

# MANUAL DE MANTENIMIENTO

## TDR 7 P HORNOS ASADORES A GAS

### MODELOS

TDR 7 p gas  
TDR 7+7 p gas

Tipos de gas:  
Gas natural G20/25  
Propano / Gas LP G31



Modelo TDR 7



Modelo TDR 7 + TDR 7

#### - AVISO -

Este manual se ha preparado para uso de técnicos de servicio de mantenimiento capacitados y no debe ser utilizado por ninguna persona que no esté calificada. Si asistió a capacitaciones para este producto, usted califica para realizar todos los procedimientos que figuran en este manual.

El manual no es de ningún modo un manual exhaustivo. Si no asistió a las capacitaciones para este producto, deberá leer por completo el procedimiento de reparación que desea realizar para determinar si cuenta con las herramientas, instrumentos y habilidades necesarias que se necesitan para realizar el procedimiento. Aquellos procedimientos para los cuales no cuenta con las habilidades, herramientas o instrumentos necesarios deberán realizarlos un técnico capacitado.

Queda terminantemente prohibida la reproducción de este manual o cualquier uso del manual, sin expreso consentimiento por escrito de Fri-Jado.







---

## INDICE

<b>INDICE</b> .....	<b>4</b>
<b>INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL</b> .....	<b>6</b>
<b>INFORMACIÓN TÉCNICA</b> .....	<b>6</b>
<b>Instrucciones de programación TDR p</b> .....	<b>8</b>
Conexión de la red eléctrica.....	8
Vista general del panel de control .....	8
Encendido.....	8
Entrar en el menú Administrador o Servicio.....	9
La opción USB leer y almacenar (libros de cocina o parámetros) .....	11
La opción de transferencia USB (registro de errores y configuración de parámetros).....	11
Archivos en la unidad USB (reglas estrictas) .....	12
Actualización de software TDRp.....	12
Parámetros de administrador y servicio .....	14
Descripción de los parámetros .....	15
La corrección automática de cocción.....	17
Default parameters USA.....	18
<b>Extracción y sustitución de piezas en TDR 7</b> .....	<b>20</b>
Panel lateral derecho o izquierdo .....	20
La cubierta superior.....	20
Panel de operación (general).....	20
Restablecimiento del interruptor de caída .....	21
Panel electrico.....	21
Panel de operación, vidrio + placa trasera + teclado .....	21
Tablero de alimentación y E/S.....	22
Tablero de CPU.....	22
Para reemplazar un timbre descompuesto .....	23
Teclado .....	23
Relé.....	24
Por interruptor.....	24
Termostato de seguridad .....	24
Portalámparas halógeno (lado cliente).....	25
Portalámparas halógeno (lado del operador) .....	25
Motor del ventilador .....	26
Sonda PT1000.....	26
Ventilador de mezcla de gas.....	27
Control de seguridad del quemador de gas .....	27
Bloqueo del control de gas .....	28
Conjunto de encendido/ionización.....	28
Transformador con corazón de anillo .....	28
Conducir motor.....	29
Ajuste de la puerta (lado izquierdo) .....	29
Cristal de la puerta porta dentro.....	30
Porta fuera .....	30

---

---

<b>Funcionamiento del asador a gas</b> .....	<b>31</b>
Información técnica del gas .....	32
Diagrama de temporización del control de seguridad del quemador de gas .....	32
Etiqueta del control de seguridad del quemador de gas.....	33
<b>Procedimientos de mantenimiento y pruebas eléctricas</b> .....	<b>34</b>
Prueba de sensor PT 1000.....	34
Prueba del contratista, motor de accionamiento y ventilador .....	34
Control location .....	35
Códigos de error en pantalla .....	35
Bloqueo de gas Honeywell tipo VK4115V - 2029 .....	36
Conjunto de encendido/ionización.....	37
Temporary bridging of reset switch .....	38
Puenteo temporal del interruptor de reinicio .....	38
Restablecimiento del control de seguridad del quemador de gas .....	38
Analizador de gas combustible.....	39
Consumo de gas.....	40
Procesamiento del gas de mantenimiento.....	40
Resolución de problemas para los asadores a gas TDR 7 .....	41
Error 55 explicación .....	43
<b>Vistas explosionadas y listas de piezas</b> .....	<b>44</b>
TDR 7 P Gas - piezas eléctricas desde el número de serie 100097688 .....	44
TDR 7 P Gas - partes eléctricas hasta el número de serie 100097687 .....	46
TDR 7 P Gas - repuestos gas .....	48
TDR 7 P Gas - puertas.....	50
TDR 7 P Gas - Rotor.....	52
TDR 7 P Gas - apilamiento de piezas .....	54
TDR 7 P Gas - piezas de chapa.....	56
TDR 7 P Gas - Aislamiento .....	58
Sujetadores.....	60
<b>Diagramas electricos</b> .....	<b>62</b>
Diagrama de circuito TDR 7 P Gas desde el número de serie 100097993 .....	62
Diagrama de cableado TDR 7 P Gas desde el número de serie 100097993 .....	63
Diagrama de circuito TDR 7 P Gas hasta el número de serie 100097992 .....	66
Diagrama de cableado TDR 7 P Gas hasta el número de serie 100097992 .....	67

---

## INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

Este manual cubre el gas TDR7 P disparó hornos del asador adecuados para G 20/25 El gas natural y propano G31

Toda la información, imágenes y especificaciones presentes en este manual se basan en la información más reciente disponible al momento de impresión.

### INFORMACIÓN TÉCNICA

Model	TDR 7p Gas	TDR 7+7p Gas
Dimensiones		
- Anchura	995 mm / 39 ½"	1135 mm / 44 ½"
- Fondo	830 mm / 32 ½"	830 mm / 32 ½"
- Altura	1085 mm / 42 ½"	2095 mm / 82 ½"
Peso		
- Bruto	236 kg / 537 lbs	482 kg / 1080 lbs
- Neto	198 kg / 459 lbs	412 kg / 926 lbs
Capacidad	48 kg / 106 lbs	96 kg / 212 lbs
Temperatura ambiente máxima	35 °C / 95 °F	35 °C / 95 °F
Presión acústica	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)
Instalación eléctrica		
- Tensión		
- Frecuencia	50/60 Hz	
- Potencia a suministrarse	370 W	740 W
- Corriente nominal máx	1.6 A	3.2 A
Enchufe	2 polos a tierra el enchufe NEMA 5-15P	
Longitud approx.	2,20 m / 75"	
Sistema de Gas	Consulte los datos de la placa de características	
Gas power rating (max.)	14.3 kW (Hi) 15.9 kW (Hs) / 55.000 BTU	28.6 kW (Hi) 31.8 kW (Hs) / 110.000 BTU
Conexión de Gas	½ pulgada NPT	

GAS Especificación	Consumo Presión de gas	Presión de gas	
		Minimo	Máximo
Gas Natural	1.40 m3/hr	7 inch w.c (17 mbar)	14 inch w.c. (35 mbar)
Gas Propano / LP Gas	0.50 m3/hr	6 inch w.c (15 mbar)	14 inch w.c (35 mbar)

w.c. = columna de agua

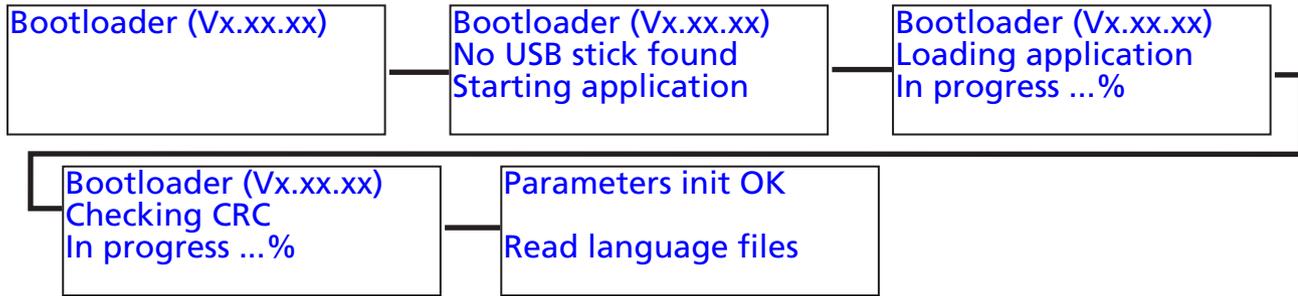
Se menciona el consumo por unidad a nivel del mar, 1013 mbar, 20°C

## **Instrumentos**

- Juego de herramientas estándar.
  - Llaves métricas, llaves de vaso y llaves de vaso hexagonal.
  - Multímetro.  
  Probador de pinza amperimétrica AC.
  - Probador de temperatura.
  - Medidor de valores de aislamiento (Megger).
  - Medidor de toxicidad.
  - Medidor de presión de gas.
  - Caudalímetro/consumo de gas.
  - Kit de puesta a tierra de servicio de campo.
-

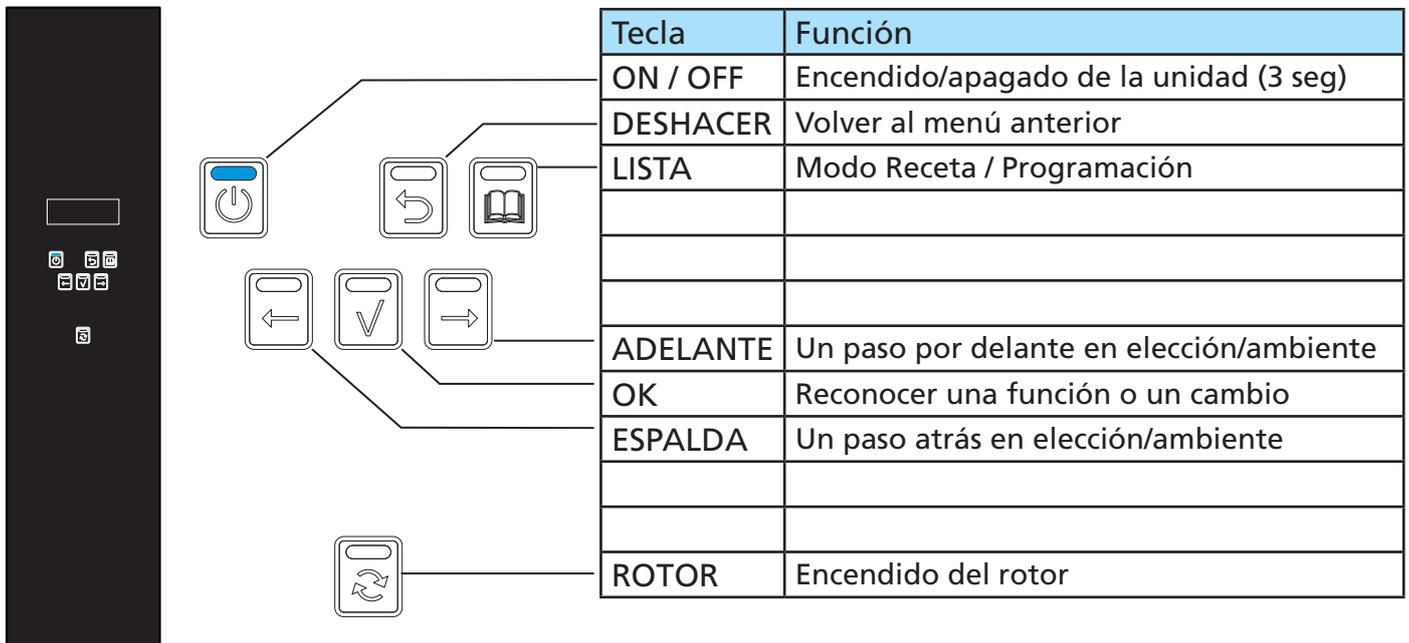
## CONEXIÓN DE LA RED ELÉCTRICA

Mensajes en pantalla al conectar la red eléctrica.  
Tenga en cuenta la versión del gestor de arranque.



## VISTA GENERAL DEL PANEL DE CONTROL

Las teclas funcionales están iluminadas. En este caso solo la tecla On/Off. (la red está conectada)



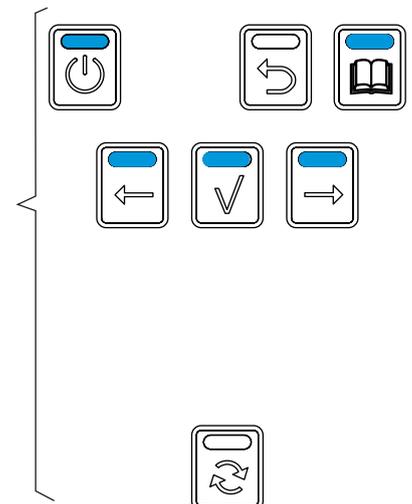
## ENCENDIDO

Pulse para encender. (pulse 3 segundos para apagar)  
Aparecen los siguientes mensajes.  
Tenga en cuenta la versión del software (firmware)



Asador en posición "ON".

Las teclas solo se iluminan cuando se almacenan más de 2 programas.



## ENTRAR EN EL MENÚ ADMINISTRADOR O SERVICIO

Entrar en el menú del administrador

Chicken  
 98 99 1 **2** 3 4 6 6 7

predeterminado 1111      Elegir figura y confirmar (4x)

Pin 0 . . .  
 Enter your user code

Las siguientes opciones aparecen en la línea inferior.  
 Usb - Programming- Parameters- Change pin- Clock- Transfer- Version.  
 Seleccione una opción con y confirme con

Entrar en el menú de servicio

Chicken  
 98 99 1 **2** 3 4 6 6 7

5 seg.

4 8 7 8      Elegir figura y confirmar (4x)

Pin 0 . . .  
 Enter your service code

Las siguientes opciones aparecen en la línea inferior.  
 Usb - Function- Parameters- Clock- Counter- Operation- User pin- Fault- Test Prog- Set Demo On.  
 Seleccione una opción con y confirme con

Options in the manager menu

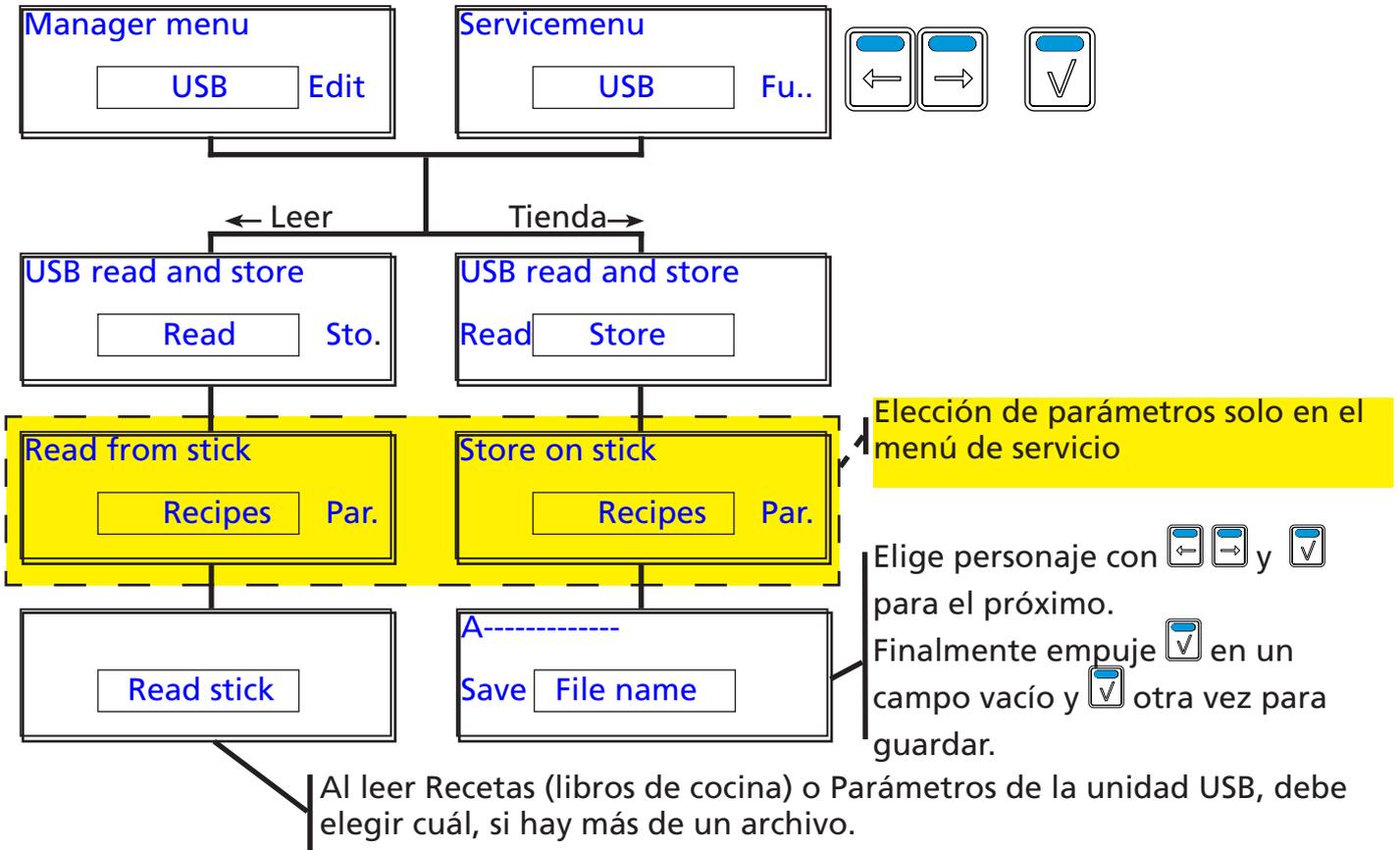
Opción	Descripción
<b>USB</b>	Almacene libros de cocina en USB o lea libros de cocina desde USB
<b>Programación</b>	Crear, editar o eliminar programas de cocción
<b>Parámetros</b>	Edite los parámetros del administrador. (los parámetros de servicio también los incluyen)
<b>Consulte los parámetros del administrador a continuación.</b>	
<b>Cambiar PIN</b>	El pin 0000 da acceso gratuito. El código PIN predeterminado es 1111. Solo está activo si en el menú de servicio, el parámetro <Pin de usuario en uso> está configurado en <Y>
<b>Reloj</b>	Establecer hora/fecha y formatear hora/fecha (reloj 12/24)
<b>Transferir</b>	Almacena el registro de errores y la configuración de parámetros en 2 archivos separados en USB
<b>Versión</b>	Muestra la versión del software.

## Opciones en el menú de servicio

Opción	Descripción
USB	Almacene libros de recetas y/o parámetros en USB. Lectura de libros de cocina y/o parámetros desde USB.
Función	Prueba de funcionamiento de entradas y salidas, incluido el teclado
Parámetros	Edite los parámetros del administrador.
Reloj	Establecer hora/fecha y formatear hora/fecha (reloj 12/24)
Encimera	En este menú puede ver el total de horas de trabajo del ventilador, la caja de cambios y los calentadores. Después de reemplazar una de estas partes, debe volver a poner el contador a cero.
Operación	En este menú puede visualizar el total de horas de funcionamiento del asador. Este valor no se puede restablecer.
pin de usuario	En este menú puede ver el código PIN establecido actualmente. Este código solo se puede ver y no cambiar.
Culpa	En este menú puede ver todos los errores ocurridos y, si corresponde, en qué programa de cocción.
programa de prueba	En este menú puede iniciar un programa de prueba. Este programa fijo tiene un paso de cocción de 250 °C durante 20 minutos y un programa de mantenimiento de 85 °C y 10 minutos.
Activar demostración	En este menú puede configurar la máquina en un modo de demostración. En el modo de demostración, la máquina no encenderá los elementos calefactores y simulará el calentamiento de la máquina.
Activar demostración	

## LA OPCIÓN USB LEER Y ALMACENAR (LIBROS DE COCINA O PARÁMETROS)

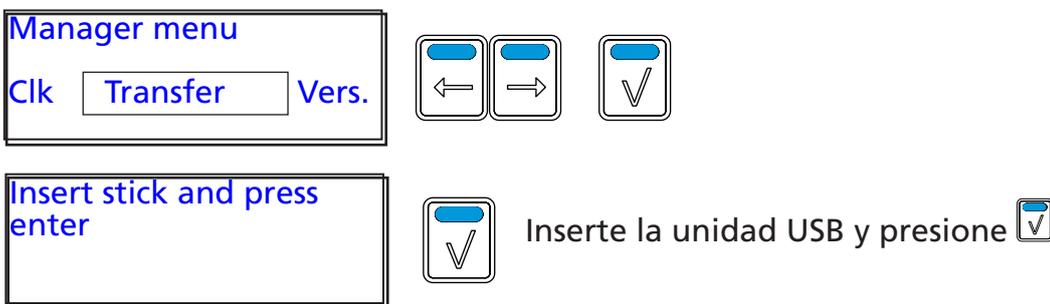
Ingrese al menú de administrador o servicio como se describió anteriormente.  
**Consulte también el capítulo "Archivos en la unidad USB"**



Los libros de cocina se guardan o se sacan de la carpeta "PROGRAMS".  
 Los parámetros se almacenan o se extraen de la carpeta "PARAMETERS".  
 Los archivos son archivos .csv

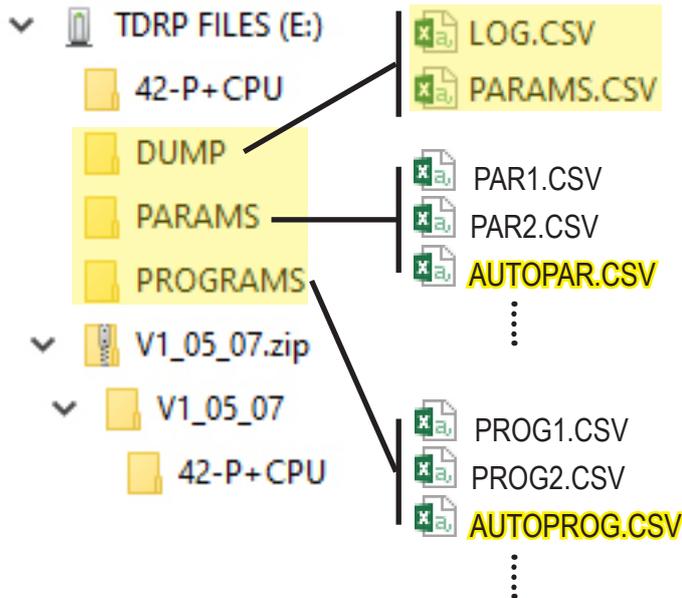
## LA OPCIÓN DE TRANSFERENCIA USB (REGISTRO DE ERRORES Y CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS)

Ingrese al menú del administrador como se describe anteriormente.  
**Consulte también el capítulo "Archivos en la unidad USB"**



Se están almacenando 2 archivos en la carpeta "DUMP".  
 Estos son "log.csv" y "params.csv"

## ARCHIVOS EN LA UNIDAD USB (REGLAS ESTRICTAS)



Estos archivos se pueden encontrar en la unidad USB con respecto al TDRp.

Las carpetas y archivos resaltados son arreglados y creados por el controlador TDRp. Los otros archivos pueden ser nombrados por usted mismo, pero hay reglas estrictas.

Tenga en cuenta que todos los archivos son archivos .csv y se pueden modificar o modificar con aplicaciones como Excell.

Los archivos de parámetros en "DUMP" y "PARAMS" contienen la lista completa de parámetros, incluidos los parámetros de servicio.

