Manual de Capacitación Técnica

BUNN®

DUAL & SINGLE TF





Digital Brewer Control

Capacidad y Consistencia

Índice Temático

- > Requerimientos de instalación
- Configuración inicial
- > Programación general
- > Presentación técnica



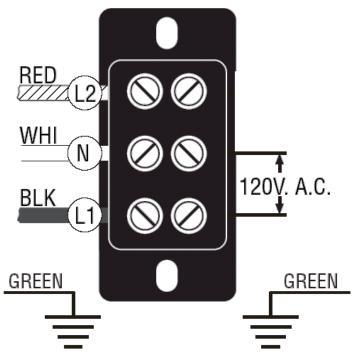




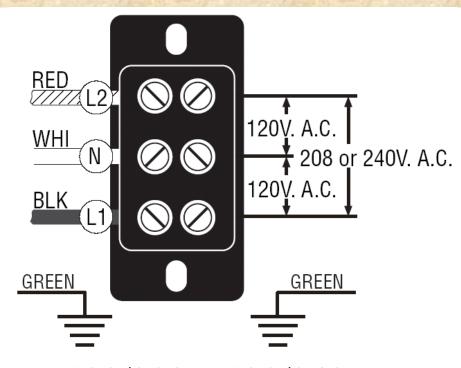
Requerimientos de Instalación

- > Especificaciones eléctricas
- > Especificaciones hidráulicas





120 Voltios, Monofásico 3 hilos. (Línea, Neutro, Tierra)



120/208 o 120/240 Voltios, Monofásico 4 hilos. (Línea 1, Línea 2, Neutro, Tierra)

120 Voltios	Monofásico 3 Hilos	20 Amperios	No incluye extensión ni clavija
120/208 Voltios	Monofásico 4 Hilos	30 Amperios	No incluye extensión ni clavija
120/240 Voltios	Monofásico 4 Hilos	30 Amperios	No incluye extensión ni clavija

Para la extensión eléctrica de 120/240 Voltios es necesario utilizar cable calibre #10 como mínimo y que la extensión no sea mas larga de 2 Metros.





La tierra física es un factor muy importante ya que los equipos cuentan con controles electrónicos que utilizan la tierra física como referencia eléctrica y por especificaciones de seguridad para el operador del equipo.

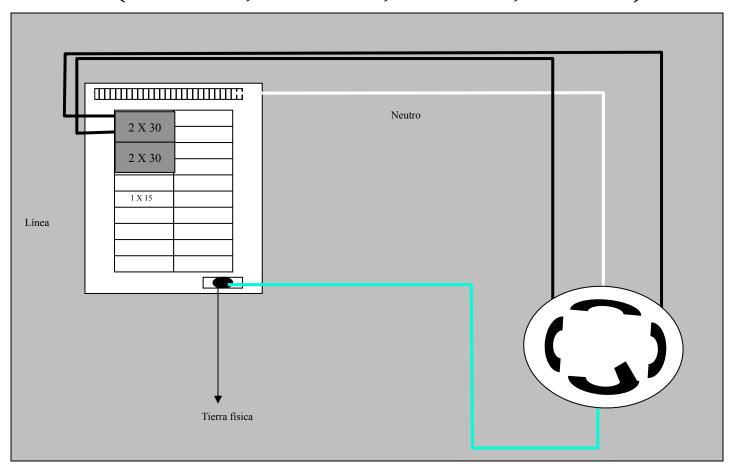
El que la instalación eléctrica sea independiente para cada uno de los equipo evitara que las líneas de alimentación se sobrecalienten resultando en un malfuncionamiento de los equipos o en el daño de partes eléctricas y electrónicas.

Dependiendo de la distancia entre el tablero de alimentación principal del edificio y los tomacorrientes dedicados para los equipos deberá ser el calibre del cable que se utilice, es importante que considere este factor para los requerimientos de instalación pues le evitara caídas de voltaje por baja capacidad en el cableado eléctrico

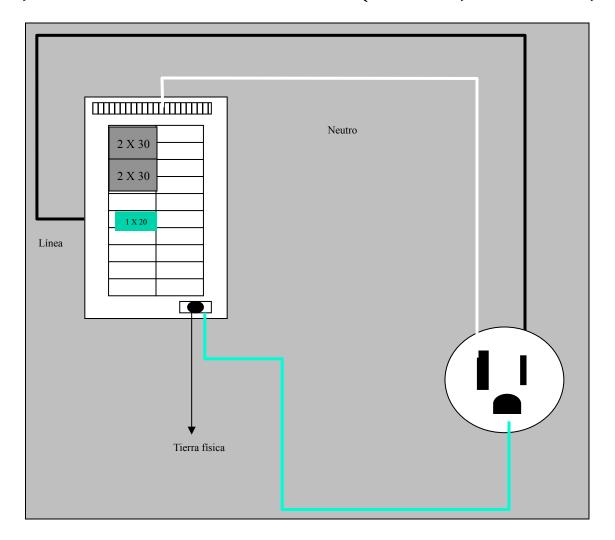




120/208 o 120/240 Voltios, Monofásico 4 hilos. (Línea 1, Línea 2, Neutro, Tierra)



120 Voltios, Monofásico 3 hilos. (Línea, Neutro, Tierra)







Características del Agua.

Los equipos DUAL & SINGLE DBC están equipados con un control electrónico de rellenado automático de agua en el tanque, este control es electrónico y funciona por medio de la conductividad del agua, de tal manera que el agua que se utilice para la elaboración del café no deberá estar completamente desmineralizada, pues esto afecta en la capacidad de conducción del agua y el sistema de control de rellenado fallaría, tampoco se desea que el agua este demasiado dura o con un contenido muy alto de minerales pues esto repercutiría en el acumulamiento prematuro de sarro en el interior del tanque, el parámetro recomendado para obtener un balance entre una buena bebida de café y una optima operación del equipo es de 50 a 100 ppm o de 3 a 6 Granos de dureza en el agua y que no contenga cloro ni cloruros en una relación mayor a 150 ppm.



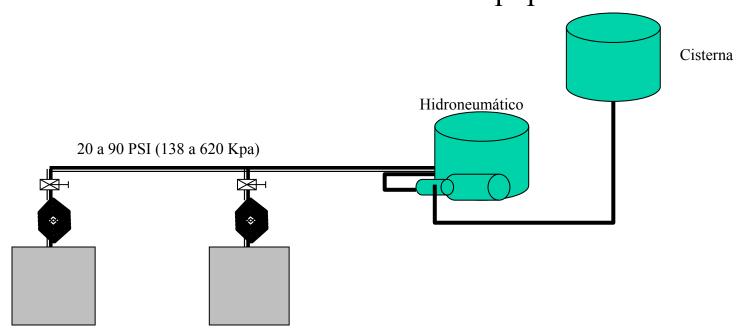


Los equipos DUAL & SINGLE DBC cuentan con una conexión hidráulica integrada de 3/8" cónica en la parte posterior del equipo, este deberá ser alimentación con tubería mínimo de 3/8" que a su vez se conecte a un suministro no menor de ½" que cuente con una válvula de servicio a la salida.

La instalación hidráulica general para la alimentación de los equipos deberá ser de la capacidad necesaria para suministrar tanto volumen como presión correctos a los mismos, la presión del agua mínimo deberá ser 20 PSI y máximo 90 PSI, nunca conecte dos equipos de una misma salida de 3/8" ya que el flujo de agua no será suficiente para suministrar los dos equipos.



En caso de ser necesario un equipo hidroneumático para elevar la presión, la calibración más deseable en la presión de suministro de agua es de 50 PSI o 344 Kpa's y el rango de arranque y paro del hidroneumático es conveniente que este entre 40 y 50 PSI o 275 y 344 Kpa's de tal manera que la presión del agua se mantenga lo más estable posible, con esto evitaremos variaciones en los volúmenes de servido al momento de estar utilizando dos o mas equipos al mismo tiempo.





En caso de requerir la desinstalación del equipo DUAL & SINGLE DBC, este viene equipado con una manguera de desagüe en la parte interior del equipo, para drenarlo es necesario que el agua que contiene el tanque este fría y necesitara un recipiente con capacidad mayor a los 8.4 galones para la DUAL y 5.0 galones para la SINGLE, solamente retire el tapón de la manguera y suelte el broche para que el agua salga.





