

# **SECADORES INDUSTRIALES DEL TAMBOR**

**25kg**  
**35kg**

**INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO**

70476401sp  
Date de parution: Ene 2013



La instalación debe cumplir con los códigos locales o, de no existir códigos locales, con los siguientes códigos:

En EE.UU., la instalación debe cumplir con la última edición de la American National Standard Z223.1/ NFPA y con la norma ANSI/NFPA 70 “National Electric Code”.

En Canadá, la instalación debe cumplir con las normas CAN/CSA-B149.1 o el código para gas natural y propano CSA C22.1, última edición, Canadian Electric Code, Part I.

En Australia y Nueva Zelanda, la instalación debe cumplir con la norma de instalación de gas AS/NZS 5601 parte 1: Instalaciones generales.



## ADVERTENCIA

**PARA SU SEGURIDAD, debe seguir la información contenida en este manual para minimizar el riesgo de fuego o explosión, o prevenir daños a la propiedad, lesiones graves, o la muerte.**

W033R2SP

- No almacenar o usar gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este o de cualquier otro equipo.
- **QUÉ HACER SI SIENTE OLOR A GAS:**
  - No tratar de encender ningún aparato.
  - No tocar ningún interruptor eléctrico; no usar ninguno de los teléfonos de su edificio.
  - Evacuar a todos los ocupantes del local, edificio o área afectada.
  - Llamar inmediatamente al proveedor de gas, usando un teléfono de vecino. Seguir las instrucciones del proveedor de gas.
  - Si no puede comunicarse con su proveedor de gas, llame a los bomberos.
- La instalación y servicio tienen que ser ejecutados por un instalador cualificado, una agencia de servicio, o su proveedor de gas.

W052R3SP

**IMPORTANTE:** Se debe obtener la información de un proveedor de gas local sobre las instrucciones que deben seguirse si el usuario percibe olor a gas. Estas instrucciones deben colocarse en un lugar a la vista de todos. Las instrucciones paso a paso de la información de seguridad anterior debe colocarse a la vista cerca de la secadora para uso del cliente.



## ADVERTENCIA

**Para reducir el riesgo de electrocución, incendio, explosión, lesiones graves o mortales:**

- **Desconecte la corriente eléctrica de la secadora antes de efectuar el servicio de la misma.**
- **Cierre la válvula de cierre de gas de la secadora antes de efectuar el servicio de la misma.**
- **Cierre la válvula de paso directo de vapor de la secadora antes de efectuar el servicio de la misma.**
- **No ponga nunca en marcha la secadora cuando esté desprovista de sus protectores y paneles.**
- **Siempre que se desconecten cables de puesta a tierra durante el servicio, asegúrese de que se vuelvan a conectar debidamente dichos cables de puesta a tierra.**

W002R1SP



## ADVERTENCIA

- **La instalación de la unidad debe realizarla un instalador cualificado.**
- **Instale la secadora según las instrucciones del fabricante y los códigos locales.**
- **NO instale una secadora con materiales de ventilación plásticos flexibles. Si se instala un conducto flexible de metal (tipo papel metálico), debe ser de un tipo específico identificado por el fabricante del electrodoméstico como adecuado para usar con la secadora. Consulte la sección sobre cómo conectar el sistema de escape. Se sabe que los materiales de ventilación flexibles se colapsan, se aplastan fácilmente y atrapan pelusa. Estas condiciones obstruirán el flujo de aire a la secadora y aumentarán el riesgo de incendio.**

W752SP

La información siguiente se aplica al estado de Massachussets (EE.UU.).

- Únicamente un plomero o un instalador de gas con licencia de Massachussets puede instalar esta máquina.
- Esta máquina deberá instalarse con un conector de gas flexible de 91 cm (36 pulgadas) de longitud.
- Deberá instalarse una válvula de cierre de gas del tipo “Mango en T” en la línea de suministro de gas de esta máquina.
- Esta máquina no deberá instalarse en un dormitorio ni en un cuarto de baño.

# Tabla de contenido

<b>Introducción</b> .....	5
Identificación de modelos .....	5
Información de contacto .....	6
<b>Información de seguridad</b> .....	7
Instrucciones de seguridad importantes .....	8
<b>Especificaciones y dimensiones</b> .....	10
Dimensiones del gabinete .....	11
Ubicación de las salidas de escape .....	12
Ubicaciones de las conexiones de gas .....	13
Ubicación de las conexiones eléctricas .....	14
Ubicación de las conexiones de vapor .....	15
<b>Instalación</b> .....	16
Inspección previa a la instalación .....	16
Requisitos de localización .....	16
Coloque y nivele la secadora .....	18
Sistema de supresión de incendios .....	18
Revise los códigos y permisos locales .....	18
Requisitos del agua .....	18
Conexiones de agua .....	19
Requisitos eléctricos .....	20
Alarma auxiliar .....	20
Opción de ángulo empernado .....	21
Para invertir la puerta de carga .....	23
Antes de poner la secadora en servicio .....	25
Requerido solamente para los modelos CE .....	26
Instalación de secadoras de gas de CE .....	27
Información general .....	27
Orificios .....	28
Propiedades dos Gases CE .....	28
Configuración básica .....	29
Procedimientos de conversión específicos .....	29
<b>Requisitos de escape</b> .....	31
Disposición .....	31
Aire de complemento .....	31
Ventilación .....	31
Ventilación individual .....	32
Ventilación con conducto colector .....	33
<b>Requisitos de gas</b> .....	37
Tamaño del tubo y circuito de suministro de gas .....	39
Tamaño del orificio de quemador en altitud elevada .....	41
<b>Requisitos eléctricos</b> .....	42
Diagrama de conexiones .....	42
Instrucciones para conectar a tierra .....	43
Para modelos CE solamente .....	43
Ubicación de la puesta a tierra/servicio .....	44
Para conectar el servicio eléctrico a la secadora .....	45

Instrucciones de configuración del puente .....	45
Instalación del anillo de ferrita .....	46
Especificaciones eléctricas .....	47
Modelos de gas y vapor de la serie 050 .....	47
Modelos de gas y vapor de la serie 075 .....	48
Modelos eléctricos de las series 050 y 075 .....	48
<b>Requisitos de vapor</b> .....	49
Tuberías recomendadas .....	49
Instalación de un purgador de condensado y conexiones de retorno de condensado.....	50
Preparados para aceite térmico .....	50
<b>Temporizador del tragamonedas sencillo</b> .....	52
Modo Power-Up (de encendido) .....	52
Modo Ready (listo).....	52
Modo Start (arranque).....	52
Modo Run (marcha).....	52
Ajuste de los conmutadores DIP de tiempo de secado .....	52
Reajustar el tiempo del ciclo a cero .....	53
Ajustes del conmutador DIP .....	54
<b>Instrucciones de Operación</b> .....	56
Botón de parada de emergencia en modelos CE .....	56
Instrucciones de Operación.....	56
Instrucciones de control.....	58
Control del temporizador digital doble .....	58
Control electrónico OPL Micro .....	60
Control de monedas y tarjeta MDC .....	63
Control LED OPL .....	64
Funcionamiento del control de encendido para modelos que no son CE .....	65
Funcionamiento del control de encendido para modelos CE .....	66
<b>Ajustes</b> .....	69
Obturador de aire del quemador de gas .....	69
Interruptor de flujo de aire.....	70
Interruptor de la puerta de carga.....	71
Agarre de la puerta de carga .....	71
Correa de impulsión.....	72
Modelos sin inversión .....	72
Modelos con inversión .....	72
<b>Mantenimiento</b> .....	75
Diariamente.....	75
Mensualmente.....	76
Trimestralmente .....	76
Dos veces al año .....	76
Anualmente.....	76
Prueba de mantenimiento del sistema de supresión de incendios.....	77
<b>Antes de llamar al servicio</b> .....	79
<b>Puesta de la secadora fuera de servicio</b> .....	79
<b>Cómo deshacerse de la unidad</b> .....	80

# Introducción

## Identificación de modelos

La información de este manual corresponde a estos modelos:

	Gas			Vapor/Aceite térmico		Eléctrica
<b>50 Libra</b>	GA050L	KT050L	LU050N	GT050S	LU050S	GT050E
	GA050N	KT050N	PA050L	GT050T	LU050T	GU050E
	GK050N	KU050L	PA050N	GU050S	PT050S	KT050E
	GT050L	KU050N	PK050N	GU050T	PT050T	KU050E
	GT050N	LA050L	PT050L	KT050S	PU050S	LT050E
	GU050L	LA050N	PT050N	KT050T	PU050T	LU050E
	GU050N	LK050N	PU050L	KU050S		PT050E
	KA050L	LT050L	PU050N	KU050T		PU050E
	KA050N	LT050N		LT050S		
	KK050N	LU050L		LT050T		
<b>75 Libra</b>	GA075L	KT075L	LU075N	GT075S	LU075S	GT075E
	GA075N	KT075N	PA075L	GT075T	LU075T	GU075E
	GK075N	KU075L	PA075N	GU075S	PT075S	KT075E
	GT075L	KU075N	PK075N	GU075T	PT075T	KU075E
	GT075N	LA075L	PT075L	KT075S	PU075S	LT075E
	GU075L	LA075N	PT075N	KT075T	PU075T	LU075E
	GU075N	LK075N	PU075L	KU075S		PT075E
	KA075L	LT075L	PU075N	KU075T		PU075E
	KA075N	LT075N		LT075S		
	KK075N	LU075L		LT075T		

Incluye todos los modelos con los siguientes sufijos de control:

BB – invertir básico electrónico, de monedas

BC – básico electrónico, monedas

BG – electrónico básico, modo de OPL

BL – básico electrónico, pago central

BW – invertir electrónico básico, preparado para monedas

BX – básico electrónico, preparado para monedas

BY – básico electrónico, preparado para tarjeta

BZ – invertir electrónico básico, preparado para tarjeta

EO – electrónica OPL

OM –OPL micro

QT – temporizador digital doble

RE – electrónica invertida OPL

RM –OPL micro de inversión

RQ – temporizador digital doble de inversión

## Introducción

### Información de contacto

Si la unidad necesita servicio, comuníquese con el centro de servicio de fábrica autorizado más cercano.

Si no puede localizar un centro de servicio autorizado o no está satisfecho con el servicio realizado en su unidad, póngase en contacto con el centro donde adquirió la unidad.

Cuando llame o escriba por algo relacionado con su unidad, **POR FAVOR COLOQUE EL MODELO Y EL NÚMERO DE SERIE DE LA UNIDAD.** El número de serie y el modelo de su unidad se encuentran en la placa. La placa de identificación estará en la posición mostrada en la *Figura 1*.

Fecha de compra \_\_\_\_\_

Número de modelo \_\_\_\_\_

Número de serie \_\_\_\_\_

Envíe también una copia de la factura de compra y los recibos por servicios suministrados que conserve.



## ADVERTENCIA

**Para reducir el riesgo de lesiones graves o incluso letales, NO repare o sustituya pieza alguna de la unidad ni intente ninguna reparación a menos que se recomiende específicamente en las instrucciones de mantenimiento para el usuario o en las instrucciones de reparación para el usuario que pueda entender y se sienta capacitado para seguir.**

W329SP

Si necesita repuestos, comuníquese con la tienda donde compró su secadora.

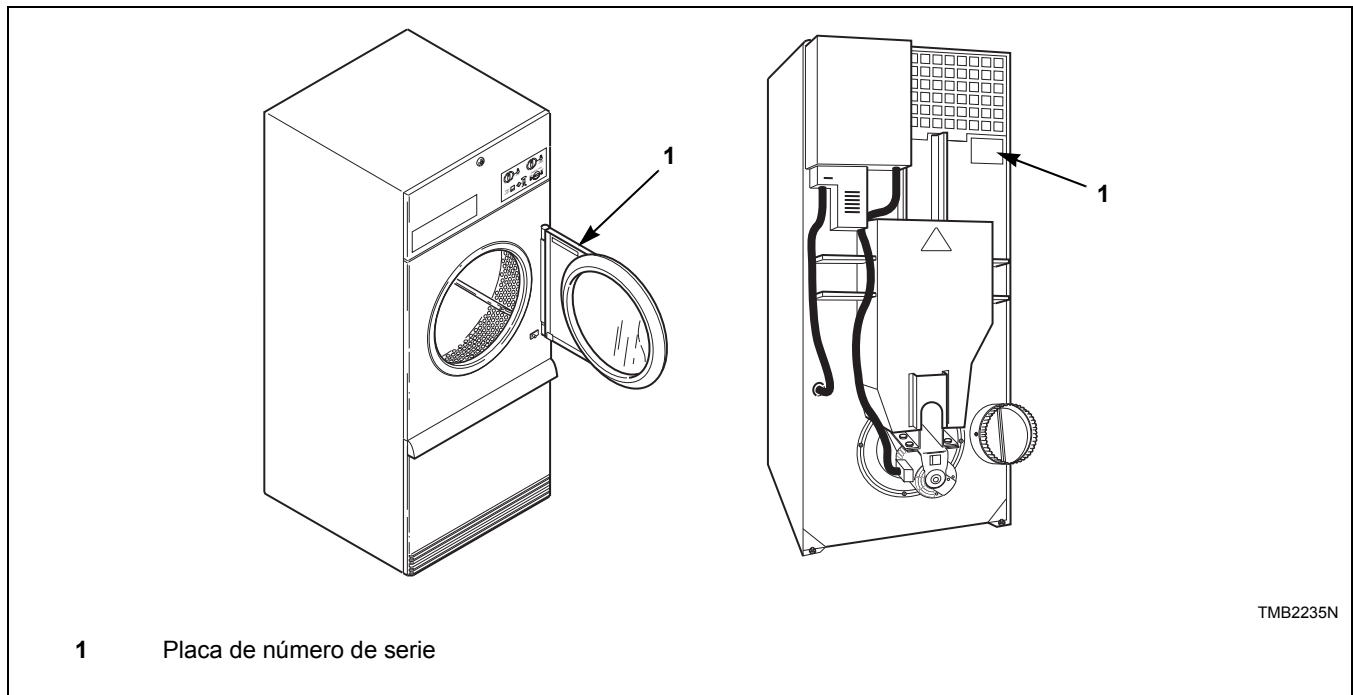




Figura 1




# Información de seguridad

Las medidas de precaución (“PELIGRO”, “ADVERTENCIA” y “ATENCIÓN”), seguidas por instrucciones específicas, se encuentran en este manual y en las calcomanías de la máquina. Estas precauciones sirven para proteger la seguridad del operador, usuario y aquellas personas responsables del mantenimiento de dicha máquina.

	<b>PELIGRO</b>
Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, ocasionará lesiones personales de gravedad o la muerte.	


	<b>ADVERTENCIA</b>
Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría ocasionar lesiones personales de gravedad o la muerte.	

	<b>ATENCIÓN</b>
Indica una situación de peligro que, si no se evita, puede ocasionar lesiones personales leves o moderadas, o daños a la propiedad.	

Otras medidas de precaución tales como (“IMPORTANTE” y “NOTA”) van seguidas de instrucciones específicas.

**IMPORTANTE:** La palabra “IMPORTANTE” se utiliza para informar al lector acerca de procedimientos específicos donde se producirán daños menores en caso de no seguirse el procedimiento.

**NOTA:** La palabra “NOTA” se utiliza para comunicar información de instalación, operación, mantenimiento o servicio que sea importante pero que no se relacione con un riesgo.