Los archivos en "PROGRAMAS" contienen una lista de recetas.

### Carga automática de parámetros y programas.

Asegúrese de que los parámetros y programas se copien en archivos con los nombres "autopar" o "autoprog" en una unidad USB.

Coloque la unidad USB en el enchufe y encienda  el asador Espere el mensaje para sacar la unidad USB.

### Reglas estrictas para carpetas y archivos en la unidad USB.

- Los programas propios deben colocarse en la carpeta "PROGRAMAS".
- Las listas de parámetros personalizados deben colocarse en la carpeta "PARAMS".
- El nombre de un archivo no puede tener más de 8 caracteres y no puede tener un espacio entre los caracteres.
- No está permitido tener una línea abierta en la lista de recetas "excell".

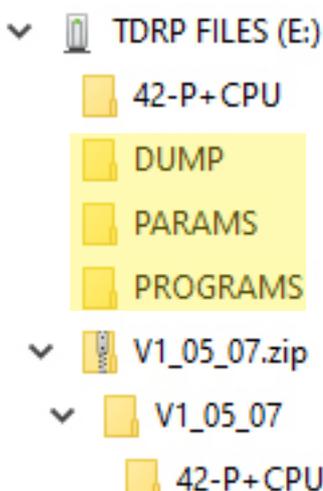
Todos los nombres de archivo deben tener la extensión ".csv".

Cuando aparece el mensaje "archivos no encontrados" en la pantalla, es posible que uno de los anteriores no esté en orden.

También puede ocurrir un mal funcionamiento de la unidad USB.

Una actualización de software también podría ayudar.

## ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE TDRP



La actualización del software se puede hacer:

- Cuando ciertas funciones estén disponibles
- Cuando se corrige un error.
- Cuando el controlador actúa de manera extraña o se bloquea

El archivo zip con el software más reciente se puede encontrar en el sitio web de Fri-Jado.

Al momento de escribir, esta es la versión V1\_05\_07.

No es necesario colocar este archivo zip en la unidad USB.

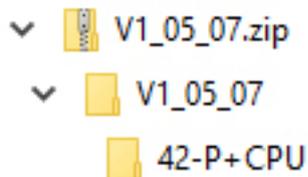
Sin embargo, la carpeta 42-P+CPU debe copiarse o moverse directamente en la memoria USB. ¡No en una carpeta más profunda!

Ver procedimiento de actualización en la página siguiente

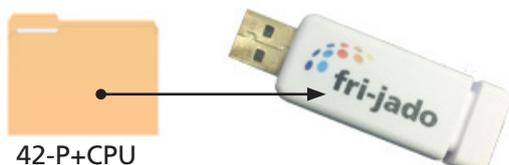
### Preparación del software (firmware)

El software viene en un archivo .zip. El nombre corresponde a la versión del software. Por ejemplo: V1\_05\_07.zip.

1. Extrae el archivo zip

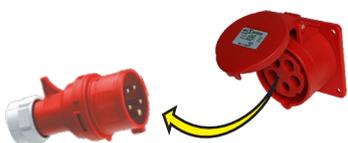


2. Copie o mueva la carpeta "42-P+CPU" a la unidad USB.



### Actualización del software (firmware)

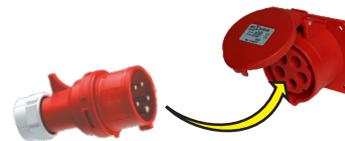
1. Desconecte la fuente de alimentación



2. Conecte la unidad USB.



3. Conecte la fuente de alimentación



4. Aparecen los siguientes mensajes

Bootloader version V1.01.02

-USB stick found  
starting upgrade

-Checking CRC  
In progress

-Copying file  
-Loading application

-Checking CRC

-Please remove USB stick  
to start application

5. Desconecte la unidad USB.



## PARÁMETROS DE ADMINISTRADOR Y SERVICIO

Introducción de los parámetros del administrador

Chicken  
 98 99 1 **2** 3 4 6 6 7



predetermined 1111

Pin 0 . . .  
 Enter your user code

Manager menu  
 Edit Parameters Pin

Introducción de los parámetros del servicio

Chicken  
 98 99 1 **2** 3 4 6 6 7



5 seg.

4 8 7 8

Elegir figura y confirmar (4x)

Pin 0 . . .  
 Enter your service code

Servicemenu  
 Fu.. Parameters Ci..

Preheat allowed: NO  
 Cha. Next Par. Prev

- Utilice y <Next Par.> para desplazarse por la lista de parámetros.
- Pulse para la opción <Change> y confirme .
- Utilice y para cambiar y volver a <Next Par.>
- Utilice para desplazarse hasta <Save>, confirme con y confirme de nuevo con .
- Utilice a la parte posterior paso (Deshacer) si es aplicable.

Tenga en cuenta que el menú del administrador solo muestra los campos verdes de la lista a continuación.

## DESCRIPCIÓN DE LOS PARÁMETROS

En el menú del administrador, solo los parámetros verdes son visibles

Parámetros	Descripción
Pre calentamiento permitido	Habilita o deshabilita un paso de pre calentamiento previo al programa de cocción (pasos) Sí > Se permite el pre calentamiento. En el programa de cocción aún puede elegir si pre calentarlo o no. No > El pre calentamiento está deshabilitado.
Temperatura de pre calentamiento	Esta es la configuración de temperatura de pre calentamiento predeterminada. Se puede cambiar en el programa de cocción.
Tenencia permitida	Habilita o deshabilita un paso de retención de calor al final del programa de cocción. Si se selecciona «no», no es posible mantener, incluso si hay un programa con una temperatura de mantenimiento..
Temperatura de mantenimiento	Esta es la configuración de temperatura de mantenimiento predeterminada. Se puede cambiar en el programa de cocción.
*Corrección de cocina Cocinero corr. opción	Habilita o deshabilita la función de corrección de cocción. Consulte la descripción a continuación.
Cocinero cor. hecho.	
* Función ecológica Opción Ecocook	Activa o desactiva el modo Eco. El calentamiento se está apagando unos minutos antes y el calor acumulado en la cavidad de cocción se utilizará para terminar el producto. El tiempo de cocción será unos minutos más.
Ecocook var.	Este parámetro permite configurar la variable del ecocook. Var. ajustable de 1 a 9. Este es el porcentaje del tiempo total de cocción.
Idioma	Elija el idioma disponible.
dígitos grandes	Elección de dígitos grandes en la pantalla durante el ciclo de pre calentamiento, cocción y mantenimiento.
Pre calentamiento de sonido T1	Elección del sonido al final del paso de pre calentamiento. Puede elegir 3 sonidos diferentes (T1-T2-T3) y el nivel del sonido (hasta 4 bloques blancos) o sin sonido (sin bloque blanco).
Paso de sonido T2	Elección del sonido al final del primer paso de asado. Puede elegir 3 sonidos diferentes (T1-T2-T3) y el nivel del sonido (hasta 4 bloques blancos) o sin sonido (sin bloque blanco).
Sonido hecho T2	Elección del sonido al final de los pasos de asado. Puede elegir 3 sonidos diferentes (T1-T2-T3) y el nivel del sonido (hasta 4 bloques blancos) o sin sonido (sin bloque blanco).
Temperatura. unidad:	Elección de Celsius (°C) o Fahrenheit (°F).
Impulso permitido	Posibilidad de añadir tiempo extra de cocción en minutos al final del ciclo de cocción.
PIN de usuario en uso	N → No se solicitará ningún código PIN para el menú del administrador Y → A menos que se cambie, se solicitará el código PIN predeterminado 1111. 0000 seguirá siendo de acceso libre

\* Solo visible cuando "Cook Corr. opción" en el menú de servicio está configurada en "sí"

\* Solo visible cuando la opción "Ecocook" en el menú de servicio está configurada en "sí"

Parameter	Description
Apagar las luces	Elección de la iluminación durante la apertura de la puerta en posición de espera. Y → Las luces se encenderán durante 20 segundos.
pitido de tecla	Opción de pitido o no pitido, con operación de tecla.
Temperatura. compensar	Compensación de temperatura del sensor PT1000. Ejemplo: en un punto de ajuste de 180 °C (355 °F) y una compensación de -20 °C (-35 °F), la cavidad del horno se controlará a 200 °C (390 °F)
sentido clave	Ajuste de la sensibilidad de las teclas. La sensibilidad es más alta en el valor 1 y más baja en el 9.
Temperatura. graduado	Este parámetro permite configurar el aumento mínimo de temperatura, en °C / 2 minutos, del sensor PT durante el paso de precalentamiento, cocción o mantenimiento. Este parámetro se utiliza para la prueba de error 55. En esta prueba, la medición solo comienza 5 minutos después del comienzo de un paso de calentamiento. La duración de la prueba es de 5 periodos de 2 minutos. La medición se detiene a 150 °C/302 °F o cuando la temp. en el gabinete es < 30°C que la temperatura establecida. Cuando el aumento de temperatura sea inferior a 0,5°C por 2 minutos durante 5 periodos consecutivos, se indicará un "error 55" y la máquina se apagará.
Segunda pantalla	Configuración de la pantalla en el lado del cliente. 0 = La segunda pantalla solo tiene la función de rotor. 1 = La segunda pantalla solo tiene funciones limitadas, como la visualización durante el proceso de cocción. 2 = Como 1 + posibilidad de selección de programas y puesta en marcha. 3 = No en uso.
termistor	Habilita o deshabilita la detección del termistor en el ventilador. Ver error 66.
Comprobación de capó	Habilita la detección de señales de retroalimentación del capó, si corresponde. No en versiones EUR. Ver error 91 y 92

## LA CORRECCIÓN AUTOMÁTICA DE COCCIÓN

La función de corrección automática de cocción agregará o deducirá automáticamente tiempo al tiempo de cocción programado para tener una calidad de cocción constante.

Después de programar un nuevo programa, el primer proceso de cocción será el proceso de "aprendizaje".  
Se recomienda hacer la primera cocción con media carga.

El programa calcula la superficie a partir del diagrama debajo de la línea curva. (temperatura \* tiempo). El resultado es el llamado número de calor. Este número de calor se almacena en el programa de cocción.

-Todos los demás programas de cocción intentarán obtener el mismo número de calor.

-El segundo diagrama muestra un ejemplo con carga completa. La unidad tarda más en alcanzar la temperatura de cocción programada. Ver línea discontinua. La superficie sobre la línea discontinua representa la parte faltante del número de calor. La corrección de cocción atrasará esta parte faltante con respecto al tiempo de cocción normal. Por lo tanto, se agrega tiempo adicional para alcanzar el número de calor deseado.

-También es posible que se deduzca el tiempo en caso de que se haya puesto una carga menor en el horno.

### Se añadirá tiempo en caso de:

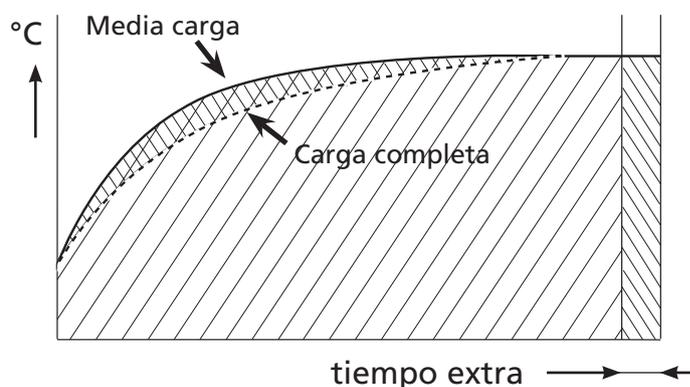
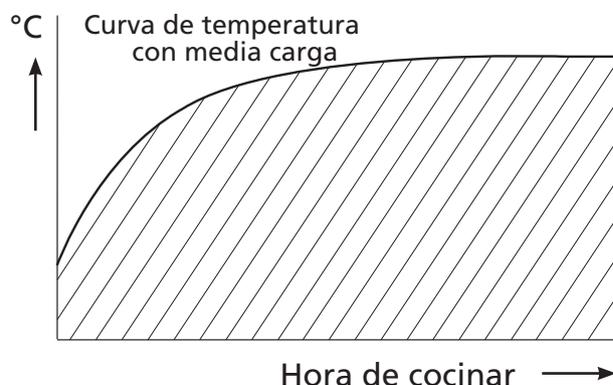
- Una carga mayor.
- Una carga más fría. (directamente del congelador)
- Un voltaje de red más bajo.
- Alguien abrió la puerta.

### Se descontará tiempo en caso de:

- Una carga más pequeña.
- Una carga más cálida. (descongelado)
- Mayor tensión de red.

### Tenga en cuenta que:

- En caso de que se cambie el tiempo o la temperatura en el programa de cocción, el número de calor se adaptará con esta cantidad.



- El número de calor se almacena en el programa de cocción. En caso de que dicho programa se copie con FIPS (ver software adicional), el número de calor lo acompaña.
- Es posible que en caso de que el programa haya cambiado mucho, la corrección de cocción ya no pueda funcionar bien. En ese caso, el programa tiene que ser borrado y reprogramado con los buenos parámetros.
- Es posible deshabilitar esta función de corrección de cocción automática en los parámetros de servicio. Ver "listados de parámetros" -> "corrección automática."

**DEFAULT PARAMETERS USA**

Level 1	Level 2	Default	Possibilities
Information		1.05.2007	software version
Manager		1111	
	Pre calentamiento permitido	yes	yes - no
	Temperatura de pre calentamiento	425	50 - 250
	Tenencia permitida	no	yes - no
	Temperatura de mantenimiento	160	50 - 250
	Corrección de cocción 1	yes	yes - no
	Función ecológica 2	no	yes - no
	Idioma	English	"English - Nederlands - Deutsch - Francais - Espanol - Russian"
	Grandes dígitos	yes	yes - no
	pre calentamiento de sonido	T1, ■■■■	T1 - T2 - T3
	paso de sonido	T2, ■■■	T1 - T2 - T3
	Sonido hecho	T3, ■■■■	T1 - T2 - T3
Service		4878	
	Pre calentamiento permitido	yes	yes - no
	Temperatura de pre calentamiento	425	50 - 250
	Tenencia permitida	no	yes - no
	Temperatura de mantenimiento	160	50 - 250
	Cocinero corr. Opción 1	yes	yes - no
	Cocinero corr. factor 2	3	1 - 6
	Opción Ecocook	no	yes - no
	Ecocook var	6	1 - 9
	Idioma	English	"English - Nederlands - Deutsch - Francais - Espanol - Russian"
	Grandes dígitos	yes	yes - no
	pre calentamiento de sonido	T1, ■■■■	T1 - T2 - T3
	paso de sonido	T2, ■■■	T1 - T2 - T3
	Sonido hecho	T3, ■■■■	T1 - T2 - T3

1 Solo visible cuando "Cook Corr. opción" en el menú de servicio está configurada en "sí"

2 Solo visible cuando la opción "Ecocook" en el menú de servicio está configurada en "sí"

3 Puede ponerse sí en caso de número de serie superior a 100067526. **¡NO en caso de gas TDR!**

	unidad de temperatura	°F	°C - °F
	Impulso permitido	yes	yes - no
	PIN de usuario en uso	yes	yes - no
	Apagar las luces	yes	yes - no
	pitido de tecla	yes	yes - no
	Compensación de temperatura	0	-50 - +50°C or -100-+100°F
	sentido clave	7	1 - 11
	graduado temporal	3	"0 - 19 0 = disable error 55"
	Segunda pantalla	0	0-1-2-3
	Termistor <sup>3</sup>	no	yes - no <b>TDR gas = NO</b>
	Comprobación de capó	no	yes - no

1 Solo visible cuando "Cook Corr. opción" en el menú de servicio está configurada en "sí"

2 Solo visible cuando la opción "Ecocook" en el menú de servicio está configurada en "sí"

3 Puede ponerse sí en caso de número de serie superior a 100067526. **¡NO en caso de gas TDR!**

**ADVERTENCIA:** Desconecte la alimentación eléctrica del equipo desde la caja de circuitos principal. Coloque una etiqueta en la caja de circuitos que indique que el circuito está en mantenimiento.

### PANEL LATERAL DERECHO O IZQUIERDO



1. Retire los tornillos de cabeza cruzada que sujetan el panel al marco.
2. Retire el panel.
3. Invierta el procedimiento para instalar.

### LA CUBIERTA SUPERIOR



1. Retire el panel lateral derecho según el procedimiento anterior.
2. Retire los tornillos que sujetan las cubiertas superior grande y pequeña.
3. Retire la cubierta superior. (Levante por el lado derecho y retírelo por el izquierdo).
4. Invierta el procedimiento para instalar.

### PANEL DE OPERACIÓN (GENERAL)



1. Retire el panel lateral derecho de acuerdo con los procedimientos anteriores.
2. Retire el perno, la tuerca y el anillo de la parte superior de la parte trasera del panel de control.
3. Retire el panel del lado superior.
4. Retire los cables planos y el cable de tierra de la placa de la CPU en la parte trasera.
5. Retire el panel.
6. Invierta el procedimiento para instalar.

## RESTABLECIMIENTO DEL INTERRUPTOR DE CAÍDA



1. Retire el panel lateral derecho y el panel de operación de acuerdo con los procedimientos anteriores.
2. Retire el cableado.
3. Retire el interruptor empujando las abrazaderas, en el interior, con un destornillador.
4. Invierta el procedimiento para instalar.

## PANEL ELECTRICO



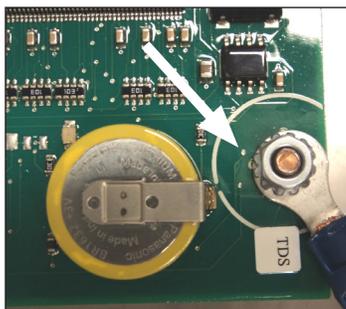
1. Retire el panel lateral derecho y el panel de operación de acuerdo con los procedimientos anteriores.
2. Desconecte el cableado.
3. Retire en la parte frontal los 2 tornillos y en el interior la tuerca que sujeta el panel.
4. Retire en la parte inferior interior del panel eléctrico el perno y las tuercas.
5. Deslice el panel eléctrico hacia atrás para quitarlo.
6. Invierta el procedimiento para instalar.

## PANEL DE OPERACIÓN, VIDRIO + PLACA TRASERA + TECLADO



1. Retire el panel de la derecha según el procedimiento anterior.
2. Retire el panel de control según el procedimiento anterior.
3. Retire la conexión USB, el interruptor de reinicio y la luz indicadora roja.
4. Retire las 4 tuercas y anillos de la placa de la CPU y retire la placa.
5. Invierta el procedimiento para instalar.

*Nota 1: Para la conexión del cable plano de los teclados, consulte la placa de la CPU en la página 28.*



*Nota 2: Para unidades más antiguas con cable de tierra en la esquina inferior derecha. Tenga cuidado de que el terminal de anillo no haga contacto con el punto de soldadura (ver flecha). De lo contrario, la iluminación de la pantalla y las teclas pueden apagarse.*

## TABLERO DE ALIMENTACIÓN Y E/S



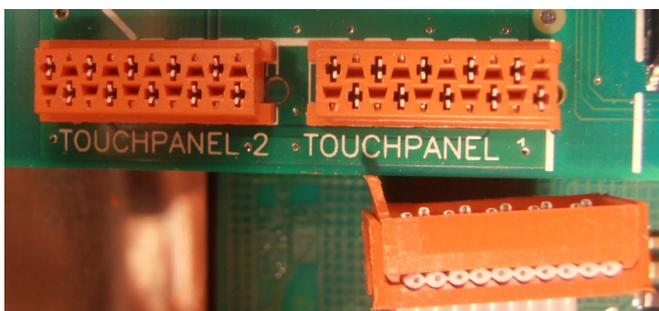
1. Remove the right side panel according prior procedure.
2. Disconnect the wiring and flatcable on the board.
3. Remove the board from the clips by pinching the clips.
4. Reverse the procedure to install.

## TABLERO DE CPU

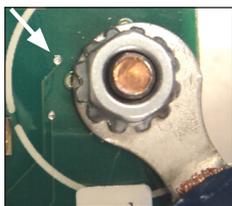
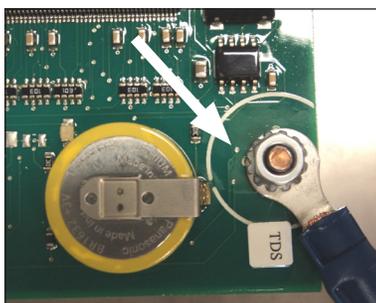


Antes de cambiar la placa de la CPU y la pantalla, asegúrese de descargar (con una memoria USB) o escribir bajar los programas de grill y el parámetro ter

1. Retire el panel lateral derecho según el procedimiento anterior.
2. Retire el panel de operación de acuerdo con el procedimiento anterior.
3. Retire las 4 tuercas y anillos de la placa de la CPU y retire la placa.
4. Invierta el procedimiento para instalar.
5. Lea los programas y parámetros de asado desde la memoria USB a la placa de la CPU.



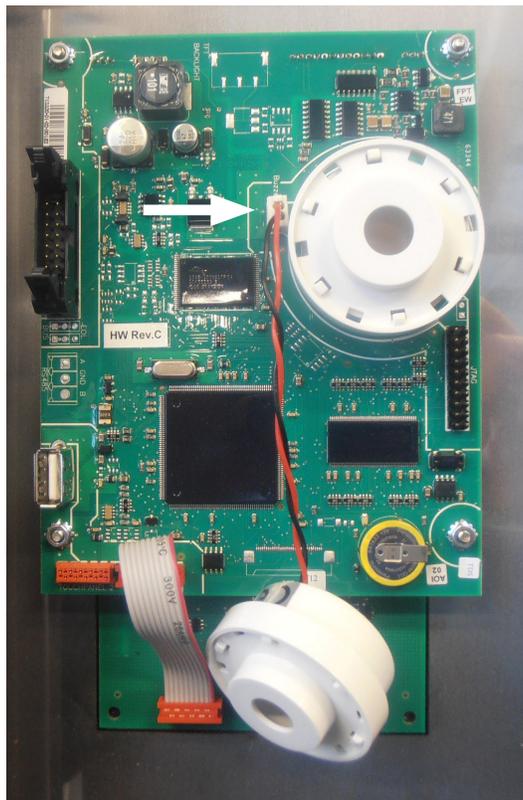
*Nota 1: El teclado de cable plano debe conectarse al conector "Panel táctil 1" en la placa de la CPU.*



*Nota 2: "Panel táctil 2" es una conexión de cable plano para el teclado del interruptor del rotor en el lado del cliente.*

*Nota 3: Para unidades más antiguas con cable de tierra en la esquina inferior derecha. Tenga cuidado de que el terminal de anillo no haga contacto con el punto de soldadura (ver flecha). De lo contrario, la iluminación de la pantalla y las teclas pueden apagarse.*

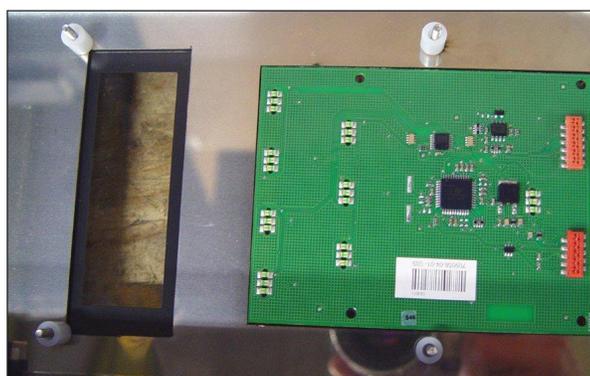
## PARA REEMPLAZAR UN TIMBRE DESCOMPUESTO



1. Retire el panel lateral derecho según se indica en el procedimiento anterior.
2. Retire el panel de operaciones según se indica en el procedimiento anterior.
3. Inserte el conector del timbre nuevo en el enchufe junto al timbre descompuesto existente (vea la flecha blanca).
4. Para volver a instalar, proceda de manera opuesta.

