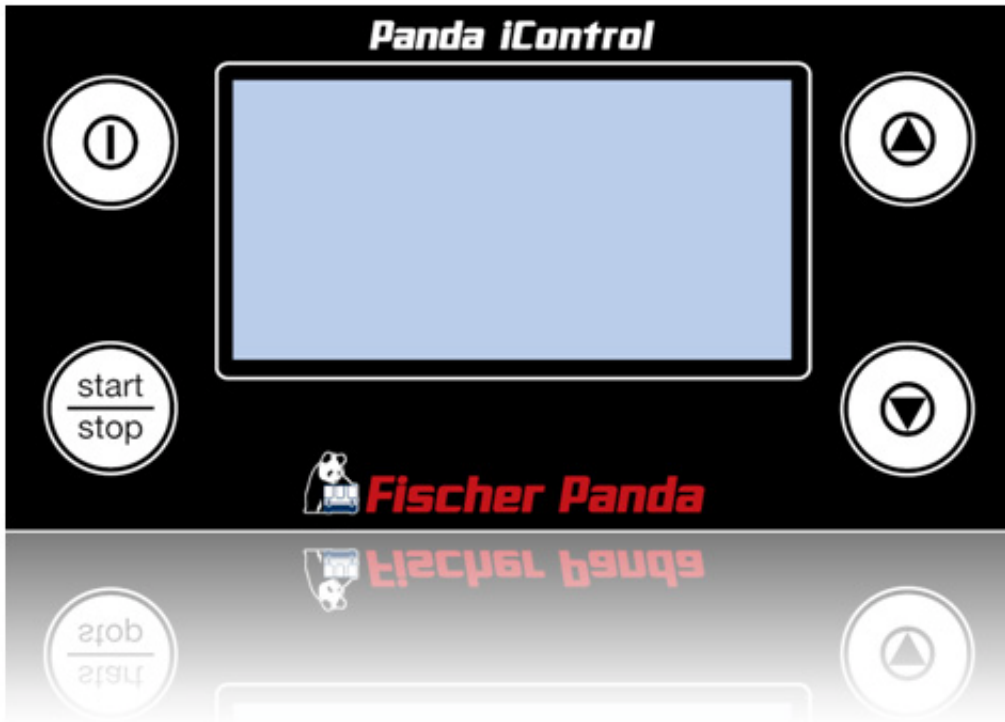




# Fischer Panda®

Power  
wherever  
you are™



## Panda iControl2

### Notice d'utilisation

Système de commande et de régulation des générateurs Fischer Panda

## Stade actuel de mise à jour

	Document
Actuel:	Panda iControl2_frz.R08_17.6.19
Remplace:	Panda iControl2_frz.R05

Mise à jour	Page
neu übersetzt	

## 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](mailto:info@fischerpanda.de)

Internet : [www.fischerpanda.de](http://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.

# Table des matières

<b>Panda iControl2</b> .....	<b>1</b>
<b>Stade actuel de mise à jour</b> .....	<b>2</b>
<b>Matériel</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Consignes générales de sécurité Panda iControl2</b> .....	<b>3</b>
2.1 Personnel.....	3
2.2 Consignes de sécurité .....	3
<b>3 Utilisation générale</b> .....	<b>5</b>
3.1 La platine de commande Panda iControl2.....	5
3.2 Opérations précédant le démarrage / Contrôles (journaliers) .....	6
3.2.1 Version marine .....	6
3.2.2 Version pour véhicules automobiles .....	6
3.3 Utilisation .....	7
3.3.1 Marche et arrêt de la commande .....	7
3.3.2 La page d'écran standard .....	7
3.3.3 Modes opérationnels .....	8
3.3.3.1 Mode de veille .....	8
3.3.3.2 Mode de démarrage.....	9
3.3.3.3 Mode Override (montée en régime).....	10
3.3.3.4 Mode opérationnel .....	10
3.3.3.5 i-générateur Panda avec coupleur électromagnétique (en option? .....	12
3.3.3.6 Mode d'arrêt .....	13
3.3.3.7 Mode de démarrage automatique .....	13
3.4 Autre utilisation .....	14
3.4.1 Menu Configuration .....	14
3.4.2 Réglage de la luminosité de l'éclairage de fond d'écran ("backlight" et "dimtime") .....	15
3.4.3 Le menu de configuration ("conf") .....	16
3.4.4 L'identificateur de réseau .....	16
3.4.5 Sauvegarder les paramètres et quitter le menu Configuration (Save & Exit") .....	16
3.4.6 Activation et désactivation de la fonctionnalité de démarrage automatique ("Autostart") ...	16
3.4.7 Remise à zéro des intervalles entre révisions ("Service") .....	18
3.4.8 Purge du système d'alimentation en carburant ("Prime Fuel") .....	19
3.4.9 Sélection et sauvegarde de l'unité d'affichage des températures .....	19
3.5 Arrêt d'urgence iControl2.....	20
<b>4 Installation</b> .....	<b>21</b>
4.1 Personnel.....	21
4.1.1 Dangers associés à l'installation .....	21
4.2 Élimination des composants .....	22
4.2.1 Platine Panda iControl2 avec boîtier incorporé .....	23
4.2.2 Occupation des bornes de la platine de commande Panda iControl2 .....	23
4.3 Dimensions .....	24
4.4 Branchement de la platine de commande Panda iControl2 .....	25
4.4.1 Occupation des bornes de la platine de commande iControl2 Panda .....	26
4.4.1.1 Occupation du connecteur à 18 pôles.....	26
4.4.1.2 Bus standard Fischer Panda.....	26
4.4.1.3 Bus CAN Fischer Panda .....	26
4.5 Platines maître-esclave .....	27

## Table des matières

4.6	Mise en service .....	27
<b>5</b>	<b>Maintenance .....</b>	<b>29</b>
5.1	Maintenance de l'unité de commande iControl2 .....	29
5.1.1	Nettoyage de l'unité de commande iControl2 .....	29
5.2	Maintenance de la platine de commande iControl2 .....	29
5.2.1	Nettoyage de la platine de commande iControl2 .....	29
<b>6</b>	<b>Mises en garde et message de défauts .....</b>	<b>31</b>
6.1	Mises en garde .....	31
6.1.1	Exemples de mises en garde à l'écran .....	31
6.1.2	Messages d'avertissements .....	32
6.2	Anomalies .....	32
6.2.1	Messages de défauts .....	33
6.2.2	Seuils d'alarme et de défaut .....	33
6.2.3	Anomalie du bus .....	35
6.3	Mémoire défauts de la platine iControl2 .....	36
6.3.1	Comment accéder à la mémoire défaut de la platine iControl2 ? .....	36
6.3.2	Comment sont affichés les défauts mémorisés ? .....	36
6.3.3	Comment quitter la mémoire défaut après la prise en compte des entrées ? .....	36
6.3.4	Comment effacer la mémoire défaut ? .....	37
6.3.5	Où sont sauvegardés les défauts ? .....	37
6.3.6	En quelle langue sont affichés les défauts mémorisés ? .....	37
6.3.7	Est-il possible d'équiper ultérieurement une version plus ancienne d'igénérateur avec une mémoire défauts ?	37
<b>7</b>	<b>Annexe .....</b>	<b>39</b>
7.1	Caractéristiques techniques .....	39
7.2	Caractéristiques techniques de l'unité de commande iControl2 .....	39
7.3	Caractéristiques techniques de la platine de commande iControl2 .....	39

## 2. Consignes générales de sécurité Panda iControl2

### 2.1 Personnel

---

---

Sauf indication contraire, les réglages décrits ci-après peuvent être exécutés par l'opérateur.

Le montage doit être confié exclusivement au personnel spécialisé dûment formé à cet effet ou à un centre de service agréé (Fischer Panda Service Points).

### 2.2 Consignes de sécurité

---

---

**Il est absolument nécessaire de suivre à la lettre les instructions de sécurité contenues dans le manuel du générateur Fischer Panda.**

*Si toutefois, elles ne figurent pas dans le manuel, vous pouvez vous les procurer auprès de Fischer Panda GmbH 33104 Paderborn.*

**Un signal externe peut commander un démarrage automatique.**

**Le générateur ne doit en aucun cas être mis en marche lorsque le capot est retiré**

Si le générateur doit être monté sans caisson insonorisant, les éléments rotatifs (poulies, courroies etc.) doivent être capotés et protégés afin d'exclure tout risque de blessure.

Quand un caisson insonorisant est réalisé sur place, des plaquettes bien visibles doivent signaler que le générateur doit être mis en service qu'après fermeture du caisson insonorisant.

Tous les travaux d'entretien, maintenance ou réparation de l'appareil doivent se faire uniquement lorsque le moteur est arrêté.

**Tension électrique - danger de mort !**

Les tensions électriques supérieures à 48 V impliquent toujours un danger de mort. Lors de l'installation et de la maintenance, 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.

**Débranchement de la batterie lors de travaux sur le générateur**

Pour interdire tout démarrage intempestif du générateur, la batterie doit toujours être débranchée (d'abord le pôle

**Consignes!**



**Avertissement ! Démarrage automatique**



**Avertissement!**



**Avertissement ! Tension électrique**



**Mise en garde!**



négatif, puis le pôle positif) avant toute intervention sur le générateur ou son système électrique.

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.

*Il faut fermer la vanne d'eau de mer. (seulement la version PMS)*

**Respectez également les consignes générales de sécurité des autres composants de votre système.**

**Consignes!**



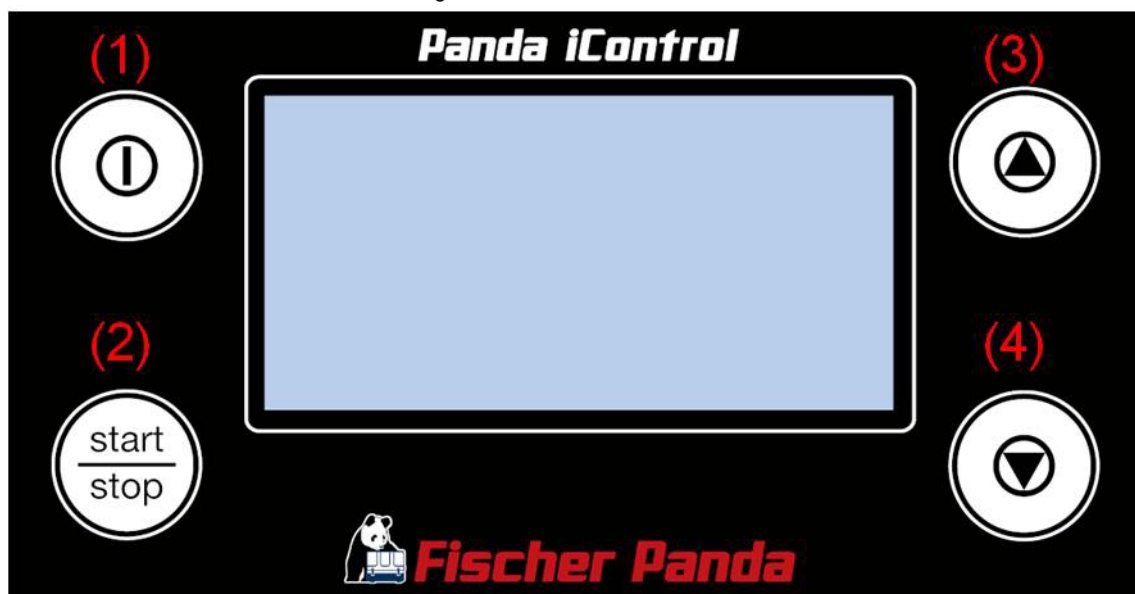
## 3. Utilisation générale

### 3.1 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. 3.1-1: 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.

