



3243 North California Avenue, Chicago, IL 60618

MÁQUINA DE PALOMITAS DE MAÍZ MANUAL DE SERVICIO

120/208 – 240 voltios,
monofásica y trifásica, 60 Hz

230 voltios,
monofásica, 50 Hz

400 voltios, 3N~
trifásica, 50 Hz

100/200 voltios,
monofásica, 50 y 60 Hz

En este manual se incluye lo siguiente:

*Opción de una tanda

*Opción de sal/azúcar



¡LEA y ENTIENDA estas instrucciones de servicio y seguridad antes de operar esta máquina de palomitas de maíz!

ÍNDICE GENERAL

I.	Símbolo de alerta de seguridad.	3	
II.	La seguridad ante todo	3	
III.	Introducción	3	
IV.	Especificaciones	4	
	A. Eléctricas		
	B. Tamaño		
V.	Finalidad del manual	4	
VI.	Instrucciones de instalación	5	
	A. Localización		
	B. Fuente de alimentación		
	C. Conexión de la máquina a la fuente de alimentación		
	D. Instalación de la bomba		
	E. Instalación del modelo de mostrador	5	
VII.	Instrucciones de servicio	5	
	A. Piezas	6	
	B. Control de temperatura de la olla		
	1. Operación del termostato		
	2. Ajuste del termostato		
	C. Desmontaje de la olla	7	
	D. Instalación de la olla	8	E.
	Alineamiento de la olla		
	F. Ajuste del resorte de retorno de la olla	9	
	G. Sustitución del tubo de descarga de aceite dañado		
VIII.	Localización y resolución de problemas	10	

I. SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD

El símbolo mostrado a continuación se usa para llamar la atención a las instrucciones referentes a su seguridad personal y a la seguridad de otros. Observe este símbolo. Indica precauciones y procedimientos de seguridad importantes. ¡Significa **ATENCIÓN!** ¡Esté alerta! ¡Su seguridad personal está en riesgo! Lea el mensaje siguiente y esté alerta al riesgo de lesiones graves o mortales.



II. LA SEGURIDAD ANTE TODO



La información en este manual es esencial para la instalación y el servicio seguros de su máquina de palomitas de maíz Cretors. Se debe leer y entender el manual antes de instalar, o mantener el equipo, o se debe proporcionar un entrenamiento equivalente.



“El empleador debe enseñar a todos los empleados a reconocer y evitar condiciones peligrosas, el reglamento correspondiente a su ambiente de trabajo y a controlar y eliminar cualquier peligro u otra exposición a enfermedades o lesiones”. Ref.: 29 CFR 1926.20 (b)(4)(a)(2)



Se entiende que las reglas de seguridad varían con cada una de las compañías. Si existe un conflicto entre los procedimientos de seguridad contenidos en este manual y las reglas de una compañía, la regla más estricta debe tener prioridad.

III. INTRODUCCIÓN

Este manual está lleno de información que le permitirá ahorrar tiempo y dinero en lo que se refiere a la máquina de palomitas de maíz Cretors. No obstante, no hay nada más importante que los auxiliares de seguridad y las advertencias que se encuentran en todo el documento. Se usa el símbolo de alerta de seguridad para identificar temas de seguridad principales siempre que aparezcan. Además, se ha incluido una sección separada que trata exclusivamente de la operación y la prevención de accidentes.

Si después de revisar este manual hay algo que no esté claro o se encuentran problema técnicos, póngase en contacto con el distribuidor al que haya comprado su máquina. En caso de que necesite ayuda y tenga cuestiones adicionales, póngase en contacto con nuestro Departamento de Servicio al Cliente en la dirección y número de teléfono indicados en la última página de este manual. Tenga siempre a mano el modelo y el número de serie de su máquina como ayuda para obtener la información correcta.