**Nota:** el timbre puede colgar holgadamente sin ningún problema.

## TECLADO

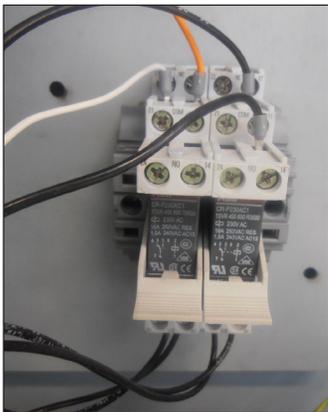


1. Retire el panel lateral derecho, el panel operativo y la placa de la CPU de acuerdo con los procedimientos anteriores.
2. Retire el teclado y desengrase la superficie del vidrio.
3. Pegue el nuevo teclado en su lugar con los conectores rojos en la parte inferior.
4. Invierta el procedimiento para instalar.

**Nota 1:** Para conexión cable plano de la llave pads, consulte Placa de la CPU en la página 28.

**Nota 2:** Cuando el teclado está en el panel en lado del cliente necesita un largo extendido cable plano para la conexión a la placa de la CPU.

## RELÉ



1. Retire el panel lateral derecho según el procedimiento anterior.
2. Afloje el mango de la abrazadera.
3. Retire con cuidado el relé.
4. Invierta el procedimiento para instalar.

*Nota: Al colocar un relé, asegúrese de que los pasadores de conexión están en su lugar.*

## POR INTERRUPTOR



1. Retire el panel lateral derecho y el panel de operación de acuerdo con los procedimientos anteriores.
2. Retire los 2 tornillos que aseguran el interruptor y retire el interruptor.
2. Desconecte el cableado del interruptor.
4. Invierta el procedimiento para instalar.

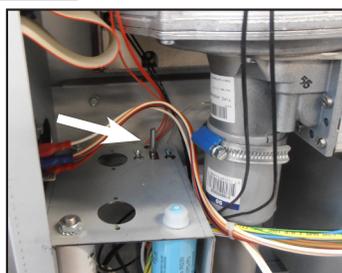
*Nota: El pin de contacto del interruptor debe ionar libre a través del chasis.*

## TERMOSTATO DE SEGURIDAD

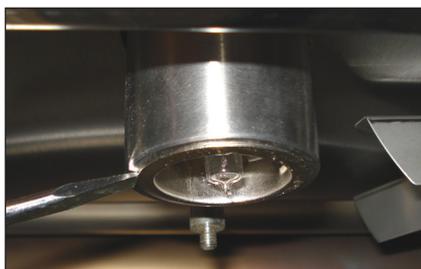


1. Retire el rotor y el panel lateral derecho según el procedimiento anterior.
2. Retire los pernos que aseguran la placa de guía de aire y retire esta placa. Baje la placa a la posición vertical y levántela para sacarla de los pasadores de bisagra.
3. Retire la sonda del termostato del clip en el horno y guíela hacia el exterior a través de la abertura en la pared lateral.
4. Desconecte el cableado del termostato.
5. Retire los tornillos del panel eléctrico que sujetan el termostato y retire el termostato.
6. Invierta el procedimiento para instalar.

*Nota: Ajuste el nuevo termostato a su máxima posición by turning it clockwise (320°C/608°F).*

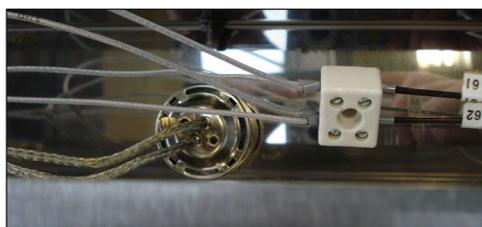


## PORTALÁMPARAS HALÓGENO (LADO CLIENTE)



1. Retire la cubierta superior según el procedimiento anterior.
2. Retire el cableado de la lámpara en el conector.
3. Retire las tuercas ciegas que aseguran la placa de succión de aire y retire esta placa.
4. Retire el vidrio y la lámpara del portalámparas. Dirección de giro del vidrio en sentido contrario a las agujas del reloj.
5. Retire el soporte. Tienes que deformar el soporte para sacarlo.
6. Inserte un nuevo soporte y haga clic en él.
7. Invierta el procedimiento para instalar.

## PORTALÁMPARAS HALÓGENO (LADO DEL OPERADOR)

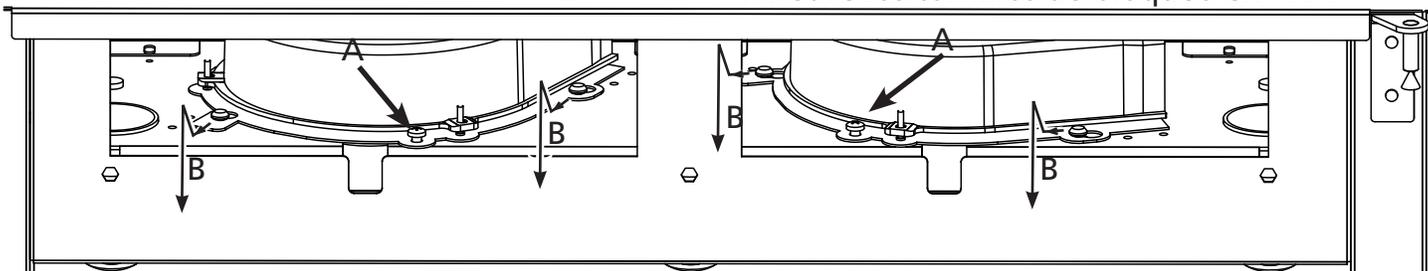


1. Retire la cubierta superior según el procedimiento anterior.
2. Retire el cableado de la lámpara en el conector.
3. Retire el vidrio y la lámpara del portalámparas. La dirección de giro del vidrio es en sentido contrario a las agujas del reloj.
4. Retire el soporte. Tienes que deformar el soporte para sacarlo.
5. Inserte un nuevo soporte y haga clic en él.
6. Invierta el procedimiento para instalar.

## MOTOR DEL VENTILADOR



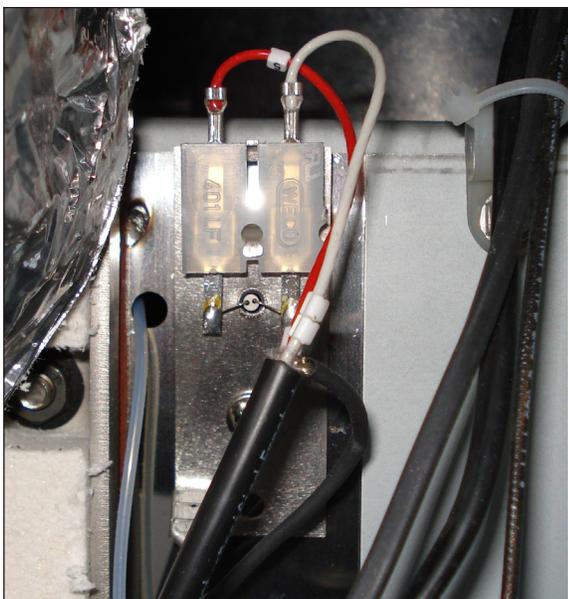
1. Retire el panel lateral derecho, la cubierta superior y la placa de succión de aire según los procedimientos anteriores.
2. Retire la tuerca de mariposa del aspa del ventilador y retire el aspa del ventilador. (Roscas para zurdos).
3. Desconecte el cableado del motor.
4. Retire los tornillos de bloqueo en "A".



5. Deslice hacia adelante, levante y saque el conjunto. Ver "B"
6. Retire los tornillos que aseguran el motor a la placa de montaje y retire el motor.
7. Invierta el procedimiento para instalar.

*Nota: Los sopladores están equipados con un capacitor de 1.5uF. Compruebe el sentido de giro del motor (en el sentido de las agujas del reloj, véanse las flechas) y cambie el cableado si es necesario.*

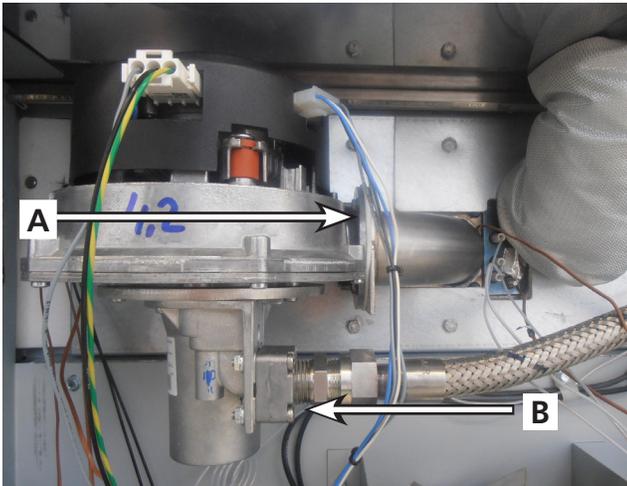
## SONDA PT1000



1. Retire el panel lateral derecho según el procedimiento anterior.
2. Desconecte el cableado del sensor.
3. Retire el tornillo que asegura el sensor y retire el sensor.
4. Invierta el procedimiento para instalar.

*Nota: El cable de cableado es un cable aislado con una pantalla de puesta a tierra.*

## VENTILADOR DE MEZCLA DE GAS

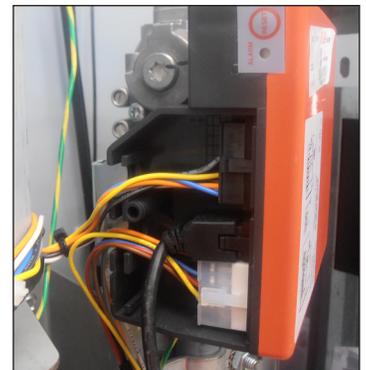
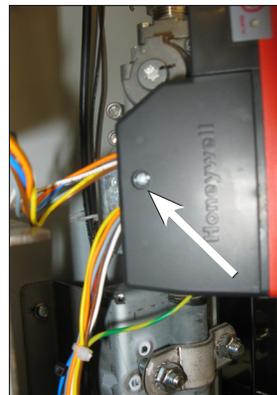


1. Retire las 4 tuercas de la entrada de aire (A) y los 4 pernos con tuerca de la entrada de gas (B) y retire el ventilador de mezcla de gas.
2. Retire los tornillos que aseguran el Venturi al ventilador y extraiga el ventilador.
3. Para volver a instalar, proceda de manera opuesta.

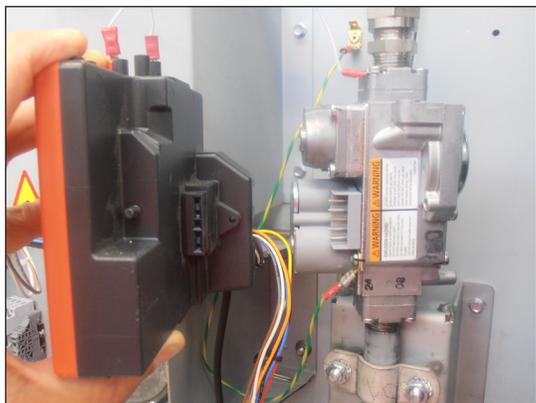
## CONTROL DE SEGURIDAD DEL QUEMADOR DE GAS



1. Retire el tornillo que asegura el control del quemador en el bloqueo de gas y retire el control del quemador deslizando hacia la izquierda.
2. Retire el tornillo que sujeta la cubierta de plástico (vea la flecha) y extraiga la cubierta.
3. Desconecte los cables del control del quemador.
4. Para volver a instalar, proceda de manera opuesta.

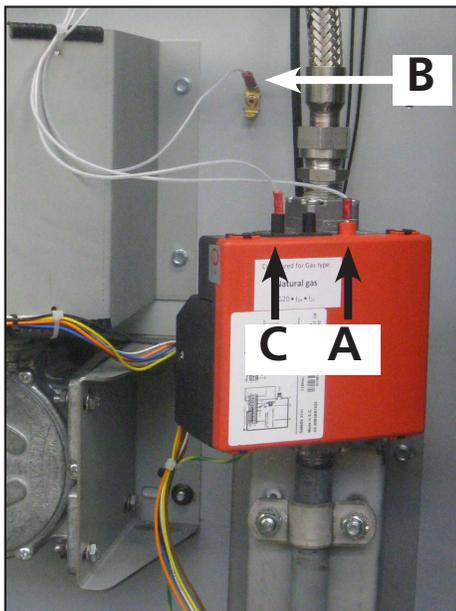


## BLOQUEO DEL CONTROL DE GAS



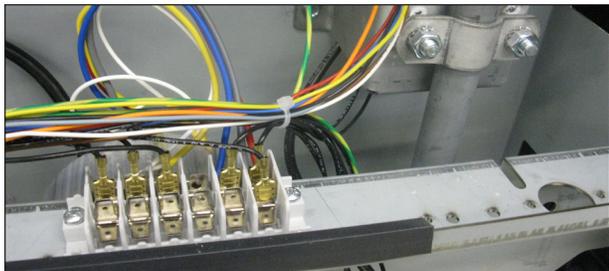
1. Retire las tuercas de las abrazaderas de la tubería para crear algo de espacio.
2. Retire los 4 tornillos de la brida superior e inferior del bloque del control de gas.
3. Retire los cables.
4. Para volver a instalar, proceda de manera opuesta.

## CONJUNTO DE ENCENDIDO/IONIZACIÓN



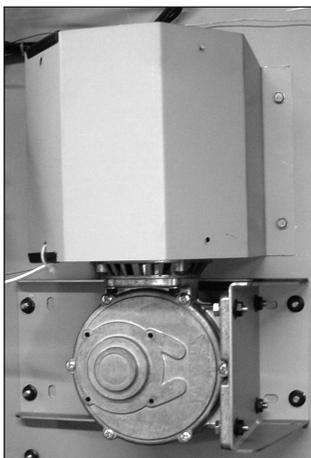
1. Retire el aislamiento que se encuentra alrededor del tubo de escape.
2. Retire los cables del conjunto en el control de seguridad del quemador de gas C y A de la conexión a tierra B.
3. Quite las tuercas que aseguran el conjunto y retire el conjunto. Reemplace el empaque.
4. Para volver a instalar, proceda de manera opuesta.
5. Conecte A a A, B a B y C a C. El faston para A es 4.8 mm o 3/16". El faston para C es 2,8 mm o 7/64".

## TRANSFORMADOR CON CORAZÓN DE ANILLO



1. Desconecte los cables del transformador.
2. Quite el tornillo y la tuerca que aseguran el transformador y retírelo.
3. Para volver a instalar, proceda de manera opuesta.

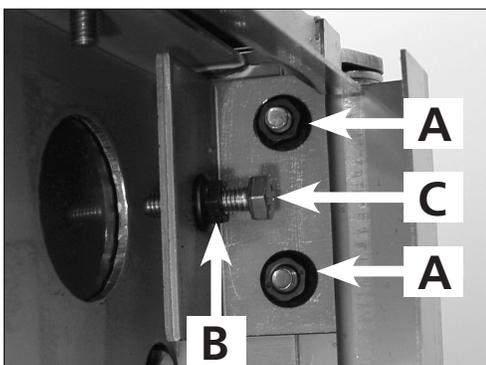
## CONDUCIR MOTOR



1. Retire el panel lateral derecho y los discos del rotor según el procedimiento anterior.
2. Desconecte el cableado del motor. Compruebe dónde está conectado el cable marcado con A.
3. Retire los tornillos que aseguran la cubierta del ventilador y retire la cubierta.
4. Coloque el brazo impulsor en una posición vertical hacia abajo. Esto se puede hacer eléctricamente presionando la llave del rotor o manualmente girando las aspas del ventilador con la mano.
5. Anote cuánto sobresale el brazo impulsor de la pared interior (vea la flecha blanca).
6. Marque la posición del motor en el soporte y el soporte en la pared lateral con un marcador.
7. Retire los pernos que aseguran el motor y las tuercas que aseguran el soporte del motor y retire el motor.
8. Verifique el anillo de teflón blanco. Reemplace esto si es necesario.
9. Verifique la posición de la junta roja entre el soporte del motor y la pared lateral. Reemplace esto si es necesario.
10. Instale el aspa del ventilador del motor antiguo en el motor nuevo.
11. Invierta el procedimiento para instalar.

*Nota: Siempre haga una prueba de funcionamiento de 15 minutos a temperatura máxima para asegurarse de que el motor esté bien montado y ajustado y que gire paralelo a la pared lateral.*

## AJUSTE DE LA PUERTA (LADO IZQUIERDO)



1. Retire el panel lateral izquierdo según el procedimiento anterior.
2. Afloje las tuercas A de la bisagra superior. La puerta debe estar cerrada.
3. Afloje la contratuerca B y ajuste el perno C hacia adentro o hacia afuera para ajustar la puerta.
4. Apriete las tuercas de la bisagra y monte el panel izquierdo.

## CRISTAL DE LA PUERTA PORTA DENTRO



1. Separe la puerta interior de la puerta exterior.
2. Levante la puerta interior hacia arriba para sacarla de las bisagras.
3. Coloque la puerta nueva en las bisagras.
4. Cierre la puerta interior en la puerta exterior.

*Nota: Apriete de tuercas máx. 8 nm o 5,9 lbf.ft*

## PORTA FUERA



1. Lift the inner door out of the hinges and lay this aside.
2. Remove the left side panel according prior procedure.
3. Remove the 2 nuts behind the upper hinge and loosen the locknut according prior procedure. The door must be closed.
4. Hold the door on both sides and move this towards yourself, before lifting it out of the hinge on the bottom side. See to it that the washers stay on the hinge.

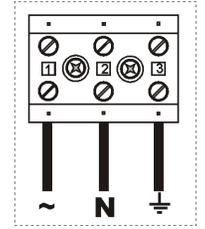
Also remove the top hinge.

5. Place the top hinge on the new door.
6. Place the new door on the hinge on the bottom side and push the 2 studs on the top hinge through the openings on the top side and screw the nuts on it .
7. Adjust the door according prior procedure.

*Note: Tightening of nuts max. 8 Nm. or 5.9 lbf.ft*

Después de conectar la unidad, controle siempre la polaridad adecuada para una buena ignición.

Después de encender el asador con la tecla de encendido/apagado se iluminará el restablecimiento. Primero, presione este interruptor durante 2 segundos hasta que se apague la luz. Además, el ventilador de mezcla de gas girará a una velocidad muy



lenta regulada por el control del quemador. La potencia continua en el ventilador de mezcla del gas se activa por contacto X13 en la Potencia y placa de entrada/salida que activa el relé K2.

Después de seleccionar un programa y presionar la tecla Aceptar, el sensor de temperatura PT 1000 mide una temperatura por debajo de la temperatura establecida y esto activará el relé K1 por contacto X9 en la Potencia y placa de entrada/salida. El relé K1 activa la secuencia del control del quemador. Esta secuencia se produce de la siguiente manera:

- Activación de baja velocidad del ventilador de mezcla de gas para crear una mezcla de gas/aire rica para una ignición fácil y rápida.
- Activación de la bujía (máx. 5 segundos).
- Activación/apertura de la válvula de gas.
- Activación de la ionización (medición de un amperaje (~35mA) entre la clavija de ionización y la base del quemador).
- Activación de alta velocidad del ventilador de mezcla de gas cuando se está quemando gas y la medición de ionización es Aceptable.

**Nota:** Si la velocidad del ventilador de mezcla del gas no se encuentra dentro del 5 % de la velocidad ajustada en el control del quemador, no habrá ignición y se encenderá una luz indicadora roja en el interruptor de restablecimiento. En este caso, se debe reemplazar el ventilador.

Ahora, el sensor de temperatura PT 1000 se encarga de la regulación de la temperatura del horno, mediante el encendido y apagado del control del quemador.

Si no hay ignición/quemado de la mezcla de gas/aire después de 5 segundos de la ignición, se hará una pausa de 5 segundos y, luego, se iniciará la secuencia de ignición un máximo de 2 veces. Si aún no hay quemado del gas, el control del quemador cerrará la válvula de gas y activará la lámpara indicadora roja en el interruptor de restablecimiento. Si se presiona el interruptor de restablecimiento durante 2 segundos, se volverá a iniciar la secuencia.

Después de la finalización de un proceso de parrilla, el ventilador de mezcla de gas continuará girando durante 9 minutos a una velocidad ajustada, regulada por el control del quemador para asegurar que no quede gas en el intercambiador de calor y que esté limpio. Después de estos 9 minutos, el ventilador de mezcla de gas se tornará continuo a una velocidad muy baja.

Después de la detención intermedia (puerta abierta) del programa o cuando se detiene el programa, el ventilador de mezcla de gas también funcionará durante 9 minutos.

**Nota:** La presión de suministro de gas debe ser de entre 15 y 50 mbar, de acuerdo con el tipo de gas. Consulte la tabla en la próxima página.

Una presión de más de 60 mbar dañará el bloqueo de gas. Para controlar la presión del bloqueo de gas, consulte la página 42. Se pueden controlar las válvulas del bloque de gas sosteniendo su mano sobre las mismas o sosteniendo un objeto de acero en la bobina. Después de encenderlo, será magnético.

