



Fischer Panda



9.9.09

Panel Generator Control P6+ RE0703_Kunde_spa.R01

Panel de control del generador P6+ Manual

Versión 12V - 21.02.02.009H

Versión especial 24V - 21.02.02.012H

Opcional caperuza automática - 21.02.02.016H

Opcional adaptador maestro/esclavo - 21.02.02.015H

Fischer Panda GmbH

Estado de revisión actual

	Documento
Actual:	Panel Generator Control P6+ RE0703_Kunde_spa.R01 de 9.9.09
Sustituye:	

Revisión	Página



¡Respetar las indicaciones de seguridad del manual del generador Fischer Panda!

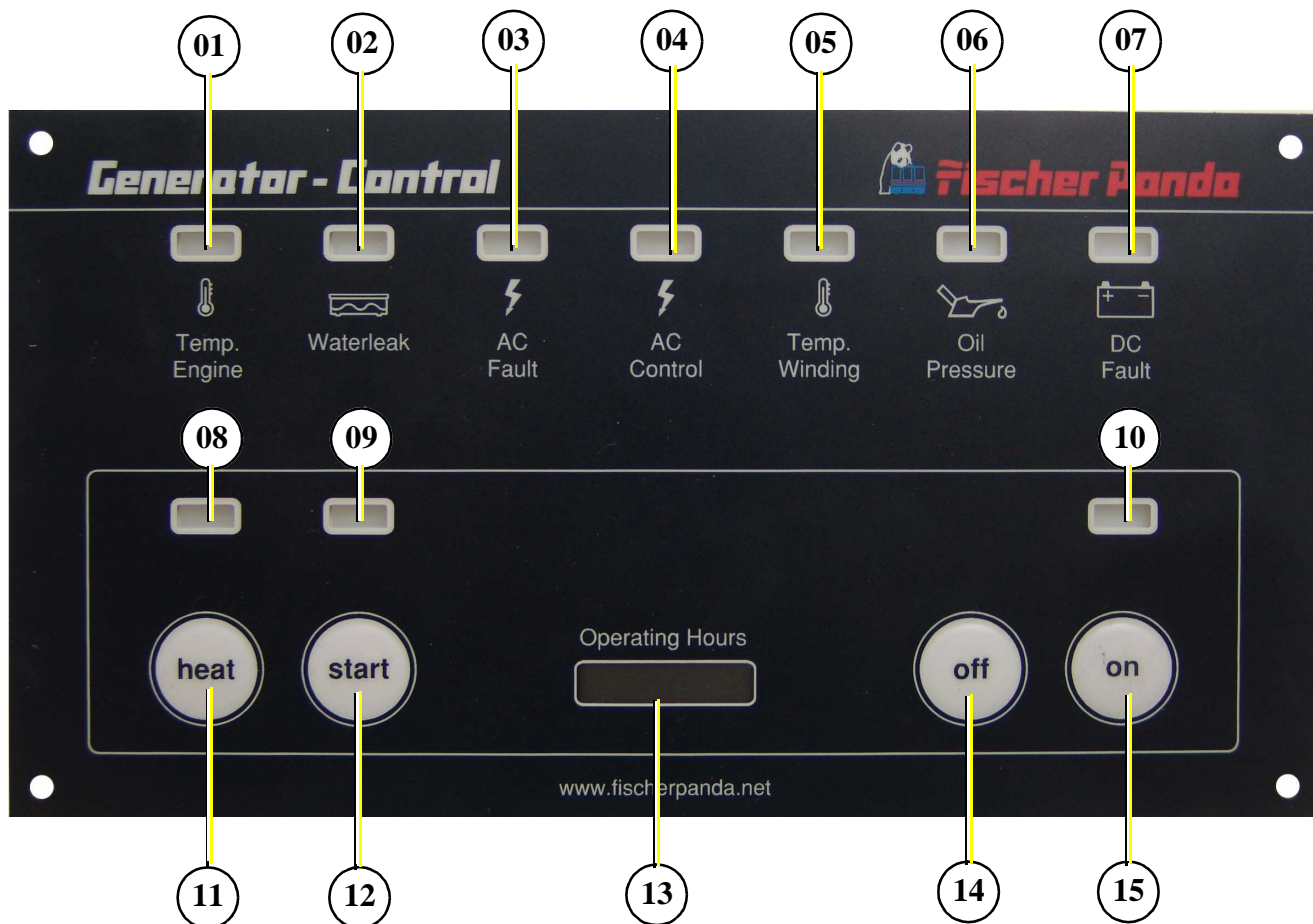
Índice

Panel de control del generador P6+ Manual	1
Estado de revisión actual	2
A Manejo general	5
A.1 Panel a control remoto P6+ del generador	5
A.2 Versión 12 V Lado dorsal	6
A.3 Versión 24 V Lado dorsal	7
A.3.1 Conexión de terminales	8
A.3.2 Funcionamiento de los jumper	9
A.3.3 Configuración y ajuste	10
A.4 Preparaciones para el arranque / actividades de control (diarias)	15
A.4.1 Versión marina	15
A.4.2 Versión de automóvil	16
A.5 Arranque y paro del generador	16
A.5.1 Arranque del generador	17
A.5.2 Paro del generador	19
A.6 Caperuza automática - opcional	20
A.6.1 Conexión de terminales	22
A.7 Adaptador maestro/esclavo - opcional	23
A.7.1 Conexión de terminales	25
A.7.2 Configuración y ajuste	26
B Dimensiones	31
B.1 Calibre	31

A. Manejo general

A.1 Panel a control remoto P6+ del generador

Fischer Panda Art. Nr. 21.02.02.009H



- 01. Led roja para temperatura de agua refrigerante¹
- 02. Led roja/amarilla para derrame de agua¹ (sensor optional)
- 03. Led roja/amarilla para error de voltaje de corriente alterna¹
- 04. Led verde para voltaje de corriente alterna en orden¹
- 05. Led roja para temperatura en el bobinado¹

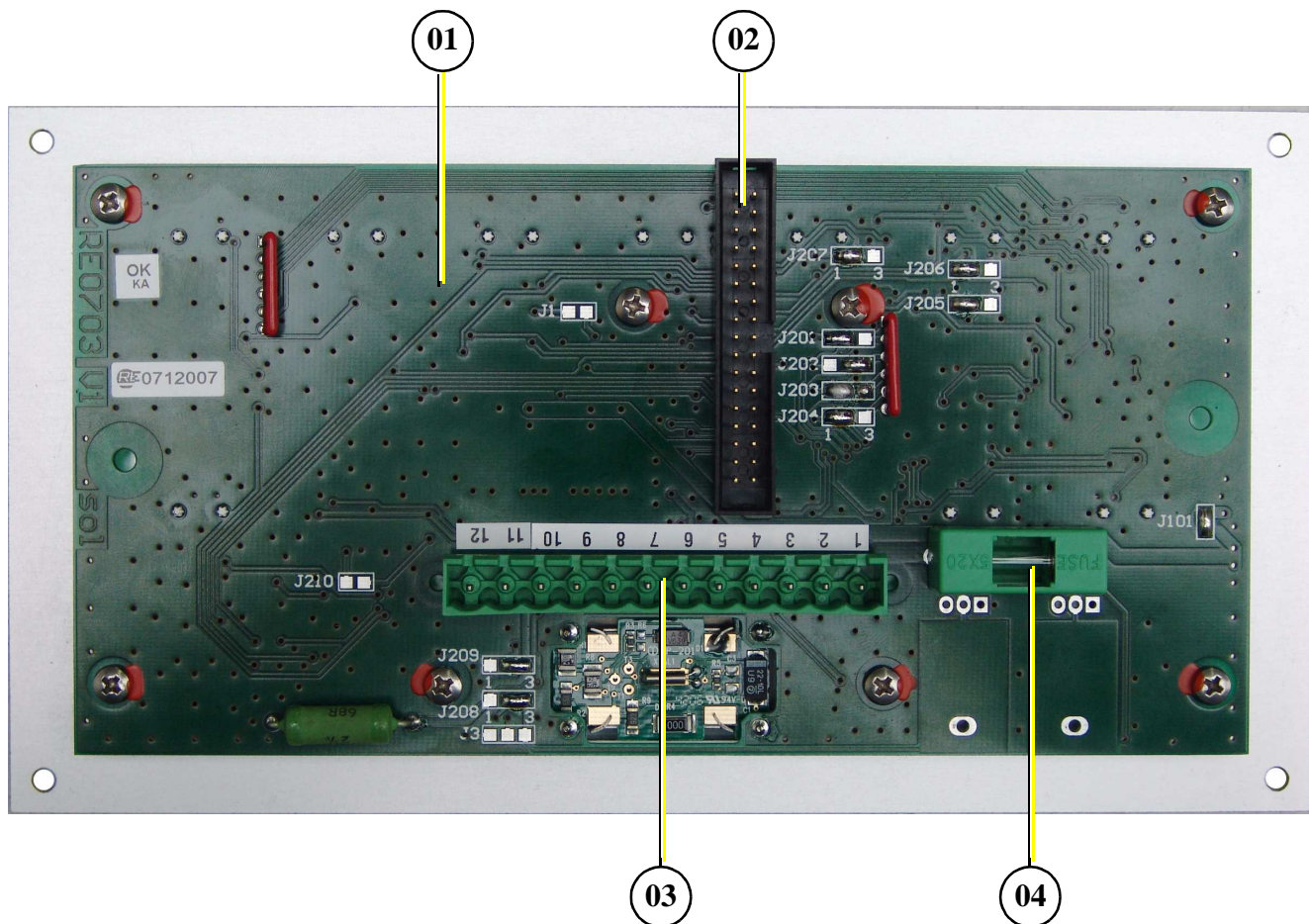
- 06. Led roja para presión de aceite¹
- 07. Led verde/roja para voltaje de carga de la batería¹
- 08. Led naranja para el precalentamiento "calentamiento"¹
- 09. Led verde para el "arranque" del generador¹
- 10. Led verde para el "standby" del generador¹
- 11. Pulsador para el precalentamiento "calentamiento"
- 12. Pulsador para el "arranque" del generador
- 13. Contador de horas de funcionamiento