## 3.2 Opérations précédant le démarrage / Contrôles (journaliers)

---

### 3.2.1 Version marine

---

1. Contrôle du niveau d'huile (consigne 2/3 max.).

Le niveau de remplissage pour un moteur à froid est d'environ 2/3 du maximum.

De plus, le niveau d'huile du palier à refroidissement par huile, s'il existe, doit être contrôlé avant chaque démarrage - voir le regard sur le couvercle frontal du groupe électrogène !

2. Contrôle du niveau d'eau de refroidissement.

Le vase d'expansion externe ne doit être rempli, à l'état froid, que jusqu'à 1/3. Il est nécessaire de laisser un espace suffisant pour l'expansion du liquide de refroidissement.

3. Vérifier si la vanne d'eau de mer est ouverte.

Dans un souci de sécurité, il faut fermer la vanne d'eau de mer après la mise à l'arrêt du groupe électrogène. Il faut l'ouvrir avant la mise en service du groupe électrogène.

4. Contrôler le filtre à eau de mer.

Le filtre à eau de mer doit être régulièrement contrôlé et nettoyé. Si l'alimentation en eau de mer est dégradée par le dépôt de résidus, cela génère encore plus d'usure de la turbine.

5. Contrôle visuel

Vérifier les vis de fixation, contrôler que tous les flexibles et leurs raccordements ne fuient pas, contrôler les raccords électriques. Contrôler que l'ensemble des câbles électriques est en bon état et ne présente pas de signes d'abrasion.

6. Débrancher toutes les charges.

Le groupe électrogène peut démarrer sans charge.

7. Le cas échéant, ouvrir la soupape d'alimentation en carburant.

8. Le cas échéant, fermer l'interrupteur principal de la batterie (enclencher).

### 3.2.2 Version pour véhicules automobiles

---

1. Contrôle du niveau d'huile (consigne 2/3 max.).

Le niveau de remplissage pour un moteur à froid est d'environ 2/3 du maximum.

De plus, le niveau d'huile du palier à refroidissement par huile, s'il existe, doit être contrôlé avant chaque démarrage - voir le regard sur le couvercle frontal du groupe électrogène !

2. Contrôle du niveau d'eau de refroidissement.

Le vase d'expansion externe ne doit être rempli, à l'état froid, que jusqu'à 1/3. Il est nécessaire de laisser un espace suffisant pour l'expansion du liquide de refroidissement.

3. Contrôle visuel

Vérifier les vis de fixation, contrôler que tous les flexibles et leurs raccordements ne fuient pas, contrôler les raccords électriques. Contrôler que l'ensemble des câbles électriques est en bon état et ne présente pas de signes d'abrasion.

4. Débrancher toutes les charges.

Le groupe électrogène peut démarrer sans charge.

5. Le cas échéant, ouvrir la soupape d'alimentation en carburant.

6. Le cas échéant, fermer l'interrupteur principal de la batterie (enclencher).



### 3.3 Utilisation

#### 3.3.1 Marche et arrêt de la commande

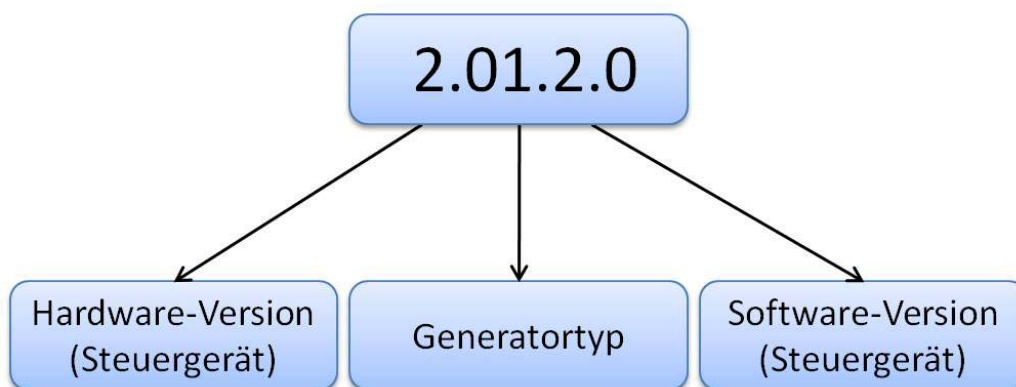
Pour mettre en marche la commande Panda iControl2, appuyer sur le bouton On/Off de la platine de commande iControl2 Panda. Maintenir la pression sur le bouton On/Off jusqu'à l'apparition, sur l'écran, de la page de démarrage du panda. Une nouvelle pression sur le bouton On/Off arrête la commande

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

Fig. 3.3.1-1: Page de démarrage Panda iControl2



Fig. 3.3.1-2: Version du matériel, type de générateur et version du logiciel



#### Exemple :

Version du matériel : 2 appareil de commande IControl2

Type de générateur 01 à Panda 5000i PMS

Version du logiciel : 2.0 de iControl2, compatible avec platine iControl2

#### Remarque !



#### 3.3.2 La page d'écran standard

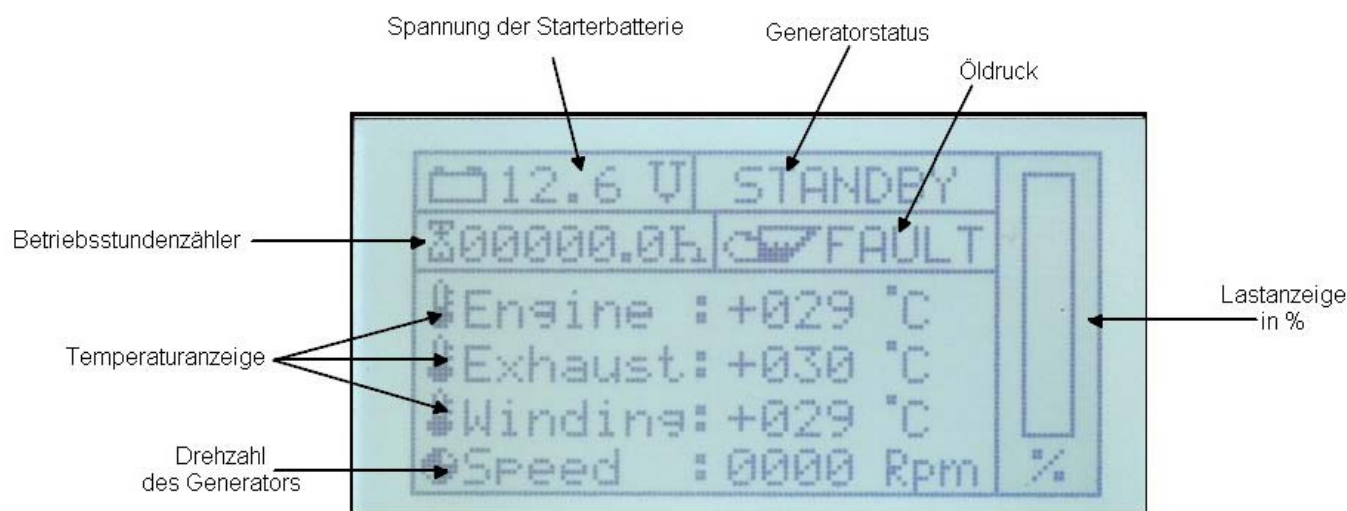
5 secondes après la mise en marche de la commande l'affichage passe à la page standard de l'écran. La page standard de l'écran vous donne des informations sur la tension de batterie, les heures de fonctionnement du générateur, les températures de la tête de cylindre, le collecteur d'échappement et la bobine, le régime moteur 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 opérationnels (standby, préheat, Starting, Override, Running, autostart, stopping)
- Heures de service du groupe électrogène
- État de pression d'huile

- Température de tête de cylindre
- Température du collecteur d'échappement
- Température de bobine
- Vitesse de rotation
- Pourcentage de la charge

Fig. 3.3.2-1: Page d'écran standard



L'écran affiche la tension d'entrée de la platine iControl.

#### Remarque !

Pour les générateurs dotés d'un système de démarrage 12 volts, le système a une tension identique à celle de la batterie de démarrage.



Pour les générateurs dotés d'un système de démarrage 24 volts, la tension de la batterie de démarrage n'est pas indiquée.