	<b>ADVERTENCIA</b>
Si la instalación, mantenimiento u operación de esta máquina no se ejecuta las instrucciones del fabricante, se correrá el riesgo de que se produzcan lesiones graves o mortales, y/o daños materiales.	
W051R1SP	

**NOTA:** Las instrucciones ADVERTENCIA e IMPORTANTE que aparecen en este manual no pueden cubrir todas las condiciones y situaciones posibles que puedan ocurrir. Debe entenderse que el sentido común, la precaución y el cuidado son factores que NO PUEDEN integrarse en esta secadora. Estos factores DEBEN ser proporcionados por la persona o personas que instalen, mantengan u operen la secadora.

Póngase siempre en contacto con su vendedor, distribuidor, agente de servicio o fabricante sobre cualquier problema o condición que no comprenda.

## Guarde estas instrucciones

### Instrucciones de seguridad importantes

	<b>ADVERTENCIA</b>
<b>Para reducir el riesgo de incendio, electrocución y lesiones graves o mortales al usar la secadora, siga las siguientes precauciones básicas.</b>	
<small>W776SP</small>	

1. Lea las instrucciones antes de utilizar la secadora.
2. Instale la secadora según estas instrucciones de **INSTALACIÓN**. Consulte las instrucciones de **PUESTA A TIERRA** para ver la conexión a tierra apropiada para la secadora. Todas las conexiones eléctricas, de puesta a tierra y suministro de gas deben cumplir con los códigos locales y ser realizadas por personal autorizado cuando sea necesario. Se recomienda que la máquina sea instalada por técnicos cualificados.
3. No instale ni almacene la secadora donde pudiera quedar expuesta a la intemperie o al agua. La secadora no se puede utilizar en una sala cerrada donde el suministro de aire sea insuficiente. Si es necesario, se deben instalar rejillas de ventilación en las puertas o ventanas.
4. Este aparato electrodoméstico no debe instalarse sin un filtro para pelusa/espuma.
5. Si percibe olor a gas, apague inmediatamente el suministro de gas y ventile la sala. No encienda el aparato eléctrico y no saque interruptores eléctricos. No utilice cerillas ni mecheros. No utilice un teléfono en el edificio. Avise al técnico y si lo desea, a la compañía de gas, lo antes posible.
6. Para evitar un incendio y explosión, mantenga las áreas de alrededor libres de productos inflamables y combustibles. Limpie con regularidad el tambor de la secadora y el tubo de escape debe ser limpiado periódicamente por personal de mantenimiento que sea competente. Retire diariamente el polvo acumulado en el filtro y dentro del compartimiento del filtro.
7. No utilice ni almacene materiales inflamables cerca de este aparato electrodoméstico.
8. No seque artículos que previamente se han limpiado, lavado, remojado o se les han quitado manchas con gasolina o aceites de máquina, aceites vegetales o de cocinar, ceras o sustancias químicas de limpieza, disolventes para limpieza en seco, diluyentes u otras sustancias inflamables o explosivas, ya que desprenden vapores que podrían incendiarse, explotar o causar que la tela se incendie por sí sola.
9. No rocíe aerosoles en las inmediaciones de este aparato electrodoméstico mientras está en funcionamiento.
10. Artículos tales como gomaespuma (espuma de látex), gorros de ducha, telas impermeables, artículos con entramado de goma, y ropa o almohadas rellenas de almohadillas de gomaespuma no se deben secar en la secadora. No utilice el aparato para secar materiales que se funden a baja temperatura (PVC, goma, etc. ).
11. No seque en la secadora cortinas de fibra de vidrio ni formas de cortina, a menos de que la etiqueta indique que se puede hacer. Si las seca en la secadora, limpie el tambor de secado con un trapo húmedo para eliminar todas las partículas de fibra de vidrio.
12. No permita que haya niños en la secadora o en sus alrededores. No debe permitirse que este aparato sea utilizado por niños o personas enfermas sin supervisión. Deberá asegurarse que los niños no jueguen con el aparato.
13. No introduzca las manos en la secadora si el cilindro se encuentra girando.
14. Utilice la secadora solamente para lo que se ha diseñado, secar telas y ropa. Siga siempre las instrucciones para el cuidado de la tela que proporciona el fabricante del tejido y use sólo el tambor de la secadora para secar telas que se hayan lavado en agua. Introduzca en la secadora sólo ropa que haya sido centrifugada.
15. Siempre lea y siga las instrucciones del fabricante que aparecen en los envases de detergentes para ropa y de productos para ayudar en la limpieza de la ropa. Preste atención a todos los avisos de advertencia o precaución. Para reducir el riesgo de sufrir un envenenamiento o quemaduras por sustancias químicas, en todo momento mantenga estos productos fuera del alcance de los niños (de preferencia guárdelos en algún gabinete cerrado).

16. No use suavizadores de ropa ni productos para eliminar la estática, a menos de que lo recomiende el fabricante del suavizador de ropa o del producto para eliminar la estática.
17. Saque la ropa inmediatamente después de que se detenga la secadora.
18. NO opere la secadora si está emitiendo humo, si hay roces o si hay alguna pieza rota o que falta, o si se han retirado los protectores o paneles. NO manipule indebidamente los controles ni ponga en derivación ningún dispositivo de seguridad.
19. La secadora no debe funcionar cuando la puerta del tambor de secado esté abierta. NO ponga en derivación el interruptor de seguridad para permitir que la secadora opere con la puerta abierta. La secadora debe dejar de funcionar al abrir la puerta. No utilice la secadora si no deja de funcionar cuando se abra la puerta o si empieza a funcionar sin pulsar o girar el mecanismo de ARRANQUE. Desconecte la secadora y llame a un técnico de servicio.
20. La(s) secadora(s) no funcionará(n) con el panel de pelusa abierto. NO ponga en derivación el interruptor de seguridad del panel de pelusa para dejar permitir que la secadora opere con el panel de pelusa abierto.
21. No modifique este aparato electrodoméstico.
22. Limpie siempre diariamente el filtro de pelusa. No deje que se acumule pelusa, polvo y suciedad en la zona de la abertura de salida y en sus alrededores. Un técnico cualificado debe limpiar periódicamente el interior de la secadora y el conducto de escape.
23. Los vapores solventes de las máquinas de limpieza en seco crean ácidos cuando pasan por el calentador de la unidad de secado. Estos ácidos corroen la secadora así como el resto de la ropa en la carga. Asegúrese de que el aire de reemplazo no contenga vapores solventes.
24. Al término de cada día de trabajo, cierre todos los suministros principales de gas, vapor y corriente.
25. No repare ni reemplace ninguna pieza de la secadora, ni intente ningún servicio a menos que se recomiende específicamente en las instrucciones de mantenimiento del usuario o en instrucciones publicadas de reparación que el usuario pueda comprender y siempre que tenga la habilidad de hacerlo. Desconecte y bloquee SIEMPRE la corriente eléctrica de la secadora de efecto ar el servicio. Desconéctela desconectando el disyuntor o fusible correspondiente.
26. Antes de poner la secadora fuera de servicio o desecharla, quite la puerta del compartimento de secado y la del compartimento de pelusa.
27. Si la instalación, mantenimiento y/o operación de esta secadora no se realiza según las instrucciones del fabricante, se pueden producir lesiones graves, mortales y/o daños materiales.

**NOTA: Las ADVERTENCIAS y las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES que aparecen en este manual no intentan cubrir todas las condiciones y situaciones posibles que puedan ocurrir. Se debe usar sentido común, precaución y cuidados al instalar, dar mantenimiento o usar la secadora.**

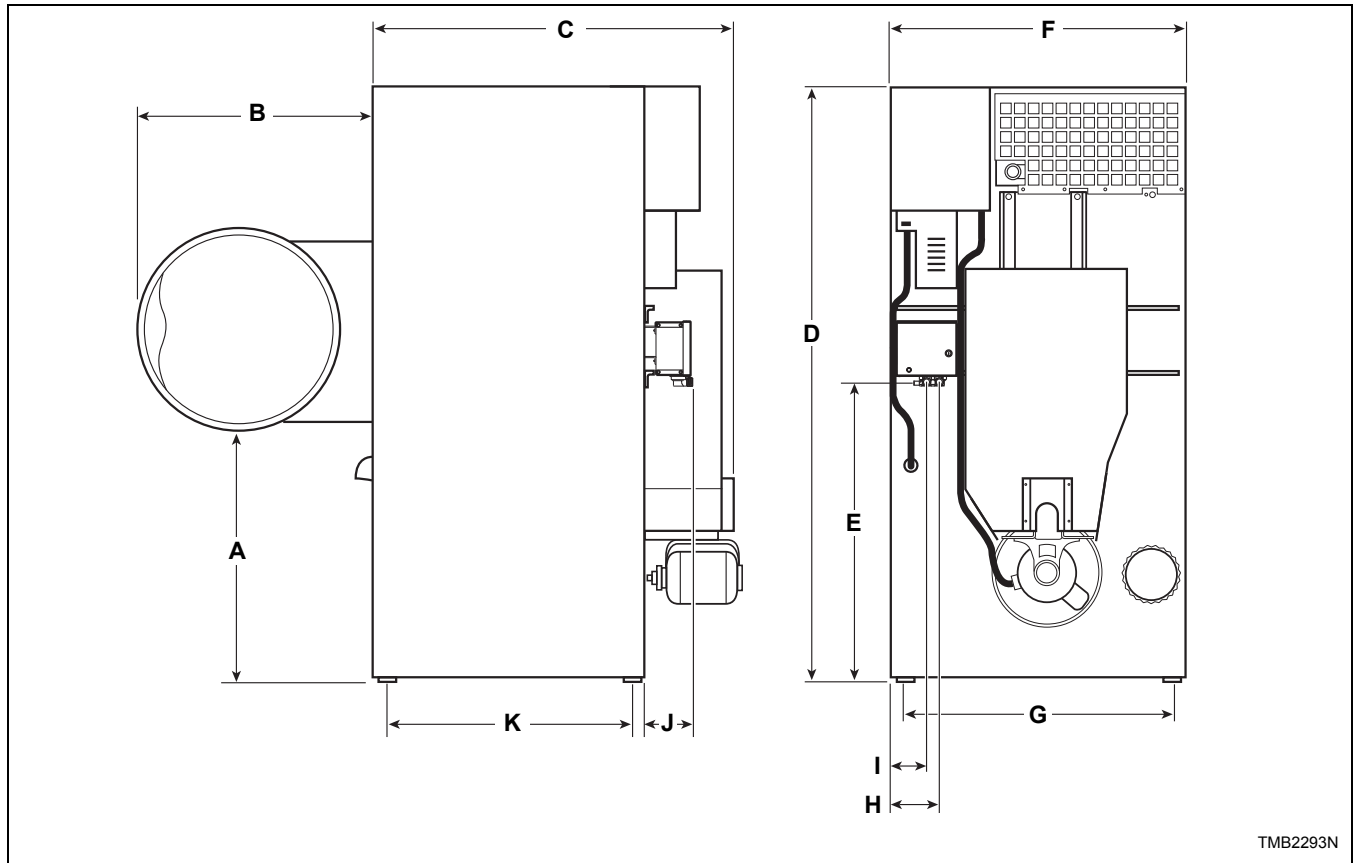
Póngase siempre en contacto con su vendedor, distribuidor, agente de servicio o fabricante sobre cualquier problema o condición que no comprenda.

# Especificaciones y dimensiones

Especificaciones	Serie 050	Serie 075
Nivel de ruido medido durante el funcionamiento en la posición del operario a 1 metro (3,3 pies) delante de la máquina y a 1,6 metros (5,2 pies) del suelo	60 dBA	65 dBA
Peso neto (aproximado): Kilogramos (Libras)	247 (545)	279 (615)
Peso del embalaje estándar: Kilogramos (Libras)	273 (602)	307 (677)
Dimensiones del embalaje de envío estándar: Milímetros (Pulgadas)	1054 x 1323 x 2057 (41,5 x 52,1 x 81)	1054 x 1433 x 2057 (41,5 x 56,4 x 81)
Peso del cajón de embalaje: Kilogramos (Libras)	303 (669)	337 (742)
Dimensiones del cajón de embalaje: Milímetros (Pulgadas)	1130 x 1397 x 2229 (44,5 x 55 x 87,75)	1130 x 1505 x 2229 (44,5 x 59,25 x 87,75)
Tamaño del cilindro: Milímetros (Pulgadas)	940 x 762 (37 x 30)	940 x 914 (37 x 36)
Capacidad del cilindro (peso en seco): Kilogramos (Libras)	22,7 (50)	34 (75)
Diámetro de la salida de aire: Milímetros (Pulgadas)	203 (8)	203 (8)
Contrapresión estática máxima: Milibares (pulgadas de columna de agua)	1,3 (0,5)	1,3 (0,5)
Flujo de aire máximo: Litros/seg. (pies cúbicos por minuto)	354 (750)	Gas/Vapor 60 Hz 434 (920) 50 Hz 354 (750) Eléctrica 354 (750)
Motor: kW (CV) Sin inversión Inversión Ventilador Cilindro	0,373 (1/2)  0,249 (1/3) 0,249 (1/3)	0,560 (3/4)  0,249 (1/3) 0,249 (1/3)
<b>Modelos de gas</b>		
Conexión de gas	1/2 pulgada NPT	1/2 pulgada NPT
Valor nominal del quemador de gas: kW (BTU/hora)	38,1 (130.000)	48,359 (165.000)
<b>Modelos eléctricos</b>		
Valor nominal del elemento de calentamiento: Kilovatios	21 kW (240 V/50 Hz) 30 kW (otros voltajes)	30 kW
<b>Modelos de vapor</b>		
Conexión de vapor	3/4 de pulgada NPT	3/4 de pulgada NPT
Valor nominal del serpentín de vapor a 100 psig: kg/hora (BTU/hora) (presión de operación recomendada de 5,5 a 6,9 bar [80 a 100 psig])	83,14 (177.500)	98,5 (210.300)