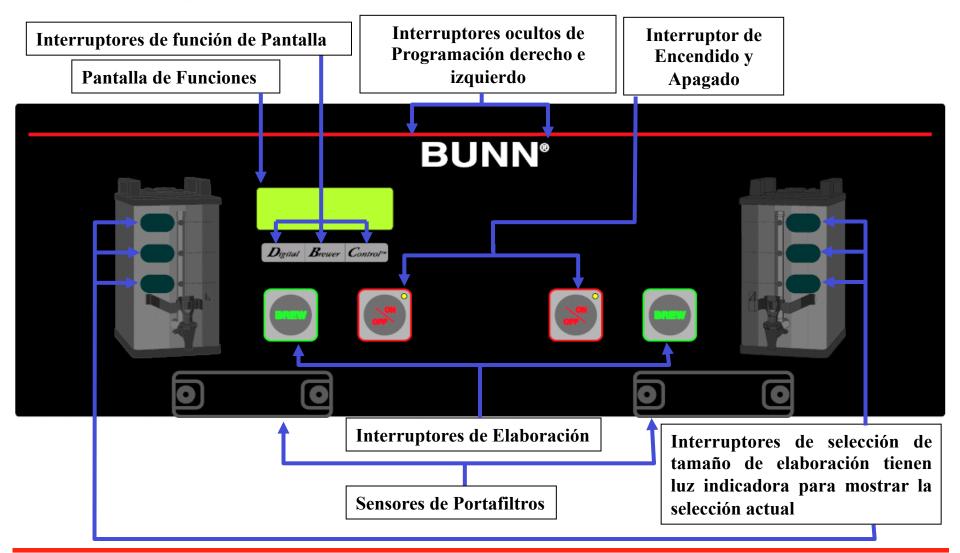


Configuración Inicial.

- Componentes de la membrana de control
- ➤ La temperatura de elaboración
- >Activando por primera vez
- ➤ Cargando receta con una tarjeta programada



Configuración Inicial. Componentes de la membrana de control



Configuración Inicial.

La temperatura de elaboración

Para efectuar la configuración inicial es necesario que allá cumplido con los requerimientos de instalación y que considere la temperatura del agua con que desea elaborar la bebida, la temperatura de punto de ebullición del agua varia según la altura sobre el nivel del mar al que se encuentre instalado el equipo pues la presión barométrica cambia según este factor, de tal manera que es necesario conocer el dato para poder ajustar la temperatura del control electrónico. Los equipos DUAL & SINGLE TF DBC están ajustados a 205° F (93.3° C) de fabrica pero esta temperatura deberá ajustarse dependiendo de la altura sobre el nivel del mar a que se encuentre instalado el equipo, se anexa una tabla de referencia.





Configuración Inicial.

En esta tabla podemos observar que existe la relación del punto de ebullición del agua en referencia con la altura sobre el nivel del mar, el agua dentro del tanque del equipo no debe llegar al punto de ebullición, de tal manera que se anexa la temperatura recomendada para programar en el equipo también con relación a la altura sobre el nivel del mar. La temperatura recomendada en su mayoría esta entre 7° y 8° F por debajo del punto de ebullición, es importante respetar esta diferencia para que el agua no empiece a hervir dentro del tanque.

Altura sobre el nivel del mar		Punto de Ebullicion		Temperatura Recomendada	
Pies	Metros	oF	οС	oF	οС
-1000	-304.8	213.80	101.00	200	93.33
-500	-152.4	212.90	100.50	200	93.33
0	0	212.00	100.00	200	93.33
500	152.4	211.10	99.50	200	93.33
1000	304.8	210.20	99.00	200	93.33
1500	457.2	209.30	98.50	200	93.33
2000	609.6	208.40	98.00	200	93.33
2500	762	207.40	97.44	200	93.33
3000	914.4	206.50	96.94	199	92.78
3500	1066.8	205.60	96.44	198	92.22
4000	1219.2	204.70	95.94	197	91.67
4500	1371.6	203.80	95.44	196	91.11
5000	1524	202.90	94.94	195	90.56
5500	1676.4	201.90	94.39	195	90.56
6000	1828.8	201.00	93.89	194	90.00
6500	1981.2	200.10	93.39	193	89.44
7000	2133.6	199.20	92.89	192	88.89
7500	2286	198.30	92.39	191	88.33
8000	2438.4	197.40	91.89	190	87.78
8500	2590.8	196.50	91.39	189	87.22
9000	2743.2	195.50	90.83	188	86.67
9500	2895.6	194.60	90.33	187	86.11
10000	3048	193.70	89.83	186	85.56



Configuración Inicial. Activando por primera vez

- Coloque el portafiltros en el riel correspondiente de la maquina
- ➤ Ponga un termo o deposito para café debajo del portafiltros
- Conecte el equipo a fuente de alimentación eléctrica
- El agua comenzara a entrar en el tanque hasta llenarlo mientras tanto la pantalla de funciones mostrara el mensaje "PLEASE WAIT...TANK FILLING"
- Espere aproximadamente 20 minutos para que el agua que esta dentro del tanque se caliente a la temperatura apropiada. Cuando el agua alcance la temperatura programada la pantalla de funciones mostrara el mensaje "READY TO BREW...WATER TEMP: 200°"
- Abra la llave de servido de agua caliente y deje salir agua hasta que escuche que el tanque comienza a rellenarse automáticamente.
- El flujo y el volumen del agua esta preestablecido de fabrica. Si desea ajustar estos parámetros sigua el procedimiento de ajuste que se menciona mas adelante.
- La cafetera ahora esta lista para ser utilizada de acuerdo a las instrucciones de elaboración de café.

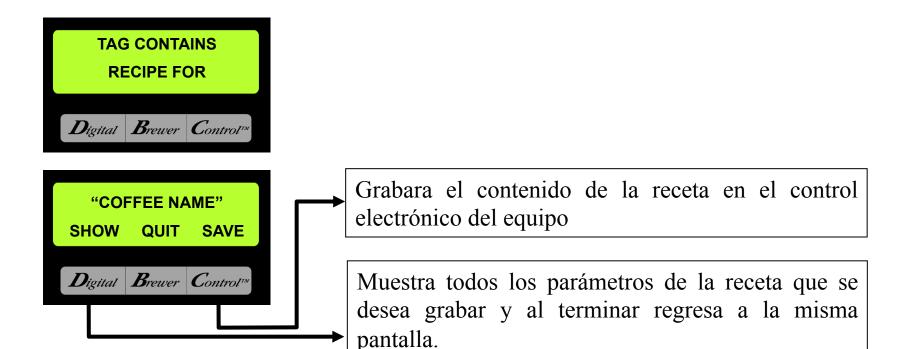




Configuración Inicial.

Cargando receta con una tarjeta programada.

- 1. Retire el portafiltros del DUAL & SINGLE DBC
- 2. Acerque la tarjeta programada a la parte frontal del panel de control al centro de donde entra el portafiltros.
- 3. Siga las instrucciones que muestra la pantalla.







Preparación de café

- 1. Seleccione en el molino el tamaño deseado. No es necesario seleccionar un tamaño en la cafetera.
- 2. Inserte un filtro BUNN® en el embudo.
- 3. Muela la cantidad seleccionada de café fresco en el Smart Funnel™ (Embudo Inteligente) usando el G92T DBC con la operación del Smart Funnel® y nivele el café molido agitando suavemente.
- **4.** Deslice el embudo por sus guías. La cafetera leerá el tamaño del lote de café molido mediante el chip de la manija y seleccionará automáticamente la cantidad correcta a preparar. Si el café molido no se obtiene a través de un molino compatible con un Smart Funnel,® se debe seleccionar un tamaño de lote en la cafetera..
- 5. Coloque un servidor vacío debajo del embudo.
- **6.** Presione el botón de inicio por un momento y suéltelo. Se activará la preparación. Si la unidad tiene el bloqueo de embudo opcional, se activará en ese momento.