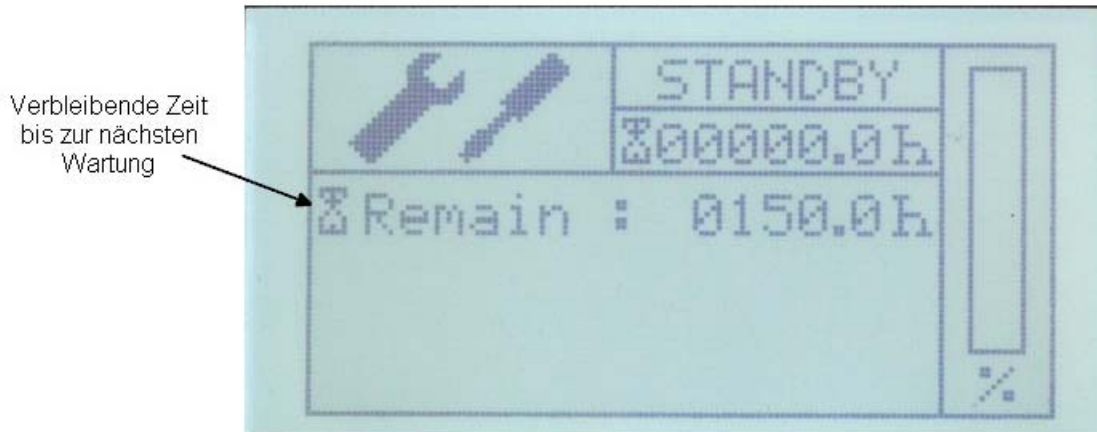
### 3.3.3 Modes opérationnels

La commande Panda iControl2 propose différents modes opérationnels

#### 3.3.3.1 Mode de veille

A la mise en marche de la commande au moyen du bouton On/Off, le système passe en mode de veille. Ceci est signalé par l'affichage "STANDBY" dans la fenêtre d'état située en haut à droite sur la page standard de l'écran. Depuis ce mode opérationnel, l'arrêt du système s'effectue par un appui par le bouton On/Off et le démarrage du générateur par une pression sur le bouton Start/Stop. Les touches du curseur permettent de consulter la page des infos service

Fig. 3.3.3.1-1: 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 signalée par le symbole d'un tourne-vis et d'une clé à écrou. Vous êtes donc informé sur le temps restant jusqu'à la prochaine révision technique. Par une nouvelle pression sur la touche Cursor-Up ou Cursor-Down, vous retournez à la page standard.

Dans le menu Configuration de la commande, vous avez la possibilité de remettre à zéro l'intervalle de service après une maintenance. Siehe "Menu Configuration" auf Seite 14.

**En fonction de l'indication variable du compteur d'heures de fonctionnement, les intervalles d'entretien peuvent être prolongés jusqu'à 30 % (jusqu'à un maximum de 200 h). Veiller à ce que l'indication variable du compteur d'heures de fonctionnement ne soit pas remise à zéro inopinément entre les intervalles. Siehe "Remise à zéro des intervalles entre révisions ("Service")" auf Seite 18.**

Remarque !



### 3.3.3.2 Mode de démarrage

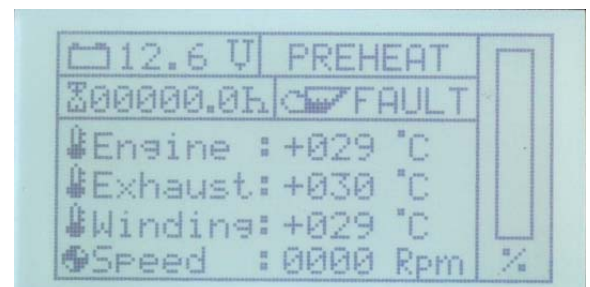
Le mode de démarrage est le passage du mode veille au mode opérationnel, c'est à dire à la mise en marche du générateur. La mise en marche du générateur est déclenchée par l'actionnement du bouton Start/Stop pendant le mode veille.

Tout d'abord, il y a le préchauffage. 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. 3.3.3.2-1: 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. 3.3.3.2-2: Page standard de l'écran pendant le démarrage



La commande effectue un seul et unique essai de démarrage. Si le générateur n'a pas pu être démarré, l'affichage de défaut "STARTING FAILS" vous informe de l'échec du démarrage du générateur.

Remarque !



Un acquittement du message avec le Cursor-Up, Cursor-Down ou la touche Start/Stop sur la platine de commande iControl2 vous permet de revenir en mode veille

**Fermer la vanne d'eau de mer en cas de difficultés au démarrage. (Uniquement les groupes électrogènes Panda Marine)**

Attention !



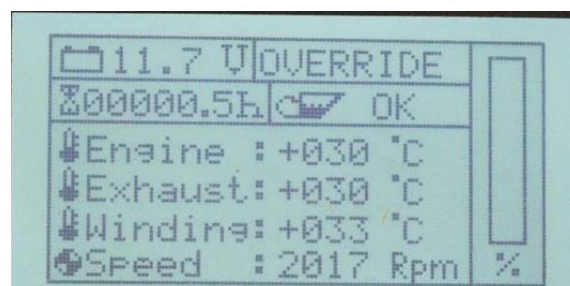
Lorsque le moteur ne tourne pas immédiatement après l'actionnement du bouton de démarrage et que d'autres tentatives de démarrage s'avèrent nécessaires (par exemple, pour purger les conduites de carburant), il est indispensable que la vanne d'eau de mer soit fermée pendant la durée de ces tentatives. Pendant la phase de démarrage, la pompe à hélice d'eau de refroidissement tourne et fournit de l'eau de refroidissement. Si le moteur n'a pas démarré, la pression des gaz d'échappement ne suffit pas pour évacuer l'eau de refroidissement introduite. Le système des gaz d'échappement se remplirait d'eau de refroidissement pendant cette phase de démarrage prolongée. Cela peut endommager/détruire le groupe électrogène/le moteur.

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

### 3.3.3.3 Mode Override (montée en régime)

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

Fig. 3.3.3.3-1: Page standard de l'écran pendant le mode Override



### 3.3.3.4 Mode opérationnel

Le mode opérationnel qualifie l'état opérationnel dans lequel le générateur est en exploitation et toutes les données opérationnelles sont dans une plage 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 s'affichent 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.

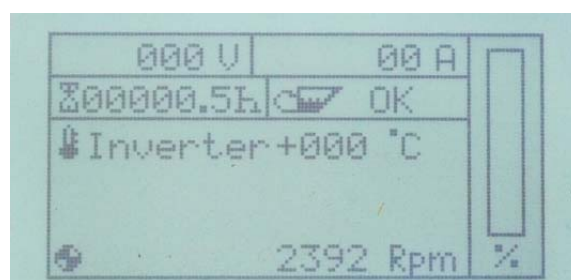
Fig. 3.3.3.4-1: Page standard de l'écran pendant le mode opérationnel



**Page affichée pour les générateurs monophasés**

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

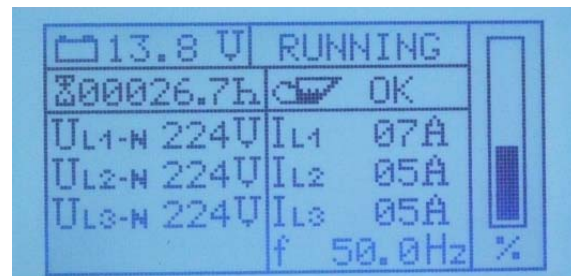
Fig. 3.3.3.4-2: Page de l'onduleur pendant le mode opérationnel



**Page affichée pour les générateurs triphasés**

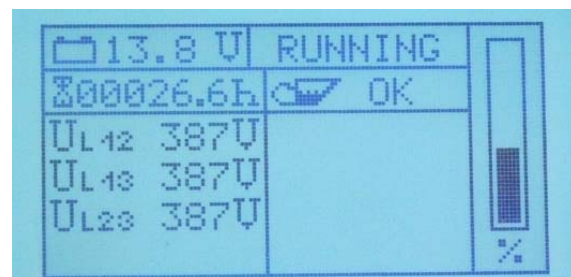
Pour les générateurs triphasés de la i-série, il existe, en en mode opérationnel, 5 pages supplémentaires pour les données de l'inverseur. Cette page vous informe sur les tensions par phase d'enroulement de l'onduleur et les courants par conducteur. Vous accédez à cette page de l'onduleur en actionnant la touche de curseur UP/Down en mode opérationnel.

Fig. 3.3.3.4-3: Page onduleur Tensions par phase d'enroulement et courants par conducteur



Cette page vous informe sur les tensions composées de l'onduleur. Vous accédez à cette page de l'onduleur en actionnant la touche de curseur UP/Down en mode opérationnel.

Fig. 3.3.3.4-4: Page onduleur Tensions composées





### 3.3.3.6 Mode d'arrêt

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

**Si un générateur se trouvant en mode de démarrage automatique est démarré puis stoppé manuellement, il revient, pour des raisons de sécurité, en mode de veille.**

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

**Remarque ! Démarrage manuel en mode de**



**démarrage automatique (Autostart)**

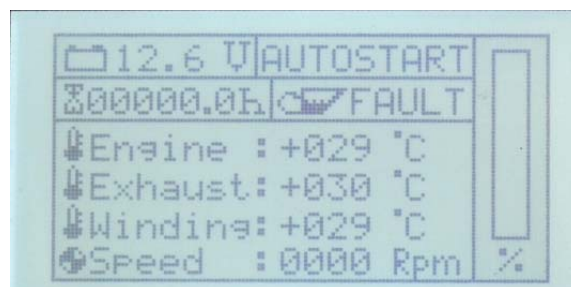
### 3.3.3.7 Mode de démarrage automatique

La platine Panda iControl2 est équipée d'une fonctionnalité de démarrage automatique. Un pont entre la broche 6 (UBAT) et la broche 7 (USTART) de la douille Phoenix du pupitre de commande démarre le générateur après une temporisation de 5 secondes lorsque la fonction Autostart a été activée. La suppression de ce pontage arrête le générateur, également après une temporisation de 5 secondes.