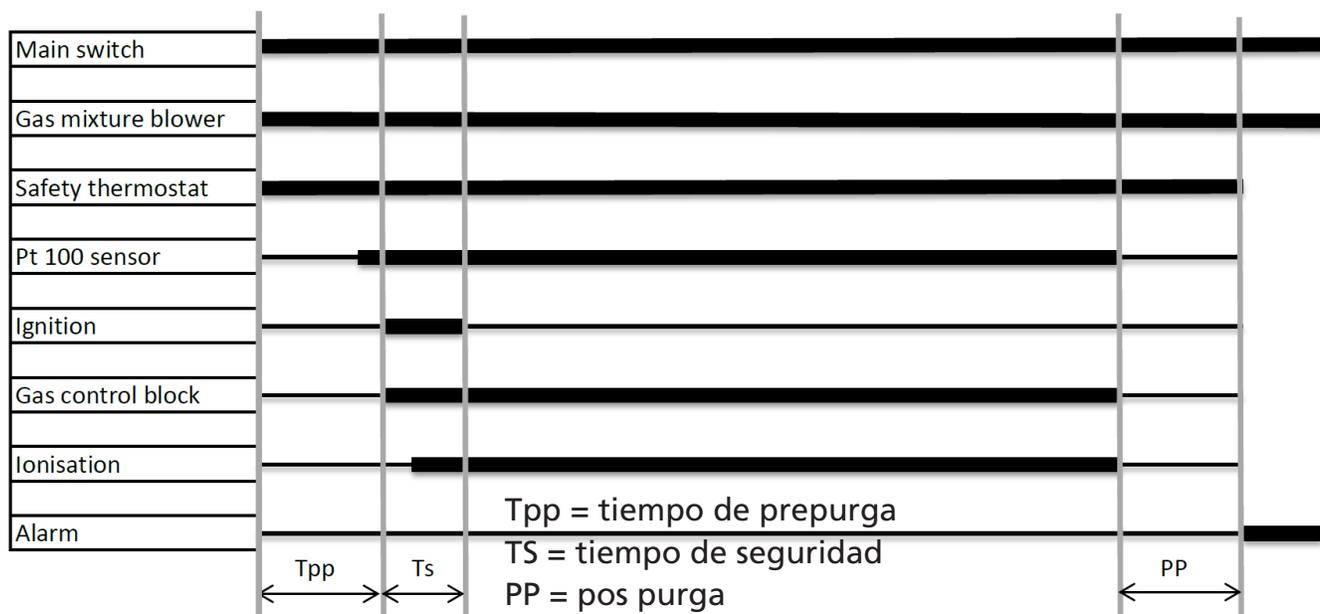
## INFORMACIÓN TÉCNICA DEL GAS

Tipo de gas	Descripción	Orificio mm - pulg.	Entrada de aire mm - pulg.	Potencia KW - BTU
G20	Gas natural	4,2 - 1/6	18,1 - 17/24	14.7 - 50.000
G31	Propano / Gas LP	3,2 - 1/8	18,1 - 17/24	14,7 - 50.000

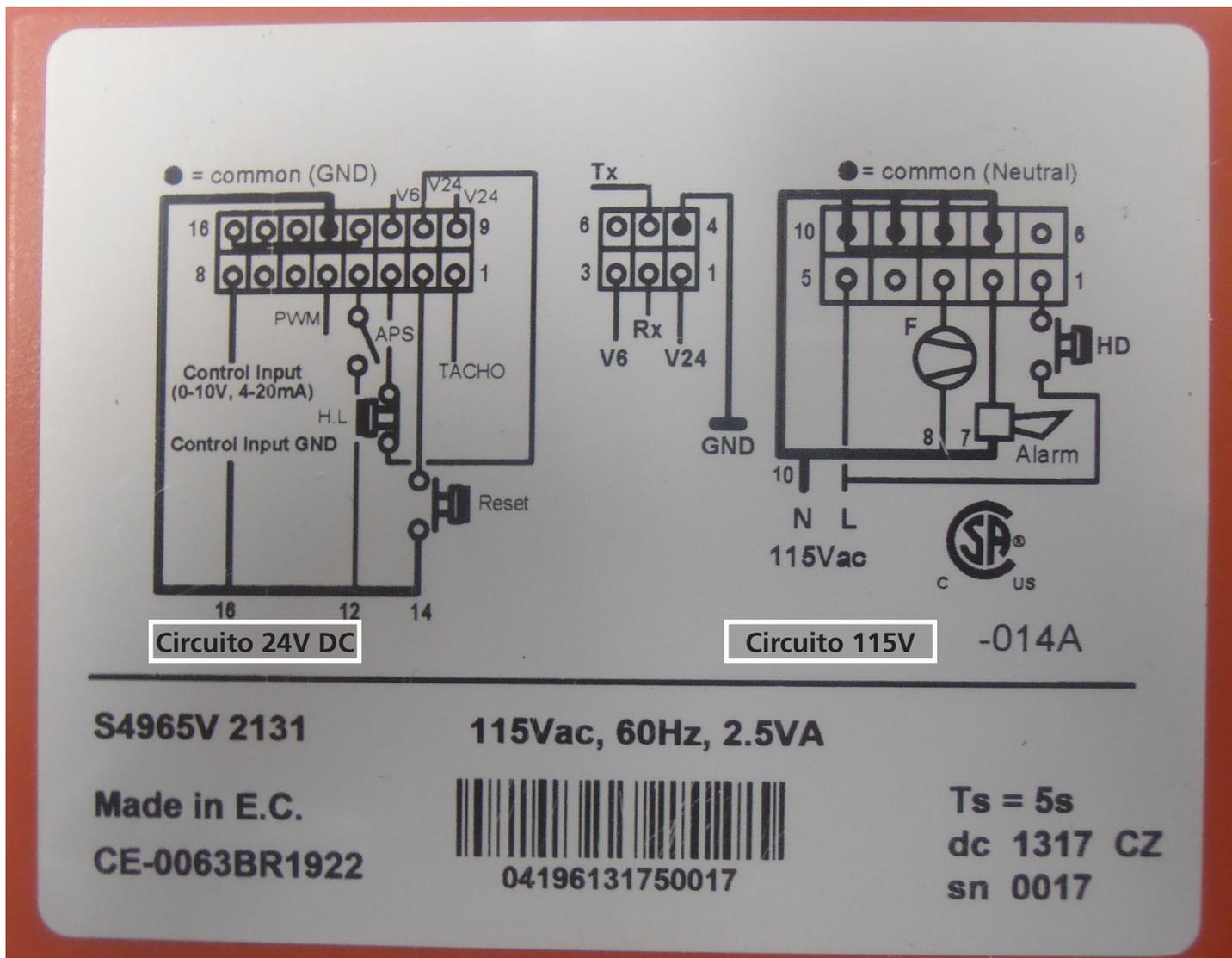
Tipo de gas	Entrada presión mbar - pulg. wc - PSI	presión mín. presión máx. mbar - pulg. wc - PSI	Consumo kg - cfm - LBS	Consumo m3/hr	Densidad específica kg/m3 - lb/cf
G20	20 - 8 - 0,3	17 - 7 - 0,25 25 - 10 - 0,36	1,0 - 0,80 - 2,2	1,37	0,718 - 0,044
G31	37 - 15 - 0,54	25 - 10 - 0,36 55 - 22 - 0,36	1,0 - 0,29 - 2,2	0,49	2,011 - 0,128

¡LPG debe contener al menos un 50 % de propano!

## DIAGRAMA DE TEMPORIZACIÓN DEL CONTROL DE SEGURIDAD DEL QUEMADOR DE GAS



**ETIQUETA DEL CONTROL DE SEGURIDAD DEL QUEMADOR DE GAS**

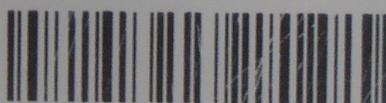


**S4965V 2131**

**115Vac, 60Hz, 2.5VA**

**Made in E.C.**

**CE-0063BR1922**



**04196131750017**

**Ts = 5s**

**dc 1317 CZ**

**sn 0017**

**Circuito 24V:**

Terminal	Descripción
1	Cable blanco al ventilador de mezcla de gas de regulación de velocidad.
2	Cable marrón a la perilla de restablecimiento en la pared lateral.
3	Cable amarillo al termostato de límite alto.
5	Cable negro al ventilador de mezcla de gas de regulación de velocidad.
9	Cable azul al ventilador de mezcla de gas de regulación de velocidad.
10	Cable naranja al termostato de límite alto.
13	Cable gris al ventilador de mezcla de gas de regulación de velocidad.

**Circuito 115 V:**

Terminal	Descripción
1	Cable blanco al relé K1. Regulación de encendido apagado por el sensor PT
2	Cable marrón a las lámparas piloto rojas en el interruptor de restablecimiento y control de seguridad del quemador.
3	Cable gris al ventilador de mezcla de gas de velocidad de reserva.
5	Cable naranja para conexión en vivo de 115V.
7-10	Cables negro-azul-rojo-amarillo para neutro.

## PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO Y PRUEBAS ELÉCTRICAS

**ADVERTENCIA:** Desconecte la alimentación eléctrica del equipo desde la caja de circuitos principal. Coloque una etiqueta en la caja de circuitos que indique que el circuito está en mantenimiento.

**PRUEBA DE SENSOR PT 1000**

Temperatura		Resistencia $\Omega$
°F	°C	$\pm 5 \Omega$
32	0	1000
60	16	1062
70	21	1082
80	27	1106
90	32	1124
100	38	1148
125	52	1202
150	65	1252
200	94	1362
250	121	1464
350	177	1674
450	233	1880

**Nota:** Cuando deba probar la resistencia de un sensor, quite los cables. Consulte la sección sobre extracción y sustitución del manual para obtener más detalles.

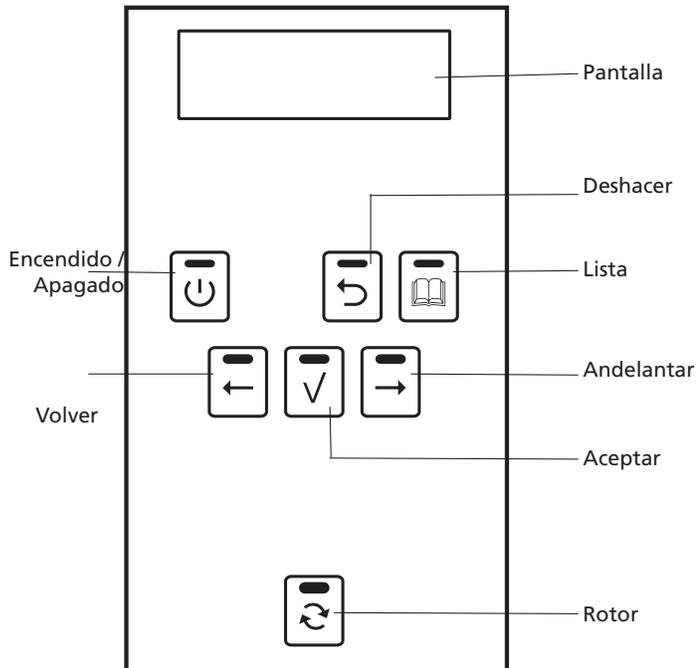
1. Desconecte los cables del sensor.
2. Conecte un sensor de temperatura a la sonda para comparación.
3. Pruebe la sonda con un Óhmetro.

**PRUEBA DEL CONTRATISTA, MOTOR DE ACCIONAMIENTO Y VENTILADOR**

**Nota:** Cuando deba probar la resistencia de un elemento, quite los cables.

Tipo	Descripción	Voltaje	Resistencia $\Omega$
TDR 8	Motor de accionamiento	208	Entre blanco A y cable blanco ~ 235 Entre blanco A y cable marrón ~ 117 Entre blanco y cable marrón ~ 117
TDR 8	Asador de ventilador	208	Entre azul y cable marrón ~ 310 Entre azul y cable negro ~ 190 Entre marrón y cable negro ~ 500
TDR 8	Transformador	230/12	Entre blanco y cable blanco ~9 Entre amarillo y cable rojo ~0.5 Entre gris y cable azul ~0.5 Entre todas las demás combinaciones infinitas
TDR 8	Transformador	115/230	Entre rosa y cable negro ~1.6 Entre blanco y cable marrón ~1.6 Entre amarillo y cable rojo ~1.6 Entre gris y cable azul ~1.6 Entre todas las demás combinaciones infinitas

## CONTROL LOCATION



Tecla	Función
Encendido / Apagado	Apagado enciende la unidad
Deshacer	Vuelve al menú anterior
Lista	Modo de programación o recetas
Adelantar	Adelanta un paso la configuración
Rotor	Enciende el rotor
Aceptar	Acepta una función o cambio programados
Volver	Vuelve un paso atrás en la configuración

## CÓDIGOS DE ERROR EN PANTALLA

**Error 11:** Contacto total entre cables del sensor PT. El indicador de temperatura en la pantalla no aumenta.

**Error 33:** No hay conexión entre los cables del sensor PT. El indicador de temperatura en la pantalla muestra 317°C/602°F.

**Error 55:** Error en calentamiento. El aumento de la temperatura en °C/minuto del sensor de PT durante cocción de los productos está por debajo del valor mínimo según se indica en el parámetro "Graduación de temperatura". Consulte también la lista de parámetros de la página 53 y la explicación en la página 47.

**Error 66:** Protección térmica del ventilador activada. Este mensaje de error está activo a partir de la versión de software V1.04-09.

Nota: El parámetro para esta resistencia térmica tiene que configurarse en "sí" solo para el número de serie 100067527. En los modelos anteriores, este parámetro tiene que configurarse en "no"; de lo contrario, resulta en un error 66 constante.

**Error 77:** Si el número de calor esperado es mayor del 20% por debajo del número de calor almacenado en el programa de cocción. Este error no resulta en una interrupción completa del asador, pero se almacena en los mensajes de falla en el menú de mantenimiento.

**Error 88:** Si el número de calor esperado es mayor del 20% por encima del número de calor almacenado en el programa de cocción. Este error no resulta en una interrupción completa del asador, pero se almacena en los mensajes de falla en el menú de mantenimiento.

**Error de aplicación:** - Archivo de parámetros no se puede abrir al conectar theTDR.

- Fallo durante la carga o parámetros o programas.
- Teclado numérico de falla de comunicación y CPU.

Y la solución para la explicación de los errores ver la lista general de solución de problemas en la página 37.

## BLOQUEO DE GAS HONEYWELL TIPO VK4115V - 2029

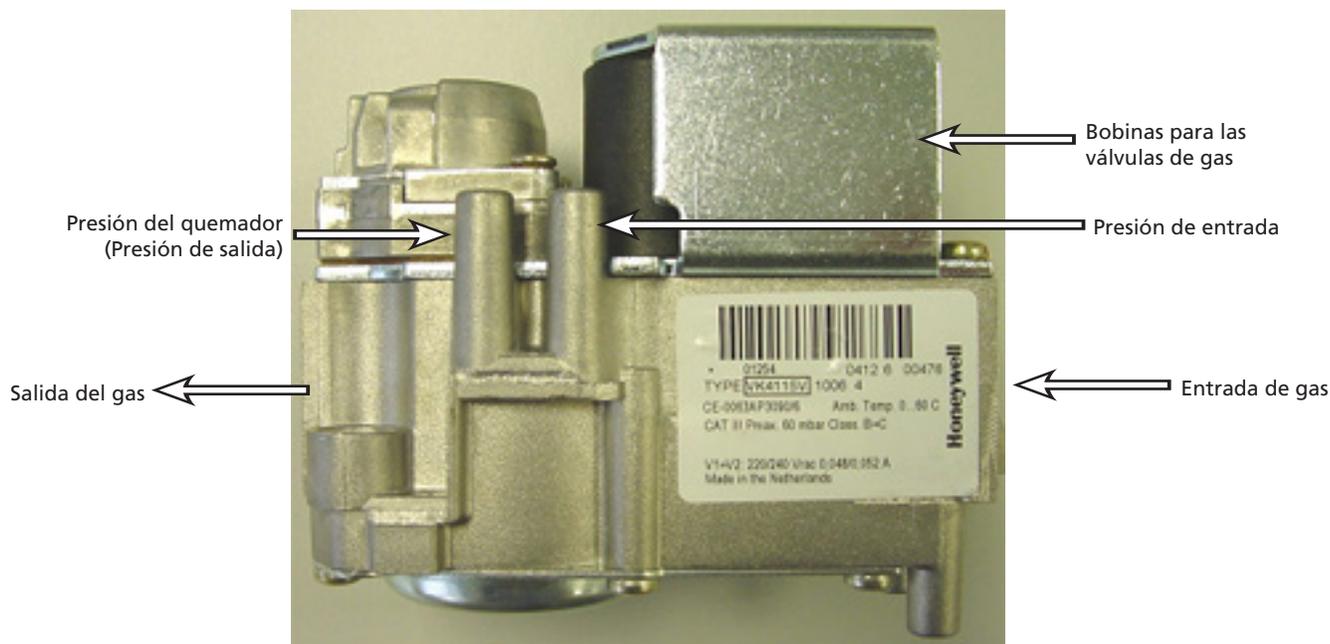
**Entrada de gas:** entrada de gas después de la válvula de reducción de la presión del gas (máx. 22" H<sub>2</sub>O). La presión depende del tipo de gas (consulte la tabla de la página 29).

**Salida de gas:** salida de gas al ventilador de mezcla de gas.

**Bobinas:** 2 bobinas para las válvulas de gas.

**Presión de entrada:** tubo de medición (durante el funcionamiento) para la presión del gas después de la válvula de reducción. Para poder medir, afloje el tornillo dentro del tubo.

**Presión del quemador o salida:** tubo de medición de gas que se dirige al ventilador de mezcla de gas. Para poder medir, afloje el tornillo dentro del tubo.



### Notas para la medición:

1. Presión de entrada: Durante el funcionamiento, usted mide la presión del entorno de la válvula de reducción.

2. Presión de salida: Durante el funcionamiento, usted mide una presión de cero.

También puede utilizar este punto de medición para controlar si se abren las válvulas de gas. Cuando inicia la máquina y la válvula todavía no está abierta, usted mide una depresión debido a la succión del ventilador de mezcla de gas y esta presión será de cero cuando esté abierta la válvula.

# CONJUNTO DE ENCENDIDO/IONIZACIÓN

Consulte el dibujo a continuación para colocar un nuevo conjunto de ignición/ionización o para controlar el ajuste a este conjunto. Aquí puede encontrar la distancia entre la bujía y la distancia entre las clavijas de ignición y la base del quemador y la distancia entre la clavija de ionización y la base del quemador.

Pos. number	Amount	Unit	Article number	Description
1	1	pc	9290542	Ass. coupling piece
2	1	pc	92921135	Ignition mechanism
3	1	pc	9292102	Gasket, burner
4	1	pc	9292103	Gasket, blower flange
5	1	pc	9292108	Gasket, ignition
6	2	pc	9294438	Shim Ignition

REVISION	REV. DATE	REMARK	Ben. Tol.ance	Surface treatment	Geom. Tol.ance
MATERIAL					
MATERIAL ART. NUMBER	DRINK	Koolen	APPROVED		
UNIT mm	STATUS	In Progress	DATE	28.02.2014	
SCALE 1: 2.5	PROJECT	929	DRAWING NUMBER	92901135	
REMARKS			ART. NUMBER	REV.	SIZE
DESCRIPTION			Serv. Set. Burner	92901135	A4

### Conversion de mm a pulgadas

- 4.5 mm = 11/64"
- 6 mm = 16/64"
- 8 mm = 20/64"
- 7 mm = 18/64"
- 10 mm = 25/64"

### Dimensiones importantes:

- 4.5 mm = distancia entre las dos clavijas de ignición.
- 6 y 8 mm = distancia entre las clavijas de ignición y la base del quemador.
- 7 mm = por lo tanto, la distancia entre la bujía y la base del quemador
- 10 mm = distancia entre las clavijas de ionización y la base del quemador.

## PUENTE TEMPORAL DEL INTERRUPTOR DE REINICIO

Para probar el sistema, cuando el interruptor de reinicio podría estar funcionando mal, es posible puentear el interruptor de reinicio temporalmente, durante 2 segundos, conectando los cables gris y marrón juntos. De esta manera, puede realizar una prueba y verificar el interruptor de reinicio.



1. Retire los 2 cables gris y marrón del interruptor de reinicio.

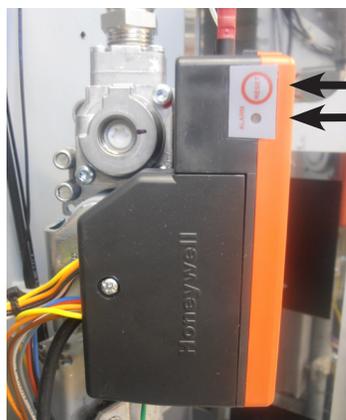


2. Conecte estos 2 enchufes juntos con un cable separado.

3. Inicie un programa y desconecte los 2 jacks.

## RESTABLECIMIENTO DEL CONTROL DE SEGURIDAD DEL QUEMADOR DE GAS

Para realizar pruebas al sistema cuando es posible que el interruptor de restablecimiento esté funcionando mal, se puede restablecer directamente en el control de seguridad del quemador de gas. De esta manera, puede realizar una prueba y un control en el interruptor de restablecimiento.



Perilla de restablecimiento

Luz de alarma roja

1. Presione la perilla de restablecimiento.

2. Inicie un programa.

## ANALIZADOR DE GAS COMBUSTIBLE

Con el analizador de gas combustible, puede medir la toxicidad del gas de escape en el asador. Con el uso de un Testo 330-1LL, obtendrá las siguientes mediciones:

### Testo 330-1LL

V1.21	01297080
100035026	G 20
06.03.2014	11:42:13
Combustible:	Gas natural
Ref. de O <sub>2</sub> :	3,0 %
Máx. CO <sub>2</sub> :	9,1%
5,2 %	Oxígeno
9,0 %	CO <sub>2</sub>
1,33	Lambda
5 ppm	CO
0,01	GI
26,7 %	qR
73	eficiencia
130 °F	punto de rocío 54 °C
713 °F	Temp. del gas de escape 378 °C
74 °F	Temp. ambiente 23 °C



Los 2 valores más importantes son el porcentaje de CO<sub>2</sub> y la temperatura del gas de escape.

G 20 de CO<sub>2</sub> % entre 8,7 y 8,9 %

G 31 de CO<sub>2</sub> % entre 10,8 y 11,0%

LP de CO<sub>2</sub> %: 50 % propano - 50 % butano 11,9 a 12,1 %

LP de CO<sub>2</sub> %: 60 % propano - 40 % butano 11,7 a 11,9 %

LP de CO<sub>2</sub> %: 70 % propano - 30 % butano 11,4 a 11,6 %

LP de CO<sub>2</sub> %: 80 % propano - 20 % butano 11,4 a 11,6 %

LP de CO<sub>2</sub> %: 90 % propano - 10 % butano 11,7 a 11,9 %

LP de CO<sub>2</sub> %: 60 % propano - 40 % butano 11,3 a 11,5 %

Valor máx. de CO 500 ppm

Gas de escape entre 698 y 788 °F (370 y 420 °C)

## CONSUMO DE GAS

Con un medidor de flujo, puede medir el consumo o flujo de gas. Consulte la tabla en la página 38. Para obtener un consumo preciso, debe realizar una medición de 3 a 5 minutos. Durante este período, es posible que no se apague el asador.



## PROCESAMIENTO DEL GAS DE MANTENIMIENTO

El cliente debe hacer que un técnico cualificado controle el asador a gas periódicamente de acuerdo con las regulaciones locales, estatales o nacionales.

Primero, retire el panel lateral derecho de acuerdo con el procedimiento de remoción y reemplazo de partes.