**NOTA:** Se envían todas las máquinas con una boquilla adicional para convertir a hilo métrico (desde el estándar).

## Dimensiones del gabinete



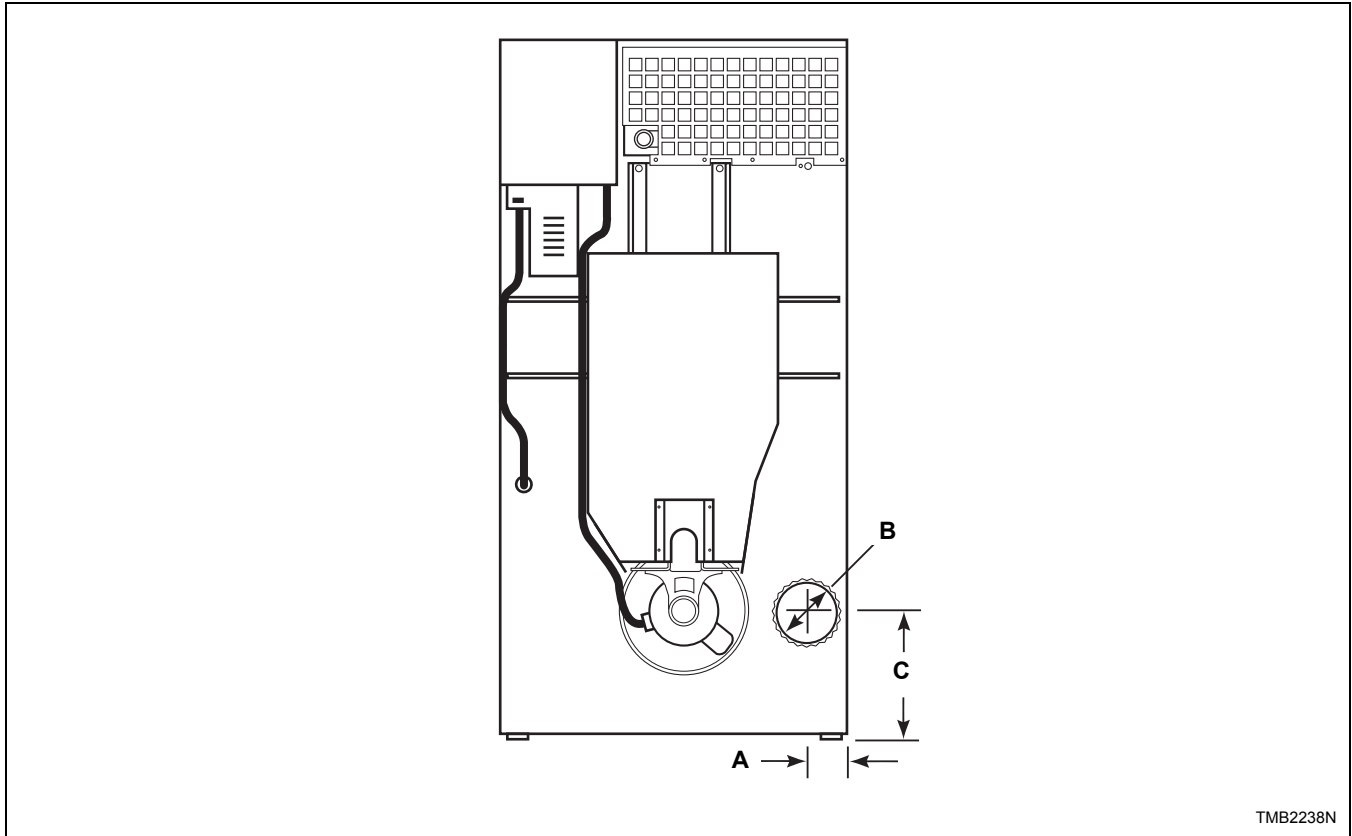
TMB2293N

Modelos	A	B	C	D	E*	F
<b>Sistemas de gas y eléctricos de la serie 050</b>	781 mm (30,75 plg)	860 mm (33,87 plg)	1226 mm (48,25 plg)	1946 mm (76,625 plg)	914 mm (36 plg)	981 mm (38,625 plg)
<b>Sistema de vapor de la serie 050</b>	781 mm (30,75 plg)	860 mm (33,87 plg)	1226 mm (48,25 plg)	2032 mm (80 plg)	914 mm (36 plg)	981 mm (38,625 plg)
<b>Sistemas de gas y eléctricos de la serie 075</b>	781 mm (30,75 plg)	860 mm (33,87 plg)	1378 mm (54,25 plg)	1946 mm (76,625 plg)	914 mm (36 plg)	981 mm (38,625 plg)
<b>Sistema de vapor de la serie 075</b>	781 mm (30,75 plg)	860 mm (33,87 plg)	1378 mm (54,25 plg)	2032 mm (80 plg)	914 mm (36 plg)	981 mm (38,625 plg)

Modelos	G	H*	I*	J*	K
<b>Sistemas de gas y eléctricos de la serie 050</b>	838 mm (33 plg)	180 mm (7,1 plg)	140 mm (5,5 plg)	166 mm (6,53 plg)	749 mm (29,5 plg)
<b>Sistema de vapor de la serie 050</b>	838 mm (33 plg)	180 mm (7,1 plg)	140 mm (5,5 plg)	166 mm (6,53 plg)	749 mm (29,5 plg)
<b>Sistemas de gas y eléctricos de la serie 075</b>	838 mm (33 plg)	180 mm (7,1 plg)	140 mm (5,5 plg)	166 mm (6,53 plg)	902 mm (35,5 plg)
<b>Sistema de vapor de la serie 075</b>	838 mm (33 plg)	180 mm (7,1 plg)	140 mm (5,5 plg)	166 mm (6,53 plg)	902 mm (35,5 plg)

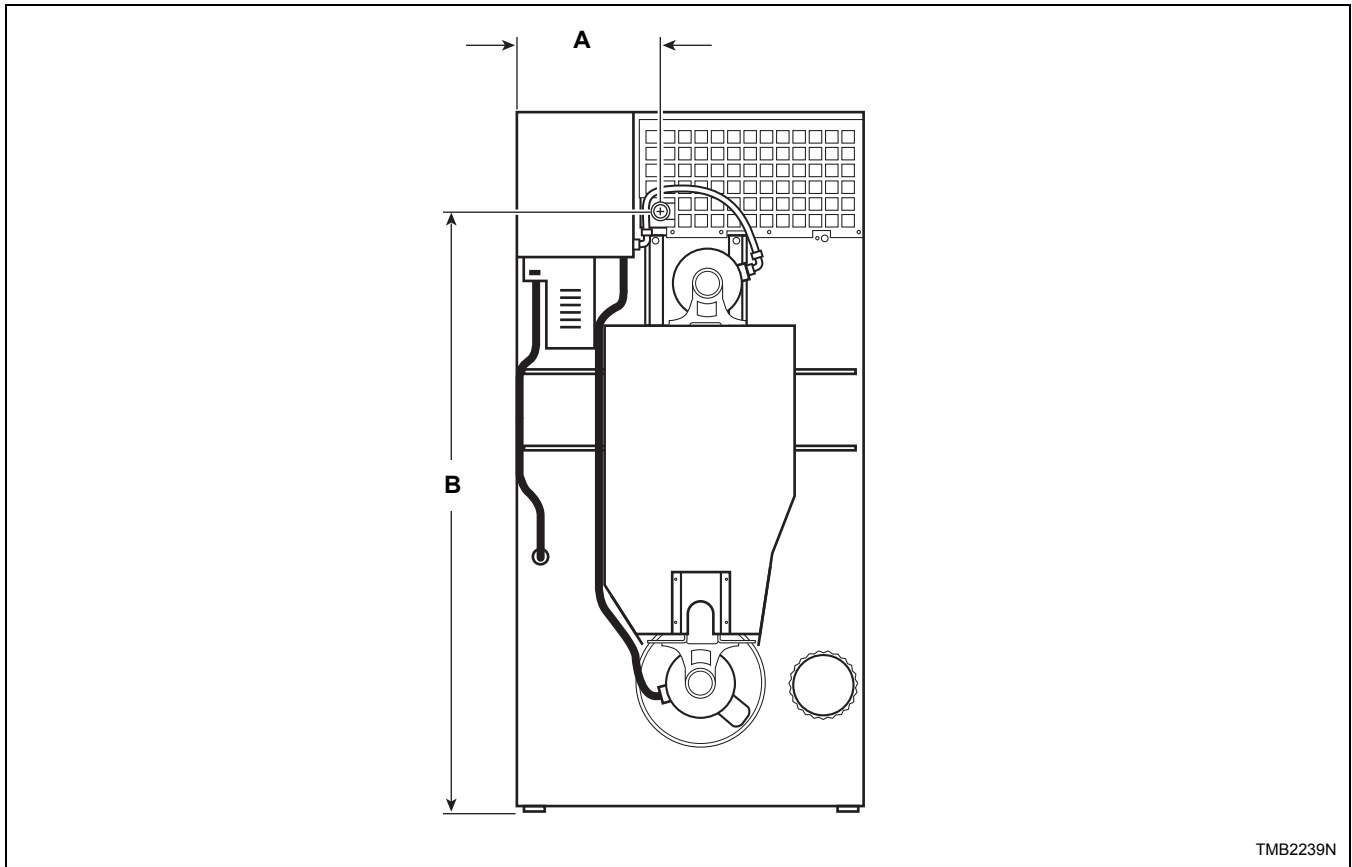
\*Sistema de supresión de incendios opcional - puede no estar en la máquina.

## Ubicación de las salidas de escape



<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
137 mm (5,375 plg)	203 mm (8 plg)	340 mm (13,375 plg)

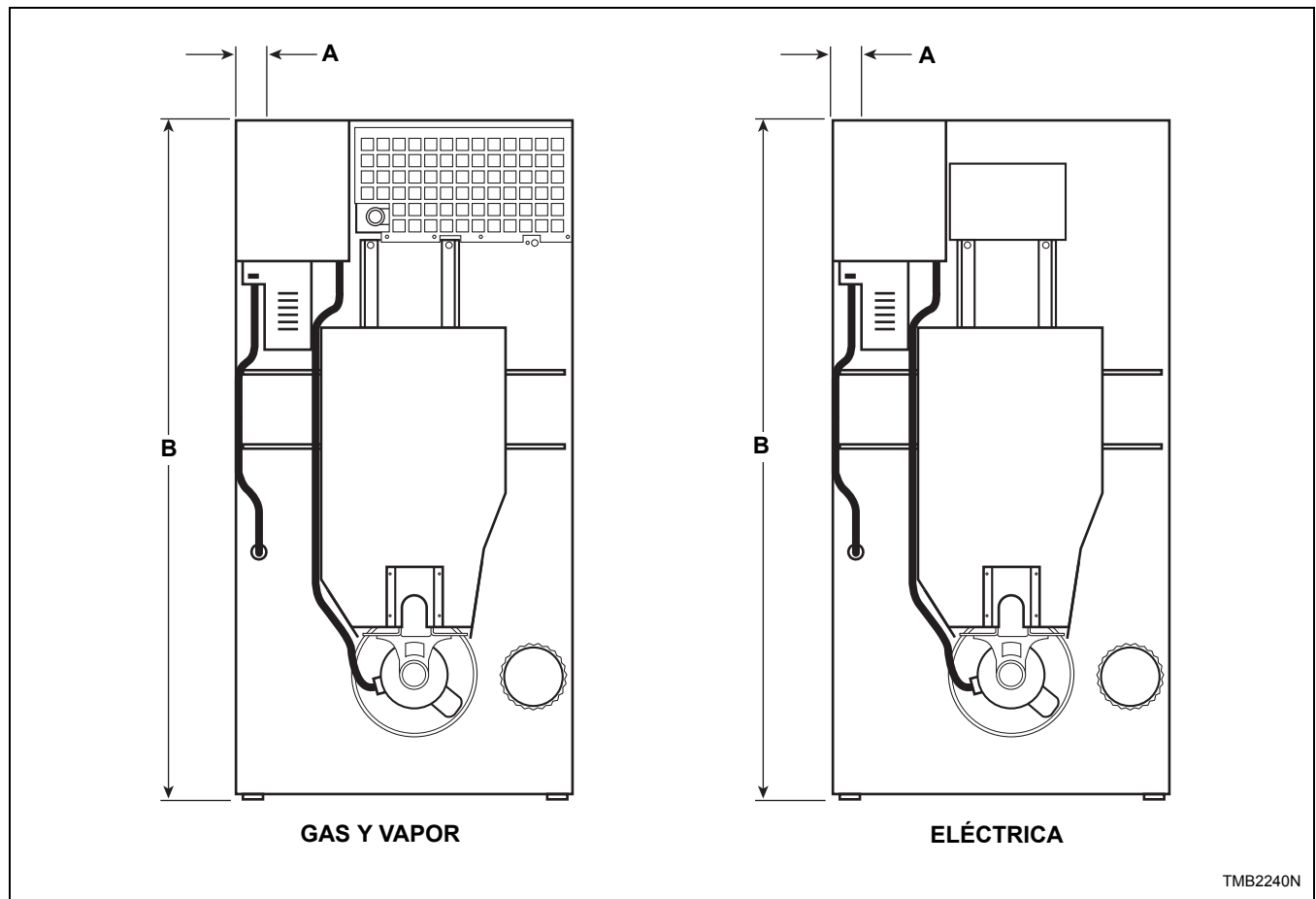
## Ubicaciones de las conexiones de gas



Díámetro	A	B
050/075 – 1/2 pulgada NPT	375 mm (14,75 plg)	1670 mm (65,75 plg)

## Especificaciones y dimensiones

### Ubicación de las conexiones eléctricas

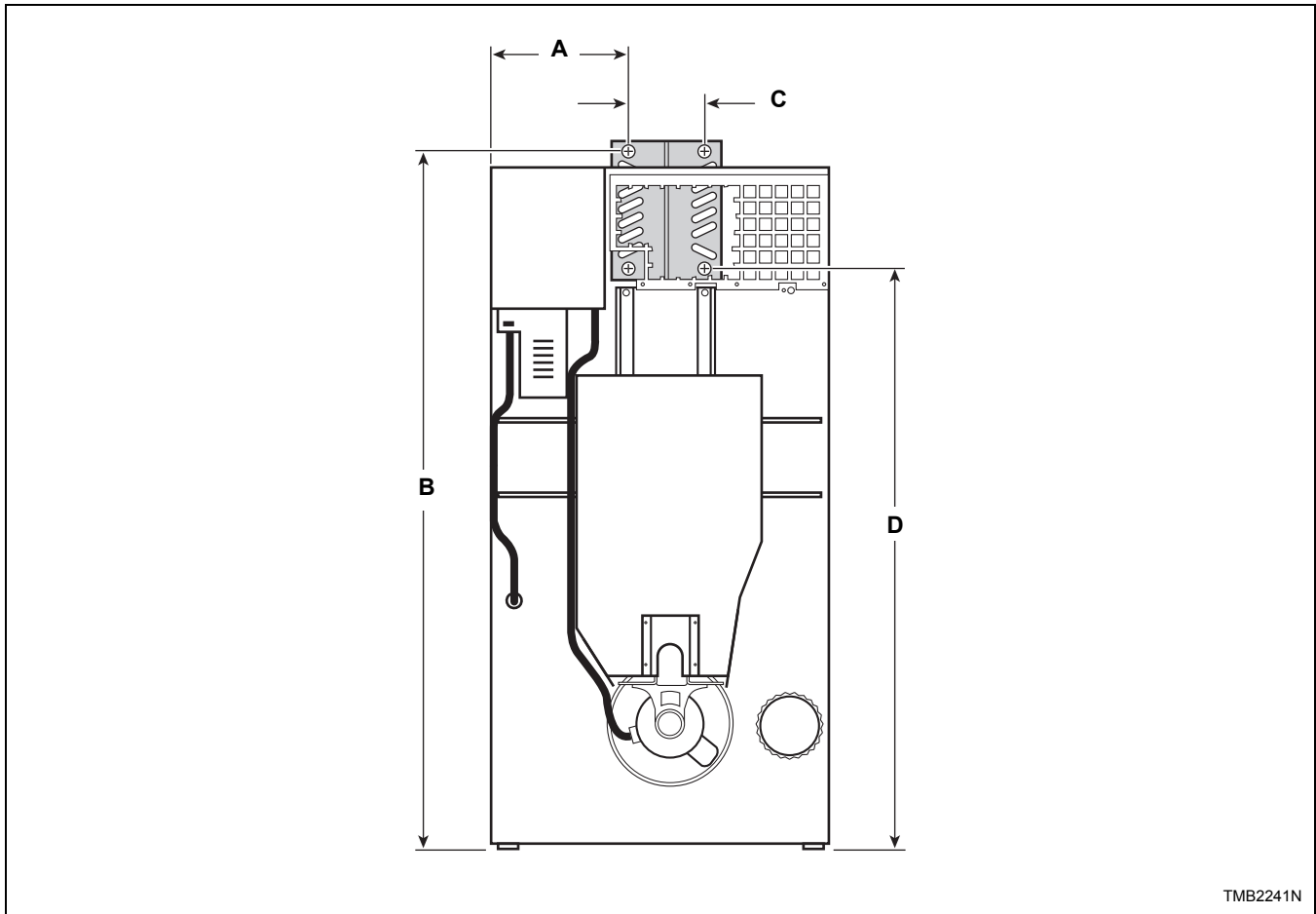


A	B
83 mm (3,25 plg)	1918 mm (75,5 plg)

**NOTA:** Estos valores son dimensiones aproximadas solamente.



## Ubicación de las conexiones de vapor



Díámetro	A	B	C	D
3/4 de pulgada NPT	387 mm (15,25 plg)	1848 mm (72,75 plg)	190 mm (7,5 plg)	1645 mm (64,75 plg)

# Instalación

## Inspección previa a la instalación

En el momento de la entrega, inspeccione visualmente el embalaje y las piezas para ver si se han producido daños visibles durante el transporte. Si el embalaje o cubierta está dañada o hay signos evidentes de posibles daños, pida al transportista que anote la condición en los papeles de transporte antes de firmar el recibo de envío, o comunique al transportista la condición tan pronto como la descubra.