¹ Led verde: modo de funcionamiento normal, Led roja: error, Led amarilla: advertencia, Led naranja: activo según el jumper

Fig. A.1-1: Lado frontal del panel

A.1.1 Versión 12 V Lado dorsal

Fischer Panda Art. Nr. 21.02.02.009H

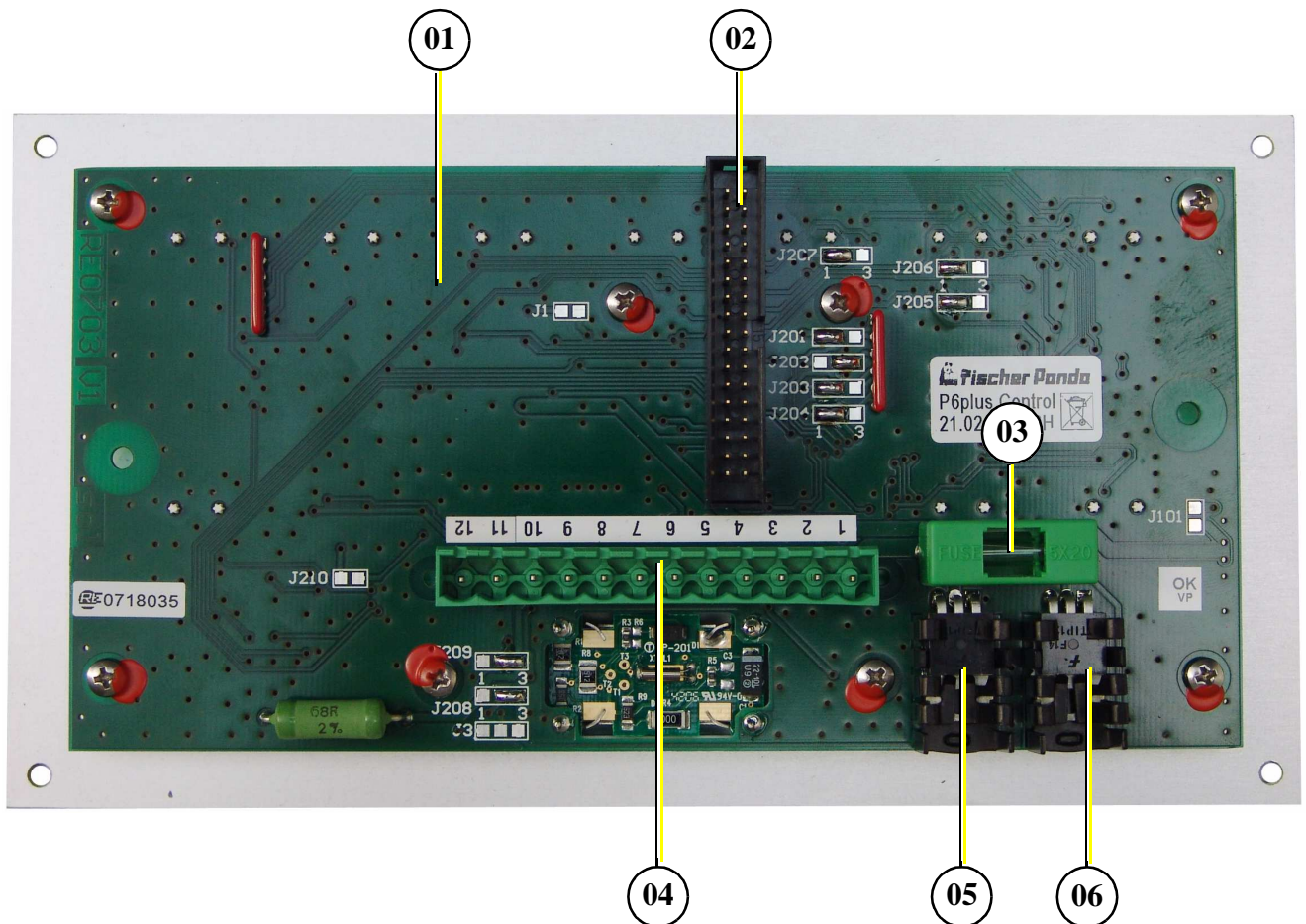


- 01. Placa de mando
- 02. Bloque terminal (adaptador maestro/esclavo: serie pin izquierda; caperuza automática: serie pin derecha)
- 03. brida 1-12 (ver Capítulo A.3.1, "Conexión de terminales," en la página 8)
- 04. Fusible de acción lenta 630mA

Fig. A.1-1: Lado dorsal del panel versión 12V

A.1.2 Versión 24 V Lado dorsal

Fischer Panda Art. Nr. 21.02.02.012H



- 01. Placa de mando
- 02. Bloque terminal (adaptador maestro/esclavo: serie pin izquierda; caperuza automática: serie pin derecha)
- 03. Fusible de acción lenta 630mA
- 04. brida 1-12 (ver Capítulo A.3.1, "Conexión de terminales," en la página 8)
- 05. Versión 24 V Regulador lineal
- 06. Versión 24 V Regulador lineal

Fig. A.1-1: Lado dorsal del panel versión 24V

A.2 Conexión de terminales

Configuración estándar para el sensor de temperatura sin conexión, es decir, en caso de falla abierto.