Pour lancer la fonction Autostart, il faut d'abord activer le "fanion Autostart" dans le menu Configuration. L'activation de la fonction Autostart est consultable dans Kapitel 3.4.6, "Activation et désactivation de la fonctionnalité de démarrage automatique ("Autostart")," auf Seite 16

**Dans la fenêtre d'état de l'écran, l'affichage "AUTOSTART" signale que la fonction Autostart est activée et l'affichage "STANDBY" indique que la fonction Autostart est désactivée.**

Fig. 3.3.3.7-1: Page standard de l'écran en mode Autostart



**La fonction Autostart reste active même après un arrêt et une remise en service de la commande par la touche On/Off. La désactivation de la fonction Autostart s'effectue en supprimant le fanion dans la mémoire EEPROM via "Disable". Siehe "Activation et désactivation de la fonctionnalité de démarrage automatique ("Autostart")" auf Seite 16.**

**Avertissement ! Démarrage automatique**



**Si un générateur se trouvant en mode de démarrage automatique est démarré puis stoppé manuellement, il revient, pour des raisons de sécurité, en mode de veille.**

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

**Remarque ! Démarrage manuel en mode de**



**démarrage automatique (Autostart)**

## 3.4 Autre utilisation

### 3.4.1 Menu Configuration

Le menu Configuration permet de modifier directement une série de paramètres sur le pupitre de commande. Pour accéder au menu Configuration, il faut appuyer sur la touche On/Off directement après l'allumage de la commande de même que sur la touche "Cursor down" pendant l'affichage de la page de démarrage avec le symbole de panda. Vous obtenez alors un menu comportant les sous-menus suivants :

Point de menu	Plage de réglage pour
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	Durée jusqu'au passage de l'écran en mode tamisé 0-255s 0=fonctionnalité désactivée
Config	Domaine protégé par un mot de passe destiné aux techniciens Fischer Panda et aux centres techniques Fischer Panda
Network ID	Paramétrage de l'identificateur de réseau de la platine
Save & Exit	Sauvegarde des valeurs et sortie du menu Configuration
Démarrage automatique	Activation et désactivation de la fonctionnalité de démarrage automatique
Service	Remise à zéro de l'affichage "heures de fonctionnement jusqu'à la révision 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

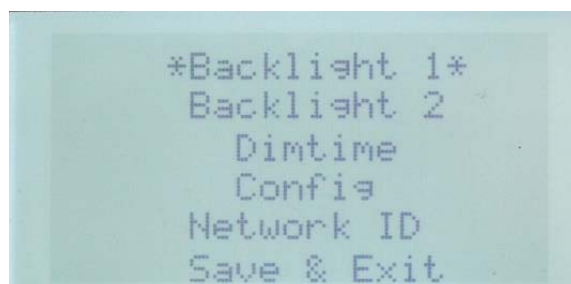
Vous pouvez naviguer dans le menu au moyen des touches "Cursor-Up" et "Cursor-Down". Le point de menu actuellement sélectionné est repéré par deux symboles\*, par ex. "backlight 2" :

Menu Configuration avec "backlight 2" surligné \*

La touche Start/Stop est utilisée comme confirmation dans le menu Configuration. Si vous confirmez la ligne marquée par \* avec la touche Start/Stop, vous accédez au sous-menu sélectionné.

Menu Configuration

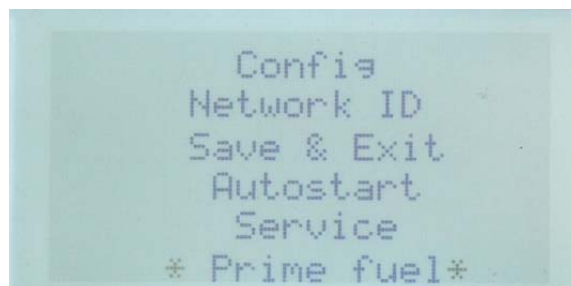
Fig. 3.4.1-1: Menu Configuration



Remarque !



Fig. 3.4.1-2: Menu Configuration





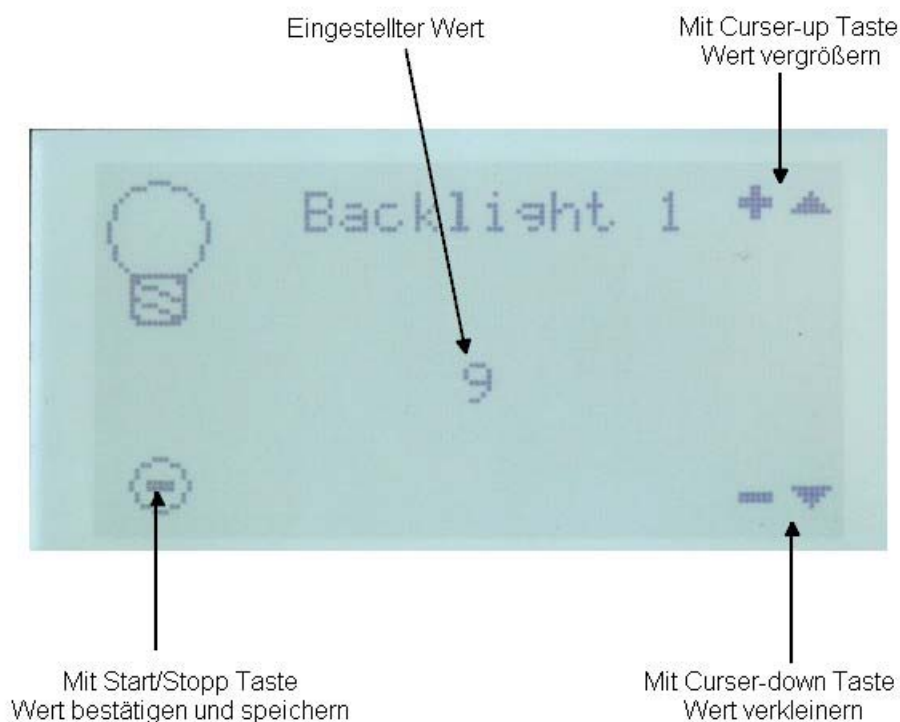
### 3.4.2 Réglage de la luminosité de l'éclairage de fond d'écran ("backlight" et "dimtime")

La luminosité de l'éclairage de fond d'écran de la platine Panda iControl2 peut être modifiée en dix niveaux (0 à 9). L'éclairage d'écran peut être tamisé en commande temporelle si, pendant une durée paramétrable, aucune touche du pupitre de commande n'est activée. En vue du paramétrage de la luminosité standard et de la luminosité tamisée, le menu Configuration 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 s et 255 s étant possible.

Fig. 3.4.2-1: Écran rétro-éclairage



**Régler dans les sous-menus les valeurs souhaitées avec les touches du curseur puis confirmer cette configuration à l'aide de la touche Start/Stop.** **Remarque !**



Lorsque tous les paramètres sont réglés, quitter le menu Configuration par le point de menu "Save & Exit". Tous les paramètres réglés dans les sous-menus backlight 1, backlight 2, dimtime et Network ID sont sauvegardés dans l'EEPROM. Une page de confirmation est ensuite affichée pendant 3 secondes puis la commande est désactivée.

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

### 3.4.3 Le menu de configuration ("conf")

Les techniciens de Fischer Panda ou les centres de service Fischer Panda sont les seuls habilités à procéder aux réglages dans ce menu.

**ARRÊT !**



Le sou-menu "config" est une zone protégée par mot de passe dans laquelle le type de générateur peut être sélectionné et les paramètres du générateur modifiés dans l'EEPROM.

### 3.4.4 L'identificateur de réseau

Les techniciens de Fischer Panda ou les centres de service Fischer Panda sont les seuls habilités à procéder aux réglages dans ce menu.

**ARRÊT ! L'identificateur de réseau ne peut pas**



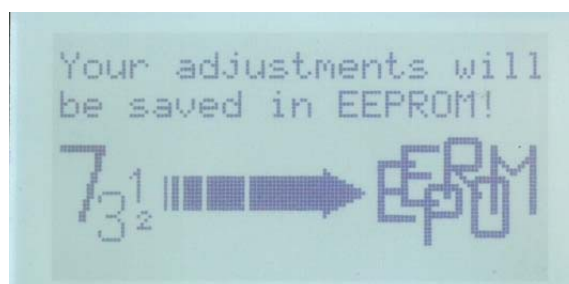
Toutes les modifications de l'identificateur de réseau peuvent être modifié.  
entraîner des dysfonctionnements.

### 3.4.5 Sauvegarder les paramètres et quitter le menu Configuration (Save & Exit)

Lorsque tous les paramètres sont réglés, quitter le menu Configuration par le point de menu "Save & Exit".

Tous les paramètres réglés dans les sous-menus backlight 1, backlight 2, dimtime et Network ID sont sauvegardés dans l'EEPROM.

Fig. 3.4.5-1: Sauvegarde des valeurs dans EEPROM



Une page de mise à l'arrêt est ensuite affichée pendant 3 secondes puis la commande est désactivée. Au nouveau démarrage de la commande, les modifications apportées seront effectives.

### 3.4.6 Activation et désactivation de la fonctionnalité de démarrage automatique ("Autostart")

**DANGER DE MORT ! - Une intervention incorrecte peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

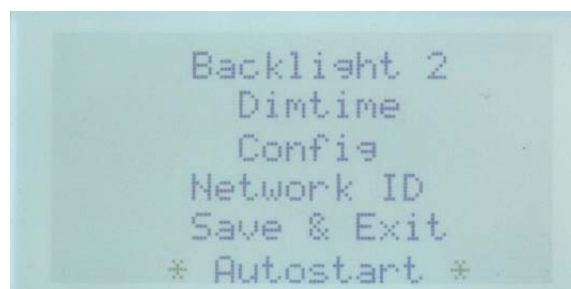
**Avertissement ! Démarrage automatique**



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

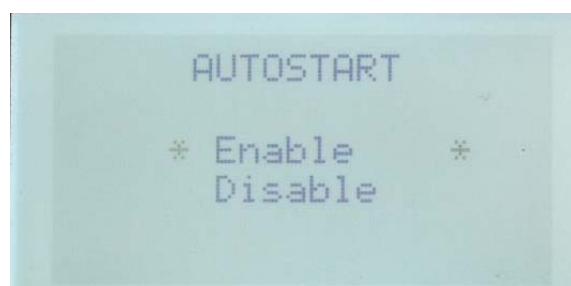
Pour activer la fonctionnalité de démarrage automatique, il faut, dans le menu configuration, sélectionner la ligne "Autostart" à l'aide des touches de curseur puis confirmer ce choix par la touche Start/Stop.

Fig. 3.4.6-1: Menu Configuration



Dans le sous-menu "Autostart", vous pouvez choisir entre l'option "Enable" (disponible) ou "Disable" (non disponible) à l'aide des touches de curseur :

Fig. 3.4.6-2: Sous-menu "Autostart"



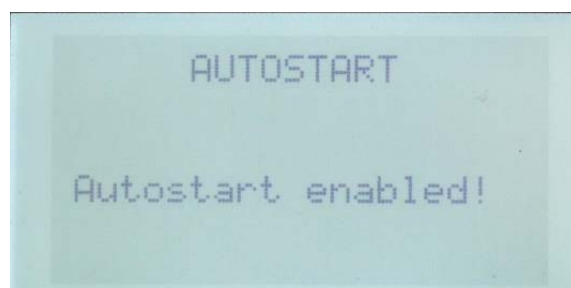
Pour activer la fonction de démarrage automatique, sélectionner l'option "Enable" puis confirmer par la touche Start/ Stop.