Preparación de café

En ciertas situaciones el ciclo de preparación no comenzará

- TEMPERATURA DE PREPARACIÓN DEMASIADO BAJA espere hasta que se haya calentado o cancele la opción BREW LOCKOUT.
- EL EMBUDO NO ESTÁ EN SU LUGAR (o está usando un embudo estándar) - cancele la opción FUNNEL LOCKOUT.
- VERIFIQUE EL EMBUDO retire el embudo, vacíe el café preparado previamente y muela una nueva porción en el embudo.
- 7. Si no se muestra ninguno de los mensajes anteriores, la pantalla mostrará NOW BREWING, junto con el nombre del café que se está preparando. Las flechas indicarán hacia el lado en que se está preparando. Si ambos lados están preparando simultáneamente, las flechas y el nombre del café alternarán de izquierda a derecha en la pantalla.
- **8.** Cuando ha finalizado la preparación, el bloqueo opcional del embudo se liberará según un plazo de tiempo programado que comienza al final del ciclo de preparación. Deseche los sedimentos de café y el filtro.





BrewWISETM DUAL & SINGLE



REGULAR listo ←←←para preparar

Lote grande

El molino envía el <u>tamaño</u>
<u>de lote</u> y el <u>nombre del</u>
<u>café</u> a la cafetera mediante
el chip de la manija









Tarjetas Programables





Programación de recetas

MÉTODO 1

Usando una TARJETA CON FICHA para ingresar toda la configuración de preparación de una sola vez:

Para agregar una nueva receta a la cafetera, el cliente puede obtener una tarjeta con receta de la fábrica (o escribir la suya propia) con toda la información necesaria para establecer un sabor de café en particular. Esto incluye el NOMBRE DEL CAFÉ, VOLÚMENES DE PREPARACIÓN, PORCENTAJES DE DERIVACIÓN, PREPARACIÓN POR PULSOS, TIEMPOS DE PREINFUSIÓN y TIEMPOS DE CESE DE GOTEO.

Chip programado

FICHA CONTIENE RECETA

Instrucciones p/transferir a la cafetera.

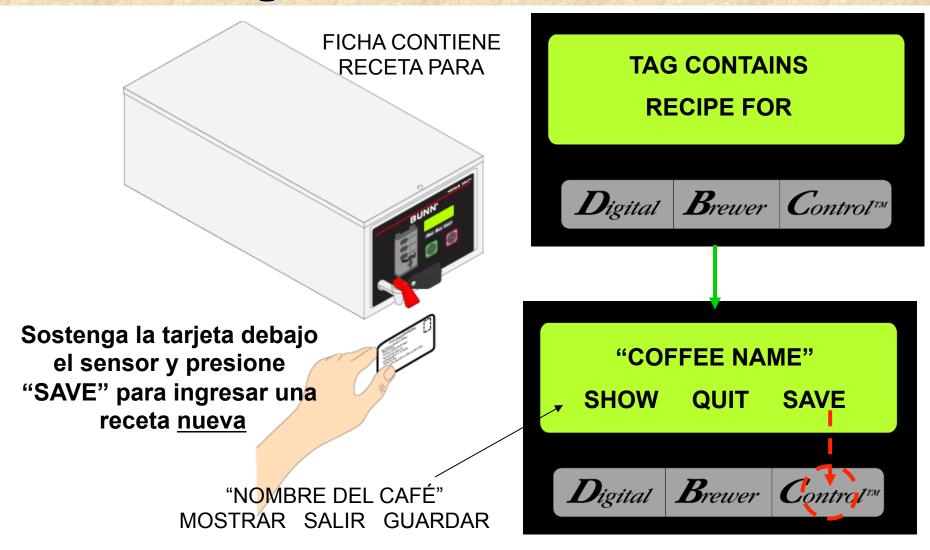
- Retire ambos embudos
- ·Sostenga la ficha bajo el sensor izquierdo
- •La pantalla mostrará TAG CONTAINS RECIPE
- ·Siga las instrucciones de la pantalla

NOMBRE: <u>Especial del día</u>





Programación de recetas







Programación de recetas

MÉTODO 2 (Nivel de programación 2)

Usando un Smart Funnel™ y un molino G92T DBC:

Ingrese en el modo de programa "Enter new recipe" (Ingrese nueva receta), muela una receta en el embudo y lleve esa información a la cafetera. En este punto puede presionar "save" (guardar) igual que si usara una "tarjeta con ficha"

MÉTODO 3

Sin usar un Smart Funnel™ y/o un molino G92T DBC:

Esto le permite al operador ingresar UN conjunto de paramétros de preparación para cada lado, en el caso en que no se use un Smart Funnel™ y/o un molino G92T DBC con la Cafetera Doble SH. Esto se denomina "NO NAME COFFEE LEFT" (Café sin nombre izquierda) o "NO NAME COFFEE RIGHT" (Café sin nombre derecha). Si la cafetera no lee la información en la manija del embudo, pasa automáticamente a los parámetros de preparación NO NAME establecidos previamente. Esto incluye los VOLÚMENES DE PREPARACIÓN, PORCENTAJES DE DERIVACIÓN, PREPARACIÓN POR PULSOS, TIEMPOS DE PREINFUSIÓN Y TIEMPOS DE CESE DE GOTEO para los tres tamaños de lote.





Programación General de los equipos DUAL & SINGLE DBC

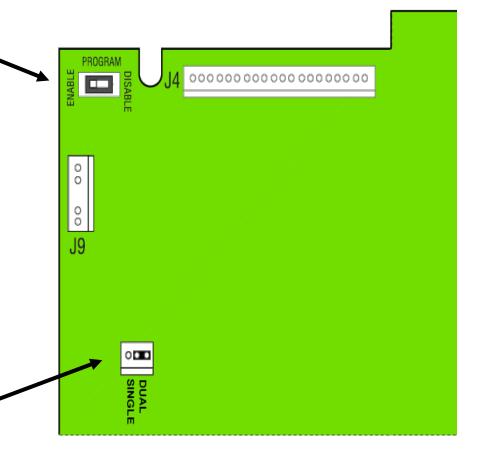
- > Bloqueo manual de programación
- >Acceso a los niveles de programación
- ➤ Nivel 1
- ➤ Nivel 2
- **Nivel 3** Nivel 3



Bloqueo manual de Programación

Antes de entrar al modo de programación verifique que el interruptor de bloqueo de programación se encuentre desactivado en la posición ENABLE y cuando termine de programar el control colóquelo nuevamente en DISABLE para que el programa no pueda ser modificado desde el control.

El puente, le permite elegir modo SIMPLE, desactivando todas las funciones de izquierdo/ derecho y COPY (copiar)

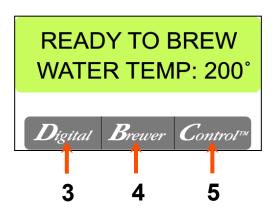


NOTA: La configuración prefijada en una placa nueva está en posición DOBLE (DUAL). Sin puente equivale a DOBLE.





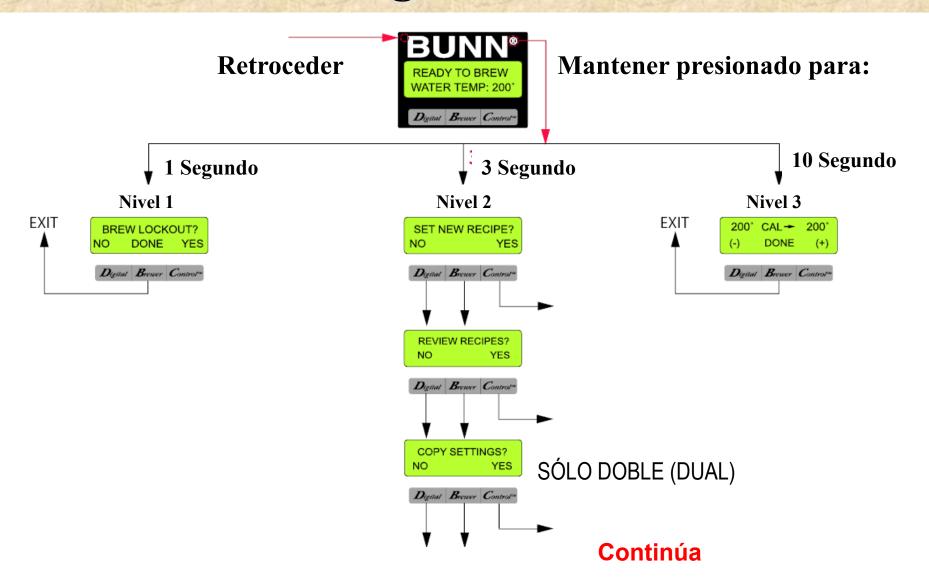




- 1. **Símbolo** ® (parte derecha superior del logo de BUNN) Se usa para acceder al modo programación y también para desplazarse hacia adelante por la lista de funciones.
- 2. **Ángulo superior izquierdo** de la "B" en el logo de BUNN Se usa para desplazarse hacia atrás por la lista de funciones.
- 3. "Digital" (abajo a la izquierda debajo de la pantalla) Se usa para seleccionar las opciones que aparecen en la pantalla durante la programación.
- 4. "Brewer" (centro debajo de la pantalla) Se usa para seleccionar las opciones que aparecen en la pantalla durante la programación.
- 5. "Control" (abajo a la derecha debajo de la pantalla) Se usa para seleccionar las opciones que aparecen en la pantalla durante la programación.