Nr. de terminal	Nombre de terminal	E / A	Descripción
1	Vbat	E	Suministro eléctrico + 12V (u opcional 24V, debe configurarse mediante un jumper)
2	GND	E	Suministro eléctrico -
3	Motor T	E	Error "temperatura de agua refrigerante". Entrada para sensor de temperatura según GND. La entrada es configurable sin conexión (= sin error) / NO (= sin error) (debe configurarse mediante un jumper). La entrada da tensión al sensor con ≥ 22 mA según +12 V (en el caso de funcionamiento de 24 V se produce internamente). La aparición de un error es retardada en 100 ms para la evaluación y la indicación. Pero no la supresión. El estado de la entrada será marcado con una led roja.
4	Derrame de agua (sustitución de filtros de aire)	E	Error "entrada de agua". Entrada para sensor según GND. La entrada es configurable sin conexión (= sin error) / NO (= sin error) (debe configurarse mediante un jumper). La entrada da tensión al sensor con ≥ 10 mA según +12 V (en el caso de funcionamiento de 24 V se produce internamente). La aparición de un error es retardada en 100 ms para la evaluación y la indicación. Pero no la supresión. El estado de la entrada será marcado con una led roja. La entrada puede ser utilizada en forma alternativa para la señal "sustitución de filtro de aire" (debe configurarse mediante un jumper). En ese caso dicha señal no produce ninguna desconexión y se indica con una led amarilla.
5	Presión de aceite	E	Error "presión de aceite". Entrada para sensor de presión de aceite según GND. La entrada es configurable sin conexión (= sin error) / NO (= sin error) (debe configurarse mediante un jumper). Dicha entrada da tensión al sensor con ≥ 22 mA según +12 V (en el caso de funcionamiento de 24 V se produce internamente). La aparición de un error es retardada en 1s para la evaluación y la indicación. Pero no la supresión. El estado de la entrada será marcado con una led roja.
6	Control de corriente continua	E / A	Indicación de control de carga. Entrada para la señal del alternador. Dicha entrada es configurable para GND = sin error ó 12V/24V = sin error (debe configurarse mediante un jumper). Le da tensión a la señal con 5 mA en el caso de 12 V y 10 mA en el caso de 24 V. El estado de la entrada será marcado con una led roja y verde. La conexión puede suministrar una corriente de excitación para el alternador mediante una resistencia fija con 68R. Ya sea con el panel de control o con la "bomba de combustible" conectada (debe configurarse mediante un jumper). Esta función sólo es aplicable para el funcionamiento con 12 V.
7	Control de corriente alterna	E	Indicador de control de corriente alterna. Entrada para sensor de colector abierto sin conexión según GND (= sin error). Dicha entrada da tensión al sensor con $\geq 2,5$ mA según +12 V (en el caso de funcionamiento de 24 V se produce internamente). El estado de la entrada será marcado con una led roja y verde.
8	Calor	A	Salida para el relé de precalentamiento. Dicha salida se encuentra activa hasta que se presione el botón "calentamiento". Si la salida se encuentra activa suministra el voltaje de la brida 1. Adicionalmente se puede accionar también la salida mediante el botón "arranque" (debe configurarse mediante un jumper). (tener en cuenta las notas al pie de página 1-4).
9	Bomba de combustible	A	Salida para el relé de la bomba de combustible. Dicha salida se encuentra activa si no se presenta ningún error (entradas 3, 4, 5, 11 y 12 si se encuentran configuradas correspondientemente). El botón "arranque" suprime la evaluación de errores y la salida se encuentra activa, aún encontrándose algún error, hasta que dicho botón sea presionado. Si la salida se encuentra activa suministra el voltaje de la brida 1. (tener en cuenta las notas al pie de página 1-4).
10	Arranque	A	Salida para el relé de arranque. Dicha salida se encuentra activa hasta que se presione el botón "arranque". Si se encuentra activa suministra el voltaje de la brida 1. (Tener en cuenta las notas al pie de página 1-4).

Fig. A.2.0-1: Conexión de terminales



11	Corriente alterna defectuosa (nivel combustible) [antes T-oil] de	E	<p>Error de generador entrada de corriente alterna para sensor de colector abierto según GND sin conexión (= sin error). Dicha entrada da tensión al sensor con $\geq 2,5$ mA según +12 V (en el caso de funcionamiento de 24 V se produce internamente). La aparición de un error es retardada en 100 ms para la evaluación y la indicación. Pero no la supresión. El estado de la entrada será marcado con una led roja.</p> <p>La entrada puede ser utilizada en forma alternativa para la señal "nivel de combustible" (debe configurarse mediante un jumper). En ese caso dicha señal no produce ninguna desconexión y se indica con una led amarilla.</p> <p>La entrada puede ser utilizada también en forma alternativa para la señal "error temperatura de aceite". Ésta es configurable sin conexión (= sin error) / NO (= sin error) (debe configurarse mediante un jumper). La carga del sensor es \geqconfigurable en 10 mA según +12 V (debe configurarse mediante un jumper).</p>
12	Bobinado T	E	<p>Error "temperatura en el bobinado". Entrada para sensor de temperatura según GND. La entrada es configurable sin conexión (= sin error) / NO (= sin error) (debe configurarse mediante un jumper). Dicha entrada da tensión al sensor con ≥ 22 mA según +12 V (en el caso de funcionamiento de 24 V se produce internamente). La aparición de un error es retardada en 100 ms para la evaluación y la indicación. Pero no la supresión. El estado de la entrada será marcado con una led roja.</p>

Fig. A.2.0-1: Conexión de terminales

Notas al pie de página:

1. Capacidad de carga de la salida: máximo 0,5 A en funcionamiento continuo y 1,0 A. en funcionamiento momentáneo.
2. La suma de todas las corrientes de salida no puede superar la corriente nominal del fusible del panel de control (deduciendo los 0,2 A de consumo propio).
3. La salida posee un diodo de marcha libre que pone en cortocircuito los voltajes negativos (referidos a GND).
4. La salida posee un diodo de protección de retroalimentación que evita la alimentación de voltajes positivos a la misma (referidos a GND).

A.2.1 Funcionamiento de los jumper

Jumper	Estado	Descripción
J1	cerrado	al activar el botón de arranque se activa también el botón de calentamiento.
	abierto	función desactivada
J3	1-2	Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada con la bomba de combustible (1)
	2-3	Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada el panel ENCENDIDO (1)
	abierto	La resistencia de excitación LIMA está desactivada
J101	cerrado	Funcionamiento con 12V
	abierto	Funcionamiento con 24V (opcional)
J201	1-2	Entrada del motor T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	Entrada del motor T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J202	1-2	Entrada del derrame de agua, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	Entrada del derrame de agua, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J203	1-2	Entrada de la presión de aceite, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	Entrada de la presión de aceite, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J204	1-2	Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que cierra en caso de error (2)

Fig. A.2.1-1: Funcionamiento de los jumper

J205	1-2	Entrada del bobinado T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	Entrada del bobinado T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J206	1-2	Entrada del derrame de agua, tiene led roja y se desconecta
	2-3	Entrada del derrame de agua, tiene led amarilla y no se desconecta
J207	1-2	Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led roja y se desconecta
	2-3	Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led amarilla y no se desconecta
J208	1-2	Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3	Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J209	1-2	Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3	Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J210	cerrado	Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 10\text{mA}$
	abierto	Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 2,5\text{mA}$

Fig. A.2.1-1: Funcionamiento de los jumper

Los jumper están impresos en la placa de circuitos (con Nr. de jumper y en el caso de jumpers de tres piezas con Nr. de superficies)

(1): Resistencia de compensación para las lámparas de control de carga, por ej. para la aplicación con alternador de corriente trifásica con regulador Bosch integrado. El valor de la resistencia es de 68Ω 3W, es decir solo apto para 12V.

(2): Un contacto cerrado activa la entrada correspondiente a GND.

A.2.2 Configuración y ajuste

Placa de configuración y ajuste KE01

Colocación estándar de jumpers para generadores con alternadores de corriente trifásica (Kubota Super Serie 5).

Panel sólo para funcionamiento con 12V.

El fusible está montado con un valor de 0,63AT.

Las piezas de conexión para un funcionamiento con 24V no se suministran.

Jumper	Estado	Configuración	Descripción
J1	cerrado		al activar el botón de arranque se activa también el botón de calentamiento.
	abierto	X	función desactivada
J3	1-2		Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada con la bomba de combustible (1)
	2-3		Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada el panel ENCENDIDO (1)
	abierto	X	La resistencia de excitación LIMA está desactivada

Fig. A.2.2-1: Ajuste de los jumper para esta configuración (columna configuración)

J101	cerrado	X	Funcionamiento con 12V
	abierto		Funcionamiento con 24V (no es posible)
J201	1-2	X	Entrada del motor T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada del motor T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J202	1-2		Entrada del derrame de agua, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	X	Entrada del derrame de agua, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J203	1-2	X	Entrada de la presión de aceite, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada de la presión de aceite, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J204	1-2	X	Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J205	1-2	X	Entrada del bobinado T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada del bobinado T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J206	1-2	X	Entrada del derrame de agua, tiene led roja y se desconecta
	2-3		Entrada del derrame de agua, tiene led amarilla y no se desconecta
J207	1-2	X	Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led roja y se desconecta
	2-3		Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led amarilla y no se desconecta
J208	1-2		Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3	X	Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J209	1-2		Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3	X	Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J210	cerrado		Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 10\text{mA}$
	abierto	X	Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 10\text{mA}$

Fig. A.2.2-1: Ajuste de los jumper para esta configuración (columna configuración)

Los jumper están impresos en la placa de circuitos (con Nr. de jumper y en el caso de jumpers de tres piezas con Nr. de superficies).