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

Panda iControl confirme alors votre choix :

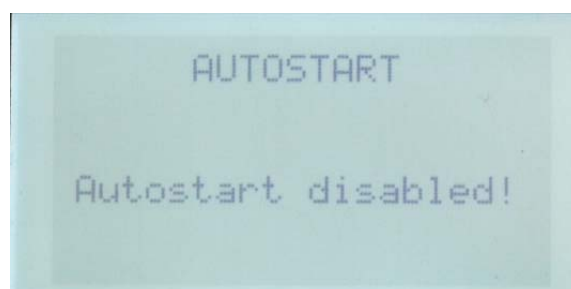
**Message "Autostart enabled" après confirmation du choix**

Fig. 3.4.6-3: Message "Autostart enabled" après confirmation du choix



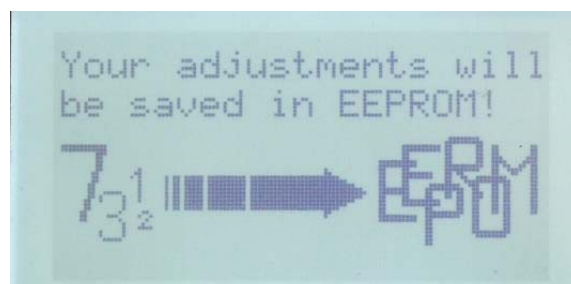
**Message "Autostart disabled" après confirmation du choix**

Fig. 3.4.6-4: Message "Autostart disabled" après confirmation du choix



L'activation ou la désactivation de la fonction de démarrage automatique est sauvegardée dans l'EEPROM de la platine de commande.

Fig. 3.4.6-5: Le choix est sauvegardé dans EEPROM



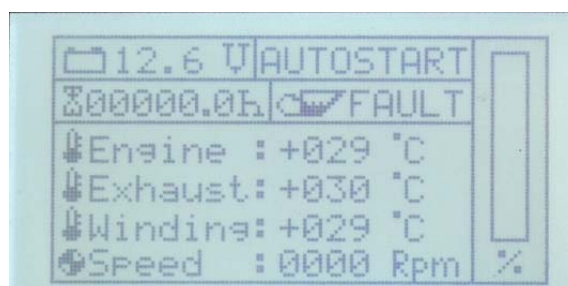
Finalement, la commande est mise à l'arrêt.

Fig. 3.4.6-6: Page de mise à l'arrêt avant la désactivation



Dans la fenêtre d'état de l'écran, l'affichage "AUTOSTART" signale que la fonction Autostart est activée et l'affichage "STANDBY" indique que la fonction Autostart est désactivée après le redémarrage de la commande.

Fig. 3.4.6-7: Page standard de l'écran en mode Autostart



La fonction Autostart reste active même après un arrêt et une remise en service de la commande par la touche On/Off. La désactivation de la fonction Autostart s'effectue en supprimant le fanion dans la mémoire EEPROM via "Disable" comme décrit précédemment.

**! Avertissement ! Démarrage automatique**



La fonction "Autostart" de Panda iControl2 est opérationnelle. Même lorsque la fonction de démarrage automatique est activée, le générateur peut être démarré et stoppé à tout moment en appuyant sur la touche Start/Stop.

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

**Remarque ! Démarrage manuel en mode de**



**démarrage automatique (Autostart)**

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

### 3.4.7 Remise à zéro des intervalles entre révisions ("Service")

Étant donné que l'affichage des heures de fonctionnement jusqu'à la prochaine révision peut être remis à zéro à tout moment, il n'a qu'une valeur informative. Les intervalles de révisions doivent être effectués en fonction des heures réelles deservice et être documentés dans l'enregistrement Service du générateur.

**Remarque !**



En fonction de l'indication variable du compteur d'heures de fonctionnement, les intervalles d'entretien peuvent être prolongés jusqu'à 30 % (jusqu'à un maximum de 200 h). Veiller à ce que l'indication variable du compteur d'heures de fonctionnement ne soit pas remise à zéro entre les intervalles.

**Remarque !**



Dans le menu Configuration, sélectionner le point de menu "Service" et confirmer comme d'habitude par la touche Start/stop. La page déjà connue comportant les informations de service s'affiche, complétée par

une demande de confirmation par la touche start/stop de remettre à zéro les intervalles de service.

### Remise à zéro du temps jusqu'à la prochaine maintenance

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

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

Fig. 3.4.7-1: Remise à zéro du temps jusqu'à la prochaine



maintenance

### 3.4.8 Purge du système d'alimentation en carburant ("Prime Fuel")

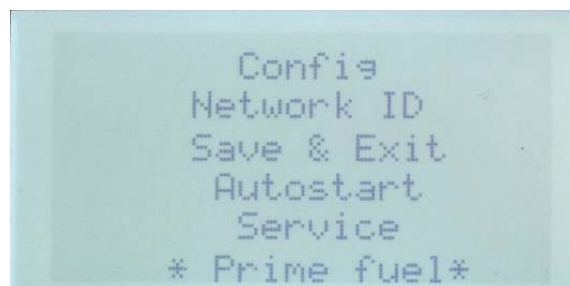
Afin de procéder à la purge du système d'alimentation en carburant, Panda iControl2 offre la possibilité de mettre séparément en marche la pompe de carburant. Dans le menu Configuration, sélectionner la rubrique "Prime Fuel" et confirmer ce choix par la touche Start/Stop.

**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. 3.4.8-1: Menu Configuration



### 3.4.9 Sélection et sauvegarde de l'unité d'affichage des températures

La platine Panda iControl2 permet d'afficher à l'écran les valeurs de température en ° Celsius [°C] ou en ° Fahrenheit [°F]. Le changement d'unité s'effectue via le pupitre de commande. Choisir dans le menu Configuration la rubrique "Degree C/F" puis confirmer ce choix avec 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 Configuration ou quitter ce menu par "Save & Exit". Votre choix est sauvegardé dans l'EEPROM de la platine 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 dans 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)

### 3.5 Arrêt d'urgence iControl2

---

La commande iControl2 est conçue pour l'utilisation d'un interrupteur d'arrêt d'urgence. Le connecteur d'arrêt d'urgence (1X1, optional emergency off) se trouve dans le faisceau de câbles. Il faut supprimer le pont et raccorder l'interrupteur d'arrêt d'urgence.

Une fois le pont supprimé/l'arrêt d'urgence confirmé, le servomoteur est placé en position de vie et toutes les sorties de la platine commande Panda iControl2 sont déconnectées.

L'alimentation en tension de l'onduleur est également désactivée.

La platine affiche „EMERGENCY STOP!“ après la confirmation. Ce message est réinitialisé si le pont est réutilisé/l'interrupteur d'arrêt d'urgence remis à zéro.

Fig. 3.5-1: Pont d'arrêt d'urgence dans le faisceau de câbles



Fig. 3.5-2: Platine Affichage arrêt d'urgence



## 4. Installation

L'ensemble du câblage et des instructions de montage est prévu et suffisant pour des situations de montage "standard".

Dans la mesure où Fischer Panda ne connaît pas la situation exacte relative au montage et à l'exploitation (par exemple les types de véhicules particuliers, les vitesses de circulation élevées, les conditions d'utilisation spéciales ou autres), les présentes instructions d'installation sont à prendre comme un modèle et un exemple. L'installation doit être adaptée et exécutée par un professionnel correspondant en fonction des données et des prescriptions locales.

Les dommages résultant d'une installation / d'un montage incorrect, non adapté, sont exclus de la garantie.

Attention ! Installer correctement le système.



### 4.1 Personnel

L'installation décrite ici doit être confiée exclusivement à du personnel spécialisé dûment formé à cet effet ou à un centre de service agréé (Fischer Panda Service Points).

#### 4.1.1 Dangers associés à l'installation

Respectez les consignes générales de sécurité figurant au début de ce manuel.

Remarque !



**DANGER DE MORT ! - Une intervention incorrecte peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

Avertissement! Démarrage automatique



Pour interdire tout démarrage intempestif du générateur, les bornes de la batterie d'accumulateurs doivent toujours être débranchées (d'abord le pôle négatif, puis le pôle positif) avant toute intervention sur le générateur ou son système électrique.

**Une installation incorrecte peut entraîner des blessures ou des dommages matériels graves. Il faut donc :**

Avertissement ! Risque de blessure



- Effectuer les installations uniquement lorsque le moteur est arrêté.
- Prévoir un espace de montage suffisant avant le début des travaux.
- Veiller à l'ordre et à la propreté sur le lieu de travail. Des composants et outils entassés ou éparpillés sans ordre sont des sources d'accidents.
- Effectuer les installations uniquement à l'aide d'outils usuels du commerce ou d'un outillage spécialisé. L'utilisation d'un outillage inadapté ou endommagé peut entraîner des blessures.

**DANGER DE MORT ! - Une intervention incorrecte peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

*Les tensions électriques supérieures à 48 V impliquent toujours un 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.*

**En fonctionnement et après l'arrêt, la température du générateur et de l'eau de refroidissement peut être très élevée. Risque de brûlure/d'ébouillantage !**

En fonctionnement, une surpression peut s'établir dans le système de refroidissement.

**Le port d'un équipement de protection individuelle est obligatoire lors des installations. Cet équipement comprend :**

- Vêtements de protection non flottants
- Chaussures de sécurité
- Gants de sécurité
- Protection auditive
- Lunettes de protection s'il y a lieu

**Afin d'éviter d'endommager les appareils, toutes les charges doivent être systématiquement débranchées lors des travaux sur le générateur.**

## 4.2 Élimination des composants

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

Collecter et éliminer les composants usagés conformément aux prescriptions en vigueur !

Généralement, la platine iControl2 est livrée montée sur le générateur et les câbles de raccordement correspondants pour la liaison avec la platine iControl2 et le PMGi sont fournis tout prêts. Voir le manuel relatif au générateur.

**Avertissement! Tension électrique**



**Avertissement ! Surface/matière brûlante**



**Obligation ! Équipement de protection individuelle obligatoire**



**Attention ! Débrancher tous les consommateurs**



**Obligation ! Respecter l'environnement**





## 4.2.1 Platine Panda iControl2 avec boîtier incorporé

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



## 4.2.2 Occupation des bornes de la platine de commande Panda iControl2

Le branchement de la platine Panda iControl2 s'effectue par une douille Phoenix à 7 pôles.

Fig. 4.2.2-1: Occupation des bornes platine de commande Panda iControl2

Borne	Désignation	Couleur de fil	Fonctionnement
1	UBUS	Blanc (WH)	Tension d'alimentation bus
2	GND	Marron (BN) + écran	Masse bus Fischer Panda, liaison à la masse entre la commande iController Panda et la platine Panda iControl2
3	REIZ	Vert (GN)	Fil de stimulation, appliqué à la masse lorsque la platine de commande doit mettre en circuit.
4	DATA-A	Rose (PK)	Ligne de données A bus Fischer Panda
5	DATA-B	Gris (GY)	Ligne de données B bus Fischer Panda
6	UBATT	--	Démarrage automatique <sup>a</sup>
7	USTART/STOP	--	Démarrage automatique <sup>b</sup>

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.