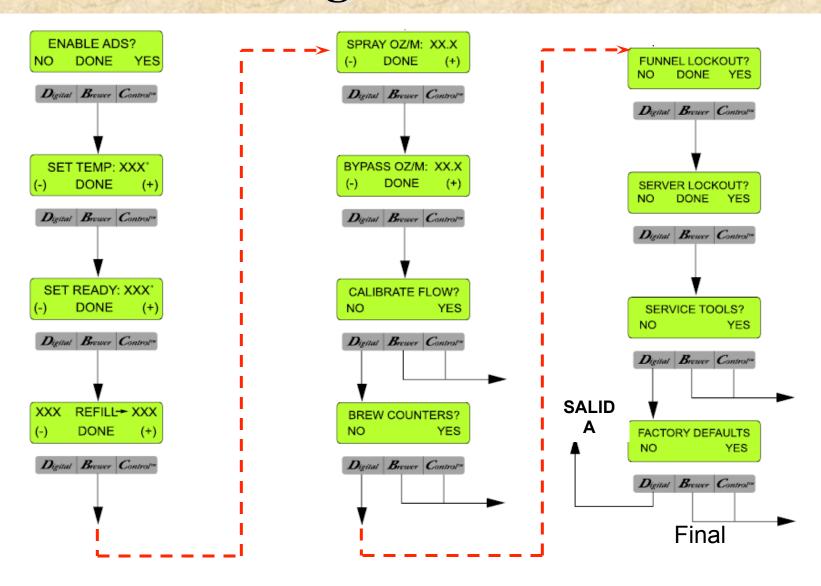






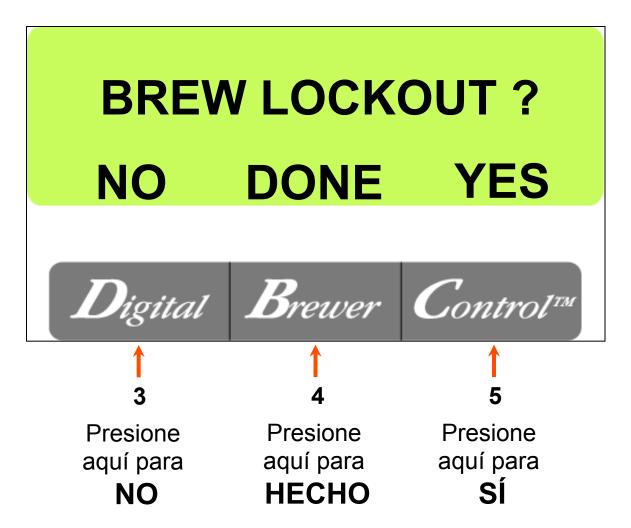


Nivel 2



Nivel 1

Presione y retenga la ® marca comercial (botón escondido) ubicada en el panel y aparecerá la siguiente pantalla.







Presione y retenga el botón ®. Aparecerá la pantalla BREW LOCKOUT. Continúe reteniendo durante 5 segundos y aparecerán las siguientes pantallas en orden de izquierda a derecha. Desplácese por el menú tocando el botón ®.

SET NEW RECIPE?
NO YES

Digital Brewer Control™

REVIEW RECIPES?
NO YES

Digital Brewer Control™

COPY SETTINGS?
NO YES

Digital Brewer Control

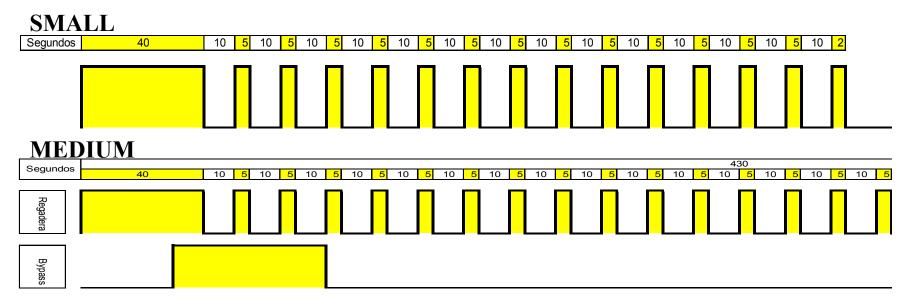
Esta pantalla es para ingresar una nueva receta por medio de un portafiltros programado y configurar los parámetros de la misma.

Esta pantalla le permite ver y modificar las recetas que ya están programadas. En el caso del modelo DUAL le permite copiar la receta configurada de un lado hacia el otro.



Nivel 2

La programación preestablecida para las recetas se ilustra de la siguiente manera:



		Numero		
		SMALL	MEDIUM	LARGE
Standar Brew	Volumen	64 Oz	128 Oz	192 Oz
Functions	% Bypass	0	20	20
	First On Time	00:40	00:40	00:40
Pulse Brew Functions	Off Times	00:10	00:10	00:10
	Last On Time	00:05	00:05	00:05
PreInfusion	First On Time			
Functions	Off Times			
Funnel Locks	Drip time	01:00	01:30	01:30
Grinder	Gate time			
Functions	Clean-Out time			

		Numero		
		CHICO	MEDIANO	GRANDE
Funciones Estandar de elaboracion	Volumen	64 Oz	128 Oz	192 Oz
	% Bypass	0	20	20
Funcion de elaboracion por Pulsos	1er Tiempo Encendido	00:40	00:40	00:40
	Tiempo apagado	00:10	00:10	00:10
	Tiempo encendido Posterior	00:05	00:05	00:05
Funciones de	Primer tiempo de encendido			
Preinfusion	Tiempo Apagado			
Candado del portafiltro	Tiempo de goteo	01:00	01:30	01:30
	Tiempo de compuerta			
Funciones del Molino	Tiempo de limpieza			





ENABLE ADS?

NO DONE YES

 $m{D}$ igital $m{B}$ rewer $m{C}$ ontrol $^{\scriptscriptstyle{ ext{TM}}}$

SET TEMP: 200° (-) DONE (+)

Digital Brewer Control

SET READY: 195°
(-) DONE (+)

Digital Brewer Control

Esta pantalla permite que el operador la utilice para hacer publicidad exhibir un mensaje especifico personalizado. Se puede programar por medio de una tarjeta para mensaje.

Ajusta la temperatura del agua en el tanque desde 185°F (85 °C) como mínimo hasta 205°F (96 °C) como máximo.

Esta función permite configurar la temperatura mínima para iniciar un ciclo de preparación.(BLOQUEO DE PREPARACIÓN) con la posibilidad de ajustar desde 179°F (82 °C) como mínimo hasta 203°F (95 °C) como máximo. (o por debajo de 2°F de la temperatura deseada para el tanque)



XXX REFILL →155

(-) **DONE** (+)

 $m{D}$ igital $m{B}$ rewer $m{C}$ ontrol^m

Rango de rellenado: 20 (circuito abierto) a 230 (contocircuito) a 230 (contocircuito) Predeterminado: 155 Se puede ajustar la sensibilidad del circuito de rellenado para distintas condiciones de agua. Reduzca el # para agua MUY blanda y aumente para agua muy dura.