Quite el embalaje y cubierta protectora tan pronto como sea posible y verifique los artículos indicados en la lista de embalaje. Comunique al transportista cuáles son los artículos dañados o que faltan tan pronto como sea posible. Se debe enviar inmediatamente una reclamación por escrito al transportista si hay artículos dañados o que falten.

**IMPORTANTE: Quite la cinta adhesiva de transporte de los dos registros de tiro traseros ubicados en la salida de escape.**

**IMPORTANTE: La garantía es nula a menos que la secadora se instale según las instrucciones de este manual. La instalación debe cumplir con las especificaciones y requisitos mínimos aquí detallados, y con todas las regulaciones locales de conexiones de gas correspondientes, códigos de construcción municipales, regulaciones de suministro de agua, regulaciones de conexiones eléctricas, y cualquier otra regulación estatutaria pertinente. Debido a los distintos requisitos, se deben entender completamente los códigos locales correspondientes y todo el trabajo anterior a la instalación debe prepararse según los mismos.**

Materiales necesarios (obténgalos localmente)	
<b>Todos los modelos</b>	Un conmutador o cortacircuitos de desconectador con fusible de polo único en modelos monofásicos. Cortacircuitos en modelos trifásicos.
<b>Modelos de gas</b>	Una válvula de corte de gas para la línea de servicio de gas conectada a cada secadora.
<b>Modelos de vapor</b>	Una válvula de corte de vapor para la línea de servicio de vapor que se vaya a conectar aguas arriba de la válvula de vapor de solenoide. Dos válvulas de corte de vapor por cada línea de retorno de condensado. Mangueras de vapor flexibles con una presión de trabajo de 8,79 kg/cm <sup>2</sup> (125 psig [libras por pulgada cuadrada manométrica]) para conectar serpentines de vapor. Consulte la <i>Figura 26</i> para configuraciones de tamaño y conexión. Dos purgadores de condensado por salidas de serpentín de vapor a la línea de retorno de condensado. Opcional – Dos válvulas reguladoras de vacío para las líneas de retorno de condensado.

**IMPORTANTE: Trifásico solamente – Cada secadora deberá estar conectada a su propio disyuntor de circuito derivado, sin fusibles, para evitar la posibilidad de “monofase” que pueda ocasionar un fallo del motores.**

## Requisitos de localización


La secadora debe instalarse en un suelo nivelado. Se deben quitar los materiales que recubran el suelo tales como alfombras o baldosas.

Consulte los requisitos de los códigos de construcción locales para cerciorarse de que se cumpla con los mismos. No instale ni guarde la secadora en lugares donde quede expuesta al agua y/o a las inclemencias del tiempo.

**IMPORTANTE: NO bloquee el flujo de aire por la parte trasera de la secadora con ropa u otros artículos. Al hacer esto se impide el suministro de aire adecuado a la cámara de combustión de la secadora.**

En la se muestra un recinto típico de secadora  
 Figura 2.

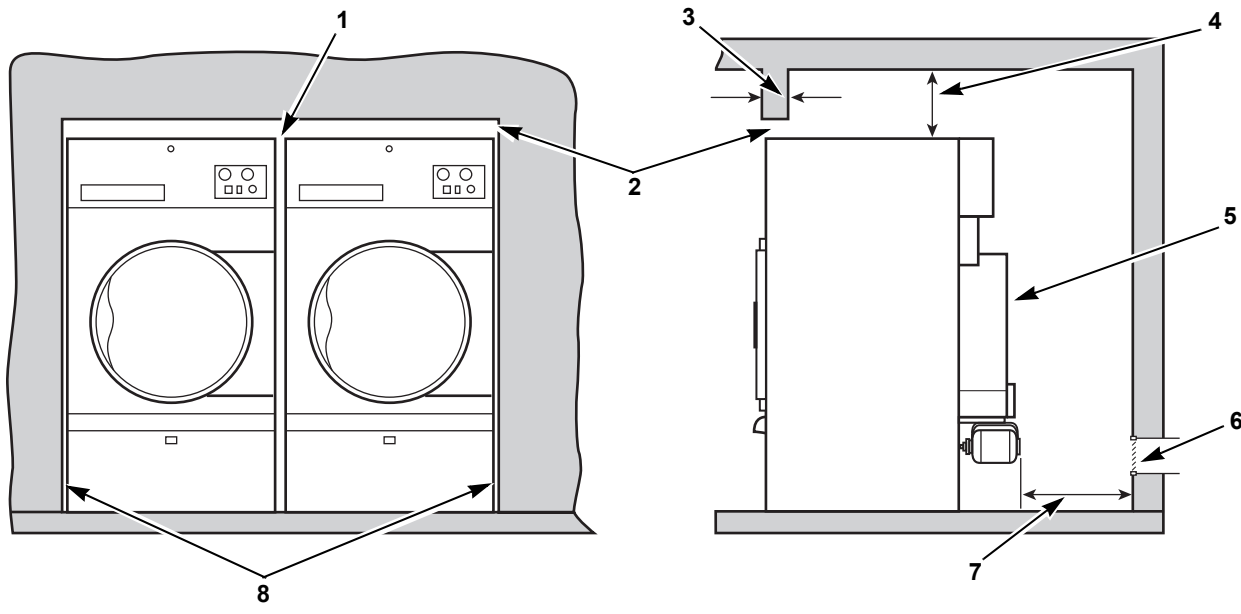
**IMPORTANTE:** Instale las secadoras con una holgura suficiente para efectuar su servicio y operación, consulte la *Figura 2*.



## ADVERTENCIA

**Para reducir el riesgo de lesiones graves, el espacio libre entre el gabinete de la secadora y la instalación de combustible tiene que ajustarse exactamente a las distancias mínimas indicadas y/o a los códigos y ordenanzas locales.**

W770SP



TMB2242N

**NOTA:** Las áreas sombreadas indican alguna estructura adyacente.

- 1 Se recomienda una distancia de 13 mm (0,5 plg) entre máquinas para facilitar la remoción o la instalación
- 2 Deje una abertura de 51-102 mm (2-4 plg) en la parte superior de la máquina para facilitar la instalación o el desmontaje. Puede usarse un reborde desmontable para ocultar la abertura; este reborde puede cubrir toda la abertura.
- 3 Espesor máximo de 102 mm (4 plg) del conducto principal
- 4 Se permiten 305 mm (12 plg) de separación mínima para el resto
- 5 Protector
- 6 Conexión para aire de complemento
- 7 610 mm (24 plg) mínimo; 914 mm (36 plg) recomendado para fines de mantenimiento
- 8 6 mm (0,25 plg) recomendado para propósitos de instalación o desmontaje; no se permite ninguna holgura

Figura 2

## Instalación

### Coloque y nivele la secadora

Quite la puerta del panel de pelusa y destornille los cuatro pernos de transporte (uno en cada esquina). Quite la secadora de la paleta.

**NOTA: No tire los pernos – son las patas niveladoras.**

Saque las cuatro tuercas del paquete de documentación, y atornille cada tuerca completamente en cada pata de nivelación.

Vuelva a atornillar las cuatro patas de nivelación (pernos) en las conexiones de ajuste de nivel por la parte inferior.

Coloque la secadora en su lugar permanente deslizándola. Ajuste las patas niveladoras hasta que la unidad esté nivelada, o bien, no más de 3,18 mm (0,125 plg) más alto en la parte frontal. Consulte la *Figura 3*. La secadora no debe oscilar. Bloquee las patas de nivelación con las tuercas instaladas con anterioridad.

**NOTA: La parte frontal de la secadora debe estar ligeramente más alta que la parte trasera (aproximadamente 3,18 mm [0,125 plg]). Esto evitará que la ropa, mientras gira, se desgaste contra la junta de la puerta de vidrio.**

**IMPORTANTE: Mantenga la secadora lo más cerca del suelo que sea posible. La unidad debe estar bien apoyada en el suelo de modo que el peso de la secadora quede distribuido de forma uniforme.**

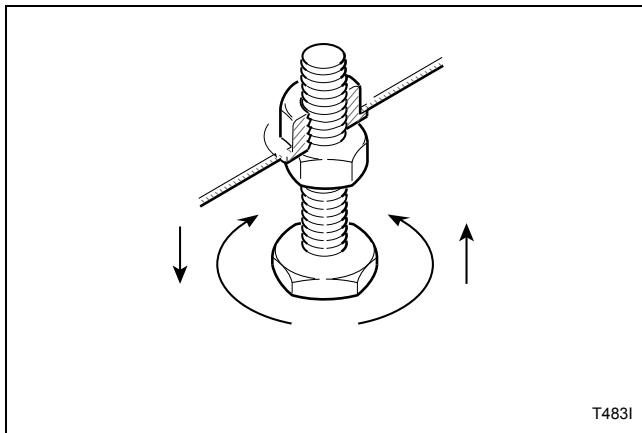


Figura 3

### Sistema de supresión de incendios

#### Revise los códigos y permisos locales

Llame a su compañía local de agua o a la autoridad municipal correspondiente para obtener información sobre los códigos locales.

**IMPORTANTE: Usted tiene la responsabilidad de que TODAS las conexiones de plomería se realicen por un profesional calificado para asegurarse de que sea la adecuada y que cumpla con las normas y códigos locales, estatales y federales.**

**IMPORTANTE: Es la responsabilidad de la instalación o del dueño ver que se proporcione el agua, la presión de agua, el tamaño de tubería o las conexiones necesarias o requeridas. El fabricante no asume ninguna responsabilidad si el sistema de supresión de incendios no está conectado, instalado o mantenido adecuadamente.**

#### Requisitos del agua

**IMPORTANTE: Se debe suministrar agua al sistema de supresión de incendios, de lo contrario dicho sistema no funcionará como debe.**

El punto de conexión a la válvula de solenoide de agua eléctrica es una manguera de 19 mm (3/4 de pulgada). La secadora equipada con sistema de supresión de incendios debe recibir suministro de agua de una tubería de 12,7 mm (1/2 pulgada) como mínimo y recibir una presión mínima de 138 kPa (20 psi) y una presión máxima de 827 kPa (120 psi) en todo momento. El índice de flujo debe ser aproximadamente 57 litros (15 galones) por minuto pero no menos.

**NOTA: La presión del agua por debajo de 138 kPa (20 libras por pulgada cuadrada) producirá un flujo bajo y una fuga de agua en la válvula de solenoide de agua.**

Si la parte posterior de la secadora o el suministro de agua están ubicados en un área en donde estarán expuestos a temperaturas frías/congelación, se deben tomar medidas para proteger dichas líneas de agua del congelamiento.

**IMPORTANTE: La temperatura del suministro de agua se debe mantener entre 4,4 °C y 48,9 °C (40 °F y 120 °F). Si el agua en la línea de suministro o la válvula de solenoide de agua se congelan, el sistema de supresión de incendios no funcionará.**

**IMPORTANTE:** Si los sensores de temperatura dentro de la secadora registran una temperatura inferior a 4,4 °C (40 °F), el control del sistema de supresión de incendios se bloqueará. Esta característica protege contra el funcionamiento de la secadora con un suministro de agua posiblemente congelada. La máquina se reiniciará para el funcionamiento sólo cuando los sensores de temperatura registren una temperatura de 4,4 °C (40 °F).

**IMPORTANTE:** Se debe utilizar una línea de suministro/acoplamiento flexible. El fallo de la válvula de solenoide a causa de conexiones de tuberías duras podría anular la garantía. Se recomienda instalar un filtro o colador en la línea de suministro de agua.

### Conexiones de agua

La secadora cuenta con dos mangueras y una válvula en Y para permitir la conexión del suministro de agua a la secadora. Las conexiones del agua se hacen al casquillo de la válvula solenoide de agua, ubicado en la parte trasera de la secadora. La válvula en Y proporciona una conexión hembra sencilla a la manguera (Estándar EE.UU. 3/4-11 1/2 NH rosca). Consulte la *Figura 4* y la *Figura 5*.

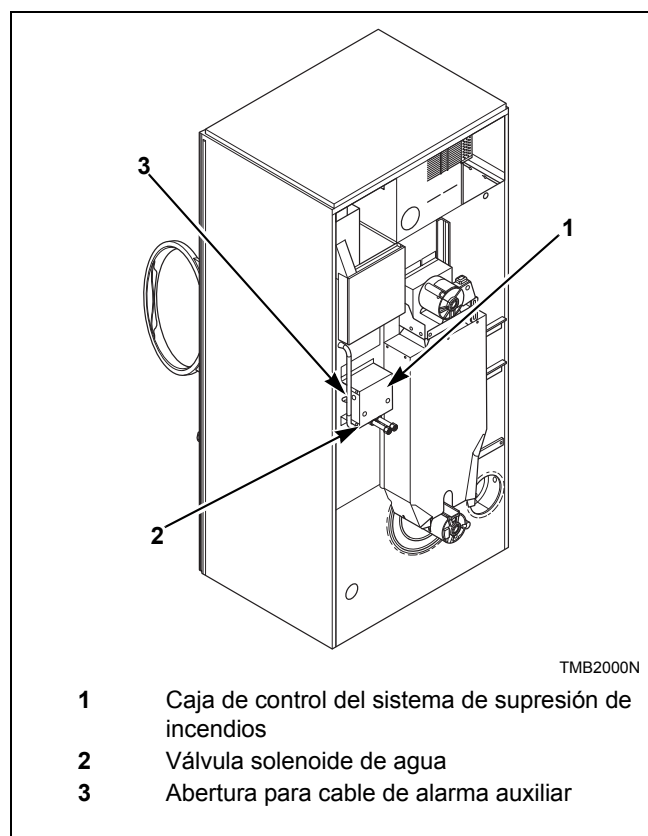


Figura 4

Para conectar las dos mangueras (incluidas con la secadora), introduzca las rondanas de goma (del paquete de literatura) en el acoplamiento de la entrada de agua de la manguera. Consulte la *Figura 5*.