Model	Kettle	Voltage	Com	Control	Cabinet	Sign	Sign Position	Cust Doors	Features
DI	Diplomat								
	XX	-- No Kettle							
	20	-- 20 Oz. Kettle							
	32	-- 32 Oz. Kettle							
		60 Hz (North America)							
		H	-- 120/208-240/1/60						
		K	-- 230/3/60						
		Q	-- 120/208/3/60						
		R	-- 230/1/60						
		S	-- 230/380/3P/60						
		50 Hz							
		E	-- 230/1/50						
		G	-- 400v 3N / 50 CE						
		N	-- 240/415/3/50						
		Japan							
		I	-- 100/200/1/50						
		J	-- 100/200/1/60						
		P	-- 100/200/3/60						
		X	Not Apply						
		1	-- Salted Corn						
		2	-- Sugar Corn						
		3	-- Salt / Sugar Corn (Order Logic Option Pump)						NOT AVAILABLE WITH LOGIC CONTROL BELOW
		X	-- Standard Control						
		O	-- One Pop Control						
		C	-- One Pop with Counter						
		L	-- Logic Control						
		C	-- 3' Counter Model						H,E,G
		F	-- 3' Floor Model						H,E,G
		4	-- 4' Floor Model						H,E,G
		5	-- 5' Floor Model						H,E,G
		9	-- 5' Floor Model Twin poppers						H,S,E,G
		6	-- 6' Floor Model Single Popper						H,E,G
		7	-- 6' Floor Model Twin poppers						Q,M,G
		10	-- Pop-N-Roll Twin Poppers						Q,M,G
		8	-- Self Serve Counter Model						H,E,G
		X	-- No Lighted Sign						
		1	-- Fluorescent Sign						
		2	-- Red Neon Sign						
		3	-- Red & White Neon Sign						
		4	-- Blinking Red & White Neon Sign						
		5	-- Cinemark Custom Sign						
		X	-- Not Apply						
		O	-- Operator Merchandising (Not avail on 4" Cab						
		C	-- Customer Merchandising						
		X	-- No Customer access						
		1	-- Wing Door Customer Side						
		2	-- Sliding Door Customer Side						
DI									
Model	Kettle	Voltage	Com	Control	Cabinet	Sign	Sign Position	Cust Doors	Features
									X -- No Custom F
									C -- Custom Featu
									A --- Installed Ansu
									W --- 2 po. Welded
									SS --- Stainless Stee
									SR --- Short Side Gl
									SL --- Short Side Gl
									Z

IV. ESPECIFICACIONES

A. Especificaciones eléctricas:

Se dispone de modelos Diplomat en cualquiera de las siguientes configuraciones eléctricas:

120/208 - 240 voltios, monofásica y trifásica, 60 Hz

230 voltios, monofásica, 50 Hz

400 voltios, 3N~, trifásica, 50 Hz

100/200 voltios, monofásica, 50 ó 60 Hz

B. Especificaciones de tamaño:

MODELO D120	MODELO ELÉCTRICO DE MOSTRADOR DE 20 ONZAS DIPLOMAT
Capacidad:	Ollas completamente de acero de 20 onzas, 400 raciones de una onza por hora
Potencia:	4200 vatios
Dimensiones:	36" L x 28" A x 45 1/2" H - - 91 cm L x 71 cm A x 116 cm H
Peso neto:	189 lb (86 kg)
MODELO D132CP	MODELO ELÉCTRICO DE MOSTRADOR DE 32 ONZAS DIPLOMAT
Capacidad:	Olla de 32 onzas, 640 raciones de una onza por hora
Potencia:	5100 vatios
Dimensiones:	36" L x 28" A x 45 1/2" H - - 91 cm L x 71 cm A x 116 cm H
Peso neto:	189 lb (86 kg)
MODELO D120FP	MODELO ELÉCTRICO DE SUELO DE 20 ONZAS DIPLOMAT
Capacidad:	Olla completamente de acero de 20 onzas, 400 raciones de una onza por hora
Potencia:	4200 vatios
Dimensiones:	36" L x 28" A x 74" H - - 91 L x 71 cm A x 188 cm H
Peso neto:	390 lb (177 kg)
MODELO D132FP	MODELO ELÉCTRICO DE SUELO DE 32 ONZAS DIPLOMAT
Capacidad:	Olla de 32 onzas, 640 raciones de una onza por hora
Potencia:	5100 vatios
Dimensiones:	36" L x 28" A x 74" H - 91 cm L x 71 cm A x 188 cm H
Peso neto:	390 lb (177 kg)
MODELO D1325	MODELO ELÉCTRICO DE SUELO DE 5' DE 32 ONZAS DIPLOMAT
Capacidad:	Olla de 32 onzas, 640 raciones de una onza por hora
Potencia:	6800 vatios
Dimensiones:	60" L x 24" A x 73 1/4" H - - 91 cm L x 71 cm A x 186 cm H
Peso neto:	425 lb (193 kg)
MODELO TDI326	MODELO DOBLE ELÉCTRICO DE SUELO DE 6' DE 32 ONZAS DIPLOMAT
Capacidad:	Dos ollas de 32 onzas, 640 raciones de una onza por hora
Potencia:	Primera olla 6800 vatios – segunda olla 5100 vatios
Dimensiones:	72" L x 28" A x 73" H - - 91 L x 71 cm A x 186 cm H
Peso neto:	610 lb (277 kg)