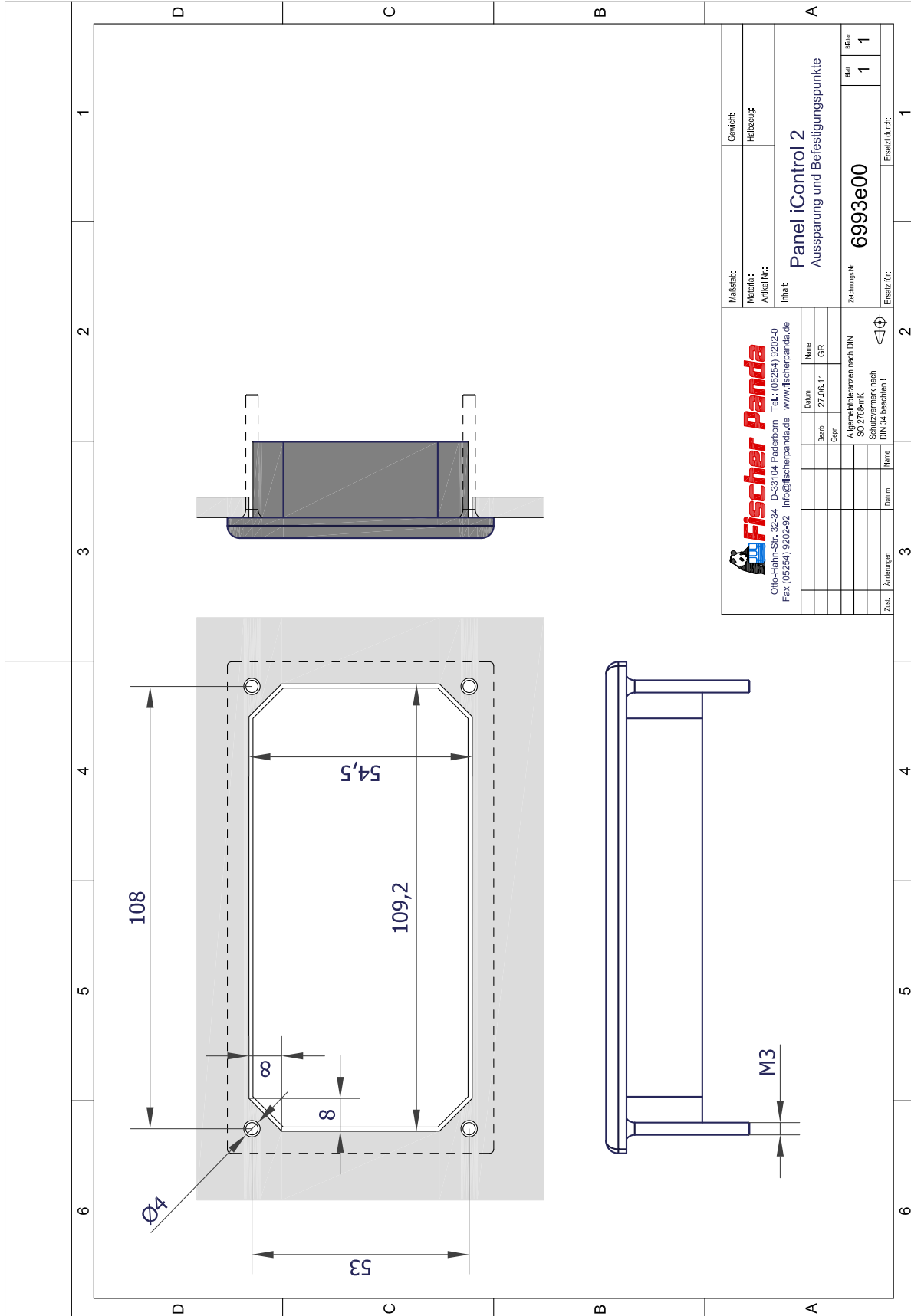
**Utilisez exclusivement des câbles de raccordement homologués par Fischer Panda.**

**Remarque !**



### 4.3 Dimensions

Fig. 4.3-1: Boîtier de la platine de commande Panda iControl2



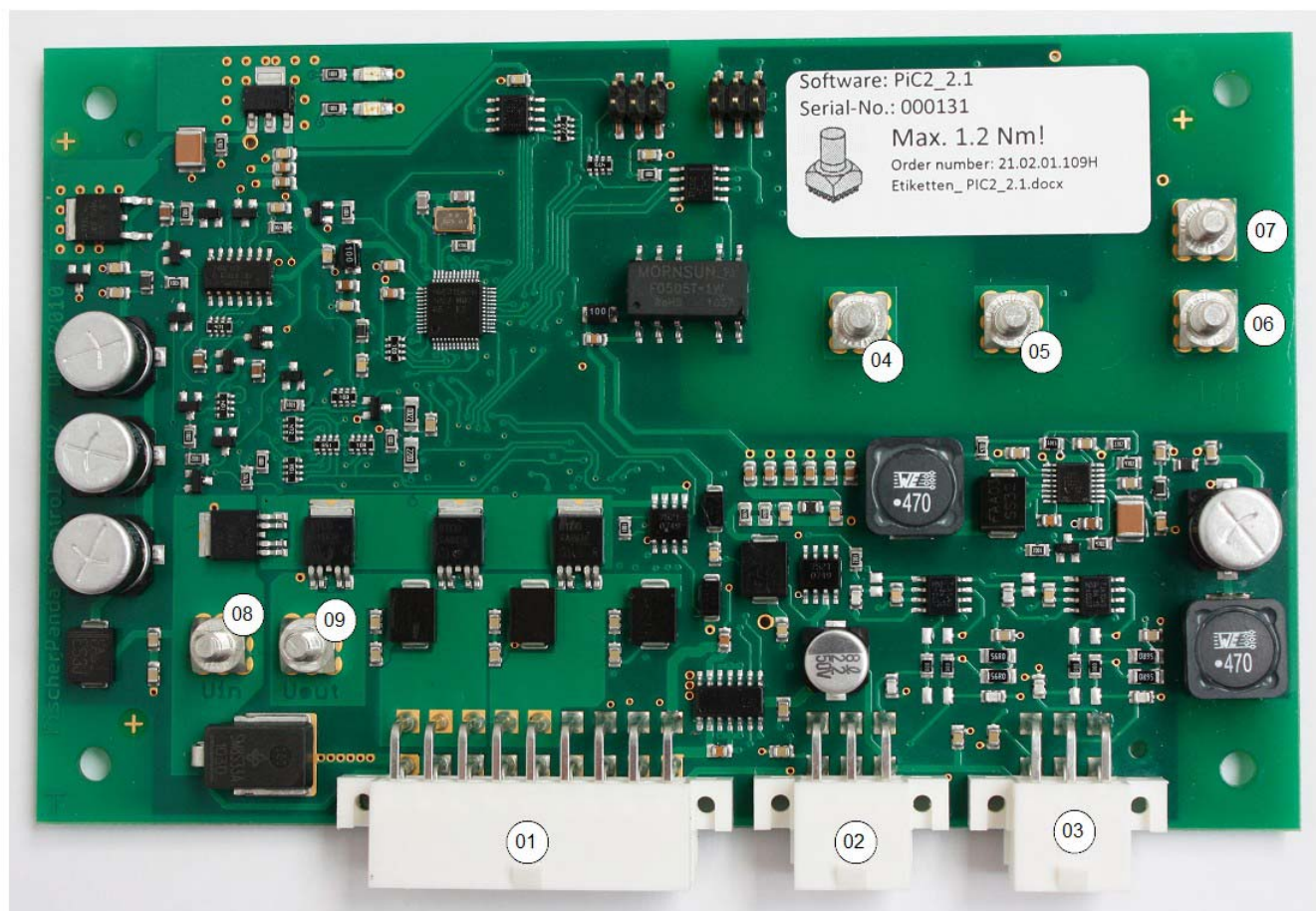
En raison du bornier de raccordement ouvert, la platine iControl2 a un indice de protection IP04 Remarque !

La pose correcte d'un joint (p. ex. Sikaflex) permet d'atteindre la classe de protection de IP66



## 4.4 Branchement de la platine de commande Panda iControl2

Fig. 4.4-1: Branchement de la platine de commande Panda iControl2



La platine de commande Panda iControl2 est reliée au faisceau de câbles par un multi-connecteur de 18 pôles. Le connecteur central de 6 pôles est réservé 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. Siehe "Occupation des bornes de la platine de commande iControl2 Panda" auf Seite 26.

1. Connecteur de raccordement du faisceau de câbles, 18 pôles
2. Connecteur de raccordement, 6 pôles, bus standard Fischer Panda
3. Connecteur de raccordement, 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 tension d'alimentation de 12V
9. Sortie préchauffage

## 4.4.1 Occupation des bornes de la platine de commande iControl2 Panda

### 4.4.1.1 Occupation du connecteur à 18 pôles

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

Borne	E/S	Fonctionnement
1	--	Moteur de commande (en option)
2	E	Température culasse
3	E	Température collecteur d'échappement
4	E	Température bobine
5	E	Température réserve
6	E	Pression d'huile
7	E	Arrêt d'urgence
8	--	GND, masse pour toutes les sondes de température
9	--	GND
10	--	Moteur de commande (en option)
11	--	Servo moteur +5 V (fil rouge)
12	A	Servo moteur PWM (fil jaune)
13	A	Booster (en 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 standard Fischer Panda

Borne	Désignation	Fonctionnement
1	UBUS	Tension d'alimentation bus
2	GND	Masse bus Fischer Panda, liaison à la masse entre la commande iControl2 Panda et la platine iControl2 Panda
3	REIZ	Fil de stimulation, appliqué à la masse par la platine lorsque la commande doit mettre en circuit.
4	DONNÉES+	Ligne de données A 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 CAN Fischer Panda

Borne	Désignation	Fonctionnement
1	UBUS	Tension d'alimentation bus
2	GND	Masse bus Fischer Panda, liaison à la masse entre la commande iControl2 et la platine iControl2 Panda
3	REIZ	Fil de stimulation, appliqué à la masse par la platine lorsque la commande doit mettre en circuit.
4	CAN-L	CAN-Low
5	CAN-H	CAN-High
6	UBAT	Tension de batterie

## 4.5 Platines maître-esclave

La platine iControl2 permet d'exploiter jusqu'à quatre platines sur un igénérateur (un maître et trois esclaves)

La platine standard iControl2 a la référence 21.02.02.131P. Cette platine est équipée de résistances de terminaison intégrées.