(1): Resistencia de compensación para las lámparas de control de carga, por ej. para la aplicación con alternador de corriente trifásica con regulador Bosch integrado. El valor de la resistencia es de 68Ω 3W, es decir sólo aptopara 12V.

(2): Un contacto cerrado activa la entrada correspondiente a GND.

Placa de configuración y ajuste KE02

Colocación estándar de jumpers para generadores con alternadores de corriente trifásica.

Panel sólo para funcionamiento con 24V. (Mediante un ajuste de los jumper J101 es posible el funcionamiento alternativo con 12V)

El fusible está montado con un valor de 0,63AT.

Se suministran las piezas de conexión para un funcionamiento con 24V.

Jumper	Estado	Configuración	Descripción
J1	cerrado		al activar el botón de arranque se activa también el botón de calentamiento
	abierto	X	función desactivada
J3	1-2		Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada con la bomba de combustible (1)
	2-3		Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada el panel ENCENDIDO (1)
	abierto	X	La resistencia de excitación LIMA está desactivada
J101	cerrado		Funcionamiento con 12 V
	abierto	X	Funcionamiento con 24 V
J201	1-2	X	Entrada del motor T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada del motor T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J202	1-2		Entrada del derrame de agua, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	X	Entrada del derrame de agua, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J203	1-2	X	Entrada de la presión de aceite, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada de la presión de aceite, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J204	1-2	X	Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J205	1-2	X	Entrada del bobinado T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada del bobinado T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J206	1-2	X	Entrada del derrame de agua, tiene led roja y se desconecta
	2-3		Entrada del derrame de agua, tiene led amarilla y no se desconecta
J207	1-2	X	Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led roja y se desconecta
	2-3		Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led amarilla y no se desconecta
J208	1-2		Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3	X	Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J209	1-2		Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3	X	Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J210	cerrado		Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 10\text{mA}$
	abierto	X	Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 2,5\text{mA}$

Fig. A.2.2-2: Ajuste de los jumper para esta configuración (columna configuración)

Los jumper están impresos en la placa de circuitos (con Nr. de jumper y en el caso de jumpers de tres piezas con Nr. de superficies).

(1): Resistencia de compensación para las lámparas de control de carga, por ej. para la aplicación con alternador de corriente trifásica con regulador Bosch integrado. El valor de la resistencia es de 68Ω 3W, es decir sólo apto para 12V.

(2): Un contacto cerrado activa la entrada correspondiente a GND.

Placa de configuración y ajuste KE03

Colocación estándar de jumpers para generadores con dínamos de corriente alterna.

Panel sólo para funcionamiento con 12V.

El fusible está montado con un valor de 0,63AT.

Las piezas de conexión para un funcionamiento con 24V no se suministran.

Jumper	Estado	Configuración	Descripción
J1	cerrado		al activar el botón de arranque se activa también el botón de calentamiento
	abierto	X	función desactivada
J3	1-2		Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada con la bomba de combustible (1)
	2-3		Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada con el panel ENCENDIDO (1)
	abierto	X	La resistencia de excitación LIMA está desactivada
J101	cerrado	X	Funcionamiento con 12V
	abierto		Funcionamiento con 24V (no es posible)
J201	1-2	X	Entrada del motor T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada del motor T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J202	1-2		Entrada del derrame de agua, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	X	Entrada del derrame de agua, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J203	1-2	X	Entrada de la presión de aceite, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada de la presión de aceite, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J204	1-2	X	Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J205	1-2	X	Entrada del bobinado T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada del bobinado T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J206	1-2	X	Entrada del derrame de agua, tiene led roja y se desconecta
	2-3		Entrada del derrame de agua, tiene led amarilla y no se desconecta
J207	1-2	X	Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led roja y se desconecta
	2-3		Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led amarilla y no se desconecta
J208	1-2	X	Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3		Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J209	1-2	X	Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3		Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J210	cerrado		Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 10\text{mA}$
	abierto	X	Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 2,5\text{mA}$

Fig. A.2.2-3: Ajuste de los jumper para esta configuración (columna configuración)

Los jumper están impresos en la placa de circuitos (con Nr. de jumper y en el caso de jumpers de tres piezas con Nr. de superficies).

(1): Resistencia de compensación para las lámparas de control de carga, por ej. para la aplicación con alternador de corriente trifásica con regulador Bosch integrado. El valor de la resistencia es de 68Ω 3W, es decir solo apto para 12V.

(2): Un contacto cerrado activa la entrada correspondiente a GND.

Placa de configuración y ajuste KE04

Colocación estándar de jumpers para generadores con dínamos de corriente alterna.

Panel sólo para funcionamiento con 24V. (Mediante un ajuste de los jumper J101 es posible el funcionamiento alternativo con 12V)

El fusible está montado con un valor de 0,63AT.

Se suministran las piezas de conexión para un funcionamiento con 24V.

Jumper	Estado	Configuración	Descripción
J1	cerrado		al activar el botón de arranque se activa también el botón de calentamiento.
	abierto	X	función desactivada
J3	1-2		Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada con la bomba de combustible (1)
	2-3		Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada con el panel ENCENDIDO (1)
	abierto	X	La resistencia de excitación LIMA está desactivada
J101	cerrado		Funcionamiento con 12 V
	abierto	X	Funcionamiento con 24 V
J201	1-2	X	Entrada del motor T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada del motor T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J202	1-2		Entrada del derrame de agua, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	X	Entrada del derrame de agua, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J203	1-2	X	Entrada de la presión de aceite, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada de la presión de aceite, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J204	1-2	X	Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J205	1-2	X	Entrada del bobinado T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3		Entrada del bobinado T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J206	1-2	X	Entrada del derrame de agua, tiene led roja y se desconecta
	2-3		Entrada del derrame de agua, tiene led amarilla y no se desconecta
J207	1-2	X	Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led roja y se desconecta
	2-3		Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led amarilla y no se desconecta
J208	1-2	X	Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3		Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)

Fig. A.2.2-4: Ajuste de los jumper para esta configuración (columna configuración)

J209	1-2	X	Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3		Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J210	cerrado		Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 10\text{mA}$
	abierto	X	Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 2,5\text{mA}$

Fig. A.2.2-4: Ajuste de los jumper para esta configuración (columna configuración)

Los jumper están impresos en la placa de circuitos (con Nr. de jumper y en el caso de jumpers de tres piezas con Nr. de superficies).

(1): Resistencia de compensación para las lámparas de control de carga, por ej. para la aplicación con alternador de corriente trifásica con regulador Bosch integrado. El valor de la resistencia es de 68Ω 3W, es decir sólo apto para 12V.

(2): Un contacto cerrado activa la entrada correspondiente a GND.

A.3 Preparaciones para el arranque / actividades de control (diarias)

A.3.1 Versión marina

1. Control del nivel de aceite (valor nominal máx 2/3).

El nivel de rellenado debe alcanzar con el motor en frío aprox. 2/3 del máximo.

¡Además, antes de cada arranque debe controlarse el nivel de aceite en frío del cojinete de rodamiento (dado el caso) - ver mirilla de observación en la tapa frontal!

2. Control del nivel de agua refrigerante.

Estando en frío 1/3 del recipiente de compensación debería estar lleno. Es importante que haya suficiente lugar para extenderse.

3. Verificar si el grifo de fondo está abierto.

Después de desconectar el generador debe cerrarse el grifo de fondo por razones de seguridad. Antes del arranque volverlo a abrir.

4. Verificar el filtro del grifo de fondo.

Éste debe ser controlado y limpiado regularmente. Si el suministro de agua de mar es perjudicado a causa de los residuos que se juntan, esto aumenta el desgaste del impeller.

5. Comprobación visual

Controlar los tornillos de sujeción, posibles fugas en las tuberías de unión y las conexiones eléctricas. Controlar también posibles daños/desgastes en los conductores eléctricos.

6. Desconectar el dispositivo consumidor de energía.

El generador debe ser arrancado sin carga alguna.

7. Dado el caso abrir la válvula de combustible.

8. En caso de necesidad cerrar el conmutador principal de baterías (conectar).

A.3.2 Versión de automóvil

1. Control del nivel de aceite (valor nominal máx 2/3).

Con el motor en frío el nivel de rellenado debe alcanzar aprox. 2/3 del máximo.

¡Además, antes de cada arranque debe controlarse el nivel de aceite en frío del cojinete de rodamiento (dado el caso) - ver mirilla de observación en la tapa frontal!

2. Control del nivel de agua refrigerante.

Estando en frío debería estar lleno 1/3 del recipiente de compensación. Es importante que haya suficiente lugar para extenderse.