V. FINALIDAD DEL MANUAL

Este manual de instrucciones tiene como objetivo familiarizar a los propietarios con los procedimientos de servicio y seguridad relacionados con su máquina de palomitas de maíz Cretors.

Este manual debe estar a disposición del personal de mantenimiento.

VI. INDUSTRIAS DE INSTALACIÓN

A. Localización

Escoja un lugar donde instalar la máquina de palomitas de maíz Cretors que aumente al máximo los procedimientos de operación y mantenimiento. Asegúrese de comprobar los códigos locales de construcción e incendios para ver si existen restricciones en lo que se refiere al lugar de instalación.

B. Fuente de alimentación

1. Compruebe la placa de identificación para determinar la fuente de alimentación necesaria.



Conecte su máquina de palomitas de maíz únicamente a una fuente de alimentación correcta. De no hacer esto se pueden producir lesiones graves o mortales y se puede dañar la máquina.

2. C. Cretors and Company recomienda circuitos especiales para la máquina de palomitas de maíz modelo Diplomat. Las máquinas modelo Diplomat requieren un circuito especial para evitar una caída de voltaje en los cables de alimentación. Compruebe los códigos eléctricos locales en lo que se refiere a requisitos de fusibles o disyuntores.



Asegúrese de que su máquina de palomitas de maíz esté bien conectada a tierra. De no hacer esto se pueden producir daños en sus equipos o puede presentar un peligro de descarga.

C. Conexión de su máquina a la fuente de alimentación

1. Asegúrese de que los disyuntores de la fuente de alimentación estén en la posición de apagado.
2. Cerciórese de que el enchufe esté bien conectado al receptáculo. Si el cordón tiene un enchufe de traba giratoria, asegúrese de girar la traba en posición.
3. Si el cordón de alimentación está dañado, un agente de servicio aprobado por Cretors, o un empleado cualificado de Cretors debe sustituirlo para evitar el peligro.

D. Instalación de la bomba

Consulte el manual de servicio incluido con la bomba que se vaya a instalar en la máquina.

E. Instalación del modelo de mostrador

Los modelos de mostrador Diplomat tienen patas de 4" (10 cm), que deben fijarse en el momento de la instalación. Las patas son necesarias para cumplir con las normas de higienización.

VII. INSTRUCCIONES DE SERVICIO



En el caso de una operación indebida, solamente una persona cualificada debe realizar las siguientes comprobaciones de diagnóstico, y, si es necesario, los ajustes y reparaciones correspondientes. Muchos de los procedimientos siguientes pueden presentar un peligro de descarga eléctrica y pueden causar lesiones graves o mortales.



Realice el trabajo solamente en circuitos desactivados. De no hacer eso se puede producir a descargas eléctricas que ocasionen lesiones graves o mortales.

A. Piezas

Al pedir piezas, consulte el diagrama de piezas incluido con este manual. Provea el número de serie, el número de modelo y el voltaje de su máquina de palomitas de maíz.

B. Control de temperatura de la olla

1. OPERACIÓN DEL TERMOSTATO

- a. El termostato está instalado como dispositivo de seguridad para prevenir el recalentamiento de la olla si la máquina se deja desatendida momentáneamente mientras está funcionando. La luz indicadora de la olla indica la operación del termostato. La luz indicadora está ubicada en la columna de soporte o en el techo del armario, cerca de la columna de soporte, en el Diplomat de 36" y en la placa del interruptor o columna de soporte en los Diplomat de 60" y 72". La luz indicadora debe permanecer encendida durante la mayor parte del ciclo de reventado. La luz indicadora se apagará a los 10-20 segundos antes de que el maíz termine de reventar y se descargue la olla. Si la luz indicadora se apaga 30 segundos o más antes de que el maíz termine de reventar, el termostato está fijado demasiado bajo y necesita ajustarse. Si permanece encendida la luz indicadora después de que se haya terminado de reventar el maíz, el termostato está fijado demasiado alto.