La platine Esclave iControl2 a la référence 21.02.02.132P. Cette référence est indiquée sur un autocollant apposé à l'arrière de la platine "Slave-Panel".

Dans un système iControl avec platines maître-esclave, le maître doit toujours être le dernier de la rangée pour que les résistances de terminaison intégrées se trouvent à l'extrémité du bus FP.

La platine esclave ne peut pas être utilisée seule. La platine esclave doit être raccordée entre la commande iControl (sur le igénérateur) et la platine maître.

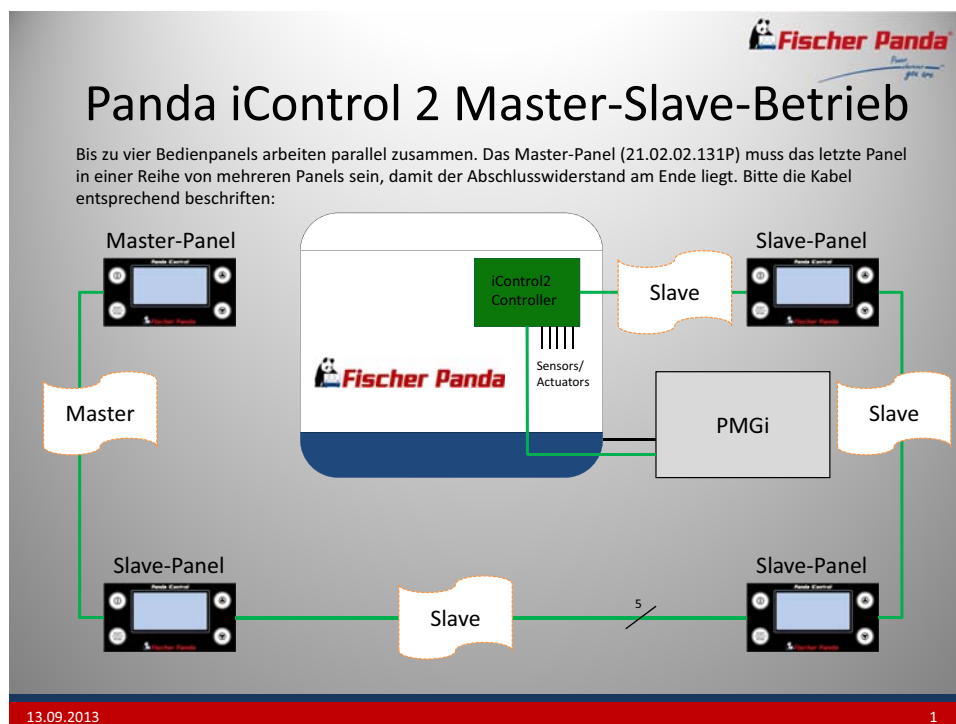
Le fonctionnement maître-esclave peut être appliqué à partir de la version de logiciel 2.3 (contrôleur et platine)

Toutes les platines (maître et esclave) sont paramétrés avec l'adresse "1" Cette adresse peut être modifiée dans le menu, d'autres adresses possibles sont 1, 2, 3 et 4. Chaque platine doit avoir sa propre adresse.

Pour pouvoir utiliser l'option Démarrage automatique, il faut raccorder le démarrage automatique sur la platine dotée de l'adresse "1".

Chaque platine peut exécuter l'option d'activation ou de désactivation de cette fonction.

Fig. 4.5-1: Schéma maître-esclave



## 4.6 Mise en service

Une fois l'installation terminée 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.

L'exploitant doit être formé au maniement et à la maintenance du générateur et instruit des risques qu'il représente.

Ceci concerne aussi bien les opérations de maintenance et les risques décrits dans le manuel que les autres opérations et risques découlant de la spécificité de l'installation et des composants raccordés.

**L'original du compte-rendu de mise en service du générateur doit être envoyé à Fischer Panda pour pouvoir bénéficier de la pleine garantie. Faites-en au préalable une copie pour vos archives.**

**Remarque !**



Les formulaires correspondants sont joints au manuel du générateur.

## 5. Maintenance

### 5.1 Maintenance de l'unité de commande iControl2

---

---

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

#### 5.1.1 Nettoyage de l'unité de commande iControl2

---

Le boîtier doit être nettoyé pendant le nettoyage général du générateur. Nettoyer délicatement le boîtier avec un chiffon doux et légèrement humide. Veiller à ce que l'humidité ne pénètre pas dans les douilles et dans le boîtier.

### 5.2 Maintenance de la platine de commande iControl2

---

---

La platine de commande iControl2 n'exige aucune maintenance.

#### 5.2.1 Nettoyage de la platine de commande iControl2

---

Nettoyer l'écran avec un chiffon doux et légèrement humide et de l'eau savonneuse. Des agents nettoyants agressifs sont inappropriés car ils sont susceptibles de provoquer un aveuglement du film de protection d'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 signalées lorsque la valeur surveillée, p. ex. une température, a atteint la valeur seuil définie. Les mises en garde à l'écran de la platine Panda iControl2 sont signalées par un affichage cyclique du terme "HIGH" ou "LOW" en alternance avec la valeur surveillée, p. ex. la température. Des mises en garde sont signalées uniquement lorsque le temps entre l'atteinte de la valeur seuil et la durée de la temporisation définie est écoulé.

Les mises en garde n'entraînent pas à un arrêt du générateur ou de la commande.

Remarque !



#### 6.1.1 Exemples de mises en garde à l'écran

Mise en garde "Tension d'alimentation trop faible"

Fig. 6.1.1-1: Mise en garde "Tension d'alimentation trop faible"



Mise en garde "Température bobine trop élevée"

Fig. 6.1.1-2: Mise en garde "Température bobine trop élevée"



## 6.1.2 Messages d'avertissements

Le tableau suivant récapitule tous les messages d'avertissements du Panda iControl2 et tous les affichages indiqués à l'écran.

Fig. 6.1.2-1: Messages d'avertissements

Messages d'avertissements à l'écran	Signification de ces messages
"HIGH" clignote en alternance avec la valeur de la température de 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 de bobine.	La température de bobine est trop élevée et a atteint la valeur seuil de l'alarme
"HIGH" clignote en alternance avec la valeur de la température du collecteur 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 Anomalies

Des messages de défauts sont signalés lorsque la valeur surveillée, p. ex. une température, a atteint le seuil de défaut défini.

Concernant les sondes de température, un connecteur desserré ou une rupture de câble peuvent provoquer un défaut et entraîner 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 à l'écran du Panda iControl2 se présente sous forme de texte du défaut indiqué sur une page de l'écran effacée. Des défauts sont signalés uniquement lorsque le temps entre l'atteinte du seuil de défaut et la durée de la temporisation définie est écoulé.

Les défauts entraînent l'arrêt du générateur. Si le défaut survient suite à une tension de batterie trop faible, la commande sera complètement arrêtée pour éviter une décharge trop importante de la batterie.

Exemples de message de défaut à l'écran :

### Défaut "Température du collecteur d'échappement hors de la plage"

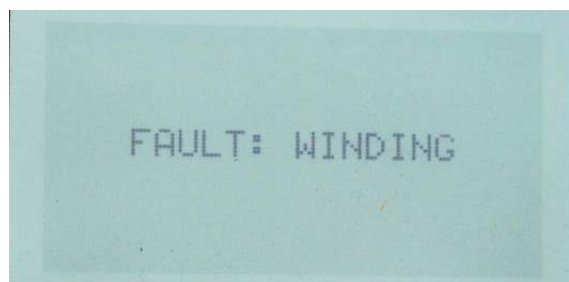
(rupture de câble)

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



### Défaut "Winding", la température de bobine est trop élevée

Fig. 6.2-2: Défaut „STARTING FAILS“, la phase de démarrage a échoué



## 6.2.1 Messages de défauts

Le tableau suivant récapitule tous les messages de défauts du Panda iControl2 et tous les affichages indiqués à l'écran.

Fig. 6.2.1-1: Messages de défauts

Messages de défauts à l'écran	Signification de ces messages de défauts
"OUT" apparaît au lieu d'une température	"Out of range" – Rupture de câble sur la sonde de température correspondante

Fig. 6.2.1-2: Codes défauts

Code défaut	Signification	Error Message Anglais	Message d'erreur Français
5	Starting failed	STARTING FAILS	ARRÊT DÉMARRAGE
9	Watchdog Error	WATCHDOG	WATCHDOG
12	Winding temperature fault	FAULT: WINDING	TEMP. BOBINE
13	Winding temperature out of range	OUT: WINDING	OUT: BOBINE
14	Exhaust temperature fault	FAULT: EXHAUST	TEMP. GAZ D'ÉCHAPPEMENT
15	Exhaust temperature out of range	OUT: EXHAUST	OUT: GAZ D'ÉCHAPPEMENT
16	Engine temperature fault	FAULT: CYL.HEAD	TEMP. MOTEUR
17	Oil pressure fault	FAULT: OILPRESS	ANOMALIE : PRESSION HUILE
18	Battery voltage low	BATTERY LOW	BATTERIE DÉCHARGÉE
19	unexpected stop/Problem with fuel supply	PROBLEM WITH / FUEL SUPPLY!	PROBLÈME AVEC ALIM. CARBURANT !
22	Emergency stop	EMERGENCY STOP!	ARRÊT D'URGENCE 1
23	Engine temperature out of range	OUT: CYL.HEAD	OUT: MOTEUR
30	Inverter overtemp	Inverter overtemp	Excéd. température onduleur
31	inverter overload	Inverter overload	Surcharge onduleur
32	inverter communication lost	Inverter com. lost	Comm. onduleur défectueuse
33	inverter synchronisation lost	INV. SYNC. FAILED	INV. SYNC. DÉFAILLANTE
34	Engine fault (EDC)	ENGINE FAULT	DÉFAUT MOTEUR
35	CAN communication lost	CAN. COMM.LOST	COMM. CAN DÉFAILLANTE
36	inverter overload slave 1	L1 OVERLOAD	L1 SURCHARGE
37	inverter overload slave 2	L2 OVERLOAD	L2 SURCHARGE
38	inverter overload slave 3	L3 OVERLOAD	L3 SURCHARGE
39	inverter overload slave DC	DC OVERLOAD	DC SURCHARGE
40	Overvoltage	FAULT: OVERVOLTAGE	Anomalie : survoltage
41	Undervoltage	FAULT: LOWVOLTAGE	Anomalie : voltage insuffisant
42	DC-Overvoltage	DC OVERVOLTAGE	DC SURVOLTAGE
66	RedundantTempSwitchOff	NOTSTOP!	STOP D'URGENCE !
100	Communication Error	NO CONNECTION / BUS ERROR!	PAS DE CONNEXION / DÉFAUT BUS !
207	Init failed (no generator type is selected)	INIT FAILED!	INIT FAILED!

