuils d'alarme et de défaut pour différents types de générateur

Type de générateur	Alarme/Défaut	Seuil d'alarme	Seuil de défaut
5000i Marine	Température de tête de cylindre	85 °C	95 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Température de bobine	130 °C	135 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Température de coude d'échappement	70 °C	75 °C
	Temporisation	1 s	1 s
5000i véhicule	Température de tête de cylindre	90 °C	95 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Température de bobine	130 °C	135 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Température de coude d'échappement	100 °C	105 °C
	Temporisation	1 s	1 s
P8000i /10000i Marine	Température de tête de cylindre	90 °C	95 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Température de bobine	130 °C	135 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Température de coude d'échappement	70 °C	75 °C
	Temporisation	1 s	1 s
P8000i /10000i Véhicule	Température de tête de cylindre	90 °C	95 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Température de bobine	130 °C	135 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Température de coude d'échappement	100 °C	105 °C
	Temporisation	1 s	1 s
P8-P50 Marine	Température de tête de cylindre	90 °C	95 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Température de bobine	130 °C	135 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Température de coude d'échappement	70 °C	75 °C
	Temporisation	1 s	1 s
P8-P50 Véhicule	Température de tête de cylindre	95 °C	100 °C
	Temporisation	5 s	5 s

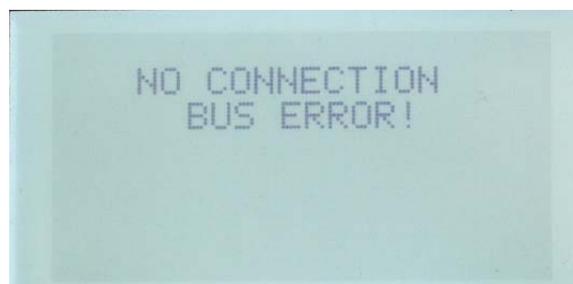
Type de générateur	Alarme/Défaut	Seuil d'alarme	Seuil de défaut
	Température de bobine Temporisation	160 °C 5 s	165 °C 5 s
	Température de coude d'échappement Temporisation	100 °C 1 s	105 °C 1 s
P15000i Marine	Température de tête de cylindre Temporisation	90 °C 5 s	95 °C 5 s
	Température de bobine Temporisation	130 °C 5 s	135 °C 5 s
	Température de coude d'échappement Temporisation	70 °C 2 s	75 °C 2 s
P15000i Véhicule	Température de tête de cylindre Temporisation	90 °C 5 s	95 °C 5 s
	Température de bobine Temporisation	130 °C 5 s	135 °C 5 s
	Température de coude d'échappement Temporisation	95 °C 2 s	100 °C 2 s
Tous types de générateur	Tension de la batterie du démarreur faible Temporisation	11,8 V 30 s	10,8 V 30 s
	Tension de la batterie du démarreur élevée	15,0 V 5 s	-- --

6.2.3 Erreur sur le bus

Si une perte de communication intervient sur le bus Panda, un défaut est affiché sur l'écran au bout de 10 secondes.

Ce défaut apparaît lorsqu'au moins une des deux lignes de données du bus Fischer Panda est coupée. Lorsque la liaison est rétablie, le message de défaut peut faire l'objet d'un acquit par la touche Start/Stop.

Fig. 6.2.3-1: Défaut „NO CONNECTION“, Défaut dans la communication (Bus Fischer Panda)



En cas de perte de communication, le générateur est à sécuriser (ouvrir l'interrupteur de batterie) et il faut vérifier sur tous les connecteurs et les câbles leur parfaite fixation ou la présence d'une détérioration.

7. Annexe

7.1 Caractéristiques techniques

7.2 Caractéristiques techniques de la commande iControl2

Fig. 7.2-1: Caractéristiques techniques de la commande iControl2

	Commande iControl2
Tension d'alimentation	12V-13,5V (12V Automobile)
Consommation nominale	175 mA
Consommation en stand by	2,5 mA
Température de fonctionnement	-20°C à +85°C
Température d'entreposage	-30°C* à +85°C
Elément à effet Hall capteur de courant	20A maxi
Couple de serrage maxi des écrous de raccordement	1,2 Nm

7.3 Caractéristiques techniques iControl2 Panneau de télécommande

Fig. 7.3-1: Caractéristiques techniques iControl2 Panneau de télécommande

	iControl 2 Platine de commande
Tension d'alimentation	12V-24V (12V ou 24V Automobile)
Consommation sans utilisations	0 mA
Consommation en Stand by - Luminosité Backlight 9	45 Ma
Consommation en Stand by - Luminosité Backlight 4	33 mA
Consommation en Stand by - Luminosité Backlight 0	25 mA
Température de fonctionnement	-20°C à +70°C
Température d'entreposage	-30°C* à +80°C



Page blanche