PRECAUCIÓN: Si se ha secado el maíz, no terminará de reventar a las temperaturas normales y la luz se apagará pronto. NO AJUSTE LA TEMPERATURA DE LA OLLA BASÁNDOSE EN MAÍZ DE MALA CALIDAD.



Si se ajusta demasiado alta (más de 500° F, 260° C) el termostato puede causar un peligro de incendio.

- b. Los "termostatos de piezas de repuesto" se envían de fábrica ajustados para cortar la corriente a los elementos calefactores cuando la temperatura de la olla se aproxime a

410° F (210° C). El ajuste de fábrica debe ser satisfactorio para el maíz salado; sin embargo, se debe comprobar cada termostato después de la instalación para confirmar la operación correcta. Para ajustar el termostato, realice las operaciones siguientes:

2. AJUSTE DEL TERMOSTATO

- a. Localice el agujero de ajuste del termostato enchufado en el lado del retenedor de la olla y quite el enchufe.
- b. Empiece a calentar la olla.
- c. Localice el pirómetro sobre el termostato.
- d. Fije la temperatura de modo que la corriente que llega a los elementos calefactores se corte a la temperatura correcta.

<u>OLLA</u>	<u>MAÍZ SALADO</u>	<u>MAÍZ DULCE</u>
20 ONZAS	420° F (215° C)	385° F (193° C)
32 ONZAS	420° F (215° C)	385° F (193° C)

- e. Para ajustar el termostato, introduzca un destornillador de hoja plana en el tornillo de ajuste ranurado y gire hacia la izquierda para subir la temperatura y hacia la derecha para bajarla.
- f. No ajuste más de un cuarto de vuelta de una vez. Una vuelta completa del tornillo de ajuste equivale a aproximadamente 110° F (43° C).



¡No atornille completamente el tornillo de ajuste en ningún sentido! Esto hará que no funcione el termostato y el calentamiento de la olla aumentará hasta un nivel peligroso que posiblemente podría causar un “incendio instantáneo” si se pone aceite en la bandeja.

- g. Si no se dispone de ningún pirómetro, se puede ajustar el termostato observando la operación de la luz indicadora según se describe en la sección de Operación del termostato. Ajuste el termostato de modo que el calor de la olla se apague de 10 a 20 segundos antes de que el maíz termine de reventar y se descargue la olla.



No ajuste la temperatura demasiado alta de modo que la bandeja desprenda humo al final del ciclo de reventado. Si se ajusta demasiado alta (más de 500° F, 260° C) el termostato puede causar un peligro de incendio.

- h. Su ajuste final debe permitir a la luz indicadora que se apague durante 10 a 20 segundos antes de descargar la olla.

- i. Observe dos o tres ciclos de operación correctos para asegurarse de que todo funcione bien.

C. Desmontaje de la olla

Para quitar el conjunto de olla, realice las operaciones siguientes:

1. Desenchufe la máquina de palomitas de maíz de la fuente de alimentación. Asegúrese de que la olla no esté caliente.
2. Quite el remiendo del retenedor de alrededor del eje de descarga.
3. Quite los tornillos hexagonales de la parte inferior del retenedor y quite el retenedor.
4. Desconecte los cables de la placa de terminales de mica.
5. Afloje los dos tornillos de fijación de cabeza cuadrada que sujetan las placas de soporte de la olla al eje del soporte.
6. Deslice la olla sacándola del eje de soporte.



Use unas técnicas de levantamiento apropiadas para quitar el conjunto de olla y evitar lesiones en la espalda.

7. Si se deben sustituir los cables, asegúrese de usar cables de níquel suministrados por Cretors. Los cables de cobre convencionales tendrán una duración limitada.
8. Al quitar tuercas y espaciadores de los espárragos roscados en la parte inferior de la bandeja, no limpie el lubricante plateado. Sin el lubricante (NEVER SEEZ), las tuercas pueden agarrotarse en los espárragos y hacer que los espárragos se rompan cuando se giren las tuercas al intentar quitarlas.