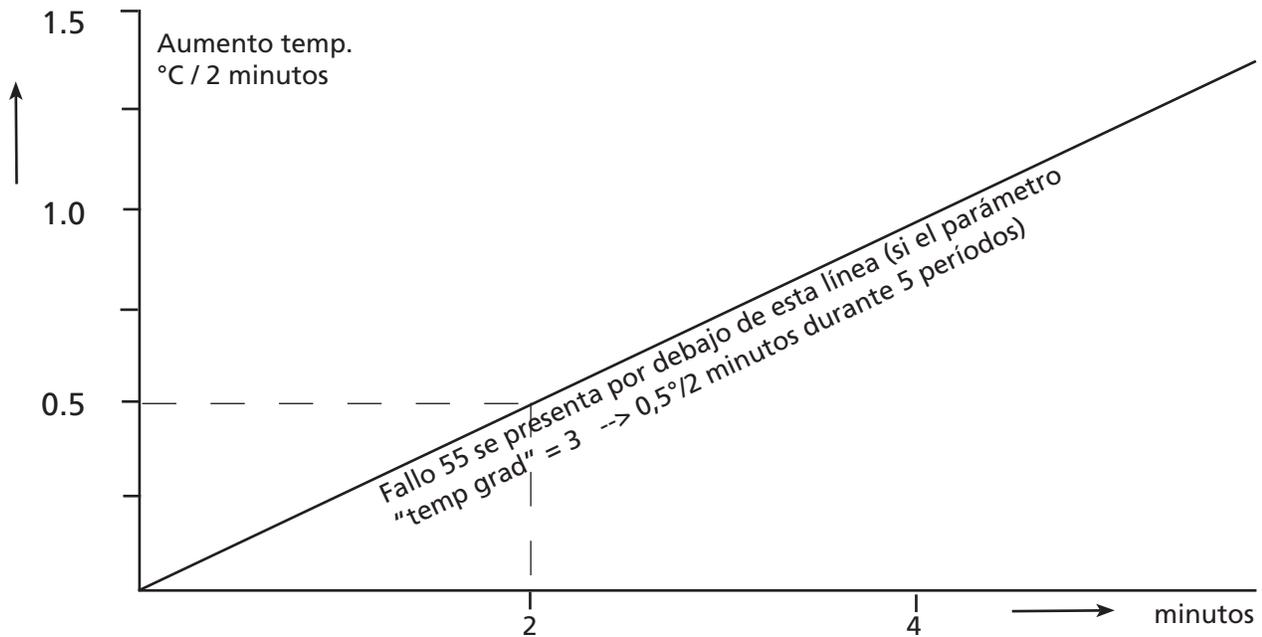
- Controle que no haya fugas y/o malas conexiones del suministro de gas por dentro y por fuera.
- Controle el quemador de gas y el conjunto de ignición/ionización.
- Controle el ajuste del conjunto de ignición/ionización.
- Controle todos los empaques.
- Controle la presión de entrada y vuelva a ajustar, si es necesario. Para el valor correcto, consulte la tabla de la página 10.
- Controle el consumo del gas, consulte la tabla de la página 38.
- Mida el gas de escape con un analizador de gas combustible, consulte la página 45.
- Controle el suministro eléctrico.
- Controle la versión del software.
- Realice una prueba.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA LOS ASADORES A GAS TDR 7

Problema	Posibles causas
No hay alimentación eléctrica en los controles del horno.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptor principal abierto.</li> <li>2. Fusible F1 o F2 quemado.</li> <li>3. Fusible quemado (125 mA) en alimentación y placa de E/S.</li> <li>4. Cables flojos.</li> </ol>
Explosión de fusible o interruptor principal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cableado incorrecto.</li> <li>2. Interruptor del motor de accionamiento, ventilador o contactor en cortocircuito.</li> <li>3. Cableado en cortocircuito.</li> </ol>
El motor de accionamiento no funciona durante el ciclo de cocina.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento del capacitor.</li> <li>2. Mal funcionamiento de potencia y placa de entrada/salida. Verifique también el relé X12.</li> <li>3. Mal funcionamiento del motor.</li> <li>4. Cables flojos.</li> </ol>
El motor de accionamiento se detiene y vuelve a arrancar después de cierto tiempo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protección térmica activada (105 °C/221 °F). Se apaga después de que la temperatura cae debajo de los 105 °C/221 °F.</li> </ol>
El motor del ventilador no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento del capacitor.</li> <li>2. Motor fuera de servicio.</li> <li>3. Mal funcionamiento de potencia y placa de entrada/salida. Verifique también el relé X6.</li> <li>4. Cables flojos.</li> </ol>
El motor del ventilador se detiene y vuelve a arrancar después de cierto tiempo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protección térmica activada (105 °C/302 °F). Se apaga después de que la temperatura cae debajo de los 150 °C/302 °C.</li> </ol>
La temperatura del horno y la temperatura configurada son distintas en el modo de programa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento de la seguridad del termostato.</li> <li>2. Motor(es) del ventilador fuera de servicio (¿dirección de giro?)</li> <li>3. Controles operativos fuera de servicio.</li> <li>4. Mal funcionamiento del sensor PT-1000.</li> <li>5. Protección del ventilador o aspa(s) del ventilador sucias.</li> </ol>
La temperatura del horno no alcanza la temperatura deseada durante el ciclo de cocina.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento de la seguridad del termostato.</li> <li>2. Mal funcionamiento del sensor PT-1000.</li> <li>3. Controles operativos fuera de servicio.</li> <li>4. Contactor fuera de servicio.</li> </ol>
No funciona la pantalla y/o el teclado numérico.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptor principal abierto.</li> <li>2. Retire la clavija del enchufe y vuelva a enchufarla (reinicio de sensibilidad de las teclas).</li> <li>3. Suelte el cable plano de la CPU/pantalla a la alimentación y placa de E/S.</li> <li>4. Fusible quemado (125 mA) en alimentación y placa de E/S.</li> <li>5. Mal funcionamiento de la alimentación del fusible y placa de E/S.</li> <li>6. Suelte el cable plano de la CPU/pantalla al teclado numérico.</li> <li>7. Mal funcionamiento del teclado numérico. Revise también el adhesivo del teclado numérico.</li> <li>8. La conexión a tierra en la CPU hace contacto con el punto de soldadura en la palca (consulte Placa de la CPU en la página 28).</li> </ol>
La tecla de encendido/apagado de luz LED azul está parpadeando. El teclado numérico no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cable plano del teclado en el panel de operación no está bien conectado. Debe estar conectado al conector "Touchpanel 1" de la placa de la CPU (consulte Placa de la CPU en la página 28).</li> </ol>
Sin ignición/sin bujía (la luz de restablecimiento está encendida).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controlar la polaridad del enchufe.</li> <li>2. Mal funcionamiento del control de seguridad del quemador de gas.</li> <li>3. La distancia (4 mm) entre las clavijas de ignición no está en orden.</li> <li>4. Cables flojos.</li> </ol>
Sin ignición del gas en el quemador (la luz de restablecimiento está encendida).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento del interruptor de restablecimiento.</li> <li>2. Suministro de gas cerrado.</li> <li>3. Mal funcionamiento del bloqueo de gas.</li> <li>4. Mal funcionamiento del control de seguridad del quemador de gas.</li> <li>5. El control del quemador mide velocidades erróneas del ventilados de mezcla de gas (cambie el ventilador). Además, consulte la página 37 para información sobre el funcionamiento.</li> <li>6. Cables flojos.</li> </ol>

Problema	Posibles causas
Sin ignición del gas en el quemador (la luz de restablecimiento <b>no</b> está encendida).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento del interruptor de restablecimiento.</li> <li>2. La luz de restablecimiento en el panel de operación está rota.</li> <li>3. El restablecimiento en el bloqueo del control de gas está encendido. Presione esto para restablecer. Consulte la página 44.</li> <li>4. Mal funcionamiento del control de seguridad del quemador de gas.</li> <li>5. Cables flojos.</li> </ol>
La luz de restablecimiento está encendida de manera continua.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disparo del termostato de seguridad. Controle el ajuste del termostato.</li> <li>2. Se realizaron demasiados restablecimientos (más de 4 y, además, está parpadeando la indicación roja en el control del quemador). Quite el enchufe y vuélvalo a conectar.</li> <li>3. Mal funcionamiento del interruptor de restablecimiento. Consulte también la página 44.</li> </ol>
El quemador se enciende y apaga de manera intermitente durante el funcionamiento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento del interruptor de restablecimiento.</li> <li>2. Ajuste de la clavija de ionización.</li> <li>3. Presión del gas demasiado baja (por debajo de 15 mbar).</li> <li>4. Mal funcionamiento del control de seguridad del quemador de gas.</li> </ol>
Se enciende el gas en el quemador pero se interrumpe después de un corto tiempo. (la luz de restablecimiento está encendida).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento de la clavija de ionización.</li> <li>2. Ajuste de la clavija de ionización.</li> <li>3. Cableado de la clavija de ionización flojo.</li> <li>4. Mal funcionamiento del control de seguridad del quemador de gas.</li> </ol>
El quemador se detiene durante el funcionamiento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suministro de gas bloqueado.</li> <li>2. Ajuste de la clavija de ionización.</li> <li>3. Mal funcionamiento de la clavija de ionización.</li> <li>4. Mal funcionamiento del control de seguridad del quemador de gas.</li> <li>5. Disparo del termostato de seguridad. Controle el ajuste del termostato.</li> <li>6. Cableado de la clavija de ionización.</li> </ol>
El ventilador de mezcla de gas solo funcione en alta velocidad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento del control de seguridad del quemador de gas.</li> <li>2. Mal funcionamiento del ventilador de mezcla de gas.</li> <li>3. Cables flojos.</li> </ol>
Error 11.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento del sensor PT.</li> <li>2. Sensor PT de cableado acortado.</li> </ol>
Error 33.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento del sensor PT.</li> <li>2. Sensor PT de cableado suelto.</li> </ol>
Error 55. <b>Consulte también la explicación adicional en la próxima página.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento del sensor PT.</li> <li>2. Los ajustes el parámetro de "temp.grad" no están en el valor 3. (consulte la página 52).</li> <li>3. La configuración de la temp. en el programa de cocina es demasiado alto (resuelto en la versión de software V11.03.07 y superior). Cargar el software más viejo.</li> <li>4. Mal funcionamiento de la seguridad del termostato.</li> </ol>
Error 77. <b>Consulte también la explicación extra de la página 41.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique el número de calor del programa de cocción.</li> <li>2. Mal funcionamiento del programa de cocción. Borre el programa, cree un programa nuevo, ejecute un lote de referencia y ejecute un segundo lote para su verificación.</li> </ol>
Error 88. <b>Consulte también la explicación extra de la página 41.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique el número de calor del programa de cocción.</li> <li>2. Mal funcionamiento de elemento calentador.</li> <li>3. Mal funcionamiento del programa de cocción. Borre el programa, cree un programa nuevo, ejecute un lote de referencia y ejecute un segundo lote para su verificación.</li> </ol>
Error de aplicación.  A: Sin pantalla estándar cuando se enciende. B: Error de APP. en la pantalla.	<p>A1. Realice un restablecimiento completo sacando el enchufe por 1 segundo. A2. Mal funcionamiento de la placa de la CPU.</p> <p>B1. Falla en la tarjeta de memoria. B2. Cargar la versión de software más vieja. (resuelto en V11.03.08 o superior).</p>

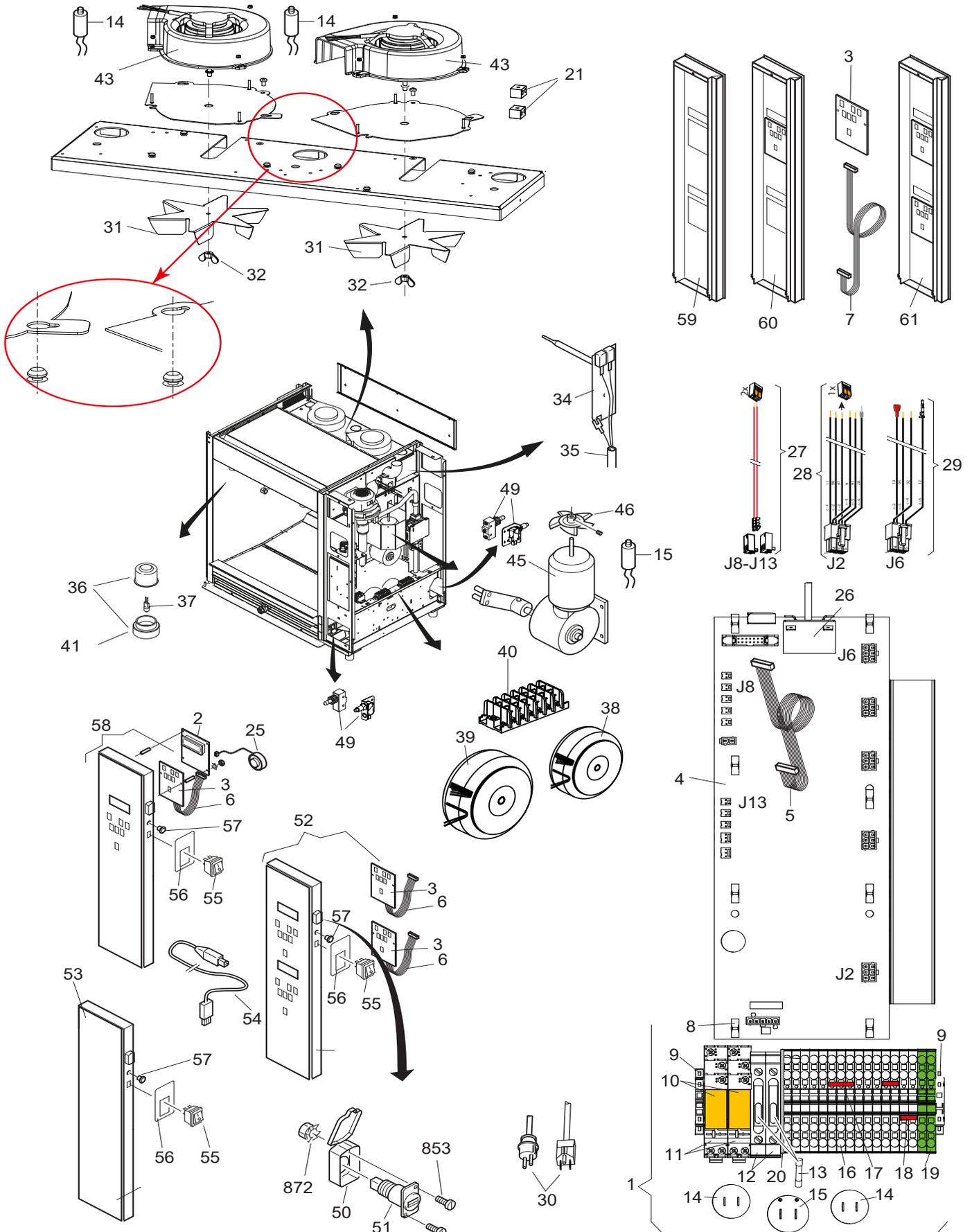
## ERROR 55 EXPLICACIÓN



- Nota: 1. Medición comienza 5 minutos después de inicio de una etapa de calor.  
 2. Duración es de 5 periodos de 2 minutos.  
 3. La medición se detiene a 150 °C/302°F o cuando la temperatura en el gabinete es <30 °C, entonces la temperatura establecida.

Causa posible	Causa:	Descripción	Solución
Problema de abastecimiento energético	Termostato de límite alto	No se ajusta a su máximo	Girar completamente en sentido horario (cw)
		Termostato roto.	Sustituya el termostato
	Sensor de temperatura estropeado	Sensor muestra un valor incorrecto	Sustituir el sensor por uno nuevo
	Ajuste incorrecto del parámetro "temp grad"	Ajuste "default" es 3, --> 0,5° cada 2 minutos	Controlar el ajuste
Consumo energético demasiado alto	En el TDR hay productos con alta humedad.		Ajustar el parámetro "temp grad" a 2 o 1.

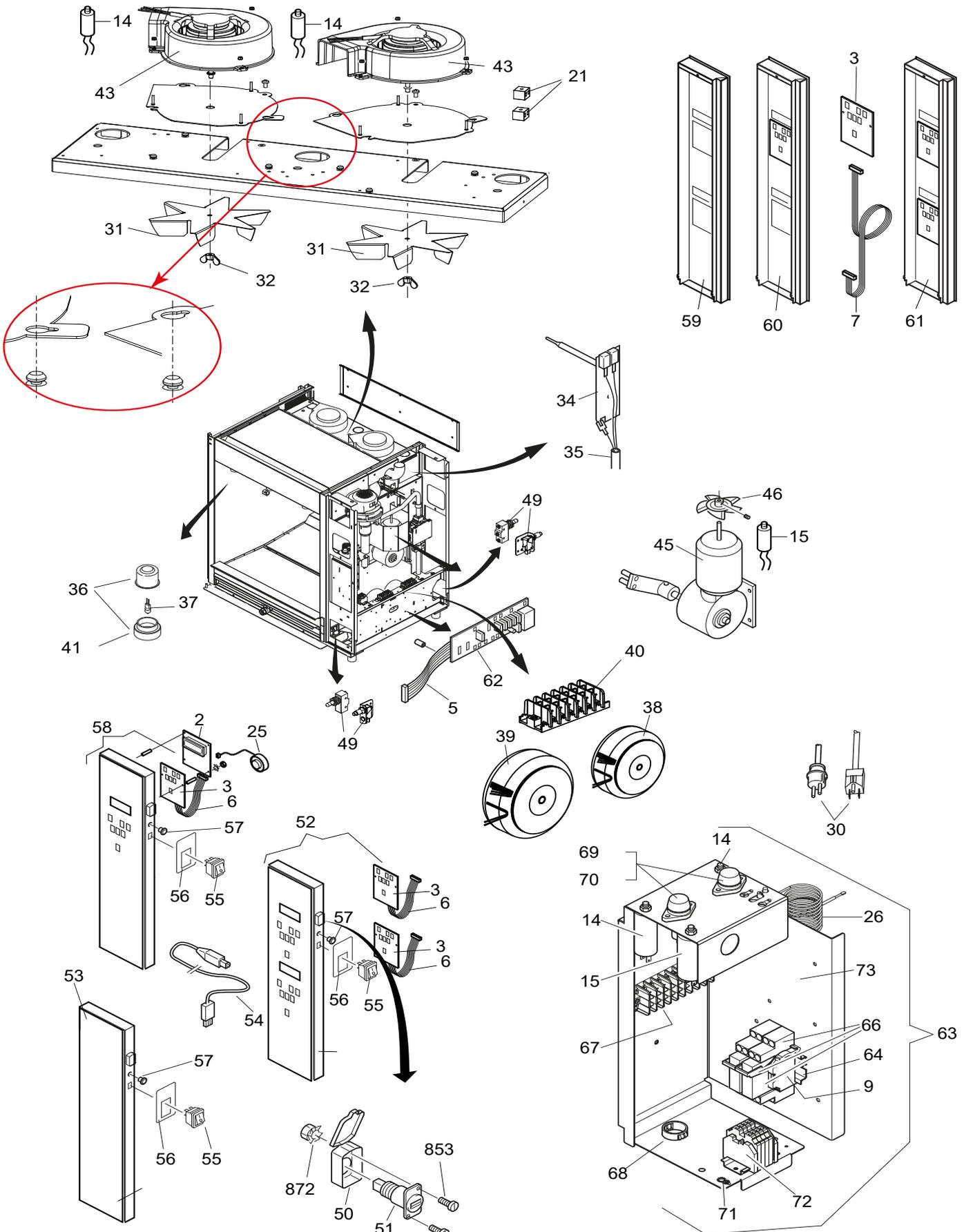
TDR 7 P GAS - PIEZAS ELÉCTRICAS DESDE EL NÚMERO DE SERIE 100097688



Pos.	Part number	Description	Qty.	Prio
1	9290343	composición del panel de control.	1	
2	9292040S	Placa CPU + LCD	1	1
3	9292041	Teclado + cable plano corto	1	
4	9192400s	Tarjeta de alimentación y E/S	1	1
5	9172314	Cable plano L= 1500 mm, 14 pines	1	1
6	9292081	Cable plano 10p 85 mm.	1	1
7	9292044	Cable plano 10p 1100 mm	1	
8	9110028	Espaciador, montaje en PCB	1	
9	9191222	abrazadera final	2	
10	9191140	Relé	2	1
11	9191141	Zócalo, relé	2	
12	9191218	Portafusibles	2	
13	3701279	Fusible 3,15A lento cerámico 32x6,3	2	1
14	9110030	Condensador 1.5 uF	2	1
15	3701228	Condensador 2.5 uF	1	1
16	9191240	Terminal, 4 polos 4 <sup>2</sup> Gris	15	
17	9191237	Puente enchufable FBS 3-6 PHX	1	
18	9191238	Puente enchufable FBS 2-6 PHX	2	
19	9191239	Terminal, 4 polos 4 <sup>2</sup> Verde	2	
20	9191223	Tapa de extremo, terminal	1	
21	9171110	Bloque de terminales, cerámica	2	
25	9172362	Zumbador 12V	1	1
26	9040970	Termostato de seguridad 100-320°C	1	2
27	9310850s	Entradas del conjunto de reparación de cables	1	1
28	9290862	Juego de reparación de cables TDRp gas J2	1	1
29	9290863	Juego de reparación de cables TDRp gas J6	1	1
30	9088796	Cable de conexión con enchufe Nema 15-50P	1	
31	9141934	Aspa del ventilador	2	
32	9073150	Tuerca de mariposa, rosca a la izquierda	2	
34	9172310	Sensor de temperatura PT 1000	1	1
35	9044140	cable sensor	1	
36	9171135S	Portalámparas, incl. vidrio	6	

Pos.	Part number	Description	Qty.	Prio
37	3701052	Lámpara 20W, 12V/300°C	6	1
38	9171049	Transformador de núcleo de anillo, secundair 2x12V	1	2
39	9171056	Transformador de núcleo anular, 115V / 230V	1	2
40	9151010	Bloque de conexión de 6 polos	2	
41	9171136	Portalámparas de cristal	6	2
43	9140027	Soplador	2	1
45	9293002s	Motorreductor, completo con cabezal de accionamiento	1	1
46	2000072	Aspa Ø 150 mm, motorreductor	1	
49	3701233S	Interruptor de la puerta (modelo sujeto a disponibilidad)	2	1
50	9291010	Cubra el adaptador USB	1	
51	9291011	adaptador USB	1	
52	9298543s	composición del panel de operación. apilado + teclado con cable plano	1	2
53	9298544s	panel frontal, unidad inferior	1	
54	9291012	cable USB	1	
55	9291024	Interruptor de reinicio	1	1
56	9123417	Pegatina, restablecer	1	
57	9291025	Luz de señal, roja	1	2
58	9298542s	Panel de operación, vidrio + placa posterior + teclado con cable plano	1	2
59	9298534s	Panel trasero, composición. Vidrio + placa trasera	1	
60	9298532s	composición del panel trasero. pasar + teclado	1	
61	9298535s	composición del panel trasero. paso apilado + teclados	1	