L SPRAY OZ/M: 39.2 (-) DONE (+)

 $m{D}$ igital $m{B}$ rewer $m{C}$ ontrol $^{\scriptscriptstyle{ exttt{TM}}}$

Establece la taza de flujo de agua en Onzas por minuto para el rociador del lado **Derecho (R)** y el lado **Izquierdo (L)**

L BYPASS OZ/M: 24.0

(-) **DONE** (+)

 $m{D}$ igital $m{B}$ rewer $m{C}$ ontrol $^{ imes}$

Establece la taza de flujo de agua en Onzas por minuto para el Bypass o agua que no ha de tocar el grano de café del lado **Derecho (R)** y el lado **Izquierdo (L)**



CALIBRATE FLOW?
NO YES

 $m{D}$ igital $m{B}$ rewer $m{C}$ ontrol t_M

BREW COUNTERS?
NO YES

 $m{D}$ igital $m{B}$ rewer $m{C}$ ontrol $^{\scriptscriptstyle{ exttt{TM}}}$

FUNNEL LOCKOUT?
NO DONE YES

 $m{D}$ igital $m{B}$ rewer $m{C}$ ontrol $^{ ext{ iny m}}$

El operador puede medir la taza de flujo de agua real a través de las cuatro válvulas de manera independiente con una prueba temporizada de 60 seg. (CONFIGURADO COMO EJEMPLO)

Permite que el operador vea la cantidad de ciclos de elaboración realizados en cada uno de los lados del equipo (izquierda o derecha) y la suma de ambos con la posibilidad de reiniciar el contador de ciclos así como un contador acumulado global que no se puede reiniciar.

"YES" permite que el operador impida el inicio de un ciclo de elaboración si el portafiltros no esta colocado en el equipo. (debe tener un Smart Funnel). "NO" permite la elaboración sin detectar el portafiltros (para equipos sin Smart Funnel)



SERVICE TOOLS?
NO YES

Digital Brewer Control™

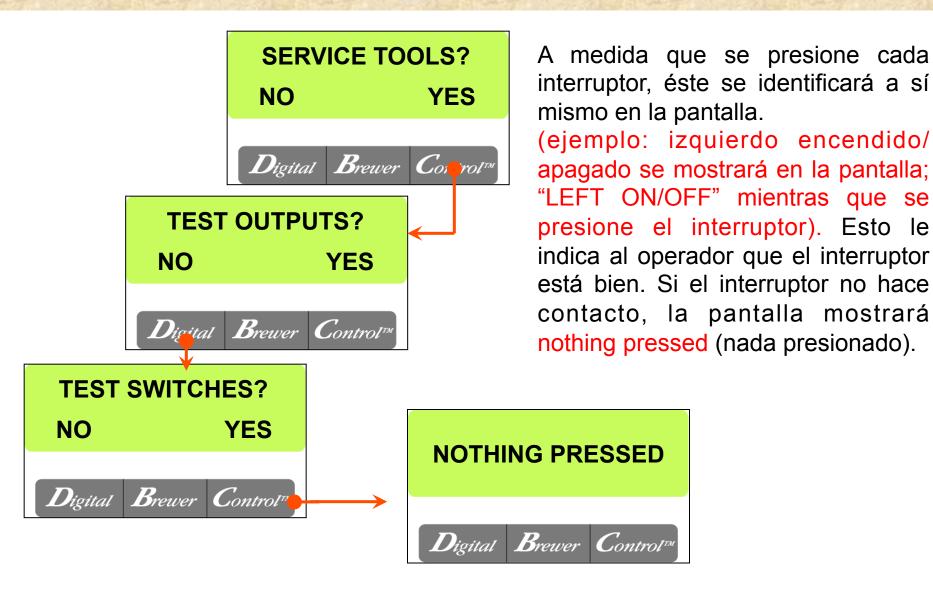
Le permite al técnico dos modos de prueba, operar los componentes de carga y probar los interruptores del panel de control



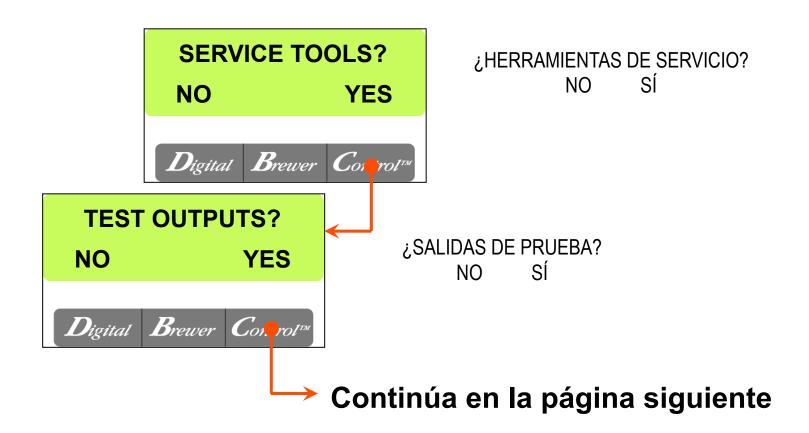
Permite que el operador borre cualquier cosa configurada previamente y regresa a la configuración de fábrica



Menu de Servicio

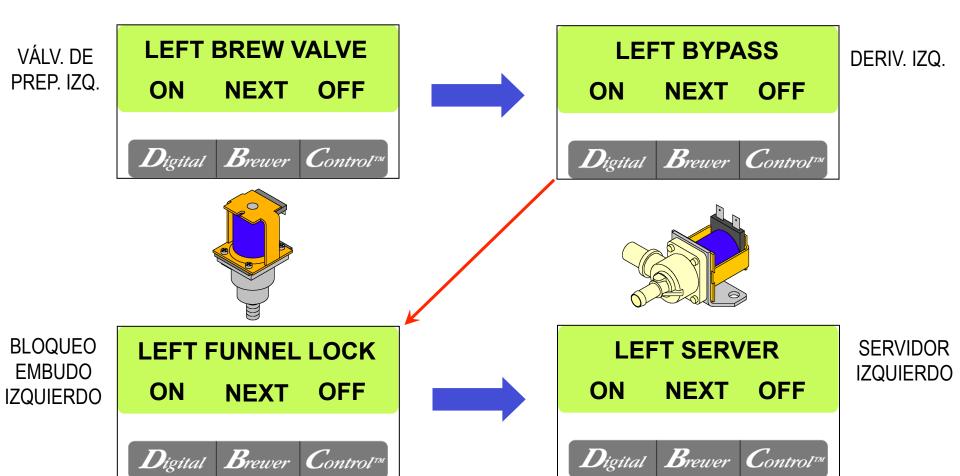


Menu de Servicio





Menu de Servicio









Menu de Servicio

VÁLVULA DE RELLENADO

REFILL VALVE
ON NEXT OFF

Digital Brewer ControlTM

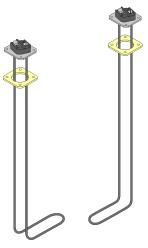


CALENTADORES DE TANQUE

TANK HEATERS

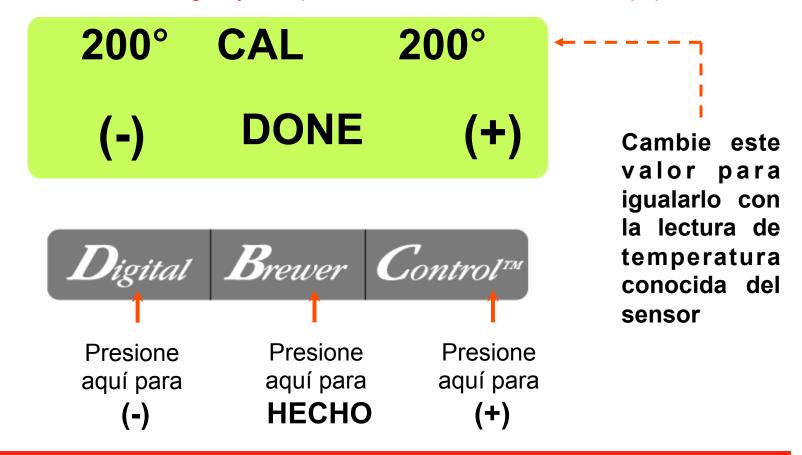
ON NEXT OFF

Digital Brewer Control™





Presione y retenga el botón de marca registrada ® durante aprox. 10 segundos. Aparecerá la pantalla de calibración del sensor de temperatura. Si no se efectúa una selección después de 60 segundos, el programa sale automáticamente. Para la ejecución de esta calibración deberá introducir un termómetro en el tanque, para medir la temperatura real del agua y compararla con la del sensor del equipo.