D. Instalación de la olla

1. Al volver a montar la olla, asegúrese de que todas las tuercas y pernos estén apretados. Compruebe para asegurarse de que todas las conexiones eléctricas estén fijas. Una conexión suelta puede calentar y quemar los cables.
2. Compruebe la barra de soporte de la olla para asegurarse de que esté horizontal.
3. Localice la olla de modo que el eje de impulsión se alinee con el centro de la hoja, y apriete los pernos de la placa (placas) de soporte de la olla que sujetan la olla en posición.
4. Encienda el agitador y descargue la olla. Si el eje de impulsión no se engancha y desengancha libremente, vuelva a ajustar la olla. En circunstancias normales, si la olla estaba alineada antes de quitarse, el único ajuste necesario es deslizarla hacia adentro o hacia afuera a lo largo del eje del soporte hasta que el eje de impulsión esté alineado con

el centro de la hoja. En casos graves, tal vez sea necesario efectuar ajustes adicionales, vea la sección sobre Alineamiento de la olla para obtener instrucciones.

5. Cuando el eje de impulsión se enganche y desenganche libremente, apriete bien los otros pernos que sujetan la bandeja.
6. Vuelva a colocar el retenedor y el remiendo del retenedor.

E. Alineamiento de la olla

1. Empiece por comprobar si la barra de soporte de la olla está horizontal. Con la olla quitada, ejerza una ligera presión hacia abajo sobre la palanca de descarga para simular el peso de la bandeja. Mida la distancia de la parte superior de la barra a la parte superior del armario en la punta y en la base próxima a la columna de soporte. Las medidas deben ser iguales con una diferencia máxima de $1/8''$ (3 mm). Esta dimensión debe ser aproximadamente $11\ 7/8''$ (30,16 cm).
2. Si la barra no está horizontal, quite la tapa de la columna de soporte. Localice la tuerca de nivelación de la olla y afloje los tornillos de fijación que la sujetan al eje. Con los tornillos de fijación sueltos, gire la tuerca para mover la barra de soporte hacia arriba o hacia abajo. Cuando esté horizontal, vuelva a apretar los tornillos de fijación.

3. Cuando la barra esté nivelada y bien alineada, el eje de impulsión del agitador debe estar directamente por encima. Si la barra no está debajo del eje de impulsión, se puede mover a cualquier lado girando toda la columna de soporte. La columna de soporte se gira aflojando los cuatro pernos que la sujetan a la parte superior del armario. Vuelva a apretar y comprobar el alineamiento.

F. Ajuste del resorte de retorno de la olla

El resorte de retorno de contrapeso de la olla sujeta la olla en una posición horizontal al reventar el maíz. Permite que la olla se vacíe cuando se tira hacia debajo de la palanca. El extremo fijo del resorte se mantiene sujeto por medio de una placa enganchada con cuatro puntos de ajuste. La tensión de este resorte se ajusta deslizando un pequeño tubo por el extremo fijo del resorte y moviéndolo a un punto de ajuste diferente.

G. Sustitución del tubo de descarga de aceite dañado

Si se daña el tubo de descarga de aceite, que termina dentro de la olla, el tubo puede sustituirse fácilmente. Use una llave de 9/16" para aflojar y quitar la pieza inferior del acoplamiento. Saque el tubo dañado tirando del mismo y sustitúyalo por el tubo N/P 1089-1.

Asegúrese de que el extremo en inglete del tubo apunte en el sentido opuesto de giro de la hoja mezcladora. Esto ocurre así para que los granos de maíz sin reventar no se vean forzados hacia arriba por el tubo. Apriete el acoplamiento cuando haya terminado.

VIII. LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	MEDIDA
El maíz revienta lentamente.	Cantidades correctas de maíz y aceite.	Consulte la tabla indicada en el manual de operaciones.
	Se apaga la luz del indicador de la olla más de 30 segundos antes de que el maíz termine de reventar.	La temperatura está fijada demasiado baja. (Consulte el Ajuste del termostato).
	El voltaje puede ser bajo.	Compruebe el voltaje en el disyuntor con la olla calentándose. Los cordones de alargamiento o las conexiones inadecuadas proporcionarán un voltaje máximo, si no se aplica ninguna carga. Una vez que se empiece a calentar la olla y se enciendan los auxiliares, el voltaje puede bajar de 5 a 10 voltios.
La luz indicadora permanece encendida.	Puede haber fallado uno de los elementos de una bandeja de múltiples elementos.	Use un amperímetro para diagnosticar.
		Compruebe el consumo en amperios de los elementos calefactores usando un amperímetro sujetable. 1. Quite la parte superior de la máquina quitando los tornillos que sujetan el panel superior y levante la tapa. 2. Empiece a calentar la olla. 3. Ponga el amperímetro alrededor del cable a la olla según se indica. Los siguientes consumos de corriente son normales. Máquinas de 120/208-240V y 100/200V – negras o rojas Máquinas de 230 V – azules o marrones Máquinas de 400 V – negras o marrones



No ajuste la temperatura demasiado alta de modo que la bandeja desprenda humo al final del ciclo de reventado. Si se ajusta demasiado alta (más de 500°F, 260°C) el termostato puede causar un peligro de incendio.