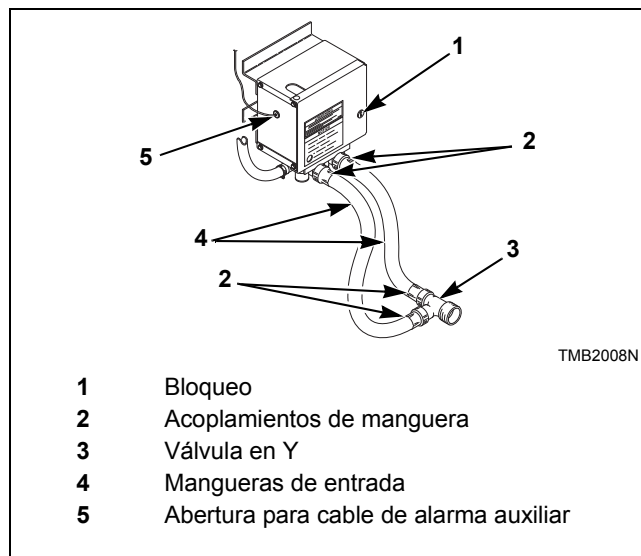


Figura 5

Conecte las mangueras de entrada al suministro de agua. Purgue las líneas por aproximadamente dos minutos para eliminar cualquier material extraño que pueda obstruir las mallas de la válvula para mezclar el agua. Esto es de suma importancia cuando se instala una secadora en un edificio de construcción reciente o restaurado. Después, conecte las mangueras a la válvula en Y; conecte la válvula en Y a las conexiones que se encuentran en la parte posterior de la secadora.

**IMPORTANTE:** Enrosque a mano las uniones en las conexiones de válvula y seguidamente gire aproximadamente un 1/4 de vuelta con la ayuda de un alicate. Asegúrese de enroscar correctamente las uniones y de no apretarlas excesivamente.

**IMPORTANTE:** Las mangueras y otras piezas de goma natural se deterioran después de períodos de uso prolongado. En las mangueras se pueden producir grietas, poros o desgaste del material debido a la temperatura y a la elevada presión constante a que están sometidas.

Se deben revisar anualmente todas las mangueras para detectar posibles indicios de deterioro. Cualquier manguera que muestre alguno de los indicios de deterioro indicados anteriormente se deberá reemplazar. Todas las mangueras se deben reemplazar cada cinco años.

## Instalación


**NOTA:** Se encuentran disponibles mangueras de entrada más largas (como equipo opcional a un costo adicional) si las mangueras que se proporcionan con la secadora no son lo suficientemente largas para la instalación. Pida las mangueras de la siguiente manera:

Manguera de llenado No. 20617 de 2,44 m (8 pies)

Manguera de llenado No. 20618 de 3,05 m (10 pies)

**NOTA:** Se cuenta con mangueras externas de remplazo (a un costo adicional). Pida la manguera 44073301, 99 cm (39 plg).

## Requisitos eléctricos

	<b>ADVERTENCIA</b>
<b>La secadora deberá estar alimentada con corriente eléctrica en todo momento. El sistema de supresión de incendios no funcionará si se desconecta la fuente de servicio eléctrico principal.</b>	
<small>W690SP</small>	

No es necesaria una fuente de alimentación externa independiente ni una conexión para suministro. La alimentación para operar el sistema de supresión de incendios de 24 voltios procede de la caja de contactores/empalmes trasera.

## Alarma auxiliar

El sistema de supresión de incendios cuenta con una señal de salida auxiliar cuando el sistema está activado. Durante la instalación de la secadora, tiene la opción de conectar un sistema de alarma diferente a esta salida auxiliar. Entre los posibles usos de la salida auxiliar se incluyen, a carácter enunciativo más no limitativo: (1) activar el sonido de una alarma, (2) activar el sistema de aspersores del edificio, (3) notificar al departamento de bomberos, etc. El sistema de supresión de incendios no requiere de una salida auxiliar para funcionar, pero se puede usar como protección adicional.

La conexión a la salida auxiliar se realiza a través de las conexiones rápidas FS-1 y FS-2 ubicadas dentro de la caja de control del sistema de supresión de incendios. Consulte la *Figura 6*. El relé está diseñado para 24 VCA, 5,2 Amp, corriente sellada.

**NOTA:** La salida auxiliar se activa durante la secuencia de pruebas de mantenimiento del sistema de supresión de incendios. Considere este dato antes de realizar la prueba a su sistema cada tres meses. (Ejemplo: Si el sistema externo usa la salida auxiliar para llamar a los bomberos, informe a los bomberos antes y después de la prueba de mantenimiento del sistema de supresión de incendios.)

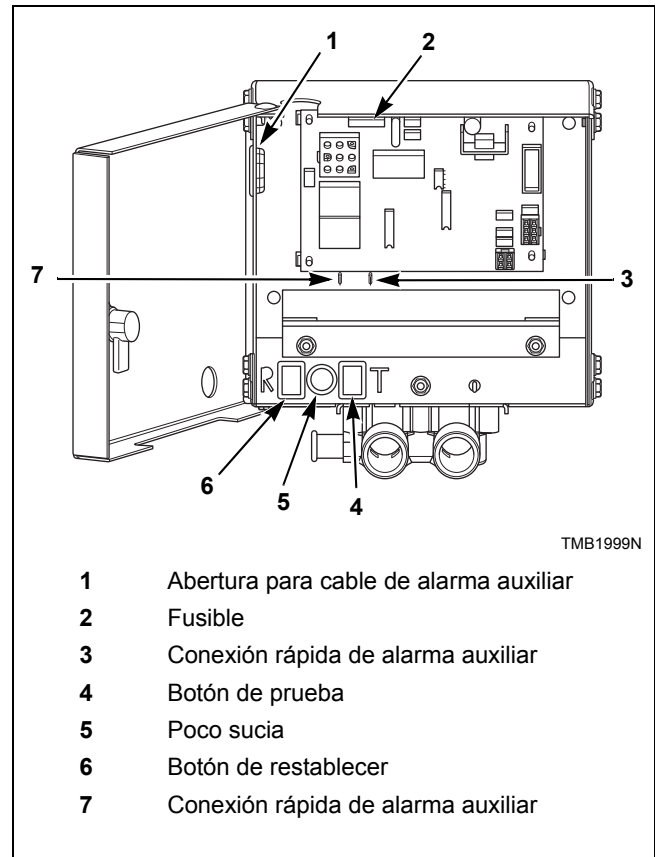


Figura 6

## Opción de ángulo empernado

### Solamente para secadoras de la serie 050

Esta opción permite reducir la profundidad de la secadora a 871 mm (34 5/16 pulgadas). Luego la secadora debe caber por una apertura de la puerta de 914 mm (36 pulgadas) (actual 876 mm [34,5 pulgadas]).

1. Quite la puerta de carga, el panel de acceso, el panel delantero y el panel de pelusa. Consulte la *Figura 7*.

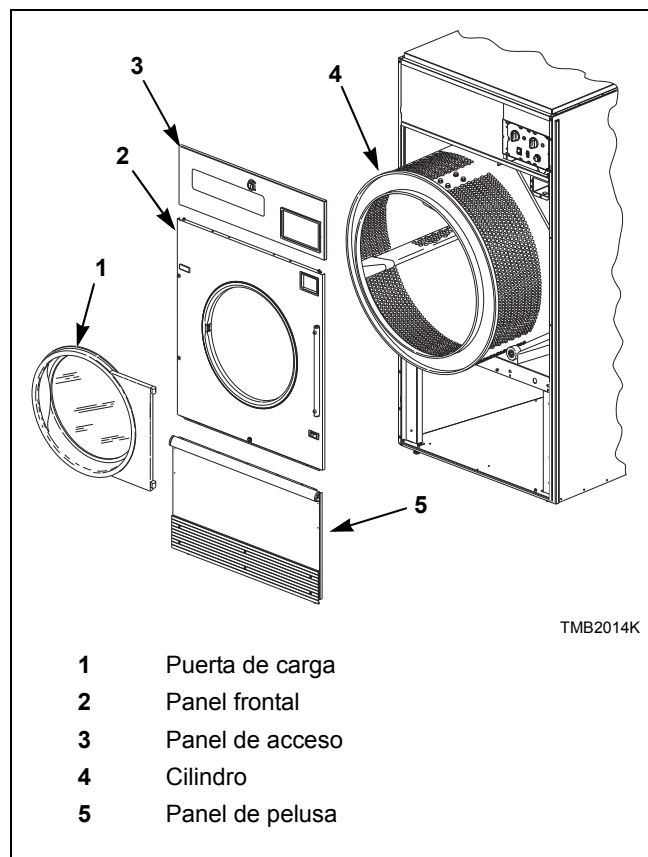


Figura 7

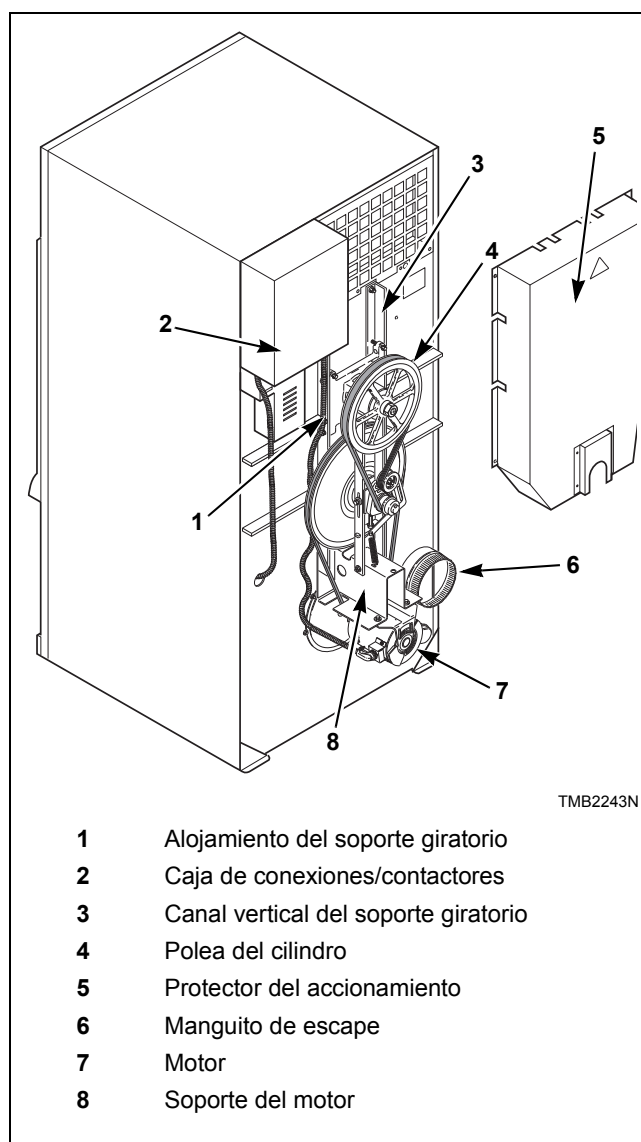


Figura 8

2. Quite el protector del accionamiento. Consulte la *Figura 8*.
3. Quite las correas impulsoras. Consulte la *Figura 8*.
4. Quite la polea del cilindro y la chaveta del eje.
5. Saque el cilindro a través del frente de la secadora. Consulte la *Figura 7*.

## Instalación

6. Para asegurar el equilibrio correcto del cilindro para el rearmado, marque la posición original de cada canal en el cabezal del cilindro y el número de calzas para cada canal antes de quitarlos. Consulte la *Figura 9*.
7. Quite el conjunto de polea guía completo.
8. Quite el alojamiento del soporte giratorio. Consulte la *Figura 8*.
9. Desconecte los arneses del motor.

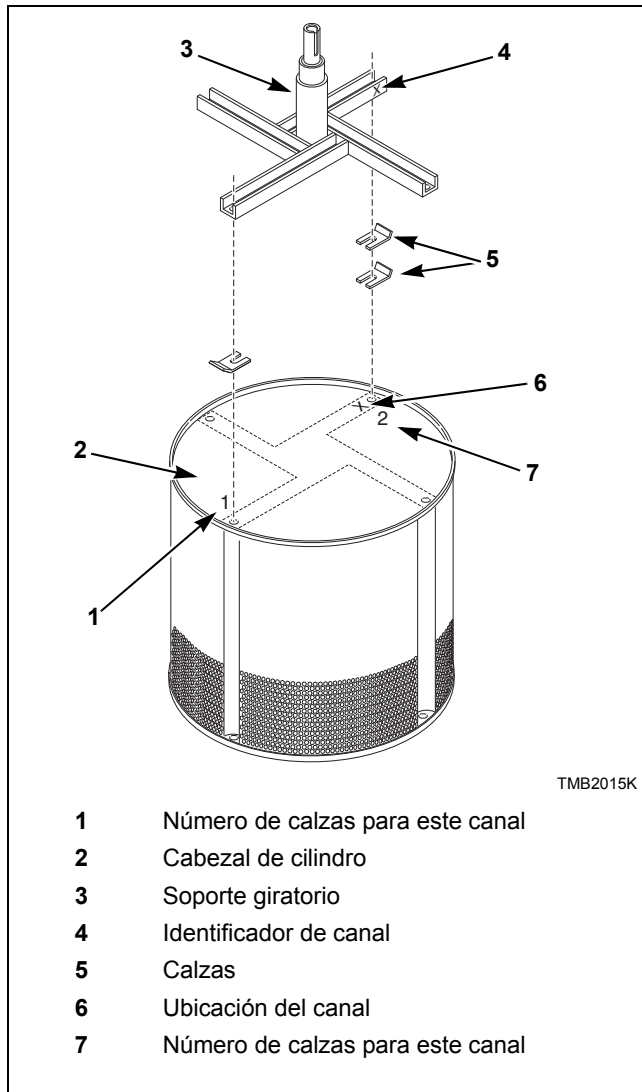


Figura 9

10. Quite los motores y los soportes de motor. Consulte la *Figura 8*.
11. Quite los pernos y retire los dos canales verticales del soporte giratorio.
12. Quite la caja de empalmes/contactores. Consulte la *Figura 8*.
13. Quite el manguito de escape.
14. Tal vez sea necesario quitar la línea de suministro de gas si sobresale del panel trasero. En este caso, desconecte la unión situada entre las válvulas de gas y de cierre y saque el conjunto a través del frente de la secadora.
15. Quite la secadora de la base del embalaje y deslicela por la puerta, lateralmente.
16. Consulte el video de mantenimiento, manual de instalación y diagrama de cableado correspondiente e instale la secadora de forma correcta.



## Para invertir la puerta de carga

La secadora se envía con una puerta de bisagras en la derecha, pero la puerta puede cambiarse a la posición de bisagras en la izquierda.

1. Desconecte la secadora de la toma de corriente.
2. Desbloquee y retire el panel de control. Quite los dos tornillos de montaje del conjunto de control del lado derecho. Oscile y abra el control para acceder al conjunto de agarradera guía derecha del saliente superior. Consulte la *Figura 10*.
3. Quite el panel de pelusa.

**IMPORTANTE:** Apoye la puerta y el conjunto de bisagra con seguridad para evitar que se caiga una vez retirados los tornillos laterales del saliente de la bisagra de la puerta.