3. Comprobación visual

Controlar los tornillos de sujeción, posibles fugas en las tuberías de unión y las conexiones eléctricas. Controlar también posibles daños/desgastes en los conductores eléctricos.

4. Desconectar el dispositivo consumidor de energía.

El generador debe ser arrancado sin carga alguna.

5. Dado el caso abrir la válvula de combustible.

6. En caso de necesidad cerrar el conmutador principal de baterías (conectar).

A.4 Arranque y paro del generador

A.4.1 Arranque del generador

1. Presionar el botón "encendido" (conectar).

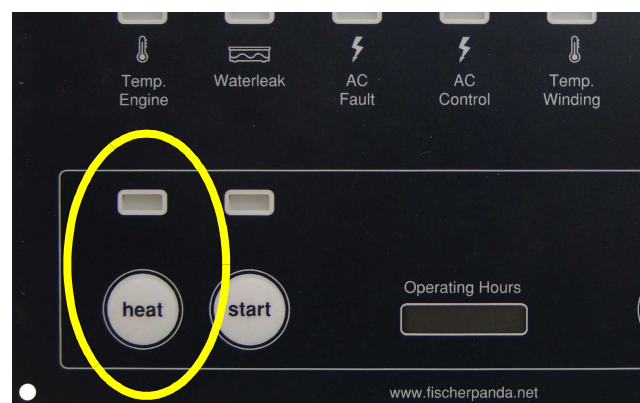
Led para "encendido" = verde



2. Presionar el botón "calentamiento" (precalentar motor).

Led para "calentamiento" = naranja

Dependiendo de la clase de motor y del modelo puede ser necesario el precalentamiento. Éste es necesario en una temperatura de funcionamiento de <20°C.



A.4.1 Arranque del generador

3. Presionar el botón "arranque" (arrancar motor).

Led para "arranque" = verde

El arranque eléctrico debe ser accionado como máximo durante 20 segundos. Luego debe realizarse una pausa de por lo menos 60 segundos. Si la unidad no arranca inmediatamente debe controlarse en primer lugar, que el suministro de combustible funcione correctamente. (En el caso de temperaturas inferiores a 8°C verificar si se ha colocado combustible anticongelante).



4. Conexión del dispositivo consumidor de energía.

Los dispositivos consumidores de energía recién pueden ser conectados cuando el voltaje del generador se encuentre en el área permitida. Evitar la conexión paralela de diversos dispositivos consumidores de energía. Esto debe tenerse en cuenta especialmente si los dispositivos se encuentran en el sistema con motores eléctricos, por ejemplo aire acondicionado. En ese caso se debe conectar los dispositivos de a poco.

ATENCIÓN: Cerrar el grifo de fondo en caso de tener dificultades para el arranque. (Sólo para los generadores Panda marino)

En caso de que el motor del generador no arranque inmediatamente después de accionar el botón "arranque" y sean necesarios otros intentos (por ejemplo para airear los circuitos de combustible, etc.), se debe cerrar el grifo de fondo. Durante el procedimiento de arranque la bomba propulsora de agua refrigerante gira e impele agua refrigerante. Si el motor no ha arrancado no alcanza la presión de escape para reexpedir el agua refrigerante introducida. A causa de ese proceso de arranque tan largo el sistema de escape se llenaría de agua refrigerante. Y esto puede ocasionar daños en el generador/ motor o bien destruirlo.



Por lo tanto abrir el grifo de fondo en cuanto el generador haya sido encendido.

A.4.2 Paro del generador

1. Desconectar los dispositivos consumidores de energía.
2. Recomendación: En el caso de los motores turbo y de una carga superior a 70% de la potencia nominal, estabilizar la temperatura del generador por lo menos durante 5 minutos con carga desconectada.
En caso de una temperatura ambiente mayor (superior a 25°C) el generador debería funcionar por lo menos durante 5 minutos sin carga antes de ser desconectado, independientemente de a qué carga esté conectado.
3. Presionar el botón "encendido" (conectar).
Led para "encendido" = apagado



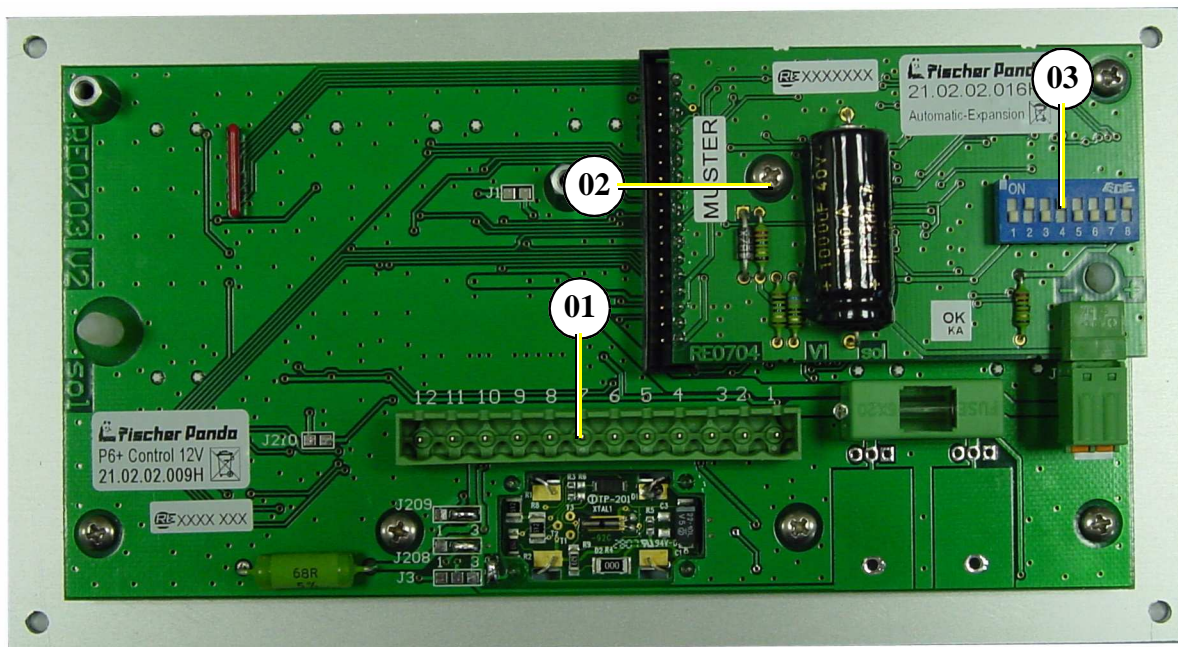
AVISO: ¡Nunca desconectar el conmutador principal de baterías antes de parar el generador, dado el caso cerrar la válvula de combustible!





A.5 Caperuza automática - opcional

Fischer Panda Art. Nr. 21.02.02.016H



- 01. Conexión principal
- 02. Caperuza automática 21.02.02.016H
- 03. Conmutador DIL de 8 entradas

Fig. A.5-1: Panel 21.02.02.009H con caperuza automática 21.02.02.016H

Funcionamiento:

El agregado automático RE0704 amplía el panel de control del generador P6+ con una entrada automática. A esa entrada se puede conectar un contacto potencialmente libre. Si se conecta dicho contacto, entonces el generador conectado al panel de control P6+ se iniciará automáticamente. Si el contacto se abre entonces el generador se parará automáticamente.

El proceso de arranque está compuesto por el accionamiento del precalentado (calentamiento) y del motor de arranque (arranque). Éste puede ser interrumpido en cualquier momento abriendo el contacto de la entrada automática.

Para pararlo automáticamente (stop) se desconecta la salida "bomba de combustible" (brida 9 del panel de control del generador 6+). El tiempo del proceso de paro automático sólo puede ser finalizado anticipadamente mediante la desconexión del panel de control P6+.

Los tiempos para "precalentado", "arranque" y "paro" son ajustables por separado (ver abajo).

El agregado automático se conecta y desconecta junto al panel de control del generador P6+ mediante las teclas "encendido" y "apagado".

Si el contacto en la entrada automática está conectado mientras se acciona el panel de control del generador P6+, entonces se ejecutará el arranque automático.

Si se conecta el suministro eléctrico del panel de control del generador P6+ mientras que se está conectando el contacto en la entrada automática, entonces el proceso de arranque automático no se ejecutará ya que el generador siempre está desactivado después de la conexión al suministro eléctrico (el panel de control del generador debe haber estado desconectado del suministro eléctrico por lo menos durante 60s).