<u>Olla</u>	<u>Color del cable</u>	<u>Elementos</u>	<u>120/208 -240V 100/200V</u>
20 onzas	rojo	1447-A	15 A
	negro	1983-A	7,5 A
32 onzas	rojo	1528-A y 1808-A	22,9 A
	negro	2615-A	8,3 A

<u>Olla</u>	<u>Color del cable</u>	<u>Elementos</u>	<u>230V</u>
20 onzas	azul	1447-C	11,2 A
	marrón	1983-C	11,2 A
32 onzas	azul	1528-C y 1808-C	15,6 A
	marrón	2615-C	15,6 A

<u>Olla</u>	<u>Color del cable</u>	<u>Elementos</u>	<u>400V</u>
20 onzas	negro	1447-C	7,5 A
	marrón	1983-C	3,2 A
32 onzas	negro	1528-C y 1808-C	11,5 A
	marrón	2615-C	4,1 A

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	MEDIDA
Una baja lectura puede indicar que hay un problema en la olla. Es posible que no funcione bien uno o más de los elementos calefactores. Si el elemento no está funcionando, las causas posibles son: 1. El elemento se ha quemado. 2. Un cable principal ha quemado uno de los terminales del elemento debido a una conexión suelta.		En cualquiera de los casos, la olla debe desmontarse y el problema debe identificarse. 1. Quite la olla. (Vea la sección Desmontaje de la olla para obtener instrucciones). 2. Compruebe si hay cortocircuitos dentro de la olla. 3. Si se deben sustituir los cables, asegúrese de usar cables de níquel suministrados por Cretors. Los cables de cobre convencionales tendrán una duración limitada. 4. Efectúe una comprobación visual para ver si hay cables rotos, sueltos, quemados o dañados por el calor. Si no hay cables evidentes rotos o sueltos que produzcan un cortocircuito en la olla, se deben comprobar los elementos. 5. Efectúe un elemento de continuidad en los elementos. Es posible que uno de los elementos haya quemado el aislamiento y la envuelta y produzca un cortocircuito directamente con el fondo de la olla.

Prueba de continuidad y prueba de resistencia

Al comprobar los ohmios, asegúrese de que las sondas del medidor hagan un buen contacto en los terminales. Quite las barras colectivas de níquel que conectan los terminales eléctricos a los elementos calefactores.

Compruebe cada elemento entre los puntos siguientes usando un multímetro:

Terminal a terminal	Las lecturas en ohmios deben corresponder con la tabla indicada abajo. Si las lecturas en ohmios no son aproximadas, sustitúyalas.
Primer terminal a caja de elementos	La continuidad hasta la caja desde el terminal indica un elemento conectado a tierra. Sustitúyalo. No hay continuidad. Funciona debidamente.
Segundo terminal a la caja de elementos	La continuidad hasta la caja desde el terminal indica un elemento conectado a tierra. Sustitúyalo. No hay continuidad. Funciona debidamente.

32 onzas – Elementos de 120V	2615-A	1000 vatios – 14,4 Ω
	1808-A	1250 vatios - 11,5 Ω
	1528-A	1500 vatios - 9,6 Ω 3,8 Ω (total)

20 onzas – Elementos de 120V	1983-A	900 vatios – 16,0 Ω
	1447-A	1800 vatios - 8,0 Ω 5,3 Ω (total)

32 onzas – Elementos de 240V	2615-C	1000 vatios - 57,6 Ω
	1808-C	1250 vatios - 46,1 Ω
	1528-C	1500 vatios - <u>38,4 Ω</u> 15,6 Ω (total)

20 onzas – Elementos de 240V	1983-C	900 vatios – 64,0 Ω
	1447-C	1800 vatios - <u>32,0 Ω</u> 21,3 Ω (total)

Sustituya los elementos calefactores fallados por unidades idénticas disponibles de su distribuidor local o de Cretors. Vuelva a montar e instalar el conjunto de olla en la máquina.