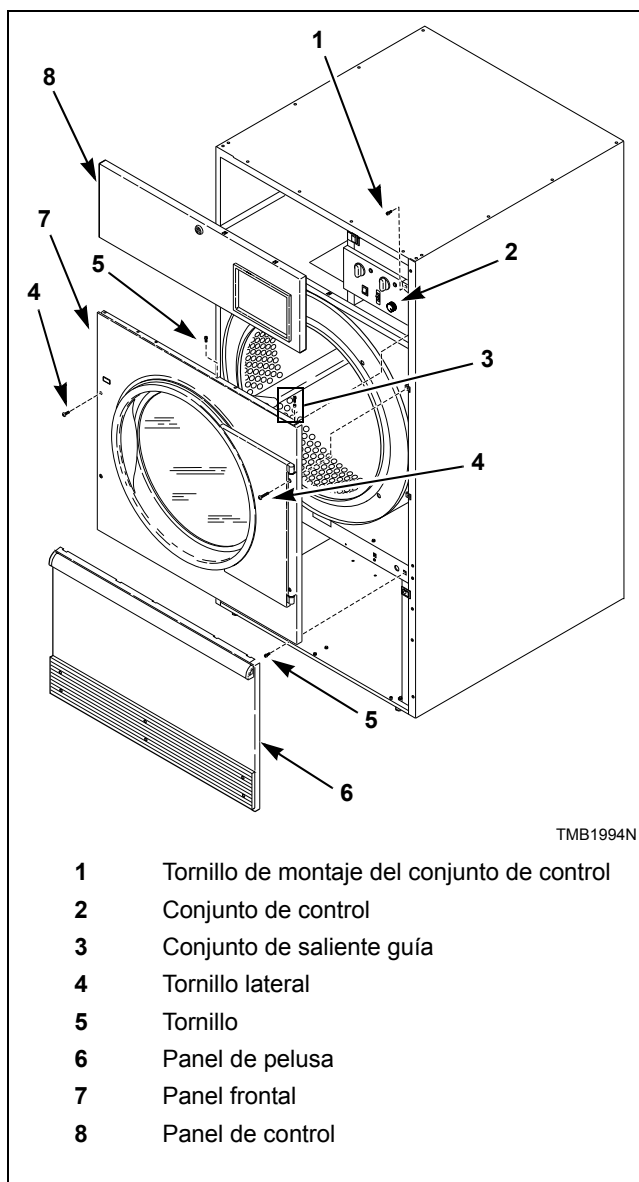


Figura 10

## Instalación

- Desmonte cuatro tornillos del panel frontal. Consulte la *Figura 10*. Mantenga las levas de la bisagra de la puerta en el saliente de la bisagra de la misma. Tire del saliente y del conjunto de la puerta como si fueran una sola pieza. Consulte la *Figura 11*.
- Retire los tornillos restantes del panel delantero. Consulte la *Figura 10*. Desconecte el arnés del interruptor de la puerta del interruptor. Retire el panel frontal. Consulte la *Figura 11*.
- Intercambie las ubicaciones del interruptor y el enchufe. Oprima las orejetas con unos alicates ajustables para desmontar el enchufe y el interruptor del panel delantero. Vuelva a instalar el interruptor, orientando el botón hacia el centro de la máquina. Vuelva a instalar el enchufe en la ubicación previa del interruptor. Consulte la *Figura 11*.

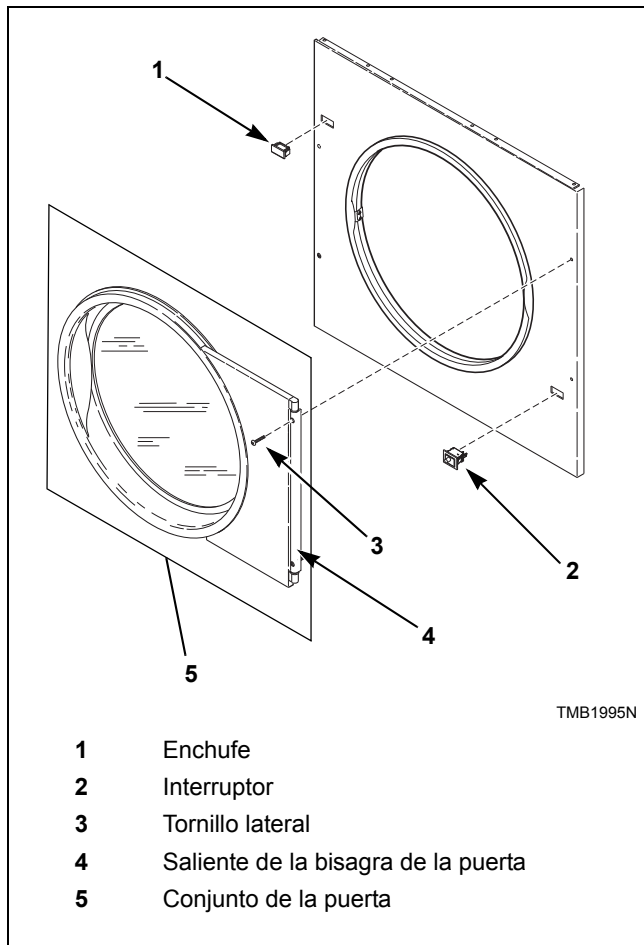


Figura 11

- Cambie la ruta del arnés del interruptor de la puerta por el panel superior, a lo largo de la faldilla frontal, a través de la abrazadera del cable del tornillo, de vuelta hacia abajo a través del panel superior y hacia el interior del cuadrante izquierdo superior de la caja del cilindro. Consulte la *Figura 12*.

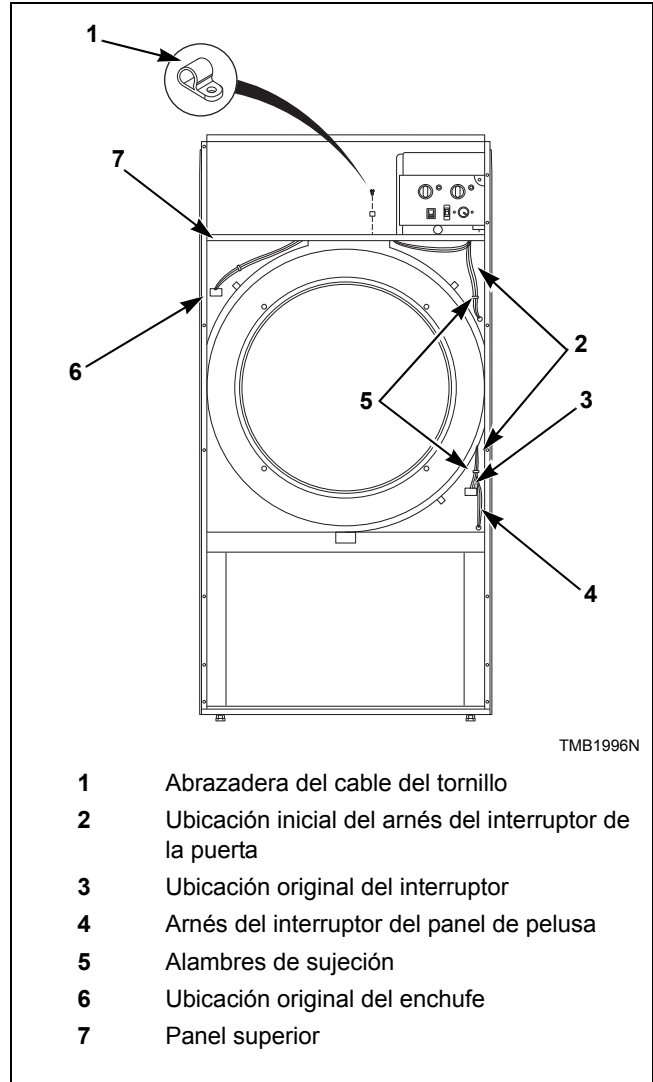


Figura 12

- Ponga el panel frontal en la máquina y atornille los cuatro tornillos inferiores sin apretarlos. Conecte el arnés del interruptor de la puerta al interruptor en la nueva ubicación. Instale el conjunto de la puerta y los cuatro tornillos laterales del panel frontal. Consulte la *Figura 13*.
- Compruebe el ajuste del panel de pelusa, desplazando el panel frontal hacia arriba o hacia abajo si es necesario. Apriete los cuatro tornillos laterales del panel delantero para mantener la posición del mismo para lograr la holgura del panel de pelusa necesaria.

10. Quite el panel de pelusa. Apriete completamente los tornillos inferiores del panel frontal.
11. Vuelva a instalar los tornillos superiores y los salientes guía.
12. Si es necesario, ajuste el agarre de la puerta para permitir una tracción de 7 a 15 libras (0,48 a 1,03 bar) en el centro del asa.
13. Vuelva a instalar el conjunto del control con los tornillos de montaje.
14. Vuelva a instalar el panel de control y el panel de pelusa.

**IMPORTANTE: Restablezca la corriente a la secadora y compruebe que la operación del interruptor de la puerta de carga sea correcta. La secadora no deberá arrancar con la puerta abierta; una secadora en funcionamiento deberá pararse al abrirse la puerta.**

**NOTA: Si la máquina se vuelve a convertir a la operación de bisagra en el lado derecho, el arnés del interruptor de la puerta deberá volverse a encaminar.**

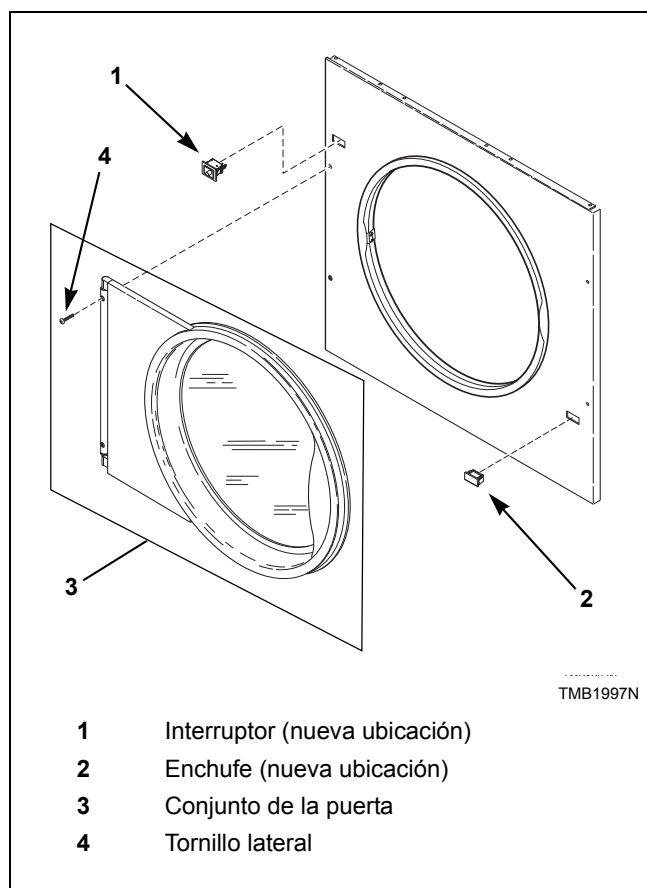


Figura 13

## Antes de poner la secadora en servicio

1. Quite o abra todos los paneles y compruebe que estén apretados todos los pernos, tuercas, tornillos, terminales y conexiones.
2. Compruebe la tensión de la correa y ajústela si es necesario. Consulte la sección de *Ajustes*.
3. Vuelva a colocar todos los paneles y protectores.
4. Conecte la corriente a la secadora.
5. Abra la válvula de suministro de gas o vapor.
6. Después de realizar las comprobaciones anteriores, arranque la secadora pulsando START (Arranque). (Consulte las instrucciones detalladas en el *Manual de operación*.) Suelte el botón de arranque y abra la puerta de carga. El cilindro debe dejar de girar en un plazo máximo de siete segundos después de abrir la puerta un máximo de 51 mm (2 pulgadas). Si no es así, ajuste el interruptor de la puerta de carga. Consulte la sección de *Ajustes*.
7. **Secadoras de gas:** Arranque la secadora y compruebe la llama del quemador. Ajuste el obturador de la entrada de aire según sea necesario. Consulte la sección de *Ajustes*.

**IMPORTANTE: El sistema de encendido electrónico tratará de inflamar el gas por medio de una chispa durante el período de “prueba de encendido”. Si el gas no se inflama durante este período, el control de encendido pasará al bloqueo de seguridad y la válvula dejará de abrirse hasta que se reajuste el control. Puede que sea necesario tratar varias veces para sacar el aire de las tuberías de gas. Para reajustar, abra y cierre la puerta de carga y vuelva a arrancar la secadora.**


	Tiempo previo a la purga (segundos)	Prueba de encendido (segundos)	Reajuste la condición de bloqueo:
<b>Australia</b>	18	10	Pulse el botón de reajuste
<b>CE</b>	18	10	Pulse el botón de reajuste
<b>Los demás</b>	1 – 3	10	Abriendo la puerta de carga

## Instalación

Si sigue el bloqueo, compruebe que la válvula de cierre manual de gas esté en la posición ON (Abierta) y que el suministro de gas esté bien conectado. En caso de que siga el bloqueo, ponga la secadora fuera de servicio.

8. Cargue completamente el cilindro con trapos limpios y haga funcionar la secadora para eliminar el aceite o la suciedad del cilindro.
9. Compruebe la operación del interruptor de flujo de aire, consulte la sección de *Ajustes*. Los sistemas de calentamiento deben desactivarse cuando el panel de pelusa se abra un máximo de 38 mm (1,5 pulgadas).

El interruptor de flujo de aire puede verse afectado por la cinta de transporte que aún esté colocada, la falta de aire de complemento o una obstrucción en el conducto de escape. Se debe comprobar lo anterior y se deben tomar las medidas de corrección necesarias antes de tratar de ajustar el interruptor de flujo de aire. Para ajustar el interruptor de flujo de aire, consulte la sección de *Ajustes*.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<b>No opere la secadora si el interruptor de flujo de aire es defectuoso. Se puede acumular una mezcla de gas explosiva en la secadora si el interruptor de flujo de aire no funciona debidamente.</b>	
<small>W407R1SP</small>	

10. Limpie el cilindro con un limpiador o detergente general y una solución de agua. Consulte la *Figura 14*.

**IMPORTANTE:** Se debe evitar el uso de lejía de cloro para eliminar descoloramientos porque la lejía puede dañar el acabado.

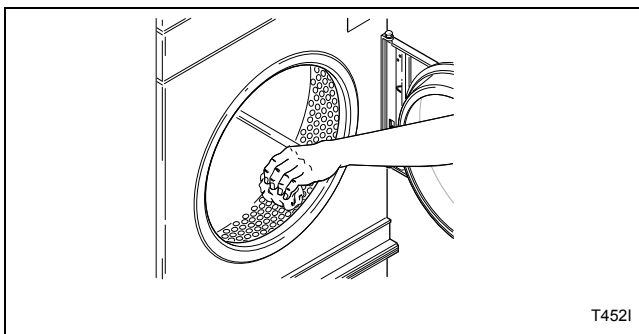


Figura 14

Si la secadora no cumple NINGUNO de los requisitos que se indican, ponga la secadora fuera de servicio. Consulte la sección *Desconexión de la secadora del servicio*.

## Requerido solamente para los modelos CE

Una vez que esté instalada la máquina, asegúrese de completar lo siguiente:

- Revise y verifique la operación de la máquina con el cliente.
- Deje al cliente toda la documentación y una Declaración de conformidad firmada.
- Revise con el cliente la información de garantía de la máquina.
- Pegue una calcomanía de advertencia en el panel delantero de la máquina, en el idioma apropiado del país de venta (incluida en el paquete de documentación).

## Instalación de secadoras de gas de CE

### Información general

Esta información debe usarse al instalar secadoras de gas en países, y/o con gases, diferentes de los de la configuración de la máquina. Las secadoras se suministran de fábrica para operación con gas natural de 8914 kcal/m<sup>3</sup> (1000 BTU/pie<sup>3</sup>), o gas LP de 22.250 kcal/m<sup>3</sup> (2500 BTU/pie<sup>3</sup>) en los países de GB/IE/PT/ES/IT/GR/LU/CH/BE. Para instalar máquinas en cualquier otro país o con cualquier otra clase de gas se requiere cierto nivel de modificación.