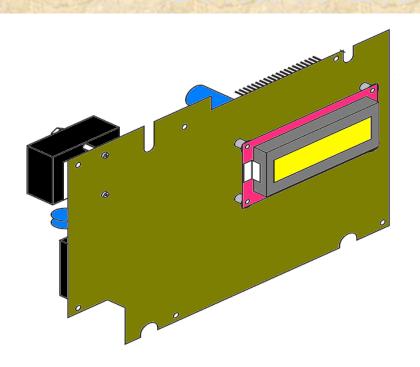
Presentación Técnica.

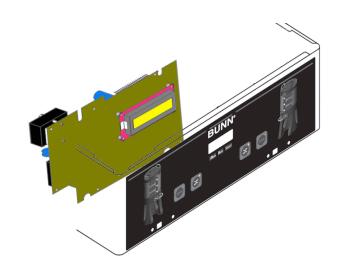
Control electrónico

- >Los tres sistemas
 - ✓ Sistema de calentamiento
 - ✓ Sistema de elaboración
 - ✓ Sistema de rellenado



Control Electrónico





La tarjeta de control electrónico hace la tarea de monitorear y controlar los tres sistemas del equipo que son: Calentamiento, Elaboración y Rellenado, de tal manera que el control de tiempos y suministros de voltajes para los elementos se efectúa desde este componente, es necesario tener cuidado cuando se revisan los elementos que integran el control del equipo pues un corto o una mala conexión puede dañar la tarjeta de control general.



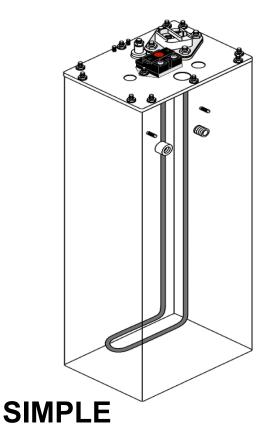
Sistema de Calentamiento

- ✓ Tarjeta de control
- ✓ Sensor de temperatura
- ✓ Termostato de Alto Limite
- ✓ Triac
- ✓ Resistencias de Calentamiento
- ✓ Guía de Fallas

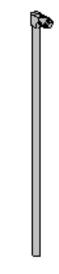




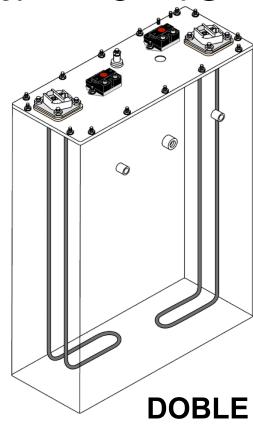
Sistema de Calentamiento



18,9 I (5 gls)

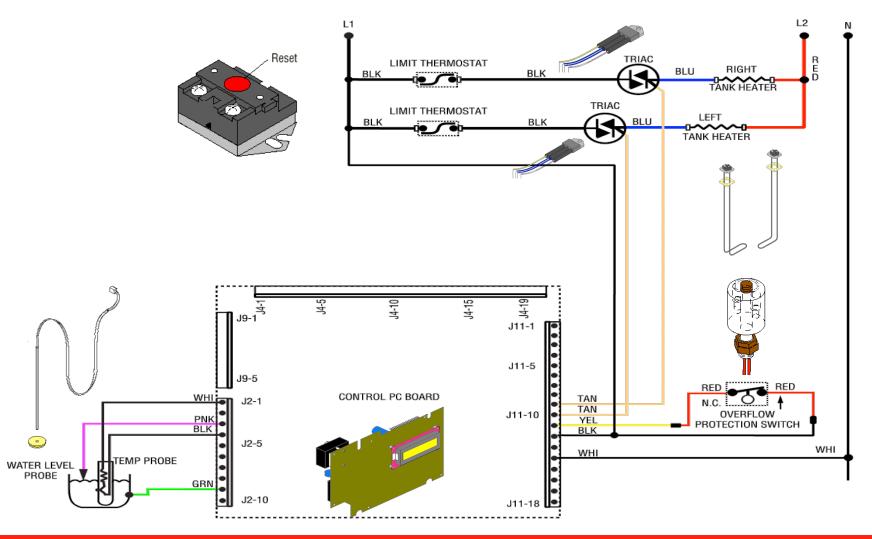


El tubo de toma de agua dirige el agua fría entrante hacia el fondo del tanque de preparación.



31,8 I (8.4 gls)

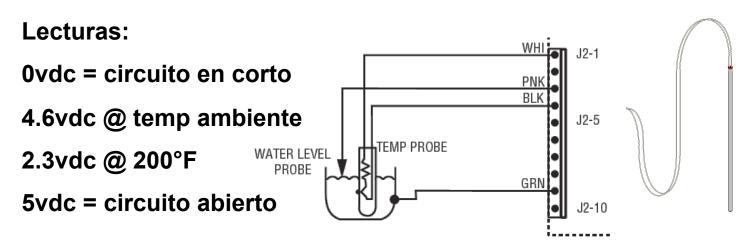
Sistema de Calentamiento



Sistema de Calentamiento

Sensor de Temperatura

- Ubicado sobre la tapa del tanque.
- Se usa para medir temperatura.
- Valor óhmico nominal: 50 kΩ a 70° F; 10 KΩ a 200° F
- Prevención contra encendido en seco
- Si el equipo demora mas de 60 min en calentar, mostrará una falla en pantalla



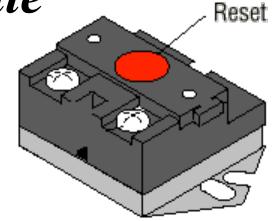


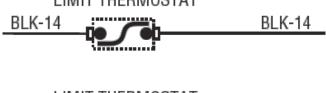


Sistema de Calentamiento

Termostato de Alto Limite

- 1. Dispositivo de Seguridad
- 2. Instalado a un lado del tanque
- 3. Protección a los 230° F
- 4. Los contactos bimetalicos internos se abren en caso de sobrecalentamiento
- 5. Se reestablece a los 170° F
- 6. Abre el circuito a la bobina del contactor





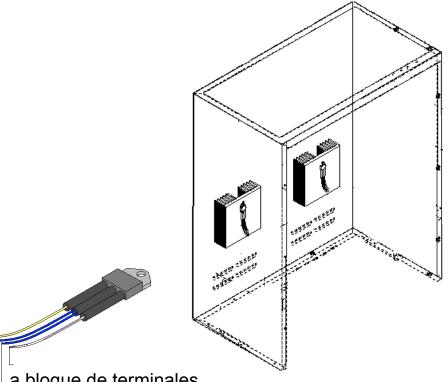
BLK-14 BLK-14



Sistema de Calentamiento

Triac

- Conectado a un disipador adosado a la ménsula de montaje del tanque
- Similar a un contactor. Permite la energizar del calentador de tanque cuando el termostato electrónico requiere calor
- Calibrado para 40 amps.
- El tiristor está presente sólo en máquinas con controles electrónicos



a bloque de terminales

(200-240Va calentador de tanque derecho (izquierdo)

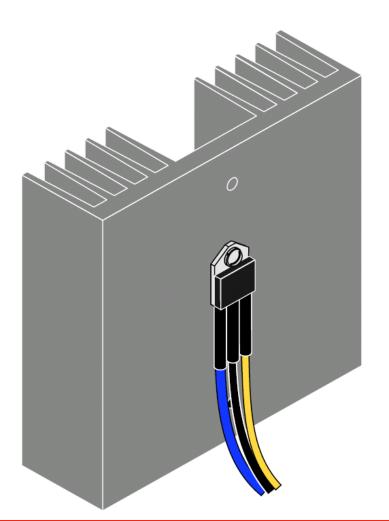
a control electrónico #7

a interruptor de calentador(es) de tanque





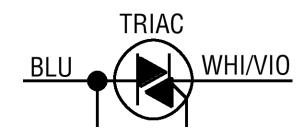
Sistema de Calentamiento



Triac

Pruebas

- a) crema azul continuidad
- b) Azul negro mas de 3 m Ω
- c) Crema negro 20 a 60 Ω (Este es la señal de120vac)







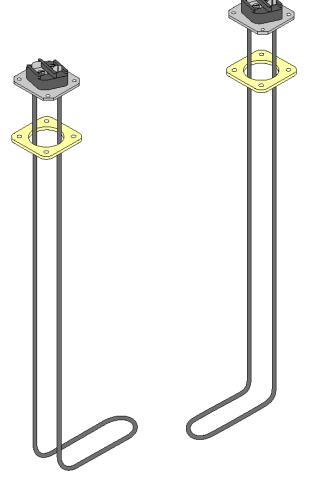
Sistema de Calentamiento

Calentadores de tanque para DUAL

- 3.300W @ 240 VCA
 - Dos por máquina
 - Ohmios nominales: 17,45 Ω
- 2.850 W @ 208 VCA
 - Dos por máquina
 - Ohmios nominales: 15 Ω
- 1.650 W @ 120 VCA
 - Dos por máquina
 - Ohmios nominales: $8,7 \Omega$

Unidades de potencia especial disponibles

Nota: si una máquina de 240 VCA está conectada a 208 VCA pierde cerca del 25 % de su capacidad de calentamiento, lo que resulta en una recuperación más lenta y menos tazas por hora.