No trate de efectuar reparaciones eléctricas en el circuito de alimentación de corriente a menos que esté capacitado para hacerlo. Las descargas eléctricas asociadas con los voltajes de la línea pueden causar lesiones graves o mortales.



Los procedimientos siguientes se llevan a cabo con la corriente conectada. Al igual que con cualquier reparación eléctrica, hay presente un peligro de descarga.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	MEDIDA
La olla no se calienta	El motor, la luz o cualquiera de los otros componentes no funciona.	Compruebe la fuente de alimentación: 1. ¿Está enchufada? 2. ¿Llega corriente al receptáculo? 3. ¿Está enchufada la máquina a un voltaje apropiado? (Mida con un voltímetro y compare la medida con la especificación de la placa de identificación de la máquina).

	El problema está en la máquina.	Compruebe el relé. El termostato de la Diplomat usa un relé para controlar la corriente que llega a los elementos calefactores de la bandeja de la máquina. Para comprobar el relé, realice las operaciones siguientes: 1. Para acceder al relé, quite la parte superior de la máquina quitando los tornillos de la parte superior. 2. Use un voltímetro para comprobar la corriente que llega a la bobina del relé, que son los terminales pequeños del centro. 3. Con el interruptor de la máquina de palomitas de maíz en la posición de encendido, el termostato debe activar el calentamiento y proporcionar corriente al relé. Si la lectura de la bobina no es de 120 voltios, (230 voltios en máquinas de 50 Hz, 230 V y 400 V) el problema está en el termostato. 4. Si la lectura de la bobina es de 120 voltios, (230 voltios en máquinas de 230V y 400V) compruebe el voltaje entre el terminal de salida con el cable N°1 y el terminal de salida con el cable N°3 procedentes del soporte de la olla. Si no tiene una lectura de 208 ó 240 voltios, el relé no funciona y debe sustituirse.
PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	MEDIDA
El maíz se quema	El agitador no funciona.	Compruebe para asegurarse de que la hoja mezcladora esté en el fondo de la bandeja y esté agitando el maíz.

	¿Está conectado el eje de impulsión del agitador con el centro de la hoja para girarlo?	Vea la sección Alineamiento de la olla para obtener instrucciones.
	¿Se produce un alabeo de la olla cuando se añade maíz a la misma haciendo que se desenganche el agitador?	Vea las instrucciones en la sección de Ajuste del resorte de retorno.
	Compruebe las conexiones del motor.	Cable suelto.
	El motor está en malas condiciones.	Sustitúyalo.
	No se usaron las cantidades correctas de maíz y aceite.	Vea las cantidades correctas en el manual de operaciones.
	La temperatura está fijada demasiado alta.	Ajuste la temperatura.
Problema en el acondicionador de maíz.		
Las máquinas de la serie Diplomat tienen cuatro tamaños de armarios: 36", 48", 60" y 72". El sistema de calefacción en el armario de 36" consta de un soplador, elemento calefactor y dos termostatos montados en la base del armario. El termostato superior tiene un límite alto de reajuste manual. El termostato inferior controla la temperatura del aire suministrado al acondicionador de maíz. El acondicionador de maíz hace circular aire caliente por la caja de la máquina de palomitas de maíz para mantener el maíz reventado fresco y crujiente.		
Encienda el acondicionador de maíz con la corriente conectada.		
La luz del interruptor está encendida y no se suministra aire.	Compruebe el termostato de límite alto.	Si se dispara (botón rojo fuera), reajústelo pulsando el botón rojo.
	Compruebe las conexiones con el soplador.	Sustituya el soplador.
La luz del interruptor está encendida y no se suministra aire frío.	Compruebe el elemento.	Sustituya el elemento.
	Compruebe el termostato.	Sustituya el termostato.
El disparo de límite alto se desconecta repetidamente.	La rejilla del acondicionador de maíz está bloqueada.	Despeje el conducto.
	El soplador no funciona debidamente.	Sustituya el soplador.
	El termostato inferior está atascado en la posición abierta.	Sustituya el termostato.
El sistema de calentamiento del acondicionador de maíz, en los armarios de 48", 60" y 72", es igual y consta de un soplador, elemento calefactor y un termostato montado en una caja desmontable. El acondicionador de maíz hace circular aire caliente por la caja de la máquina de palomitas de maíz para mantener el maíz reventado fresco y crujiente. La presencia de una luz indicadora en el interruptor del acondicionador de maíz indica que llega corriente al circuito.		