Las máquinas pueden tener dos configuraciones diferentes:

- **Gas natural** – regulado/regulador
- **Gas licuado del petróleo (LP) Gas** – no regulado/sin regulador

Para convertir modelos de gas natural a gas LP:

Serie 050 – M4544P3

Serie 075 – M4545P3

Las placas de número de serie suministradas por la fábrica están configuradas para GB/IE/PT/ES/IT/GR/LU/CH/BE. Estas instrucciones pertenecen a las situaciones cuando el país de uso o suministro de gas es diferente del de la placa del número de serie.

Estas instrucciones son sólo válidas si el siguiente código de país está en el aparato: GB/IE/PT/ES/IT/GR/LU/CH/BE. Si este código no está presente en el aparato, es necesario consultar las instrucciones técnicas que proporcionarán la información necesaria referente a la modificación del aparato para la condición de uso del país.

Antes de la instalación, compruebe que las condiciones de distribución local, la naturaleza del gas y la presión, y el ajuste del aparato sean compatibles.

*Tabla 1* describen los diferentes gases que están disponibles en diferentes países de la CE, y cómo necesitan configurarse las máquinas para operar con estos gases. En la CE, existen gases naturales que no permiten la regulación de la máquina, y gases LP que deben ser regulados. Para el gas LP, tercera familia B/P a 50 milibares, ordene máquinas reguladas por gas natural y conviértalas según la *Tabla 1*.

## Instalación

### Orificios

Tipo de gas	Familia de gas	Grupo	Designación de gas	Presión de suministro	Presión del colector		Capacidad/ Modelo	Diámetro de orificio (mm)	Número de parte del orificio	Cantidad
				mbar	mbar	plg/wc				
Gas natural	Segundo	I <sub>2H(E)</sub>	G20	20 / 25	8,9	3,57	50	3,0	M401017	2
							75	2,9	M401022	3
		I <sub>2L</sub>	G25	25	12,6	5,06	50	3,7	M400998	2
							75	3,6	M401014	3
		I <sub>2E+</sub>	G20	20	No regulado	No regulado	50	3,7	M400998	2
							75	3,6	M401014	3
LP	Tercera	I <sub>3B/P</sub>	G30	28 / 30	No regulado	No regulado	50	2,1	M401027	2
							75	2,0	M400999	3
			G30	37 / 50	30	12,05	50	2,1	M401027	2
							75	2,0	M400999	3
		I <sub>3+ / 3P</sub>	G30 / G31	28 / 37	No regulado	No regulado	50	2,1	M401027	2
							75	2,0	M400999	3

Tabla 1

### Propiedades dos Gases CE

Tipo de gas	Familia de gas	Grupo	Descripción del gas	Designación de gas	Wi		Hi		Ws		Hs		Densidad	
					Indice Wobbe (neto)		Valor de calentamiento (neto)		Indice Wobbe (neto)		Valor de calentamiento (bruto)			
					Mj/ m <sup>3</sup>	BTU/ pies <sup>3</sup>	Mj/ m <sup>3</sup>	BTU/ pies <sup>3</sup>	Mj/ m <sup>3</sup>	BTU/ pies <sup>3</sup>	Mj/ m <sup>3</sup>	BTU/ pies <sup>3</sup>		
Gas natural	Segundo	I <sub>2H,E</sub>	No se aplica	G20	45,67	1226	34,02	913	50,72	1362	37,78	1014	0,555	
														I <sub>2E+</sub>
		I <sub>2L</sub>	No se aplica	G25	37,38	1004	29,25	785	41,52	1115	32,49	872		0,612
LP	Tercera	I <sub>3B/P</sub>	No se aplica	G30	80,58	2164	116,09	3117	87,33	2345	125,81	3378	2,075	
		I <sub>3+</sub>	Propano puro	G31	70,69	1898	88	2363	76,83	2063	95,65	2568		1,55

Tabla 2

### Configuración básica

1. Determine las operaciones de conversión necesarias para pasar de la configuración suministrada en fábrica a la configuración deseada.
2. Realice las conversiones necesarias de modo que la máquina esté debidamente configurada para el país y gas deseados (consulte la sección de **Procedimientos de conversión específicos**):
  - Cómo convertir la válvula de gas de regulada a no regulada
  - Cómo cambiar el tamaño del orificio del quemador
  - Cómo ajustar el regulador de la válvula de gas
3. Si corresponde, despegue la calcomanía del país apropiado (incluido en la máquina) y aplíquela a la placa de número de serie sobre la información existente del país.
4. Si corresponde, despegue la calcomanía de conversión apropiada (incluida en la máquina) y aplíquela a la placa de número de serie sobre el lugar donde dice “AJUSTADO PARA GAS \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_” información.
5. Ponga la secadora en servicio.

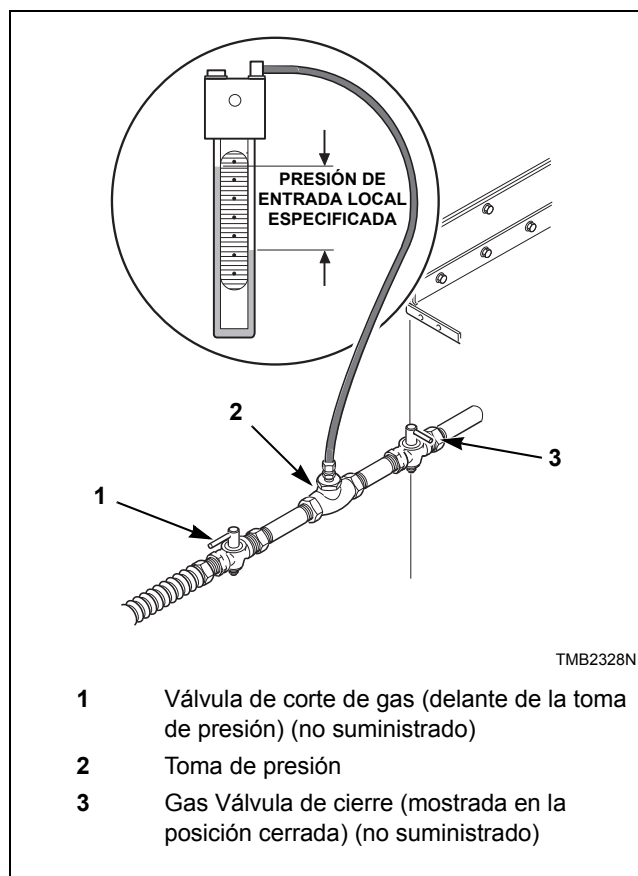


Figura 15

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Cuando convierta la secadora a una presión o gas diferente, verifique primero que la presión de entrada de suministro está equipada con un regulador de presión (situado delante de la secadora) que mantendrá el suministro de gas a la presión de entrada especificada.</b></p>	
W430R1SP	

### Procedimientos de conversión específicos

#### *Cómo convertir la válvula de gas de regulada a no regulada*

**NOTA:** La conversión de regulada a no regulada es solamente necesaria cuando se hayan pedido secadoras reguladas, pero se necesiten secadoras no reguladas.

1. Desconecte la corriente eléctrica de la secadora. Cierre la válvula de corte de la secadora. Consulte la *Figura 15*.
2. Siga las instrucciones del juego de conversión, Pieza No. M400763 (Pieza No. de Johnson Y71AA-5C).

**NOTA:** Este juego no contiene ningún orificio de quemador.

3. Reemplace los orificios del quemador según la *Tabla 1*.
4. Ponga la secadora en servicio.

## Instalación

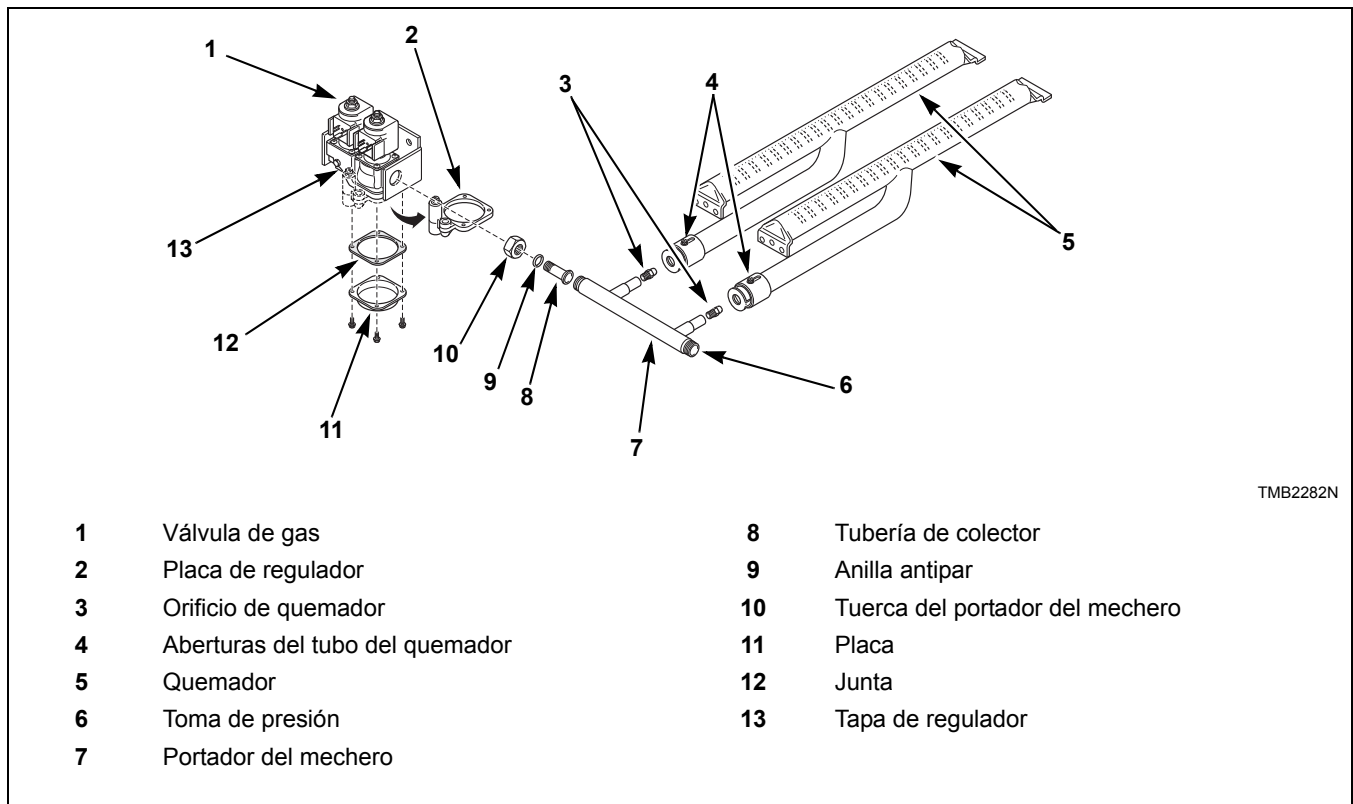


Figura 16

### Cómo cambiar el tamaño del orificio del quemador

1. Desconecte la corriente eléctrica de la secadora. Cierre la válvula de corte de la secadora. Consulte la *Figura 15*.
2. Retire el portador del mechero. Desatornille la tuerca del portador del mechero cerca de la válvula de gas. Quite los orificios del quemador del portador del mechero. Consulte la *Figura 16*.
3. Instale los orificios del quemador correctos nuevos. Consulte la *Figura 17* y la *Tabla 1*. Apriete cada uno a 9 – 10 Nm.
4. Vuelva a instalar el conjunto del portador de mechero en la válvula de gas, asegurándose de que los orificios del quemador estén alineados con la abertura del tubo del quemador. Consulte la *Figura 17*.
5. Ponga la secadora en servicio.

**NOTA: Los orificios de quemador ciegos son la Pieza No. M400995.**

### Cómo ajustar el regulador de la válvula de gas

1. Compruebe la presión en el orificio (múltiple) del quemador de gas de la forma siguiente. Consulte la *Figura 16*.
2. Quite el tapón del tornillo desde la toma de presión.
3. Conecte un manómetro de tubo en “U” (o indicador de presión similar) a la toma de presión del orificio (múltiple).
4. Arranque la secadora y anote la presión una vez que arda una llama. Quite la tapa del regulador y ajuste el tornillo regulador hasta lograr la presión en el orificio según la tabla correspondiente. Vuelva a colocar la tapa del regulador. Consulte la *Figura 16*.
5. Ponga la secadora en servicio.

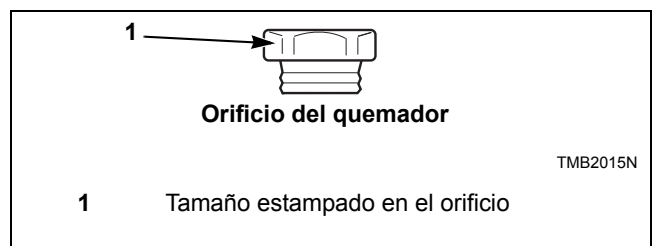



Figura 17



# Requisitos de escape

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Las secadoras producen pelusas combustibles. Para reducir el riesgo de incendio, se debe descargar el escape al exterior.</b></p> <p style="text-align: right;">W057R1SP</p>	
<p><b>Para disminuir el riesgo de incendios, NO use un conducto de plástico o papel metálico fino para descargar el escape de la secadora.</b></p> <p style="text-align: right;">W773SP</p>	
<p><b>Para reducir el riesgo de incendio y la acumulación de gases combustibles, NO descargue el aire de escape de la secadora por un hueco de ventana, respiradero de gas, chimenea o área cerrada sin ventilación, tal como una pared de un ático, techo, acceso de servicio o espacio oculto de un edificio.</b></p> <p style="text-align: right;">W059R1SP</p>	

## Disposición

Siempre que sea posible, instale las secadoras en una pared externa, donde la longitud del conducto pueda mantenerse a un mínimo y el aire de complemento sea fácilmente accesible. La construcción no debe bloquear el flujo de aire en la parte trasera de la secadora. De hacer esto se impedirá el suministro de aire adecuado a la cámara de combustión de la secadora.

## Aire de complemento

El escape de una secadora es un escape forzado por aire y requiere una instalación para que el aire de complemento sustituya el aire descargado por la secadora.


**IMPORTANTE: No obstruya el paso de aire de combustión y ventilación.**

Se requiere abertura de aire de complemento (al exterior) para todas las secadoras	
Modelo	Abertura
<b>Serie 050</b>	3658 mm <sup>2</sup> (144 plg <sup>2</sup> )
<b>Serie 075</b>	4953 mm <sup>2</sup> (195 plg <sup>2</sup> )

Las aberturas para aire de complemento con persianas restringirán el flujo de aire. La abertura debe aumentarse para compensar el área ocupada por las persianas.

Las aberturas de aire de complemento en salas con secadoras o un calentador de agua caliente de gas u otros aparatos de descarga por gravedad deben aumentarse lo suficiente como para prevenir corrientes descendentes en cualquiera de las aberturas de ventilación cuando todas las secadoras estén en funcionamiento. No coloque los aparatos ventilados por gravedad entre secadoras y aberturas de aire de complemento. Es necesario conducir el aire de complemento a las secadoras, aumentar el área de los conductos en un 25% para compensar las restricciones de movimiento del aire.

## Ventilación

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Para reducir el riesgo de incendio debido al aumento de presión estática, no recomendamos la instalación de filtros de pelusa o colectores de pelusa secundarios en serie. Si se exige un sistema secundario, limpie frecuentemente el sistema para asegurar el funcionamiento seguro.</b></p> <p style="text-align: right;">W749SP</p>	


**IMPORTANTE: La instalación de filtros o colectores de pelusa en serie causará un aumento de la presión estática. Si no se mantiene el sistema de pelusa secundario, se disminuirá la eficacia de la secadora y se puede anular la garantía de la máquina.**

Para una máxima eficiencia y una acumulación mínima de pelusa, el aire de la secadora debe descargarse fuera a través de la ruta más corta posible.