Sistema de Calentamiento

Calentadores de tanque para Simple

- 1.650 watts @ 120 VCA
 - Uno por máquina
 - Ohmios nominales 8,73 Ω
- 1.800 watts @ 120 VCA
 - Uno por máquina
 - Ohmios nominales 8 Ω
- 3.300 watts @ 240 VCA
 - Uno por máquina
 - Ohmios nominales 17,45 Ω
- 3.700 watts @ 208 VCA
 - Uno por máquina
 - Ohmios nominales 11,69 Ω
- 4.000 watts @ 240 VCA
 - Uno por máquina
 - Ohmios nominales 14,4 Ω



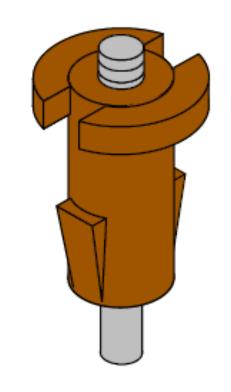




Sistema de Calentamiento Sensor de nivel de liquido

Protección de trabajo en seco

Las resistencias de calentamiento no se energizaran si el control de nivel de liquido no ha detectado que el nivel de agua es el adecuado.





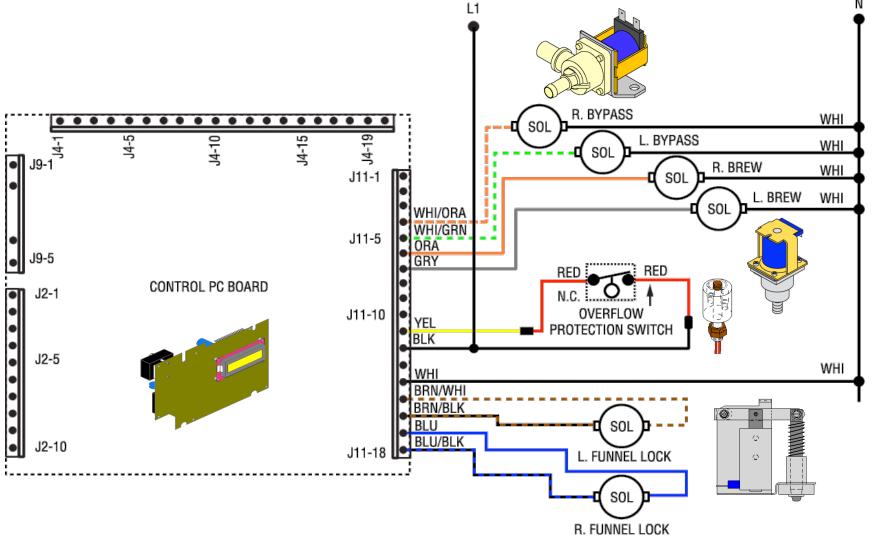
Sistema de Elaboración

- ✓ Tarjeta de control
- ✓ Membrana de interruptores
- ✓ Válvula de dispensado
- √ Válvula de Bypass
- ✓ Solenoide de Candado para Portafiltros
- ✓ Portafiltros
- ✓ Guía de Fallas





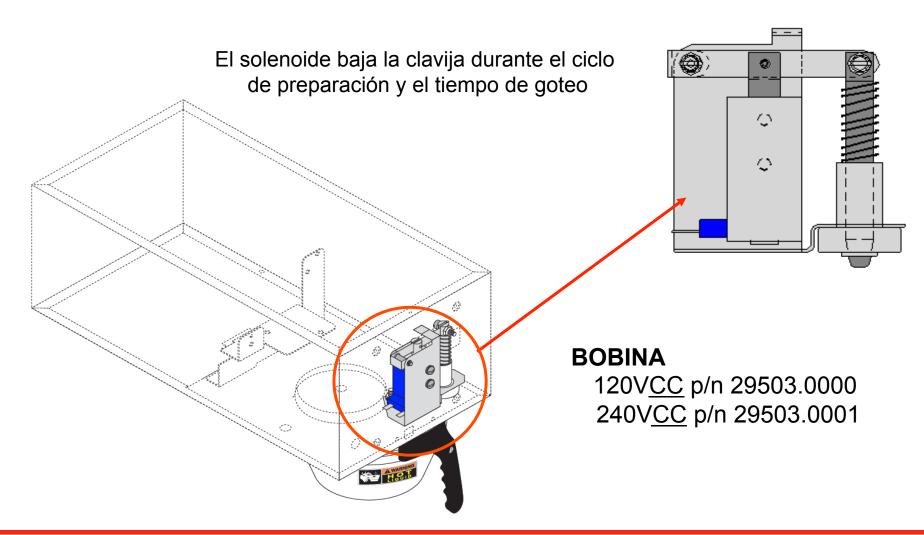
Sistema de Elaboración





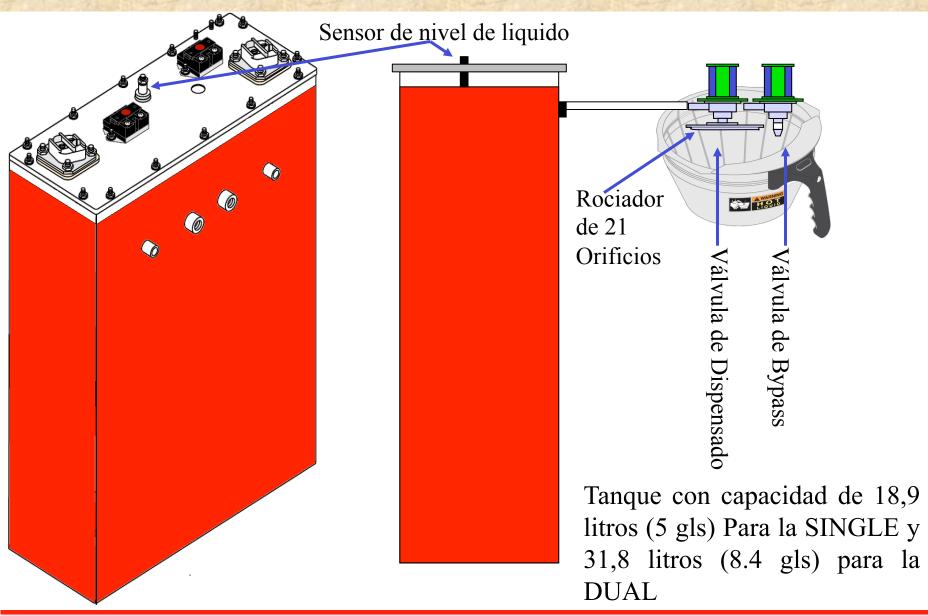


Sistema de Elaboración







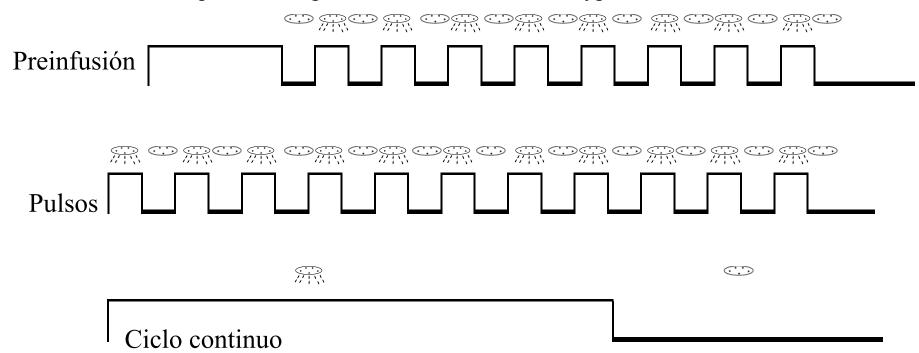






Sistema de Elaboración

A través de la programación de las recetas los equipos DUAL & SINGLE DBC tiene la capacidad de dispensar el agua en diferentes modalidades, esto lo hace activando y desactivando las válvulas de dispensado y Bypass permitiendo la obtención de diferentes perfiles de bebidas. Los ciclos que se pueden crear son: Preinfusión, Pulsos, Ciclo continuo que a la vez pueden combinarse con el Bypass.