Les messages de défaut peuvent être acquittés par la touche Start/Stop. La commande repasse alors en mode de veille.

## 6.2.2 Seuils d'alarme et de défaut

Les valeurs seuil qui déclenchent les messages d'alarme ou de défaut dépendent du type de générateur et sont récapitulés dans le tableau ci-après.

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
5000i Véhicule	Temporisation	5 s	5 s
	Température de bobine	130 °C	135 °C
	Temp. collecteur d'échappement	100 °C	105 °C
P8000i / P10000i Marine	Temporisation	1 s	1 s
	Température de tête de cylindre	90 °C	95 °C
	Temporisation	5 s	5 s
P8000i / P10000i Véhicule	Température de bobine	130 °C	135 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Temp. collecteur d'échappement	100 °C	105 °C
P8-P50 Marine	Temporisation	1 s	1 s
	Température de tête de cylindre	90 °C	95 °C
	Temporisation	5 s	5 s
P8-P50 Véhicule	Température de bobine	130 °C	135 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Temp. collecteur d'échappement	100 °C	105 °C
P15000i Marine	Temporisation	1 s	1 s
	Température de tête de cylindre	95 °C	100 °C
	Temporisation	5 s	5 s
P15000i Véhicule	Température de bobine	160 °C	165 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Temp. collecteur d'échappement	100 °C	105 °C
P25i Marine	Temporisation	1 s	1 s
	Température de tête de cylindre	90 °C	95 °C
	Temporisation	5 s	5 s
P25i Véhicule	Température de bobine	130 °C	135 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Temp. collecteur d'échappement	70 °C	75 °C
P25i Véhicule	Temporisation	2 s	2 s
	Température de tête de cylindre	90 °C	95 °C
	Temporisation	5 s	5 s
P25i Véhicule	Température de bobine	130 °C	135 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Temp. collecteur d'échappement	95 °C	100 °C
P25i Véhicule	Temporisation	2 s	2 s
	Température de tête de cylindre	90 °C	95 °C
	Temporisation	5 s	5 s
P25i Véhicule	Température de bobine	130 °C	135 °C
	Temporisation	5 s	5 s
	Temp. collecteur d'échappement	70 °C	75 °C
P25i Véhicule	Temporisation	2 s	2 s

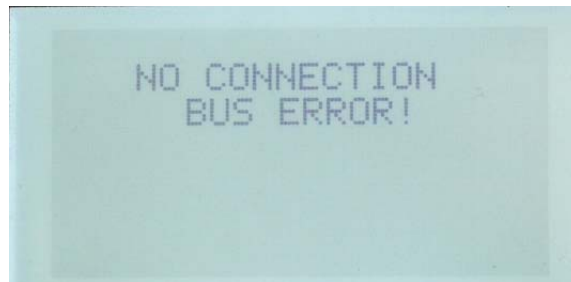
Type de générateur	Alarme/Défaut	Seuil d'alarme	Seuil de défaut
P25i Véhicule	Température de tête de cylindre Temporisation	90°C 5s	95°C 5s
	Température de bobine Temporisation	130°C 5s	135°C 5s
	Temp. collecteur d'échappement Temporisation	100°C 2s	105°C 2s
P45i Marine 230V/400V	Température de tête de cylindre Temporisation	90°C 5s	95°C 5s
	Température de bobine Temporisation	130°C 5s	135°C 5s
	Temp. collecteur d'échappement Temporisation	80°C 2s	85°C 2s
P45i Véhicule 230V/400V	Température de tête de cylindre Temporisation	98°C 5s	105°C 5s
	Température de bobine Temporisation	130°C 5s	135°C 5s
	Temp. collecteur d'échappement Temporisation	100°C 2s	105°C 2s
P45i Marine 3x230V	Température de tête de cylindre Temporisation	98°C 5s	105°C 5s
	Température de bobine Temporisation	130°C 5s	135°C 5s
	Temp. collecteur d'échappement Temporisation	70°C 2s	75°C 2s
P45i Véhicule 3x230V	Température de tête de cylindre Temporisation	98°C 5s	105°C 5s
	Température de bobine Temporisation	130°C 5s	135°C 5s
	Temp. collecteur d'échappement Temporisation	100°C 2s	105°C 2s
P60i Marine	Température de tête de cylindre Temporisation	90°C 5s	95°C 5s
	Température de bobine Temporisation	130°C 5s	135°C 5s
	Temp. collecteur d'échappement Temporisation	70°C 2s	75°C 2s
P60i Véhicule	Température de tête de cylindre Temporisation	90°C 5s	95°C 5s
	Température de bobine Temporisation	130°C 5s	135°C 5s
	Temp. collecteur d'échappement Temporisation	95°C 2s	98°C 2s
Tous les types de générateurs	Tension batterie de démarreur faible Temporisation	11,8 V 30 s	10,8 V 30 s
	Tension batterie de démarreur élevée	15,0 V 5 s	-- --

### 6.2.3 Anomalie du bus

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

Ce défaut se produit lorsqu'au moins l'une des deux lignes de données du bus Fischer Panda est coupée. Lorsque la liaison est rétablie, le message de défaut peut être acquitté par la touche Start/Stop.

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



En cas de perte de communication, le générateur doit être sécurisé (ouverture de l'interrupteur coupe-batterie) et il faut vérifier la bonne fixation et l'état impeccable de l'ensemble des connecteurs et des câbles.

## 6.3 Mémoire défauts de la platine iControl2

---

---

La commande Panda iControl2 est équipée d'une mémoire défauts à partir des versions de logiciel PiC2\_2.9 (platine de commande) et PiP2\_2.9 (pupitre de commande) dans laquelle les six derniers défauts sont documentés sous forme de texte.

### 6.3.1 Comment accéder à la mémoire défaut de la platine iControl2 ?

---

La mémoire défauts est accessible tout simplement par le menu Initialisation ouvert à chaque utilisateur depuis le pupitre de commande..

Vous accédez au menu Initialisation comme suit :

- Pour accéder au menu Initialisation, il faut appuyer sur la touche "Cursor-Down" directement après l'allumage de la commande et pendant l'affichage de la page de démarrage avec le symbole de panda.
- Vous visualisez ensuite le menu Initialisation et ses divers points de menu.
- Vous pouvez naviguer dans le menu au moyen des touches "Cursor-Up" et "Cursor-Down".
- Le point de menu actuellement sélectionné est repéré par deux symboles\*.
- La touche Start/Stop est utilisée comme confirmation dans le menu Initialisation. Si vous confirmez la ligne marquée par \* avec la touche Start/Stop, vous accédez au sous-menu sélectionné.
- Pour afficher la mémoire défauts, sélectionnez le point de menu **Error mem.**

### 6.3.2 Comment sont affichés les défauts mémorisés ?

---

Les défauts sont affichés sous forme de texte. L'heure de service pendant laquelle le défaut est survenu est placée au début. Le défaut avec l'heure de service la plus élevée est affiché en première ligne. Des entrées de défauts plus anciennes avec l'heure de service correspondante sont classées par ordre décroissant dans les lignes suivantes. Dès que six défaut sont sauvegardés dans la mémoire, l'entrée la plus ancienne est supprimée.

Exemple d'affichage d'une entrée de défaut : **3045.2h COMMUNICATION**

Cette entrée signifie : Un défaut est survenu dans la communication bus pendant l'heure de service 3045.2.

### 6.3.3 Comment quitter la mémoire défaut après la prise en compte des entrées ?

---

La touche Start/Stop permet de revenir à la page de veille.

### 6.3.4 Comment effacer la mémoire défaut ?

---

Non, la suppression de la mémoire défaut est impossible.

### 6.3.5 Où sont sauvegardés les défauts ?

---

Dans la mémoire EEPROM de la platine ou dans la mémoire de la platine de commande.

Les défauts sont mémorisés dans la mémoire EEPROM de la platine de commande. Le pupitre de commande affiche uniquement les entrées de défauts sauvegardées dans la mémoire. Si le pupitre de commande doit être remplacé en cas de révision, les entrées sont conservées dans la mémoire défauts.

### 6.3.6 En quelle langue sont affichés les défauts mémorisés ?

---

L'affichage des défauts mémorisés s'effectue dans la langue avec laquelle les paramétrages ont été effectués sur le pupitre de commande, en fonction de la configuration choisie, en anglais ou en français.

### 6.3.7 Est-il possible d'équiper ultérieurement une version plus ancienne d'igénérateur avec une mémoire défauts ?

---

Oui, il est possible de moderniser un système existant avec cette fonctionnalité en effectuant une mise à jour du logiciel de la platine de commande et du pupitre de commande.

Fig. 6.3.7-1: Figure Affichage des défauts sauvegardés sur le pupitre de commande







## 7. Annexe

### 7.1 Caractéristiques techniques

### 7.2 Caractéristiques techniques de l'unité de commande iControl2

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

	Unité de commande iControl 2
Alimentation électrique	12 V-13,5 V (12 V pour véhicule)
Consommation nominale de courant	175 mA
Consommation de courant en veille	2,5 mA
Température de service	-20 °C à +85 °C
Température de stockage	-30 °C à +85 °C
Détecteur de courant avec élément à effet Hall	max. 20 A
Couple de serrage max. des boulons de raccord	1,2 Nm

### 7.3 Caractéristiques techniques de la platine de commande iControl2

Fig. 7.3-1: Caractéristiques techniques de la platine de commande iControl2

	Unité de commande iControl 2
Alimentation électrique	12 V-24 V (12 V ou 24 V pour véhicule)
Consommation de courant désactivée	0 mA
Consommation de courant en veille - Rétroéclairage luminosité 9	45 mA
Consommation de courant en veille - Rétroéclairage luminosité 4	33 mA
Consommation de courant en veille - Rétroéclairage luminosité 0	25 mA
Température de service	-20 °C à +70 °C
Température de stockage	-30 °C à +80 °C

Page blanche