Si el contacto en la entrada automática está conectado mientras se acciona nuevamente el panel luego de una caída de voltaje, entonces se ejecutará el arranque automático (precalentado, arranque).


La entrada automática:

La conexión señalizada con (-) está unida a GND.

La conexión señalizada con (+) es la entrada real.

La entrada se conecta mediante una resistencia a 12V (en el caso de funcionamiento a 24V se produce internamente). Si ambas conexiones se ponen en cortocircuito mediante un contacto potencialmente libre, entonces fluye la corriente de entrada.

Para un contacto electrónico, seleccionar la corriente de entrada baja y respetar la polaridad (optoacoplador).

Para el caso de un contacto electromecánico, seleccionar la corriente de entrada alta (contacto de relé).

La salida está impedida (tiempo de retardo aprox. 1s).

En la entrada no se pueden colocar voltajes ajenos.

Datos:

Parámetros	Indicaciones
Voltaje de funcionamiento	El agregado automático es alimentado mediante el panel de control del generador P6+. Rigen los mismos valores límites que para el panel de control del generador P6+.
Temperatura de funcionamiento	Rigen los mismos valores límites que para el panel de control del generador P6+.
Consumo propio de corriente	10mA - 20mA
Tolerancia de los tiempos	± 10%

Ajustes mediante el conmutador DIL de 8 entradas S1 (S1.1 hasta S1.8):

		Estándar	S1.1	S1.2	S1.3	S1.4	S1.5	S1.6	S1.7	S1.8
Tiempo de calentamiento	2,5s		APA GAD O	APA GAD O						
	5s		ENC ENDI DO	APA GAD O						
	10s	X	APA GAD O	ENC ENDI DO						
	20s		ENC ENDI DO	ENC ENDI DO						
Tiempo de arranque	8s	X			APA GAD O					
	16s				ENC ENDI DO					

Fig. A.5-2: Ajustes

Tiempo de reposo/ parada luego del cual es nuevamente posible el arranque	16s					APA GAD O	APA GAD O			
	32s	X				ENC ENDI DO	APA GAD O			
	64s					APA GAD O	ENC ENDI DO			
	128s					ENC ENDI DO	ENC ENDI DO			
Modo de funcionamiento	Normal	X						APA GAD O		
	Prueba (todos los tiempos por 16)							ENC ENDI DO		
Corriente de entrada	1,25mA									APA GAD O
	7mA	X								ENC ENDI DO

Fig. A.5-2: Ajustes

Atención:

¡El agregado automático sólo puede ser utilizado con un dispositivo que sólo permita el encendido del arranque con el generador parado!



A.5.1 Conexión de terminales

Conexión para agregado automático X2 (serie con números pin impares // E / A desde el punto de vista del panel de mando)

Nr. de pin	Nombre de pin	E / A	Descripción
1	VBF	A	Suministro eléctrico + (voltaje de funcionamiento por debajo del fusible)
3	GND	A	Suministro eléctrico - (masa)
5	VBFS	A	Suministro eléctrico + encendido (voltaje pin 1, con panel encendido)
7	12V	A	Suministro eléctrico + encendido, en el caso del funcionamiento con 12V unido a VBFS mediante un jumper cerrado J101 (en el caso de funcionamiento con 24V, opcional: VBFS regulado mediante un regulador de voltaje interno de 12,9V)
9	GND	A	Suministro eléctrico - (masa)
11	GND	A	Suministro eléctrico - (masa)
13	/señal de calentamiento	E	el calentamiento está activo cuando la entrada está conectada a GND
15	/señal de arranque	E	El arranque está activo cuando la entrada está conectada a GND
17	GND	A	Suministro eléctrico - (masa)
19	GND	A	Suministro eléctrico - (masa)

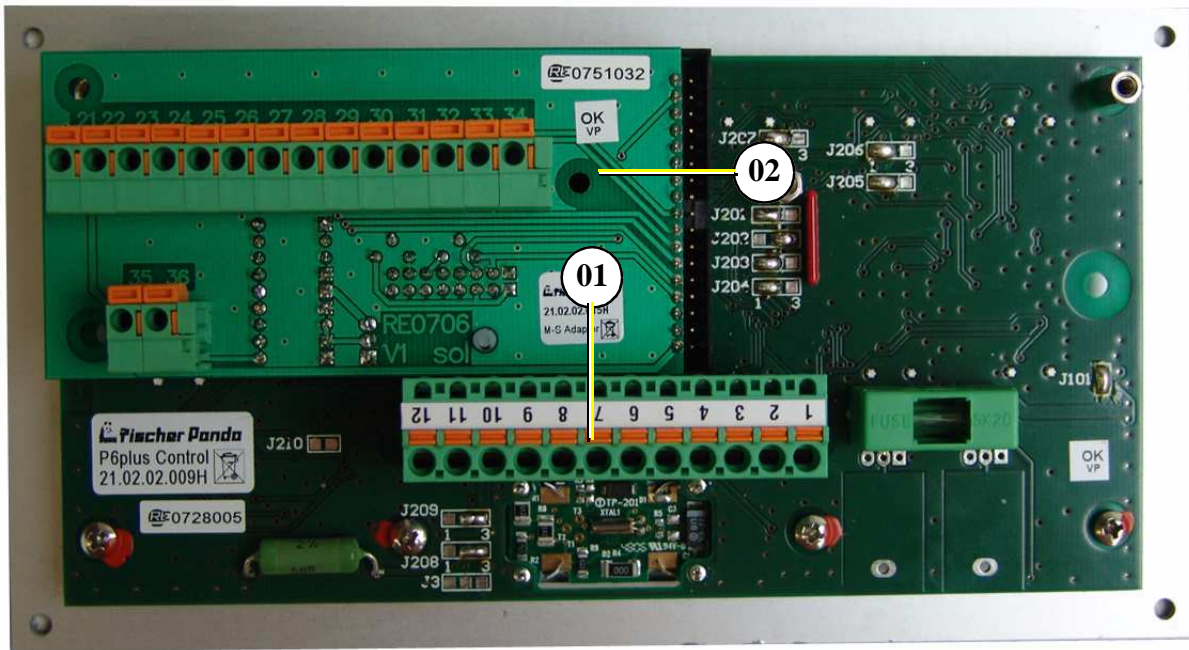
Fig. A.5.1-1: Conexión de terminales caperuza automática

21	GND	A	Suministro eléctrico - (masa)
23	GND	A	Suministro eléctrico - (masa)
25	GND	A	Suministro eléctrico - (masa)
27	/señal de paro	E	La señal de bomba de combustible permanecerá desconectada mientras la entrada a GND se encuentre conectada (incluso durante el arranque)
29	Bomba de combustible interna	A	La señal de la bomba de combustible interna está separada de la señal externa mediante diodos
31	/señal de error	A	La salida se conecta a GND cuando se presenta algún error (entradas 3, 4, 5, 11 y 12 si se encuentran configuradas correspondientemente y en general para 2s después de accionado el panel)
33	GND	A	Suministro eléctrico - (masa)