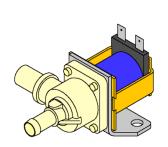


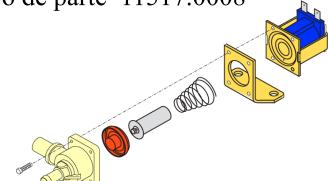
Sistema de Elaboración

Las Válvulas de dispensado y de Bypass son válvulas con las mismas características:

- ➤ Bobina a 120 Voltios
- ➤ Válvula de cero fuerza o de descarga por gravedad
- Es controlada directamente por la tarjeta de control
- ➤ Bobina reemplazable
- ➤ Sistema de sellos y asientos desarmables para limpieza.

➤ Juego de reparación disponible con numero de parte 11517.0008

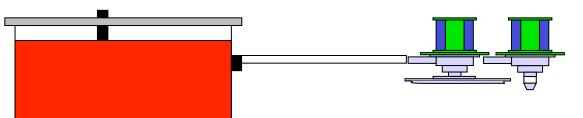








Sistema de Elaboración



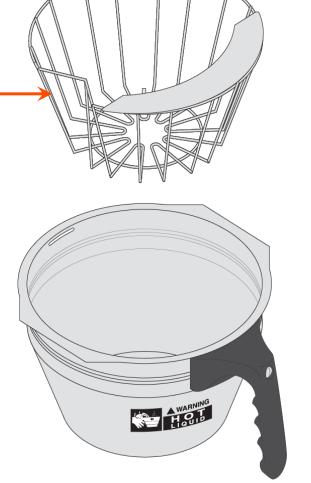
Rociador de 21 Orificios 38 a 40 Oz/min

El rociador de 17 Orificios descargara de manera continua las 64 Oz de agua en 1.64 minutos, de tal manera que si la presión dinámica de entrada del agua al tanque es demasiado baja, el flujo de liquido no se podrá mantener y el volumen de descarga de agua va a disminuir afectando en la cantidad de bebida elaborada.

Sistema de Elaboración

Sistema de derivación

- El sistema de derivación está presente en la Doble y en la Simple. Está formado en el canasto de alambre del embudo. Está diseñado para mantener el filtro alejado de la salida de la derivación.
- Los usos más comunes de la derivación serían las mezclas de café gourmet, el agua blanda o posiblemente café molido muy fino.
- Permite cambiar el perfil de la taza.







Sistema de Elaboración



Al poner el portafiltros en los rieles, el operador puede verificar si el "chip" en el mango del embudo está funcionando correctamente.





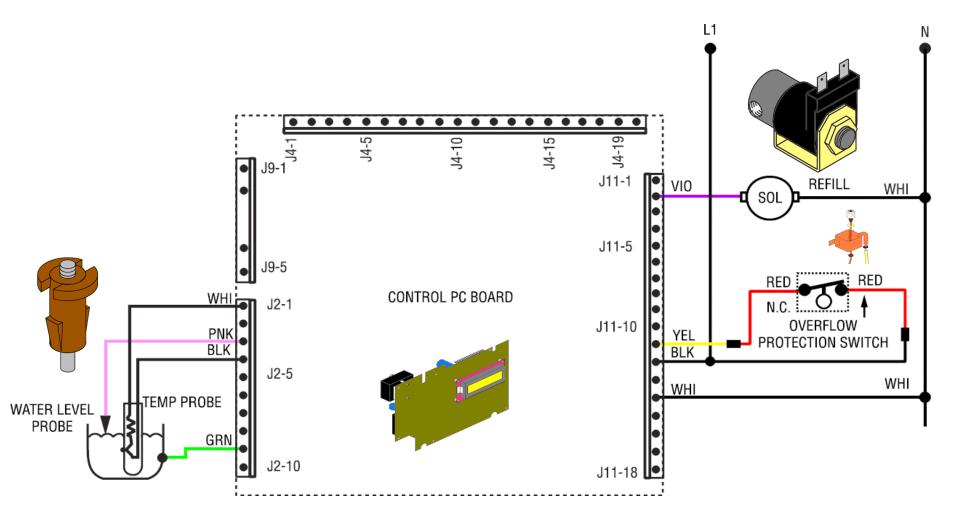
Sistema de Rellenado

- ✓ Tarjeta de control
- ✓ Membrana de interruptores
- ✓ Sensor de nivel de liquido
- √ Válvula de Entrada
- ✓ Guía de Fallas





Sistema de Rellenado



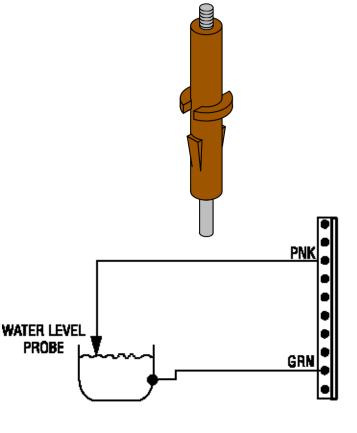




Sistema de Rellenado

Sonda

- Sensa el nivel del agua en el tanque por una señal de 2.5vac a tierra física.
- La programación permite hasta 30 minutos antes de mostrar mensaje de error en la pantalla.
- No permite calentar en seco.



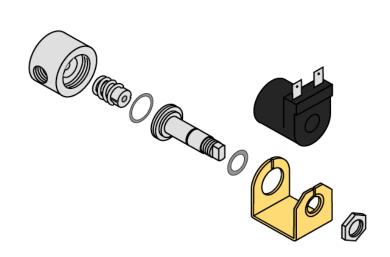




Sistema de Rellenado

Válvula de rellenado

- 8w @ 120v
- Recibe señal de la tarjeta para permitir el flujo de agua
- Deja de fluir agua inmediatamente que el sensor es aterrizado
- Durante MP verificar tubo para acumulación de sarro.





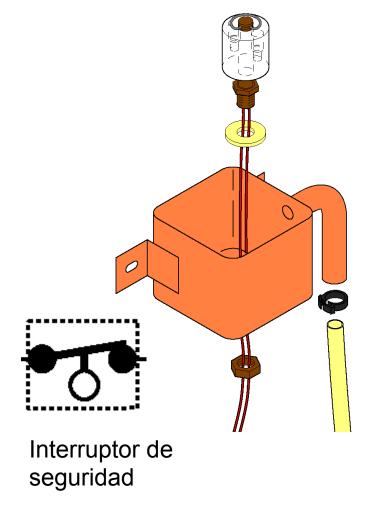




Sistema de Rellenado

Flotador de seguridad

- Montado fuera del tanque
- Clasificado a 120/ 240 vac 20 watts 5 amps
- Magnéticamente controlado
- Desactiva los circuitos de llenado y calentamiento









Mensajes de Falla



Mensajes de Falla

OVERFLOW CUP FULL.EMPTY CUP

Posible Causa

1. Copa del flotador, lleno de agua

Remedio:

Vaciar copa del flotador y verificar causa.

En pantalla aparecerán fallas, posible causa y remedios

FILL TIME TOO LONG

CHECK WATER
SUPPLY

30 min, limite

HEATING TIME TOO LONG

CHECK HEATING
CIRCUIT

60 min, limite

PRESS ON / OFF FOR 3 SECONDS TEMP SENSOR
OUT OF RANGE

CHECK FOR BAD CONNECTIONS

Mensaje inmediato

TEMP SENSOR
OUT OF RANGE

CHECK WIRE FOR SHORTS

Mensaje inmediato

Restablecer mensaje





Por su atención Muchas Gracias

PARA TENCIÓN EN ESPAÑOL LLAMAR A:

DAGO CASTRO
VENTURA ORDOÑIS
DEPARTAMENTO TÉCN

305-439-9462 MIAMI 55-1951-0159 MEXICO 217-529-660 INGLES