Encienda el acondicionador de maíz con la corriente conectada.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	MEDIDA
La luz del interruptor está encendida y no se suministra aire.	Compruebe las conexiones con el soplador.	Sustituya el soplador.
La luz del interruptor está encendida y no se suministra aire más frío.	Compruebe el elemento.	Sustituya el elemento.
	Compruebe el termostato. La temperatura máxima del aire de salida es de aproximadamente 140° F (60° C) El termostato está instalado como dispositivo de seguridad y no es ajustable.	Sustituya el termostato.
La luz indicadora está encendida y el aire procedente del soplador está demasiado caliente.	La rejilla del acondicionador de maíz está bloqueada.	Despeje el conducto.
	El soplador no funciona debidamente.	Sustituya el soplador.
	El termostato está atascado en la posición abierta.	Sustituya el termostato.
Olores de escape.		Lave el filtro de grasa.
		Sustituya el medio de carbón vegetal de la caja del filtro de carbón vegetal.
La bomba no se calienta	El interruptor de la bomba no está en la posición de encendido.	Compruebe el interruptor de la bomba. Quite cables del interruptor (marque los cables para volver a instalarlos de forma apropiada). Compruebe la continuidad del interruptor de arriba a abajo usando un multímetro. Si no existe continuidad, sustituya el interruptor.

La bomba no bombea aceite.	Compruebe el interruptor de una tanda.	Quite los cables del interruptor (marque los cables para volver a instalarlos de forma apropiada) y pulse y mantenga pulsado. Compruebe la continuidad del interruptor de arriba a abajo usando un multímetro. Si no existe continuidad, sustituya el interruptor.
	Compruebe el temporizador.	Compruebe la corriente de entrada y salida del temporizador de la bomba, que está ubicado en la bomba o para la opción sal/azúcar. El temporizador del Diplomat está situado debajo de la tapa de los cables. Los temporizadores de las máquinas Diplomat de 4", 5" ó 6" están en la parte de arriba.
	Compruebe el motor.	Compruebe la corriente en la conexión del motor. Si hay corriente en la conexión del motor, pero no funciona el motor, sustituya el motor.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	MEDIDA
La bomba no bombea aceite. (continuación)	Compruebe el relé.	Pulse el interruptor de una tanda y compruebe la entrada y salida del relé CR1. Si no hay salida, sustituya el relé.
	Compruebe el relé CR1.	Si el relé CR1 tiene salida. Compruebe el relé del temporizador para ver si hay corriente de entrada y salida. Si no hay corriente de salida, sustituya el relé del temporizador.
	Compruebe el relé CR2.	Si el relé del temporizador tiene corriente de salida, compruebe el relé CR2 para ver si hay corriente de entrada y salida. Si el relé CR2 tiene corriente de salida, sustituya el relé.

Consulte Instalación de la bomba para obtener ayuda adicional.
--

Este manual está lleno de información que le permitirá ahorrar tiempo y dinero en lo que se refiere a la máquina de palomitas de maíz de Cretors. No hay nada más importante que los auxiliares de seguridad y las advertencias que se encuentran en todo el documento.

Si tiene dudas, póngase en contacto con su distribuidor local y si tiene alguna duda adicional, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de C. Cretors and Company.

Se pueden obtener ejemplares adicionales de este manual de C. Cretors and Company en la dirección indicada abajo. Indique el modelo y el número de serie cuando se soliciten ejemplares adicionales de este manual. Habrá un cargo nominal para obtener ejemplares adicionales.

Cretors garantiza que esta máquina debe estar libre de defectos de piezas, materiales y fabricación durante dos años. Tómese el tiempo para rellenar la tarjeta de registro de fábrica y envíela a Cretors para activar su garantía. Si tiene dudas referentes a la garantía de Cretors, póngase en contacto con su distribuidor local o con el Departamento de Servicio al Cliente de C. Cretors and Company.



C. CRETORS AND COMPANY
3243 N. CALIFORNIA AVENUE
CHICAGO, IL 60618
TELÉFONO (773) 588-1690, (800) 228-1885, FAX (773) 588-2171
SITIO WEB: <http://www.cretors.com> Correo electrónico: postmaster@cretors.com