Fig. A.5.1-1: Conexión de terminales caperuzas automática

A.6 Adaptador maestro/esclavo - opcional

Fischer Panda Art. Nr. 21.02.02.015H Versión 12V

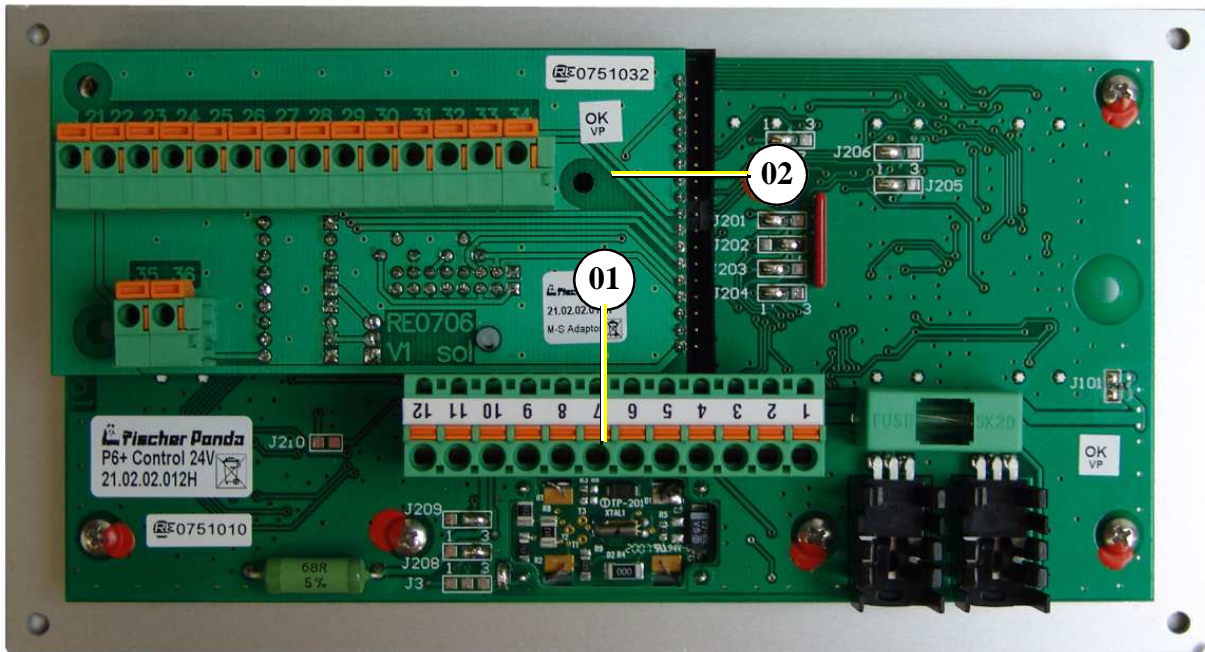


- 01. Conexión principal
- 02. Adaptador maestro/esclavo - 21.02.02.015H

Fig. A.6-1: Panel 21.02.02.009H con adaptador maestro/ esclavo 21.02.02.015H

Fischer Panda Art. Nr. 21.02.02.015H

Versión 24V



01. Conexión principal

02. Adaptador maestro/esclavo - 21.02.02.015H

Fig. A.6-2: Panel 21.02.02.012H con adaptador maestro/ esclavo 21.02.02.015H

Con el adaptador maestro/esclavo RE0706 se pueden unir dos paneles de control de generador P6+ RE0703 a una combinación maestro/esclavo. Para ello se monta en cada panel de control del generador P6+ un adaptador maestro esclavo RE0706. Los paneles de control son conectados entre ellos mediante terminales de conexión de 14 polos al adaptador maestro/ esclavo 1:1. El panel maestro es el panel a cuya conexión principal está conectado el generador. A la conexión principal del panel esclavo no se puede conectar nada. Los jumper del panel maestro se configuran exactamente de la misma forma como en el funcionamiento sin panel esclavo. En el panel esclavo se configuran los jumper para el funcionamiento con esclavo (ver también las placas de ajuste correspondientes para el panel de control del generador P6+ RE0703).

Con excepción de la configuración de los jumper, el panel maestro y el esclavo son idénticos. También ambos adaptadores maestro y esclavo son idénticos.

Terminales de conexión:

X2: (14 polos, 21 - 34)

Conexión maestro-esclavo (1:1 cableada)

X3: (2 polos, 35 - 36)
RE0703

35: Señal de panel ENCENDIDO del panel de control del generador P6+ RE0703

RE0703

36: Señal de panel ENCENDIDO del panel de control del generador P6+ RE0703

La señal de panel encendido se mantiene conectada mientras el panel esté conectado. La señal de error está conectada mientras el panel reconozca un error que derive en la desconexión del generador. El voltaje de salida corresponde al voltaje de funcionamiento del panel de control del generador P6+ deduciendo 0,7V - 1,4V. Cada salida tiene un diodo de marcha libre que pone en cortocircuito voltajes ajenos inferiores a 0V y un diodo de desacople que evita la alimentación de voltajes ajenos a la salida.

Fusibles:

En el panel maestro debe montarse un fusible con 0,8AT.

A.6.1 Conexión de terminales

Brida X2 (E / A desde el punto de vista del panel de mando maestro)

Nr. de pin	Nombre de pin	E / A	Descripción
21	VBF	A	Suministro eléctrico + (voltaje de funcionamiento por debajo del fusible de 12Vdc o de 24Vdc dependiendo del sistema)
22	GND	A	Suministro eléctrico - (masa)
23	Señal de encendido	E / A	Los paneles se conectan cuando hay una conexión mediante un botón (ya sea al maestro o esclavo) a VBF.
24	Señal apagado	E / A	Los paneles se desconectan cuando hay una conexión mediante un botón (ya sea al maestro o esclavo) a VBF.
25	/Señal de calentamiento	E / A	El calentamiento se encuentra activo cuando hay una conexión mediante un botón (ya sea al maestro o esclavo) a GND.
26	/Señal de arranque	E / A	El arranque se encuentra activo cuando hay una conexión mediante un botón (ya sea al maestro o esclavo) a GND.
27	Led de motor T	A	Salida para la led de motor T a un panel esclavo, se conecta a GND cuando la led debe encenderse
28	Led de derrame de agua (sustitución de filtros de aire)	A	Salida para la led de de derrame de agua a un panel esclavo, se conecta a GND cuando la led debe encenderse
29	Led presión de aceite	A	Salida para la led de presión de aceite a un panel esclavo, se conecta a GND cuando la led debe encenderse
30	Led de corriente alterna defectuosa (nivel de combustible)	A	Salida para la led de corriente alterna defectuosa a un panel esclavo, se conecta a GND cuando la led debe encenderse
31	Led de bobinado T	A	Salida para la led de bobinado T a un panel esclavo, se conecta a GND cuando la led debe encenderse
32	Control de corriente continua	A	Salida para indicación de control de corriente continua en el panel de esclavo La señal de control de corriente continua
33	Control de corriente alterna		Salida para indicación de control de corriente alterna en el panel de esclavo La señal de control de corriente alterna es rectificadora 1:1.
34	VBFS	A	Suministro eléctrico + encendido (de lo contrario como en 21, VBF)

Fig. A.6.1-1: Conexión de terminales brida X2 (E/A desde el punto de vista del panel de mando maestro)

La aplicación de estas conexiones con otros fines que no sean la conexión maestro/ esclavo de un panel de control del generador doble P6+ no está admitida. En casos excepcionales y después de haber consultado y aclarado los detalles técnicos puede suceder la liberación para otro fin, siempre y cuando este sea técnicamente posible.

Brida X3



Nr. de pin	Nombre de pin	E / A	Descripción
35	Panel encendido	A	Con panel (encendido / apagado) voltaje conectado de la brida X2.21 (VBF). (tener en cuenta las notas al pie de página 1-4).
36	Errores	A	La salida se encuentra conectada ante la presencia de un error crítico. (tener en cuenta las notas al pie de página 1-4).

Fig. A.6.1-2: Conexión de terminales Brida X3

Notas al pie de página:

1. Capacidad de carga de la salida: máximo 0,5 A en funcionamiento continuo y 1,0 A. en funcionamiento momentáneo.
2. La suma de todas las corrientes de salida no puede superar la corriente nominal del fusible del panel de mando (deduciendo los 0,2 A de consumo propio).
3. La salida posee un diodo de marcha libre que pone en cortocircuito los voltajes negativos (referidos a la GND).
4. La salida posee un diodo de protección que evita la alimentación de voltajes positivos a la misma (referidos a GND).

A.6.2 Configuración y ajuste

Placa de configuración y ajuste KE05

Colocación estándar de los jumper para el empleo como panel esclavo en conexión con **dos** adaptadores maestro-esclavo RE0706 y un P6+ panel de control RE0703 como panel maestro. Panel sólo para funcionamiento con 12V.

El fusible está montado con un valor de 0,63AT.

Las piezas de conexión para un funcionamiento con 24V no se suministran.