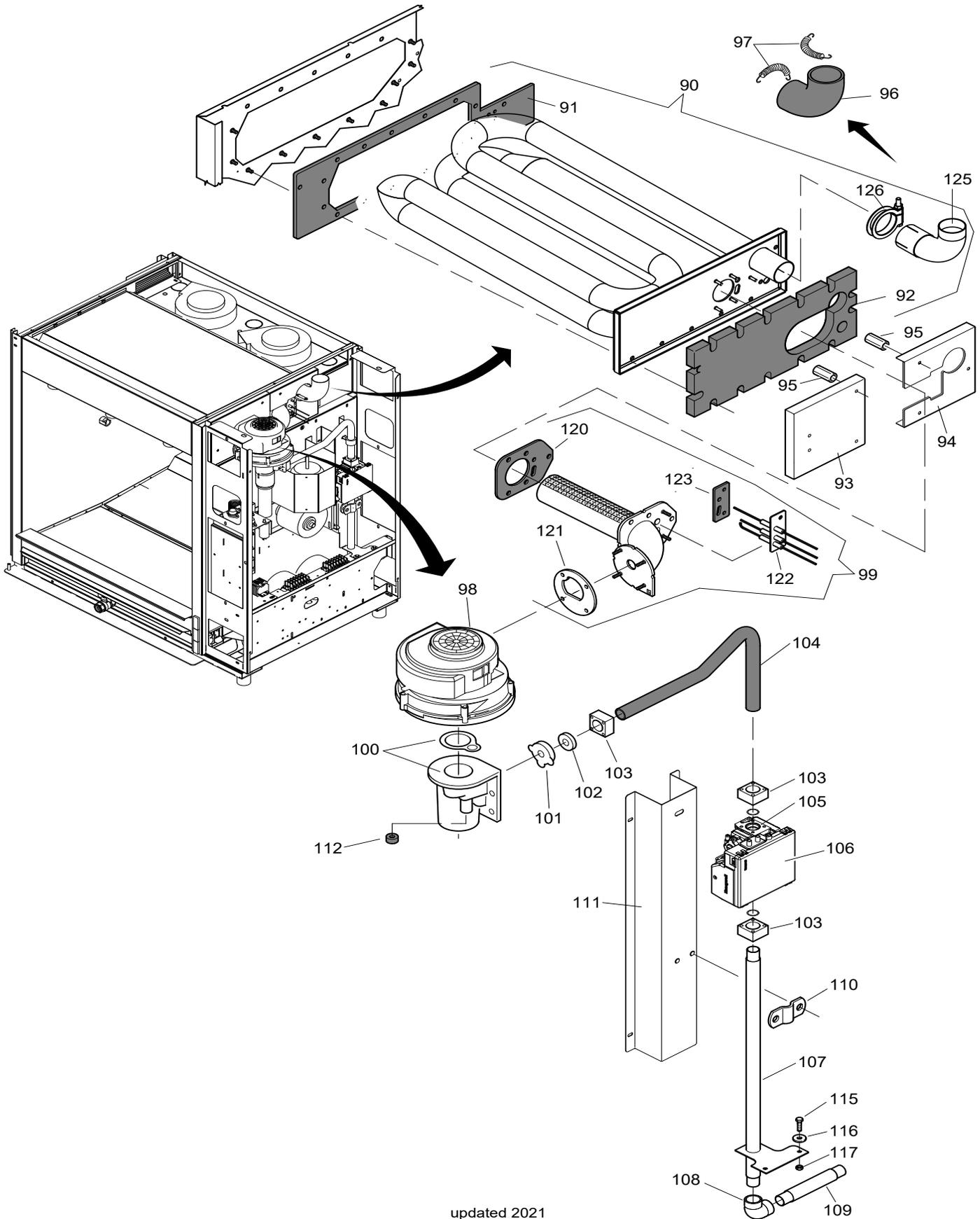
TDR 7 P GAS - PARTES ELÉCTRICAS HASTA EL NÚMERO DE SERIE 100097687



Pos.	Part number	Description	Qty.	Prio
1	9290343	composición del panel de control.	1	
2	92920405	Placa CPU + LCD	1	1
3	9292041	Teclado + cable plano corto	1	
5	9172314	Cable plano L= 1500 mm, 14 pines	1	1
6	9292081	Cable plano 10p 85 mm.	1	1
7	9292044	Cable plano 10p 1100 mm	1	
8	9110028	Espaciador, montaje en PCB	1	
9	9191222	abrazadera final	2	
12	9191218	Portafusibles	2	
13	3701279	Fusible 3,15A lento cerámico 32x6,3	2	1
14	9110030	Condensador 1.5 uF	2	1
15	3701228	Condensador 2.5 uF	1	1
16	9191240	Terminal, 4 polos 4 <sup>2</sup> Gris	15	
17	9191237	Puente enchufable FBS 3-6 PHX	1	
18	9191238	Puente enchufable FBS 2-6 PHX	2	
19	9191239	Terminal, 4 polos 4 <sup>2</sup> Verde	2	
20	9191223	Tapa de extremo, terminal	1	
21	9171110	Bloque de terminales, cerámica	2	
25	9172362	Zumbador 12V	1	1
26	9040970	Termostato de seguridad 100-320°C	1	2
27	9310850s	Entradas del conjunto de reparación de cables	1	1
28	9290862	Juego de reparación de cables TDRp gas J2	1	1
29	9290863	Juego de reparación de cables TDRp gas J6	1	1
30	9088796	Cable de conexión con enchufe Nema 15-50P	1	
31	9141934	Aspa del ventilador	2	
32	9073150	Tuerca de mariposa, rosca a la izquierda	2	
34	9172310	Sensor de temperatura PT 1000	1	1
35	9044140	cable sensor	1	
36	91711355	Portalámparas, incl. vidrio	6	
37	3701052	Lámpara 20W, 12V/300°C	6	1
38	9171049	Transformador de núcleo de anillo, secundair 2x12V	1	2
39	9171056	Transformador de núcleo anular, 115V / 230V	1	2

Pos.	Part number	Description	Qty.	Prio
40	9151010	Bloque de conexión de 6 polos	2	
41	9171136	Portalámparas de cristal	6	2
43	9140027	Soplador	2	1
45	9293002s	Motorreductor, completo con cabezal de accionamiento	1	1
46	2000072	Aspa Ø 150 mm, motorreductor	1	
49	3701233S	Interruptor de la puerta (modelo sujeto a disponibilidad)	2	1
50	9291010	Cubra el adaptador USB	1	
51	9291011	adaptador USB	1	
52	9298543s	composición del panel de operación. apilado + teclado con cable plano	1	2
53	9298544s	panel frontal, unidad inferior	1	
54	9291012	cable USB	1	
55	9291024	Interruptor de reinicio	1	1
56	9123417	Pegatina, restablecer	1	
57	9291025	Luz de señal, roja	1	2
58	9298542s	Panel de operación, vidrio + placa posterior + teclado con cable plano	1	2
59	9298534s	Panel trasero, composición. Vidrio + placa trasera	1	
60	9298532s	composición del panel trasero. pasar + teclado	1	
61	9298535s	composición del panel trasero. paso apilado + teclados	1	
62	9192202	Tarjeta de alimentación y E/S	1	1
63	9290219	Cuadro eléctrico, composición.	1	
64	9077088	Carril	2	
66	9290114s	relé con enchufe	2	2
67	8033659	Bloque de conexión de 9 polos	1	
68	9070840	ojal	1	
69	9044213	Fusible SC3, 300V	2	1
70	9044205	Portafusibles	2	
71	166555	símbolo de la tierra	1	
72	9172371	Bloque de conexión, composición.	1	
73	9294416	Panel de montaje	1	

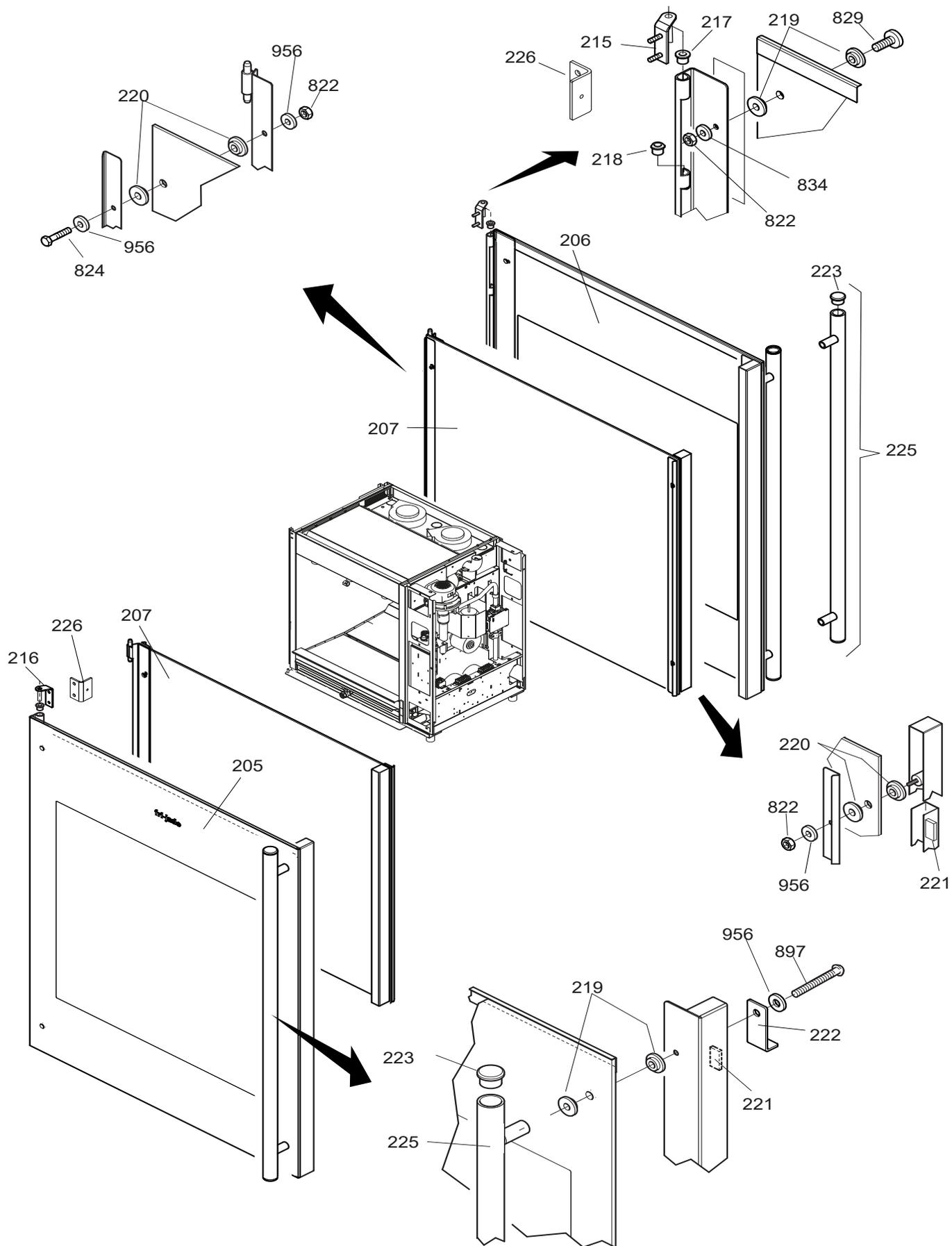
# TDR 7 P GAS - REPUESTOS GAS



updated 2021  
TDR8P Gas USA

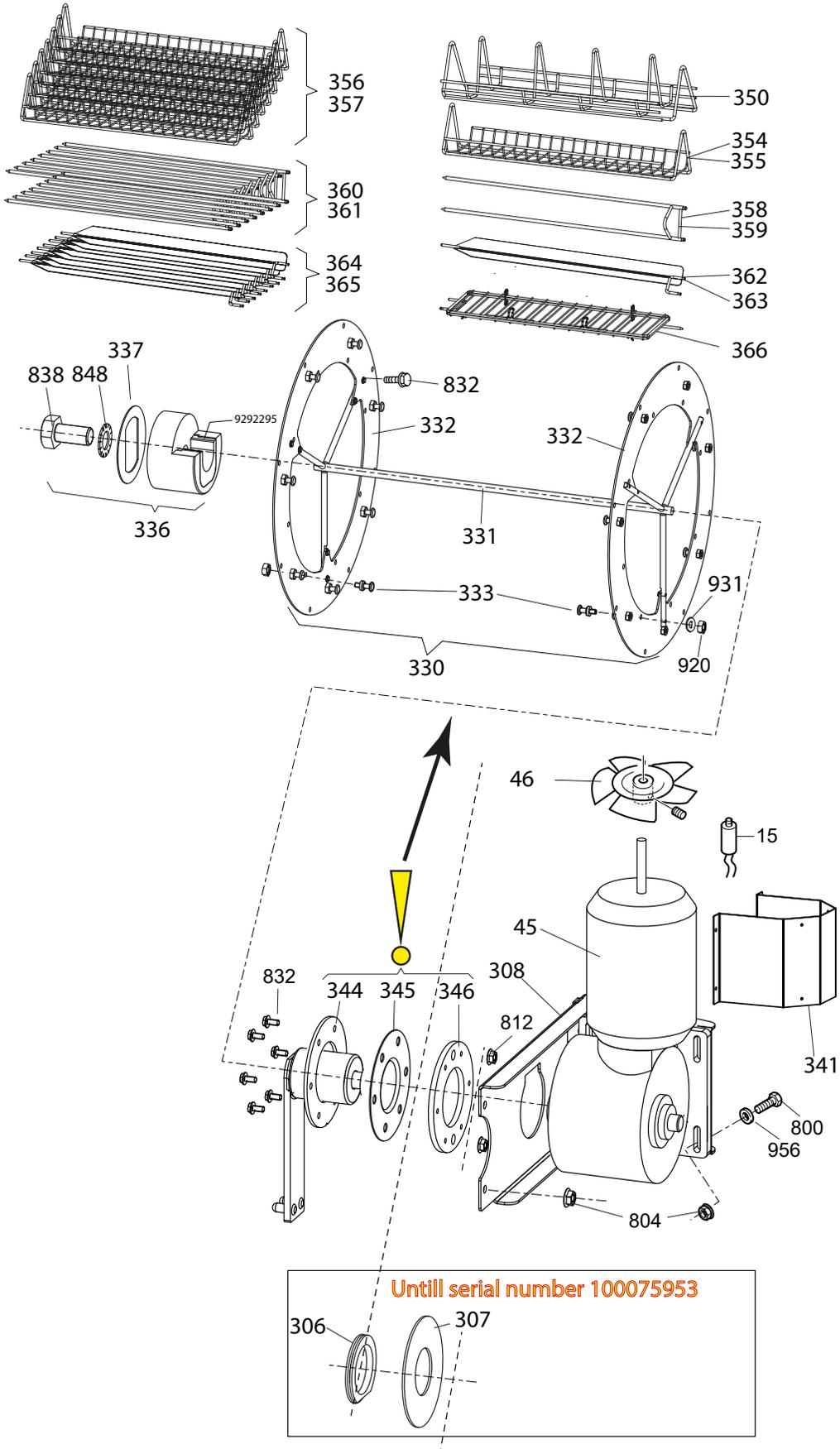
Pos.	Part number	Description	Qty.	Prio
90	9290550	Intercambiador de calor	1	
91	9292106	Aislamiento, intercambiador de calor	1	
92	9292109	Tablero de aislamiento, intercambiador de calor	1	
93	9290221	Aislamiento + chapa izquierda composición.	1	
94	9290222	Aislamiento + lámina composición derecho.	1	
95	9070793	Tuerca 3d M6	7	
96	9292107	Tubo de escape de aislamiento	1	2
97	9291018	Resorte para tubo de escape de aislamiento	2	
98	9291030	Soplador de mezcla de gas, 115V	1	1
99	92901135	Quemador + set de encendido	1	2
100	9171094	Tubo Venturi, incl. empaquetadura	1	
101	9171099	Soporte, orificio	1	
102	9174498	Orificio 4,2 mm (G20/25)	1	
102	9292128	Orificio 3,2 mm (G31)	1	
103	9171092	Brida + junta	3	
104	9292120	Acoplador tubo + acoplamiento 1/2" OD	1-3	
105	92910325	Bloque de control de gas, 115V Gas natural (G20)	1	2
105	92910355	Bloque de control de gas, gas propano de 115 V	1	2
106	92930445	Control de seguridad del quemador de gas, 115V Gas natural (G20)	1	1
106	92930495	Control de seguridad del quemador de gas, gas propano de 115 V	1	1
107	9290551	Tubo gas 1/2" con suspensión	1	
108	9171053	Codo 1/2"	1	
109	9173072	Tubo 1/2" NPT 130mm	1	
110	9291029	Soporte para tubo	2	
111	9294482	Placa de montaje para tubo de gas	1	
112	9293046	Tapón de seguridad, tornillo de ajuste	1	
115	4288231	Perno de seguridad M5 x 10	2	
116	210150	Arandela M5	2	
117	9087570	Tuerca de seguridad M5	2	
120	9292102	Junta para pieza de acoplamiento	1	
121	9292103	Junta, brida de soplador	1	
122	92921135	Juego de encendido/ionización, incl. empaquetadura	1	1
123	9292108	Junta, juego de encendido	1	1
125	9292232	Codo de escape	1-2	
126	9291106	Abrazadera de tubo 52-55 mm	1-2	

# TDR 7 P GAS - PUERTAS



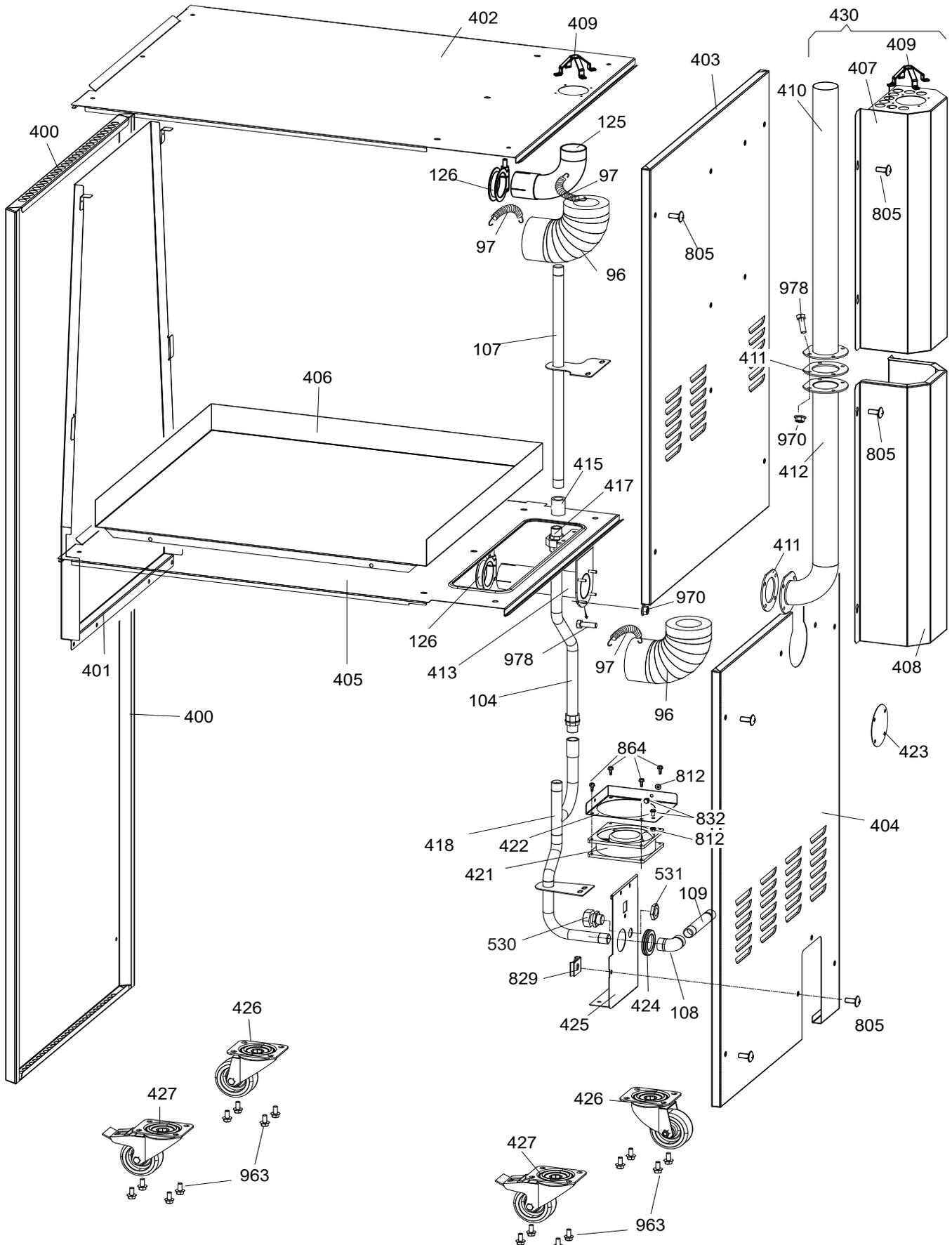
Pos.	Part number	Description	Qty.	Prio
205	9298510s	Lado de servicio de la puerta, compl., TDR7/8m	1	2
206	9298513s	Puerta lado cliente, compl., TDR7/8m	1	2
207	9298512s	Puerta interior, compl., TDR7/8m	2	2
215	9290410	Bisagra derecha	1-2	
216	9290409	Bisagra izquierda	1-2	
217	9172054	Cojinete de latón 8 mm	4-8	
218	9172122	Cojinete de latón 8 mm, ajustado	4-8	
219	3702342	Casquillo de brida, PTFE 3 mm	8	
220	3702341	Casquillo de brida, PTFE 2 mm	8	
221	9070141	Bloque magnético		
222	9294229	Soporte de bloqueo	2	
223	2103209	Enchufe, manija de puerta	4	
225	9298101s	Tirador de puerta, juego, TDR7/8		
226	9174154	Soporte de ajuste	2	

# TDR 7 P GAS - ROTOR



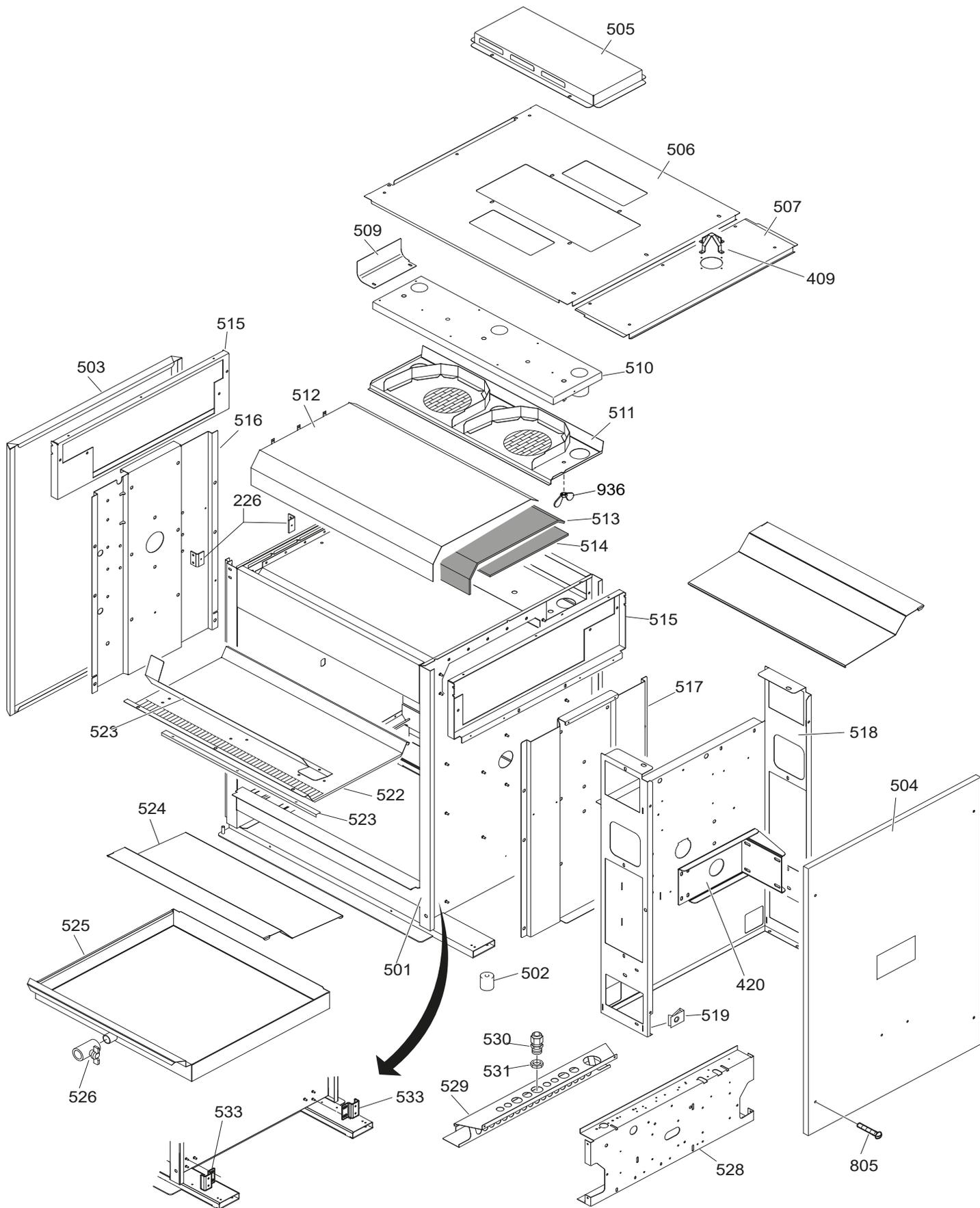
Pos.	Part number	Description	Qty.	Prio
15	3701228	Condensador 2.5 uF	1	1
45	9293002s	Motorreductor, completo con cabezal de accionamiento	1	1
46	2000072	Aspa Ø 150 mm, motorreductor	1	
306	9073131	Anillo obturador, teflón	1	
307	9110797	Sello, silicona	1	
308	9290444	Placa de soporte, motor de rotor	1	
330	9172274	composición de rotor. 8 tenedores de carne, acero inoxidable	1	
331	9070272	Eje del rotor	1	
332	9174623	Disco rotor 3 mm	1	
333	9172169	pasador de apoyo	1	
336	9172063s	Cojinete, rotor TDR7/8	1	2
337	9292245	Foca	1	
341	9174161	Guía de aire	1	
344	9294649	Anillo de presión, 6 agujeros	1	
345	9292244	Sello del eje, 6 agujeros	1	
346	9294650	Anillo de refuerzo, 6 agujeros	1	
350	9172136	4 parrillas para pollo		
354	9172134	Cesta para carne, SS		
355	9172213	Cesta para carne, SS, recubierta		
356	9172138	Cesta para carne, SS, juego de 7		
357	9172214	Cesta para carne, SS, recubierta, juego de 7		
358	9172153	Tenedor de carne, SS		
359	9172242	Tenedor de carne, SS, recubierta		
360	9172365	Tenedor de carne, juego de 8		
361	9172366	Tenedor de carne, recubierta, juego de 8		
362	9112480	V-escupir, SS,		
363	9172215	V-escupir, SS, recubierta		
364	9172284	V-escupir, SS, juego de 8		
365	9172285	V-escupir, SS, recubierta, juego de 8		
366	9312086	Mariposa, 3 parrillas de pollo		

# TDR 7 P GAS - APILAMIENTO DE PIEZAS



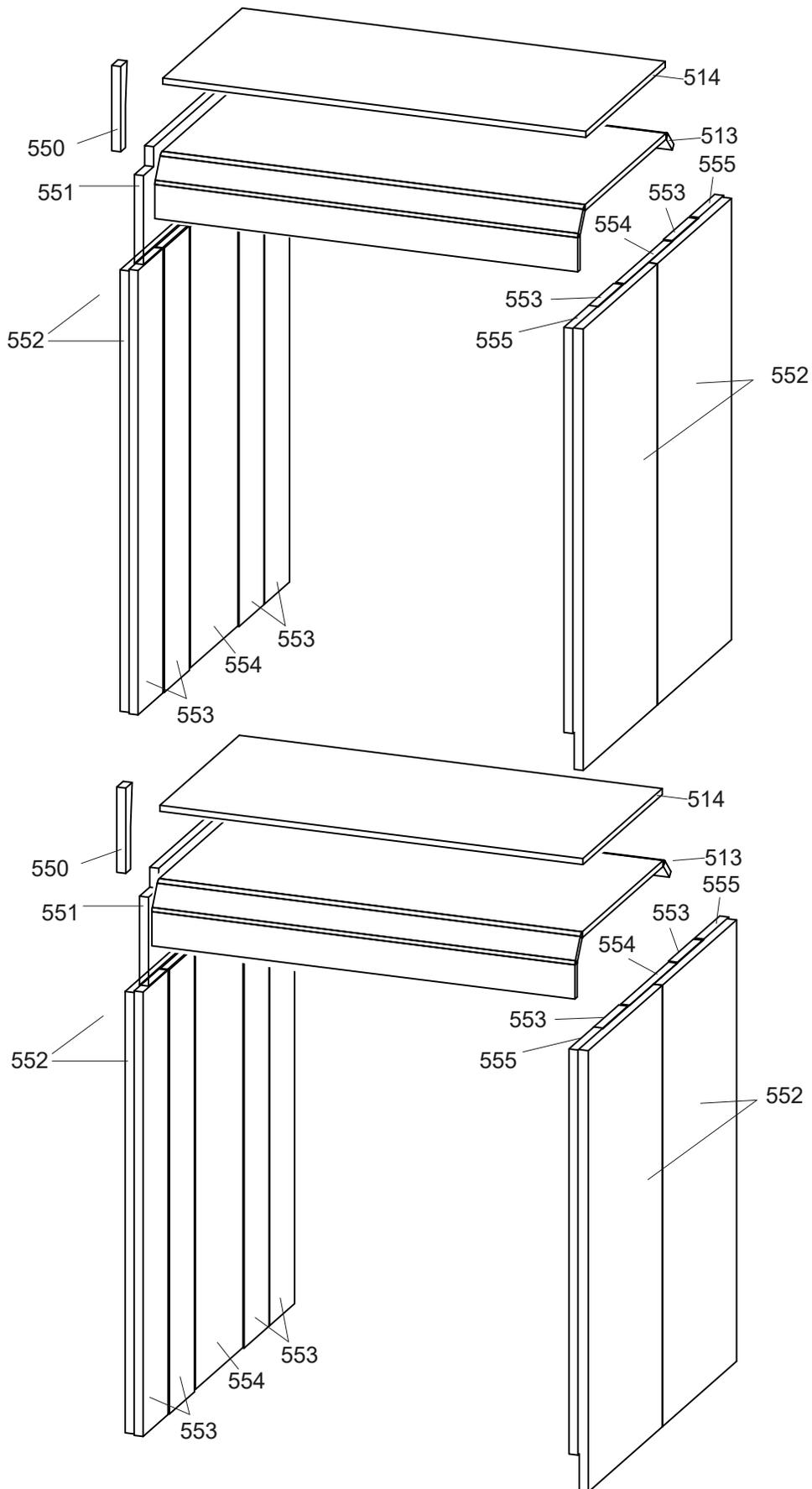
Pos.	Part number	Description	Qty.	Prio
96	9292107	Tubo de escape de aislamiento	1	2
97	9291018	Resorte para tubo de escape de aislamiento	2	
103	9171092	Brida + junta	3	
104	9292120	Acoplador tubo + acoplamiento 1/2" OD	1-3	
107	9290551	Tubo gas 1/2" con suspensión	1	
108	9171053	Codo 1/2"	1	
109	9173072	Tubo 1/2" NPT 130mm	1	
125	9292232	Codo de escape	1-2	
126	9291106	Abrazadera de tubo 52-55 mm	1-2	
400	9294514	Panel lateral izquierdo, apilado.	1	
401	9294515	Guía de aire	1	
402	9294655	Panel superior	1	
403	9294512	panel lateral superior derecho	1	
404	9294513	Panel lateral inferior derecho.	1	
405	9294656	Unidad inferior del panel superior	1	
406	9294041	Protector contra fugas de grasa	1	
407	9294511	Cubierta superior, escape	1	
408	9294510	Cubierta inferior, escape	1	
409	9174485	Bajar en guardia, escape	2	
410	9290561	tubo de escape superior	1	
411	9292229	Empaquetadura	2	
412	9290498	Tubo de escape inferior	1	
413	9290499	Tubo acoplador con suspensión	1	
415	3721059	Casquillo 1/2"	1	
418	9290505	Tubo de gas inferior con ramal	1	
421	3500031	Ventilador	1	
422	9294062	Soporte de suspensión	1	
423	9294529	Cubierta de transporte, escape	1	
424	9171116	Tul membrana DG 36	1	
425	9294531	Soporte de montaje, apilado	1	
426	9172065	Rueda con freno	2	
427	9172066	Rueda con freno	2	
430	9290194s	Set de salida de humos		

# TDR 7 P GAS - PIEZAS DE CHAPA



Pos.	Part number	Description	Qty.	Prio
501	.....	Marco, composición.	1	
502	9171125	Pata, goma 50 mm	4	
503	9294180	Panel lateral izquierdo	1	
504	9294018	Panel lateral derecho	1	
505	9294160	La cubierta superior	1	
506	9294032	La placa superior	1	
507	9294422	Cubierta, extraíble	1	
508	9174485	Cubierta, escape	1	
509	9174408	Placa, guía de aire	1	
510	9170568	Placa de montaje, sopladores	1	
511	9290528	Placa de guía de aire	1	
512	9294485	cubierta superior	1	
513	9292118	Parte superior de aislamiento, grande	1	
514	9292119	Parte superior de aislamiento, pequeña	1	
515	9294404	Refuerzo, placa superior	2	
516	9294405	Refuerzo, placa lateral, izquierda	1	
517	9294406	Refuerzo placa lateral derecha	1	
518	9294415	Placa de cubierta, componentes de máquinas	1	
519	9172053	Tuerca M5	8	
520	9170444	Soporte, motorreductor	1	
521	9294479	Placa de guía de aire	1	
522	9174417	Placa, guía de aire	1	
523	9174427	Placa, guía de aire	1	
524	9294014	Placa inferior, acero inoxidable	8	
525	9290405	Cajón	1	
526	9171008	Grifo de desagüe con manija	1	
528	9294025	Placa de montaje	1	
529	9294019	atrapachispas	1	
530	9222076	Alivio de tensión M20	1	
531	9222077	Conector M20	1	
533	9294065	Soporte, interruptor de puerta	2	

## TDR 7 P GAS - AISLAMIENTO



Pos.	Part number	Description	Qty.	Prio
513	9292118	Parte superior de aislamiento, grande	1	
514	9292119	Parte superior de aislamiento, pequeña	1	
550	9293089	Aislamiento 141x21-28	1	
551	9293090	Aislamiento 623x180	1	
552	9293087	Aislamiento 327x730	4	
553	9293085	Aislamiento 110x735	6	
554	9293086	Aislamiento 210x730	2	
555	9293088	Aislamiento 110x670	2	

**SUJETADORES**

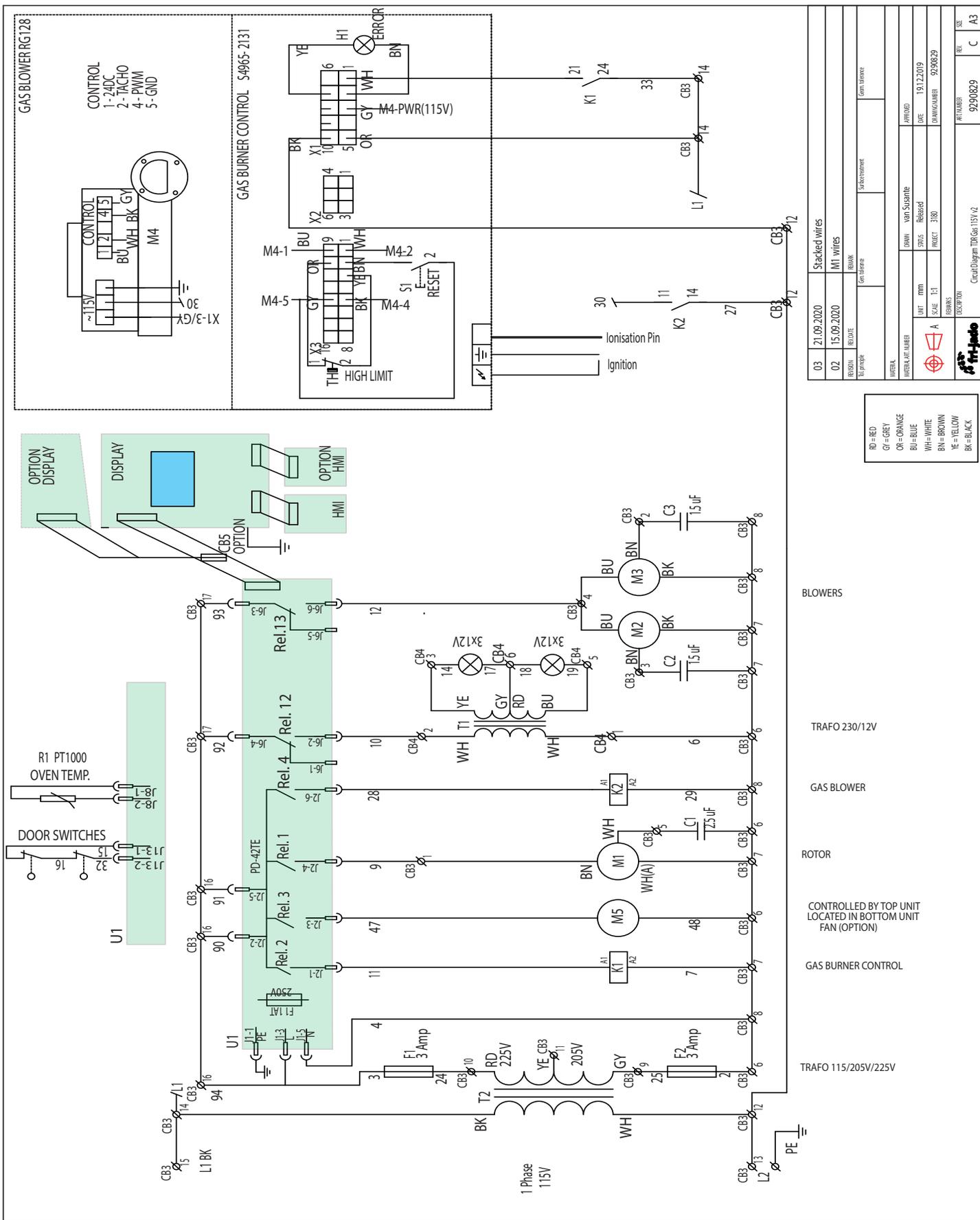
Pos.	Part number	Description
800	4280107	Perno M6x20 ZP
801	4289559	Arandela de seguridad M6, dentada ZP
802	4288321	Tornillo M5x16, cabeza semiesférica hueca SS.
804	4285092	Tuerca M6, dentada negra
805	4288232	Tornillo M5x12, ranura en cruz de acero inoxidable, cabeza semiesférica ancha
806	4286713	Perno M6x16, roscado ZP
810	4288325	Tornillo M5x12, zócalo SS, cabeza semiesférica ancha
812	9087570	Tuerca M5, dentada negra
814	4289787	Perno M6x30 ZP
817	4287549	Arandela M8, ZP
819	0196673	Perno M8x25, ZP
820	0141149	Tornillo M5x16, SS cabeza troncocónica con rebaje en cruz
822	0142315	Tuerca M5, SS hexagonal
824	9191050	Perno, acero inoxidable M5x18
825	0142103	Arandela M5, SS
826	4280218	Tornillo M5x45, SS cabeza plana con rebaje en cruz
827	4280208	Tornillo M4x8, SS Cabeza troncocónica con rebaje en cruz
828	4280215	Tornillo M5x8, SS Cabeza troncocónica con rebaje en cruz
829	4280558	Tornillo M5x16, SS cabeza ranurada ancha
830	9192065	Tuerca ciega M4, ZP
831	0142129	Arandela M4, SS
832	4288231	Perno M5x10, SS dentado
833	0142307	Tuerca M4, SS
834	4311110	Arandela M5, inox $\varnothing 5 \times \varnothing 15$
835	0142111	Arandela M6, SS
836	4285035	Tuerca M6, Latón
837	0195910	Tuerca M6, BNP
838	4285076	Perno M8x16, SS
841	0147017	Tornillo M2,5x16, SS cabeza plana ranurada
842	0142293	Tuerca M2,5, SS hexagonal
843	9191130	arandela starlock, 3mm negra
845	0141081	Tornillo de cabeza plana, Philips M5x35, A2

Pos.	Part number	Description
846	4288323	Tornillo M5x20 cabeza de hongo, con brida, 10 uds.
847	9070688	Perno M8x12, SS
848	9008518	Arandela de seguridad, M8 SS dentada
849	0142292	Tuerca M3
853	0141050	Tornillo M3x10, SS cabeza plana con rebaje en cruz
854	0141076	Tornillo M3x20, SS Cabeza troncocónica con rebaje en cruz
855	0141078	Tornillo M3x30, SS cabeza plana con rebaje en cruz
856	0141035	Tornillo M3x5, SS Cabeza troncocónica con rebaje en cruz
858	0141075	Tornillo M3x16, SS Cabeza troncocónica con rebaje en cruz
859	4312810	Tornillo de cabeza hueca M3x6, SS
861	4285151	arandela de estrella, 6 mm
862	9191041	Circlips, tipo E para eje de 6 mm
863	4287540	Tornillo M4x10, BNP
864	4285319	Tornillo 4,8x13, ZP Autoperforante y autorroscante.
866	4287620	Tornillo 4,2x12, NP autorroscante
868	4285078	Tuerca 1/4" bsw ZP
871	9191049	Tornillo de fijación M5x5, negro
872	4285010	Tuerca M3, ZP con arandela de seguridad
873	3701248	Espaciador 7mm, $\varnothing 3,2 \times 6$ NP
874	0149296	Espaciador 10mm, $\varnothing 4,2 \times 8$ Nilón
875	9057347	Espaciador 10mm, $\varnothing 5,2 \times 10$ Nilón
876	0141165	Tornillo M5x25, SS cabeza plana con rebaje en cruz
877	4285135	Perno M5x10, roscado ZP
878	0137344	Tornillo M5x30, SS cabeza plana con rebaje en cruz
879	4287610	Tornillo, ZP autorroscante 3,5x13
880	9008178	Perno M5x8, SS
881	0141246	Perno M6x12, SS
882	0141117	Tornillo M4x45, SS cabeza plana con rebaje en cruz
883	0142365	Contratuerca M6, ZP
885	4288324	Tornillo M4x8, SS Cabeza troncocónica con rebaje en cruz
888	6962153	Arandela M6, ZP $\varnothing 6 \times \varnothing 25$
889	6802013	Tuerca de remache, M5, ZP

Pos.	Part number	Description
890	9172053	Tuerca M5, para chapa
891	4288058	Perno M5x20, ZP
892	0141521	Tuerca M6, SS
893	0146987	Arandela M8, SS
894	0211520	Perno M5x12, SS
895	0144359	Contratuerca M5, SS
896	4285408	Tuerca ciega M5, BNP
897	4288320	Tornillo M5x50, SS hexagonal
898	9073987	Arandela M8, inox ø8xØ25
900	9008869	Perno M8x50, ZP
902	4288319	Tornillo 6x20, roscado ZP CR
903	4289402	Arandela de seguridad M8, ZP
904	3701280	Arandela de seguridad, bloqueo de estrella para eje de 10 mm
905	0141393	Tornillo M4x10, SS avellanado
906	0141084	Tornillo M4x10, SS Cabeza troncocónica con rebaje en cruz
907	4288327	Tornillo M5x25, cabeza hueca SS
908	9006930	Arandela de seguridad M4, SS avellanada dentada
909	0141092	Tornillo M4x12, SS Cabeza troncocónica con rebaje en cruz
910	4287520	Arandela M4, Latón
911	4285020	Tuerca M4, Latón
912	4280128	Perno M4x12, SS
914	0144347	Contratuerca M4, ZP
915	8047381	Arandela M6, inox ø6xØ25
920	0141547	Tuerca M8, SS
922	2800066	Tuerca de conexión M8x24, ZP
923	4285051	Tuerca de conexión M10x30, ZP
925	0195596	Perno M8x10, ZP Cabeza hueca
926	9070793	Tuerca de conexión M6x18, ZP
929	0197378	Arandela M12, Zp
930	9008056	Tuerca M12, ZP
931	0142056	Arandela de seguridad M8, SS
933	9077004	Tornillo de cabeza hueca M4x6, SS
934	9301049	Circlips exterior ø25
935	4287557	Arandela M10
936	9073149	Tuerca de mariposa M6, SS
937	2800082	Tuerca de mariposa M6, latón niquelado
939	4312027	Tuerca de conexión M5x15, ZP
940	4280540	Tornillo M5x6, SS avellanado
941	4311215	Tornillo, cabeza hueca M6 x 30

Pos.	Part number	Description
942	0141123	Tornillo de cabeza troncocónica, Philips M5x10, SS
943	149299	Espaciador, Ø8xø4,2, H15, negro
944	0139142	Tornillo cabeza hexagonal M6x40, SS
945	4285410	Capnut M12 SS perfil bajo
946	4286728	Tornillo prisionero M8x40, zócalo
947	4280239	Tornillo M12x20, hexagonal ZP
948	0197380	Arandela M12, SS
949	0142975	Tornillo de cabeza hueca M6x20, A2
950	4285120	Tornillo M4x20, rosca rodante
951	8071043	Tuerca M4, dentada ZP
952	6962187	Arandela reparación mudwing M8x1,5, Elec. Galv. Acero
953	0197807	Tornillo M4x30, ranurado ZP
954	4285084	Tornillo 4,8x19, ZP Autoperforante y autorroscante.
955	9008217	Remache ciego 4x8,6
956	9174680	Arandela ø5,2xØ20x2mm
957	4285047	tuerca M8 hexagonal, fina DIN 439B
958	0195783	Tornillo M10x30 calcetín cabeza botón
959	9191108	Tornillo de mariposa M6x10 SS
960	0141204	Tornillo M4x16, cabeza plana SS
961	0149210	Tornillo M5x6, Cabeza plana
962	0141539	Tornillo M5x10, SS avellanado
963	4288233	Tornillo M8x16, ZP dentado
965	4288330	Tornillo M8x12, cabeza semiesférica de acero inoxidable, brida ancha
966	4285414	Tuerca ciega, M4 ss
967	0149298	Espaciador 10mm, Ø3,4x6 Nilón
968	0149299	Espaciador 15mm, Ø4,2x8 Nilón
969	0251473	Arandela M4, ZP ø4xØ16
970	9087575	Tuerca hexagonal M5, tensilock A4
971	4280555	Tornillo M6x16, Latón niquelado
972	6390168	Tuerca de remache, M6 ss
973	9261029	Tornillo de mariposa M5x10 SS
974	0141131	M5x12 caja fuerte
975	9008543	Tuerca M12, SS
976	4280110	Perno M6x20, cabeza hexagonal SS
977	4286723	Maleficio. tornillo M8x20 brida formando rosca
978	0211521	Tornillo M5x16, hexagonal SS. Cabeza