Jumper	Estado	Configuración	Descripción
J1	cerrado		al activar el botón de arranque se activa también el botón de calentamiento.
	abierto	XM	Función desactivada
J3	1-2		Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada con la bomba de combustible (1)
	2-3		Resistencia de excitación LIMA 68R, se activa con el panel ENCENDIDO (1)
	abierto	XM	La resistencia de excitación LIMA está desactivada
J101	cerrado	X	Funcionamiento con 12V
	abierto		Funcionamiento con 24V (no es posible)
J201	1-2		Entrada del motor T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	XM	Entrada del motor T, para el contacto que cierra en caso de error (2)

Fig. A.6-1: Ajuste de los jumper para esta configuración (columna configuración)

J202	1-2		Entrada del derrame de agua, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	XM	Entrada del derrame de agua, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J203	1-2		Entrada de la presión de aceite, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	XM	Entrada de la presión de aceite, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J204	1-2		Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	XM	Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J205	1-2		Entrada del bobinado T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	XM	Entrada del bobinado T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J206	1-2	M	Entrada del derrame de agua, tiene led roja y se desconecta
	2-3	M	Entrada del derrame de agua, tiene led amarilla y no se desconecta
J207	1-2	M	Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led roja y se desconecta
	2-3	M	Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led amarilla y no se desconecta
J208	1-2	M	Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3	M	Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J209	1-2	M	Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3	M	Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J210	cerrado		Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 10\text{mA}$
	abierto	XM	Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 2,5\text{mA}$

Fig. A.6-1: Ajuste de los jumper para esta configuración (columna configuración)

Los jumper están impresos en la placa de circuitos (con Nr. de jumper y en el caso de jumpers de tres piezas con Nr. de superficies).

X = el jumper debe estar colocado de esta forma

XM= el jumper debe estar colocado de esta forma, la función es seleccionada desde el panel maestro

M = el jumper debe ser colocado exactamente como en el panel maestro

(1): Resistencia de compensación para las lámparas de control de carga, por ej. para la aplicación con alternador de corriente trifásica con regulador de Bosch integrado. El valor de la resistencia es de 68Ω 3W, es decir sólo apto para 12V.

(2): Un contacto cerrado activa la entrada correspondiente a GND.

Placa de configuración y ajuste KE06

Colocación estándar de los jumper para el empleo como panel esclavo en conexión con **dos** adaptadores maestro-esclavo RE0706 y un panel de control del generador P6+ RE0703 como panel maestro. Panel sólo para funcionamiento con 24V. (Mediante un ajuste de los jumper J101 es posible el funcionamiento alternativo con 12V)

El fusible está montado con un valor de 0,63AT.

Se suministran las piezas de conexión para un funcionamiento con 24V.

Jumper	Estado	Configuración	Descripción
J1	cerrado		al activar el botón de arranque se activa también el botón de calentamiento
	abierto	XM	Función desactivada
J3	1-2		Resistencia de excitación LIMA 68R, es activada con la bomba de combustible (1)
	2-3		Resistencia de excitación LIMA 68R, se activa con el panel ENCENDIDO (1)
	abierto	XM	La resistencia de excitación LIMA está desactivada
J101	cerrado	M	Funcionamiento con 12V
	abierto	M	Funcionamiento con 24V
J201	1-2		Entrada del motor T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	XM	Entrada del motor T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J202	1-2		Entrada del derrame de agua, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	XM	Entrada del derrame de agua, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J203	1-2		Entrada de la presión de aceite, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	XM	Entrada de la presión de aceite, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J204	1-2		Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	XM	Entrada de la corriente alterna defectuosa, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J205	1-2		Entrada del bobinado T, para el contacto que abre en caso de error (2)
	2-3	XM	Entrada del bobinado T, para el contacto que cierra en caso de error (2)
J206	1-2	M	Entrada del derrame de agua, tiene led roja y se desconecta
	2-3	M	Entrada del derrame de agua, tiene led amarilla y no se desconecta
J207	1-2	M	Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led roja y se desconecta
	2-3	M	Entrada de la corriente alterna defectuosa, tiene led amarilla y no se desconecta
J208	1-2	M	Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3	M	Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J209	1-2	M	Control de señal de corriente continua (-) = OK (con dínamo de corriente alterna de 12 V en motores Kubota Z 482 / D 722)
	2-3	M	Control de señal de corriente continua (+) = OK (con alternador de corriente trifásica)
J210	cerrado		Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 10\text{mA}$
	abierto	XM	Entrada de corriente alterna defectuosa tiene corriente pull up $\geq 2,5\text{mA}$

Fig. A.6-2: Ajuste de los jumper para esta configuración (columna configuración)



Los jumper están impresos en la placa de circuitos (con Nr. de jumper y en el caso de jumpers de tres piezas con Nr. de superficies).

X = el jumper debe estar colocado de esta forma

XM= el jumper debe estar colocado de esta forma, la función se selecciona desde el panel maestro

M = el jumper debe ser colocado exactamente como en el panel maestro

(1): Resistencia de compensación para las lámparas de control de carga, por ej. para la aplicación con alternador de corriente trifásica con regulador de Bosch integrado. El valor de la resistencia es de 68Ω 3W, es decir solo apto para 12V.

(2): Un contacto cerrado activa la entrada correspondiente a GND.



B. Dimensiones

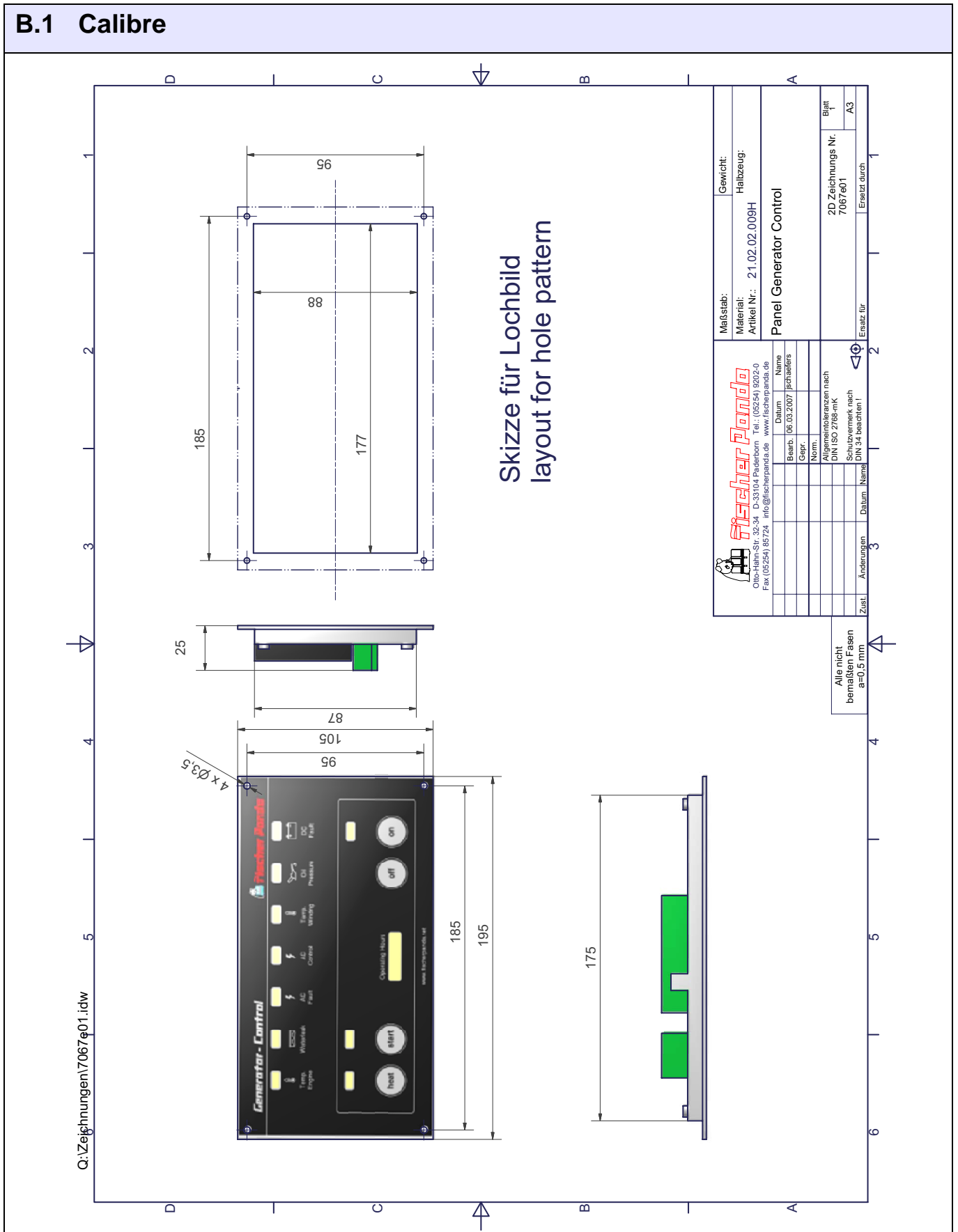


Fig. B.1-1: Calibre

Página en blanco