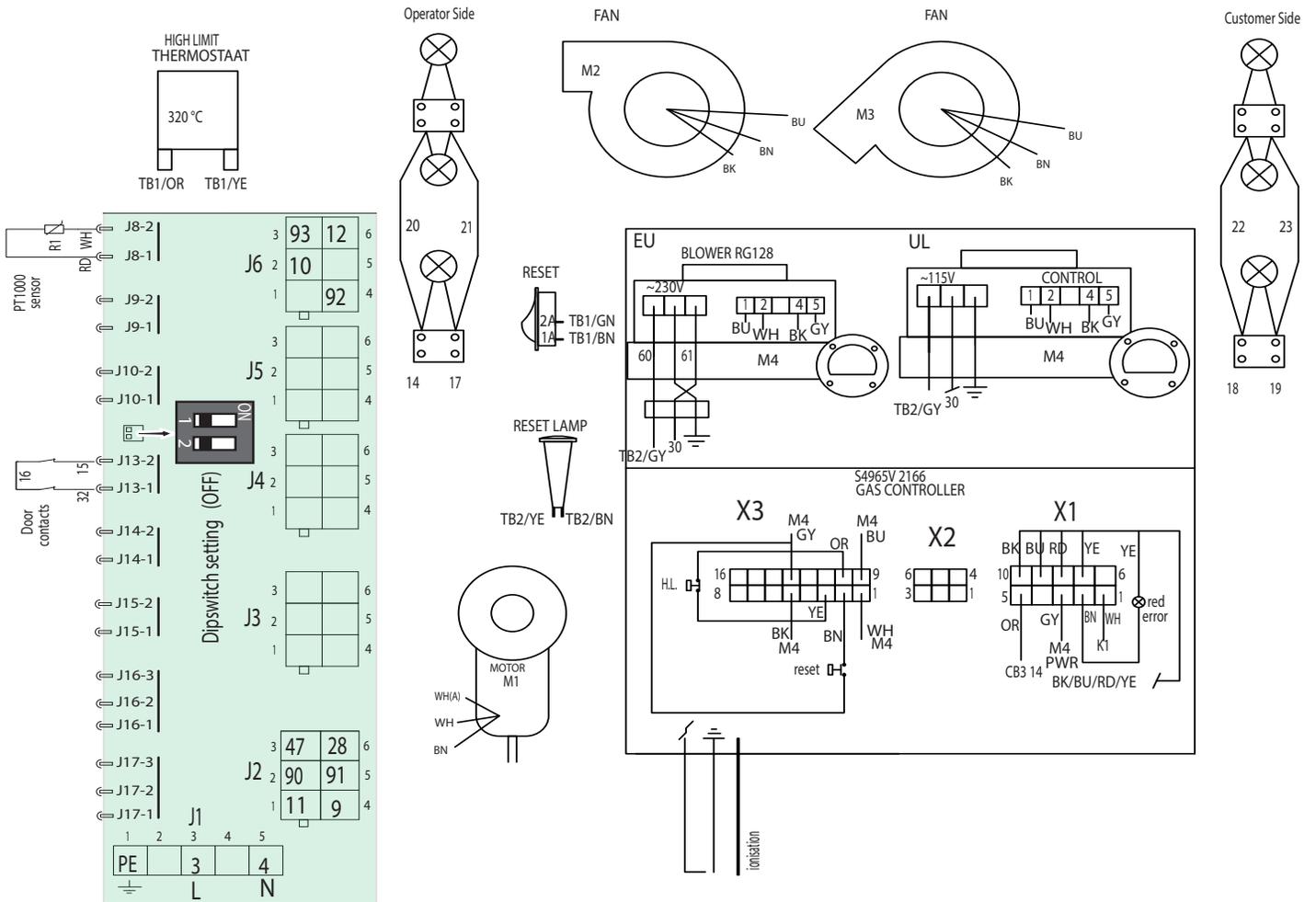
## DIAGRAMA DE CIRCUITO TDR 7 P GAS DESDE EL NÚMERO DE SERIE 100097688



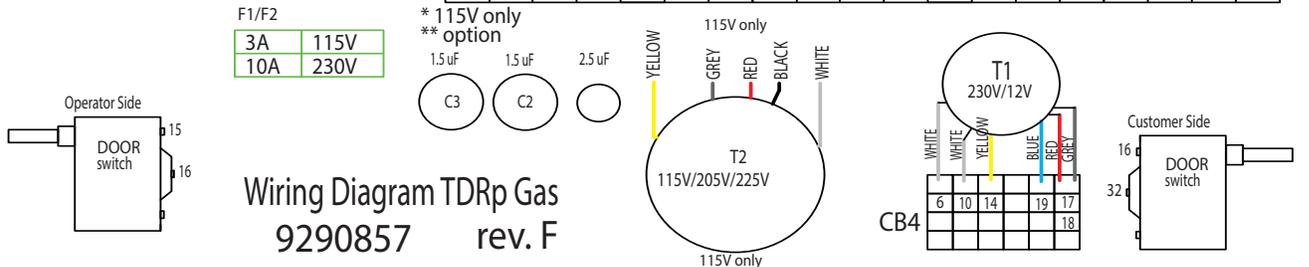
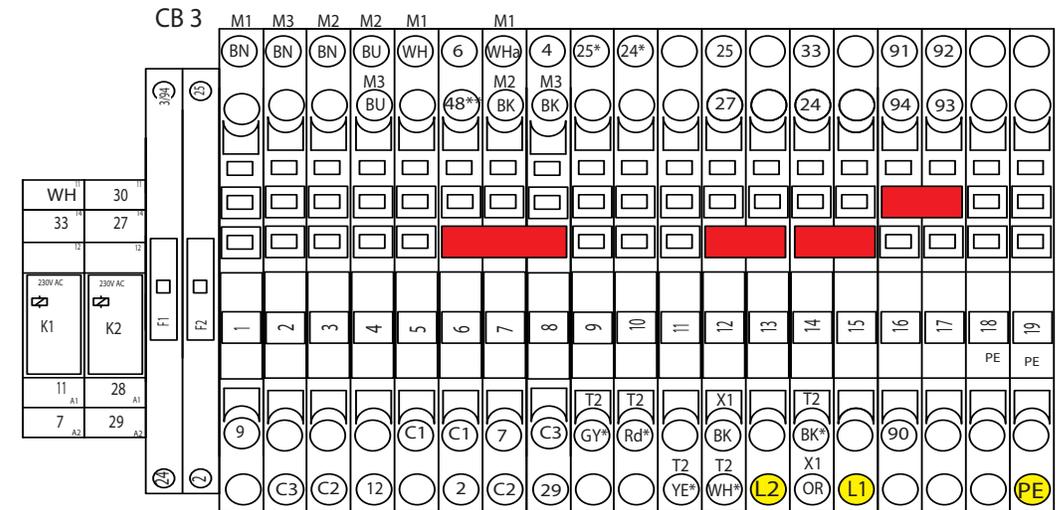
RD=RED
GY=GREY
OR=ORANGE
BU=BLUE
WH=WHITE
BN=BROWN
YE=YELLOW
BK=BLACK

03	21.09.2020	Stacked wires		
02	15.09.2020	M1 wires		
REVISION			REVISION	
Elaborado			Subsistencia	
Aprobado			Com. Cliente	
REVISION	FECHA	ELABORADO	REVISION	FECHA
		MARIA JUANITA SUAREZ		19.12.2019
UNIT	mm	SPONS	Released	
SCALE	1:1	PROJECT	3180	
DESCRIPTION		REVISION	9200029	
ART NUMBER		REV.		
9200029		C		A3
Circuit Diagram TDR Gas 115V/2				

# DIAGRAMA DE CABLEADO TDR 7 P GAS DESDE EL NÚMERO DE SERIE 100097688

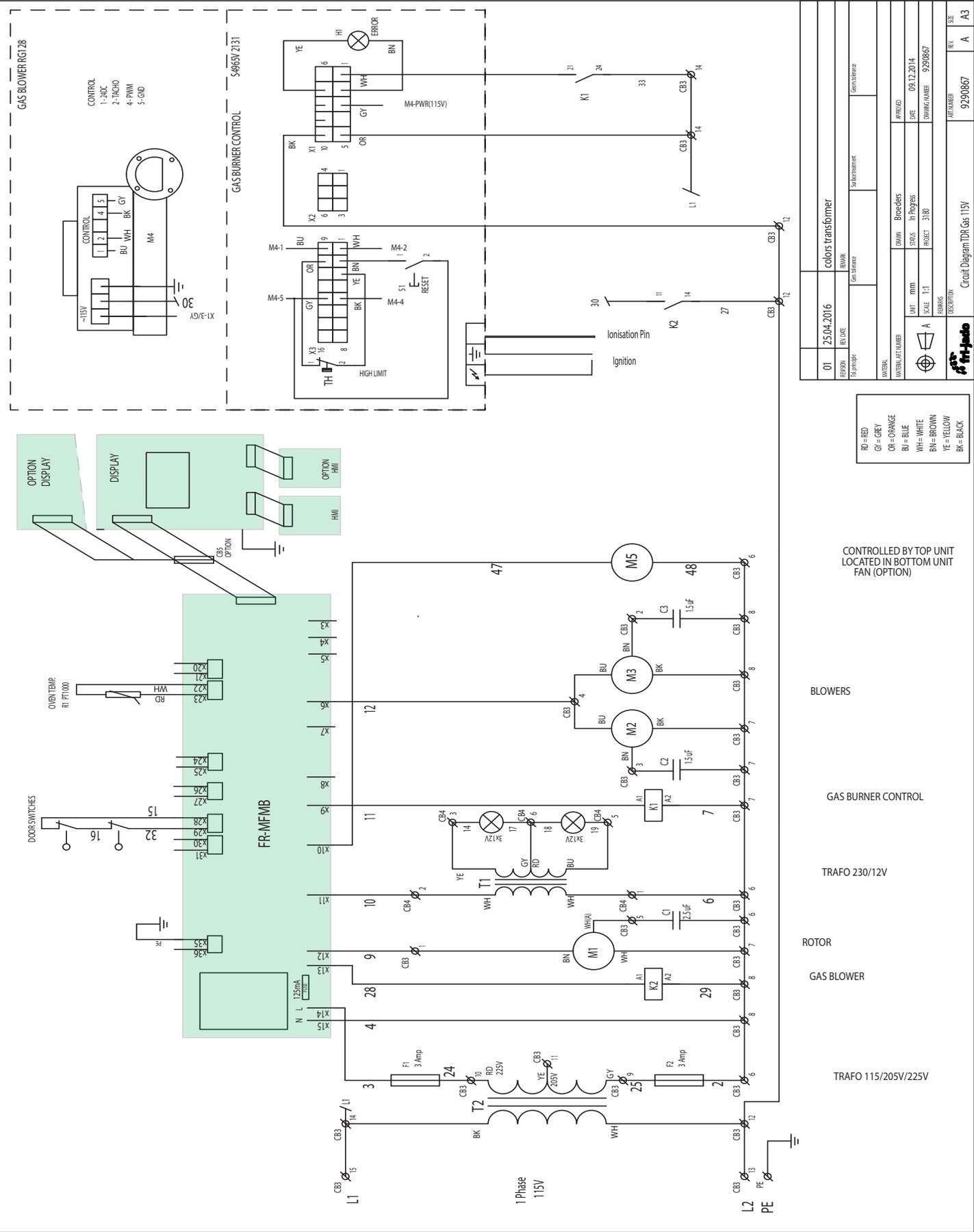


- RD = RED
- GY = GREY
- OR = ORANGE
- BU = BLUE
- WH = WHITE
- BN = BROWN
- YE = YELLOW
- BK = BLACK



Wiring Diagram TDRp Gas  
9290857 rev. F

# DIAGRAMA DE CIRCUITO TDR 7 P GAS HASTA EL NÚMERO DE SERIE 100097687



REVISION	01	25.04.2016	colors transformer
REVISION	02	09.12.2014	in Progress
REVISION	03	09.12.2014	in Progress
REVISION	04	09.12.2014	in Progress
REVISION	05	09.12.2014	in Progress
REVISION	06	09.12.2014	in Progress
REVISION	07	09.12.2014	in Progress
REVISION	08	09.12.2014	in Progress
REVISION	09	09.12.2014	in Progress
REVISION	10	09.12.2014	in Progress
REVISION	11	09.12.2014	in Progress
REVISION	12	09.12.2014	in Progress
REVISION	13	09.12.2014	in Progress
REVISION	14	09.12.2014	in Progress
REVISION	15	09.12.2014	in Progress
REVISION	16	09.12.2014	in Progress
REVISION	17	09.12.2014	in Progress
REVISION	18	09.12.2014	in Progress
REVISION	19	09.12.2014	in Progress
REVISION	20	09.12.2014	in Progress
REVISION	21	09.12.2014	in Progress
REVISION	22	09.12.2014	in Progress
REVISION	23	09.12.2014	in Progress
REVISION	24	09.12.2014	in Progress
REVISION	25	09.12.2014	in Progress
REVISION	26	09.12.2014	in Progress
REVISION	27	09.12.2014	in Progress
REVISION	28	09.12.2014	in Progress
REVISION	29	09.12.2014	in Progress
REVISION	30	09.12.2014	in Progress
REVISION	31	09.12.2014	in Progress
REVISION	32	09.12.2014	in Progress
REVISION	33	09.12.2014	in Progress
REVISION	34	09.12.2014	in Progress
REVISION	35	09.12.2014	in Progress
REVISION	36	09.12.2014	in Progress
REVISION	37	09.12.2014	in Progress
REVISION	38	09.12.2014	in Progress
REVISION	39	09.12.2014	in Progress
REVISION	40	09.12.2014	in Progress
REVISION	41	09.12.2014	in Progress
REVISION	42	09.12.2014	in Progress
REVISION	43	09.12.2014	in Progress
REVISION	44	09.12.2014	in Progress
REVISION	45	09.12.2014	in Progress
REVISION	46	09.12.2014	in Progress
REVISION	47	09.12.2014	in Progress
REVISION	48	09.12.2014	in Progress
REVISION	49	09.12.2014	in Progress
REVISION	50	09.12.2014	in Progress
REVISION	51	09.12.2014	in Progress
REVISION	52	09.12.2014	in Progress
REVISION	53	09.12.2014	in Progress
REVISION	54	09.12.2014	in Progress
REVISION	55	09.12.2014	in Progress
REVISION	56	09.12.2014	in Progress
REVISION	57	09.12.2014	in Progress
REVISION	58	09.12.2014	in Progress
REVISION	59	09.12.2014	in Progress
REVISION	60	09.12.2014	in Progress



DIAGRAMA DE CABLEADO TDR 7 P GAS HASTA EL NÚMERO DE SERIE 100097687

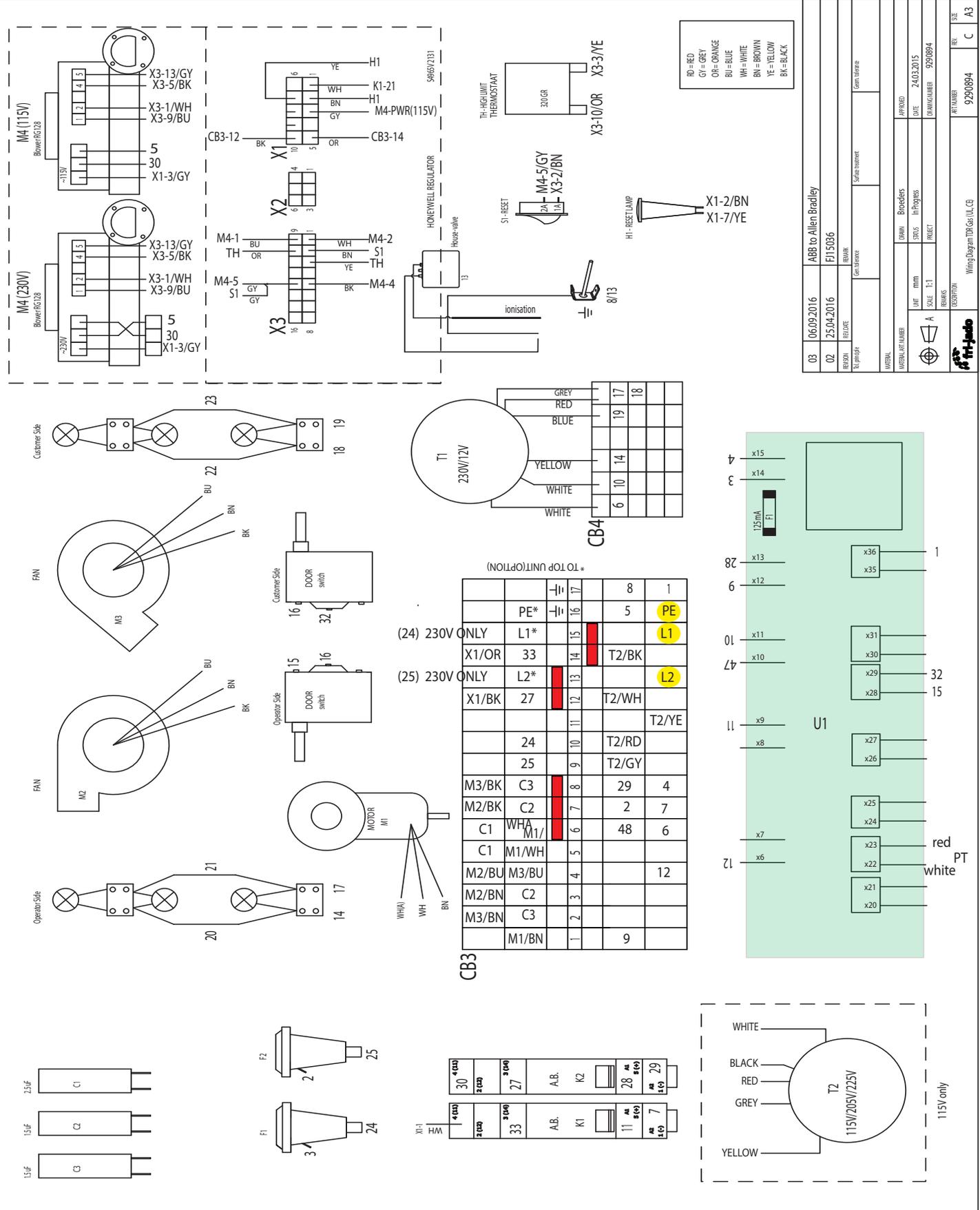
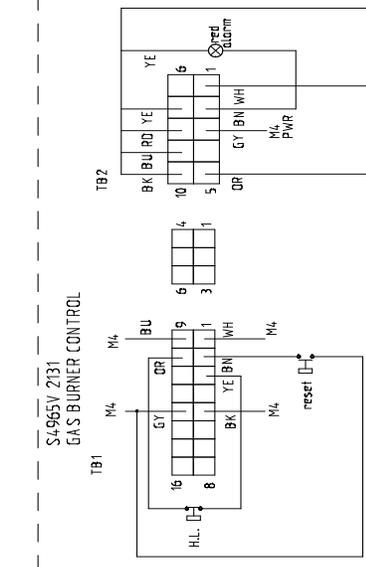
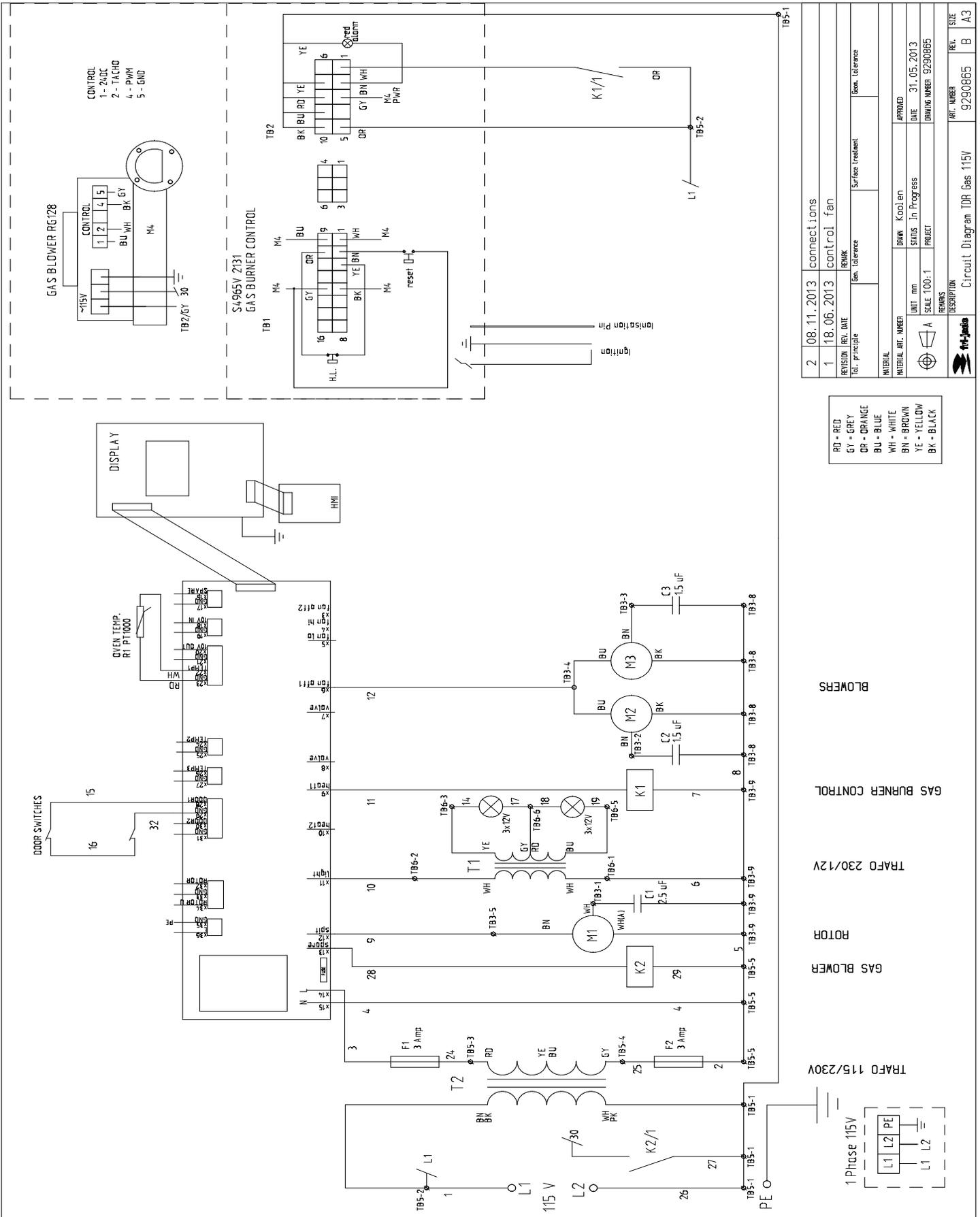


DIAGRAMA DE CIRCUITO TDR 7 P GAS HASTA EL NÚMERO DE SERIE 100080362



2	08.11.2013	connections
1	18.06.2013	control fan
REVISION REV. DATE		REMARK
Tab. principio		Surface treatment
Tab. tolerance		Dem. tolerance
MATERIAL		
MATERIAL ART. NUMBER	BRAND	Koolen
UNIT mm	STATUS	In Progress
SCALE 100:1	PROJECT	
DRAWING NUMBER 9290865		
REVISIONS		
REV. NUMBER	REV. DATE	REV. SIZE
9290865	B	A3
DESCRIPTION		
Circuit Diagram TDR Gas 115V		

RD - RED
GY - GREY
OR - ORANGE
BU - BLUE
WH - WHITE
BN - BROWN
YE - YELLOW
BK - BLACK

- TRAF0 115/230V
- GAS BLOWER
- ROTOR
- TRAF0 230/12V
- GAS BURNER CONTROL
- BLOWERS



PÁGINA VACÍA

<p>Para soporte técnico llame al:      <b>877 374-5236</b> Para repuestos llame al:              <b>877 392-7851</b></p>
--