## Requisitos de escape

Es esencial para la operación apropiada que los conductos de escape tengan el tamaño apropiado. Todos los codos deben ser de radio amplio. Los conductos de escape deben montarse de modo que las superficies interiores sean lisas, a fin de que las juntas no permitan que se acumule pelusa. NO utilice conductos flexibles de plástico, papel metálico fino o de tipo B. Se recomiendan los conductos de metal rígidos. Utilice conductos de escape hechos de chapa de metal u otro material incombustible. NO utilice tornillos para chapa de metal ni sujetadores en las uniones del tubo de escape que se extiendan dentro del conducto y atrapa la pelusa. Se recomienda el uso de cinta adhesiva o remaches tubulares en todas las juntas y uniones, si lo permiten los códigos locales.

Verifique que todos los conductos estén completamente limpios antes de instalar la secadora nueva.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<b>Los conductos mal montados o de tamaño indebido producen una contrapresión excesiva que resulta en un secado lento, acumulación de pelusa en el conducto, paso de pelusa a la habitación y mayor peligro de incendio.</b>	
<small>W355SP</small>	

**NOTA:** Los conductos de escape deben estar hechos de chapa de metal u otro material incombustible. Dichos conductos deben ser equivalentes en fuerza y resistencia a la corrosión a los conductos de chapa de acero galvanizado con un espesor que no sea menor que 0,495 mm (0,0195 pulgadas).

En el lugar en que el conducto de escape se introduce en una pared o techo combustible, la abertura debe tener el tamaño indicado por los códigos locales. El espacio alrededor del conducto puede estar sellado con material incombustible. Consulte la *Figura 19*.

**IMPORTANTE:** Para obtener el mejor rendimiento proporcione un conducto de escape individual para cada secadora. No instale un calentador de agua en la sala que contenga las secadoras. Es mejor tener un calentador de agua en una sala separada con una entrada de aire separada.

## Ventilación individual

Para una eficiencia y rendimiento máximos, se prefiere descargar las secadoras individualmente al exterior.

**IMPORTANTE:** El área transversal del conducto de ventilación no puede ser nunca menor que la salida de escape de la secadora.

El conducto de escape debe estar diseñado de modo que la contrapresión estática medida a 305 mm (12 pulgadas) de la salida de escape no exceda la presión máxima permisible especificada en el adhesivo de instalación de la parte trasera de la secadora.

**NOTA:** Se debe medir la contrapresión estática con la secadora funcionando.

La longitud de ventilación máxima permisible es de 4,3 m (14 pies) y dos codos de 90° o equivalente. Si la longitud equivalente de un conducto necesario para una ventilación excede la longitud máxima equivalente, el diámetro del conducto redondo debe aumentarse en un 10% por cada 6,1 m (20 pies) adicionales. El área transversal de un conducto rectangular debe aumentar en un 20% por cada 6,1 m (20 pies). Consulte la *Tabla 3* para determinar la ventilación equivalente.

Diámetro del conducto	Longitud equivalente de un conducto recto rígido
203 mm (8 plg)	Un codo de 90° = 2,83 m (9,3 pies)
254 mm (10 plg)	Un codo de 90° = 3,5 m (11,6 pies)
305 mm (12 plg)	Un codo de 90° = 4,3 m (14 pies)
356 mm (14 plg)	Un codo de 90° = 4,9 m (16 pies)
406 mm (16 plg)	Un codo de 90° = 5,7 m (18,7 pies)
457 mm (18 plg)	Un codo de 90° = 6,4 m (21 pies)

Longitud equivalente (metro) = 1,17 x diámetro del conducto (mm)

Tabla 3

**Ejemplo:** La longitud equivalente de un conducto de 305 mm (12 plg) de diámetro, 4,3 m (14 pies) de largo y dos codos de 90° es:

**Longitud equivalente**  
 = 4,3 m (14 pies) + (2) codos de 90°  
 = 4,3 m (14 pies) + 4,3 m (14 pies) + 4,3 m (14 pies)  
 = 12,8 m (42 pies)

**Con la secadora en operación, el flujo de aire en cualquier punto del conducto debe ser al menos de 366 m/min (1200 pies por minuto) para asegurarse de que la pelusa permanezca suspendida en el aire. Si 366 m/min. (1200 pies por minuto) no es mantenible, programe inspecciones y limpiezas mensuales de los conductos.**

**NOTA:** La longitud máxima de un conducto metálico flexible no debe exceder 2,4 m (7,87 pies) según se requiere para cumplir con la cláusula 7.3.2A de UL2158.

## Ventilación con conducto colector

Aunque se prefiere descargar el escape de las secadoras individualmente al exterior, se puede usar un conducto colector principal si tiene las dimensiones indicadas en la *Figura 20* y *Figura 21*. Esta ilustración indica diámetros mínimos, y debe aumentarse si la longitud del conducto colector es mayor que 4,3 m (14 pies) y dos codos de 90°. El diámetro de un conducto de sección redonda debe aumentarse en un 10% por cada 6,1 m (20 pies) adicionales. El área transversal de un conducto de sección rectangular o cuadrada debe aumentar en un 20% por cada 6,1 m (20 pies). Consulte la *Tabla 4* y *Tabla 5* para determinar las dimensiones equivalentes del conducto. La sección transversal del conducto colector puede ser rectangular o cuadrada, siempre y cuando no se reduzca el área. Se **DEBEN** tomar medidas para eliminar la pelusa y limpiar el conducto colector.

El sistema colector de escape debe estar diseñado de modo que la contrapresión estática medida a 305 mm (12 pulgadas) de la salida de escape no exceda la presión máxima permisible de 1,3 mbar (0,5 W.C.I.) especificada en el adhesivo de instalación de la parte posterior de la secadora. La contrapresión estática debe medirse con todas las secadoras en funcionamiento ventiladas al colector.

**NOTA:** No conecte nunca un conducto de secadora perpendicular a un conducto colector. Consulte la *Figura 18*. Al hacer esto se producirá una contrapresión excesiva, produciendo un rendimiento deficiente. No conecte nunca dos conductos de escape de secadora directamente uno frente al otro en el punto de entrada en el conducto colector.

**Con la secadora en operación, el flujo de aire en cualquier punto del conducto debe ser al menos de 366 m/min (1200 pies por minuto) para asegurarse de que la pelusa permanezca suspendida en el aire. Si 366 m/min. (1200 pies por minuto) no es mantenible, programe inspecciones y limpiezas mensuales de los conductos.**

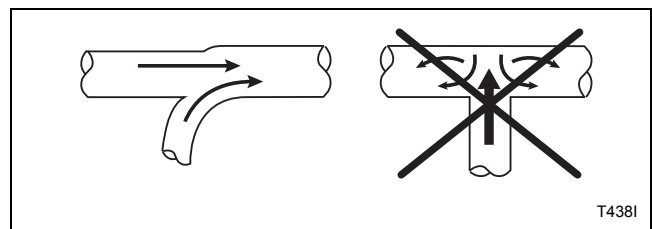


Figura 18

## Requisitos de escape

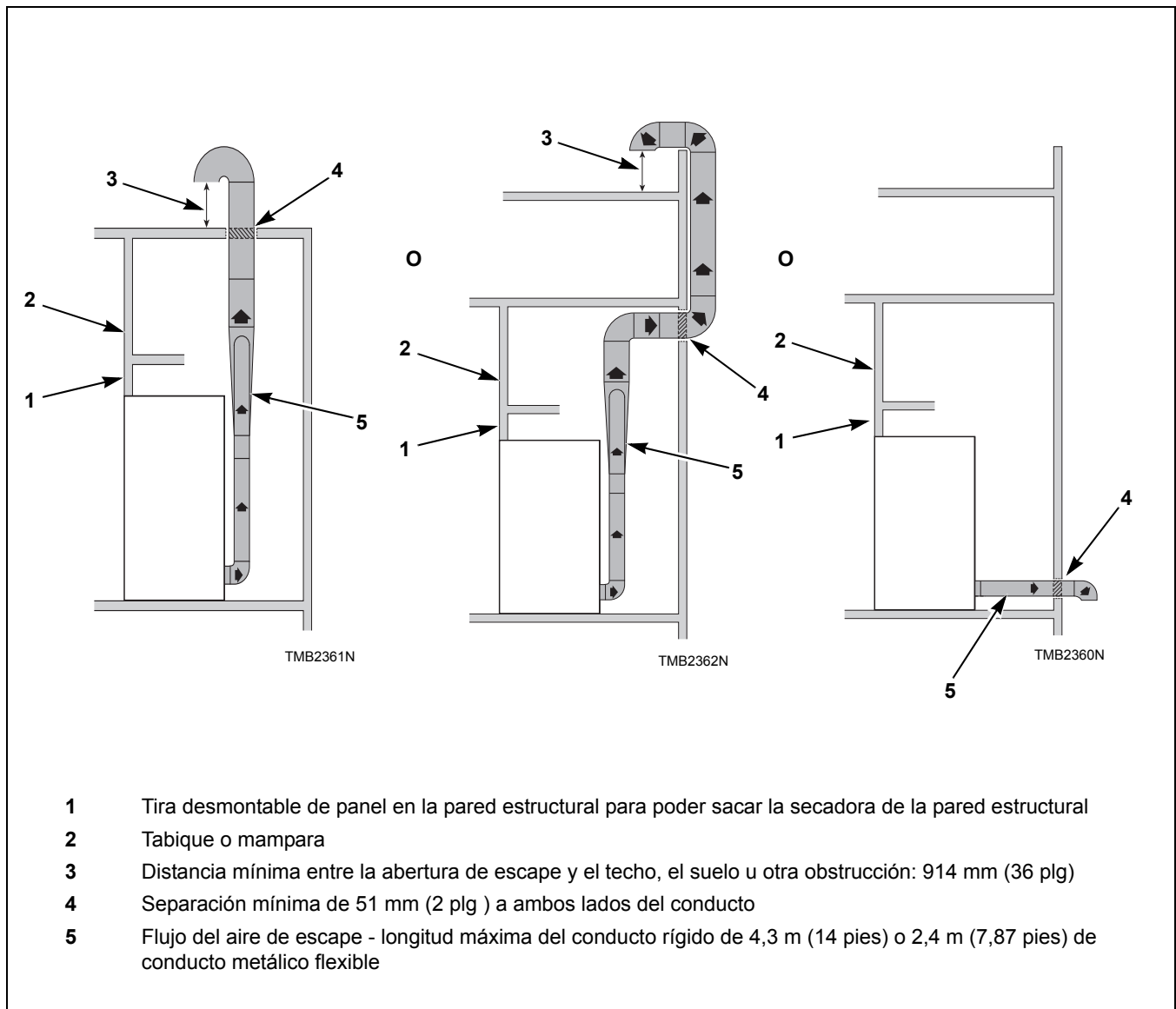


Figura 19

**NOTA: No instale una malla de alambre o rejilla en esta abertura del conducto de escape para evitar la acumulación de pelusa o afectará la descarga apropiada de aire de las secadoras.**

**NOTA: El lugar en que el conducto de escape se introduce en una pared o techo combustible, la abertura debe tener el tamaño indicado por los códigos locales.**

**NOTA: El interior del conducto debe ser liso. No use tornillos para chapa de metal para unir secciones.**

Consulte en el código de construcción local las regulaciones que puedan aplicarse.

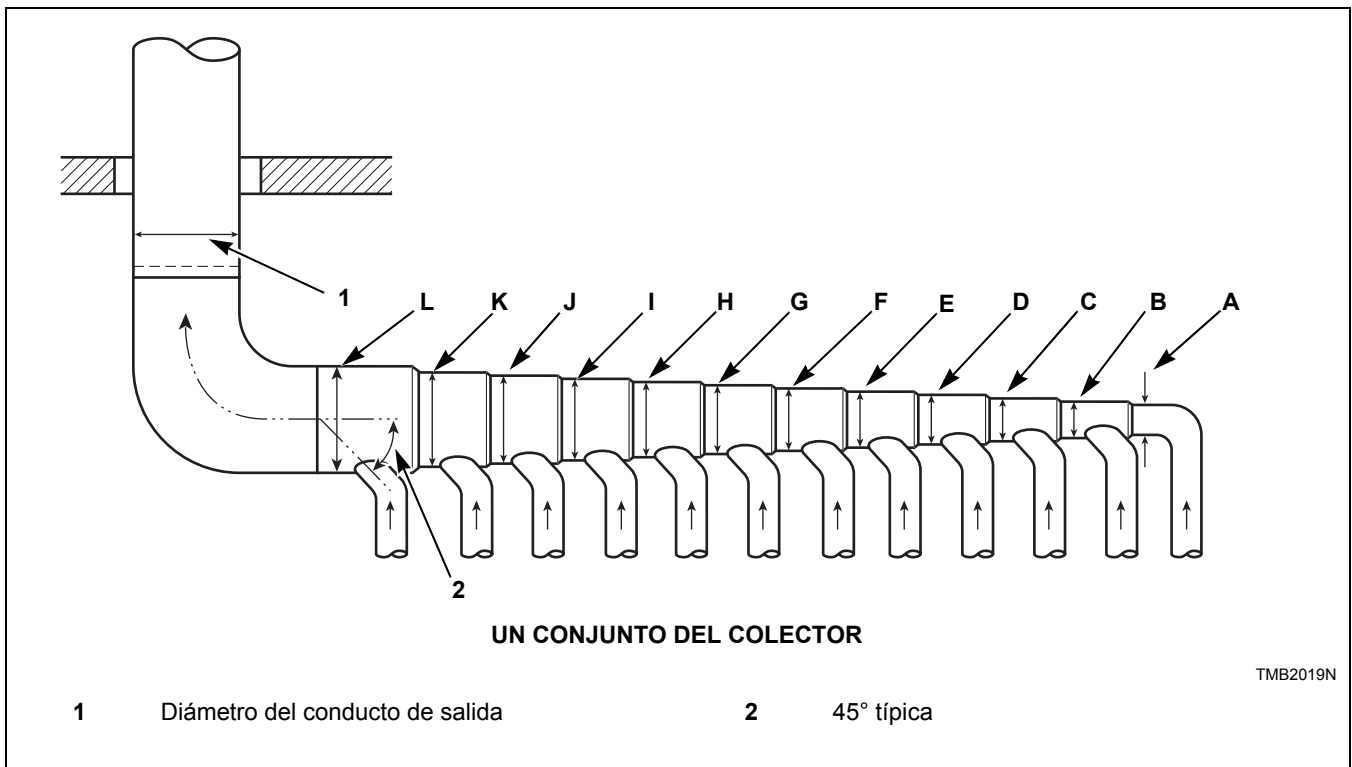


Figura 20

<b>A</b>	203 mm (8 plg)
<b>B</b>	305 mm (12 plg)
<b>C</b>	381 mm (15 plg)
<b>D</b>	432 mm (17 plg)
<b>E</b>	483 mm (19 plg)
<b>F</b>	533 mm (21 plg)
<b>G</b>	584 mm (23 plg)
<b>H</b>	635 mm (25 plg)
<b>I</b>	660 mm (26 plg)
<b>J</b>	686 mm (27 plg)
<b>K</b>	737 mm (29 plg)
<b>L</b>	762 mm (30 plg)

Tabla 4

## Requisitos de escape

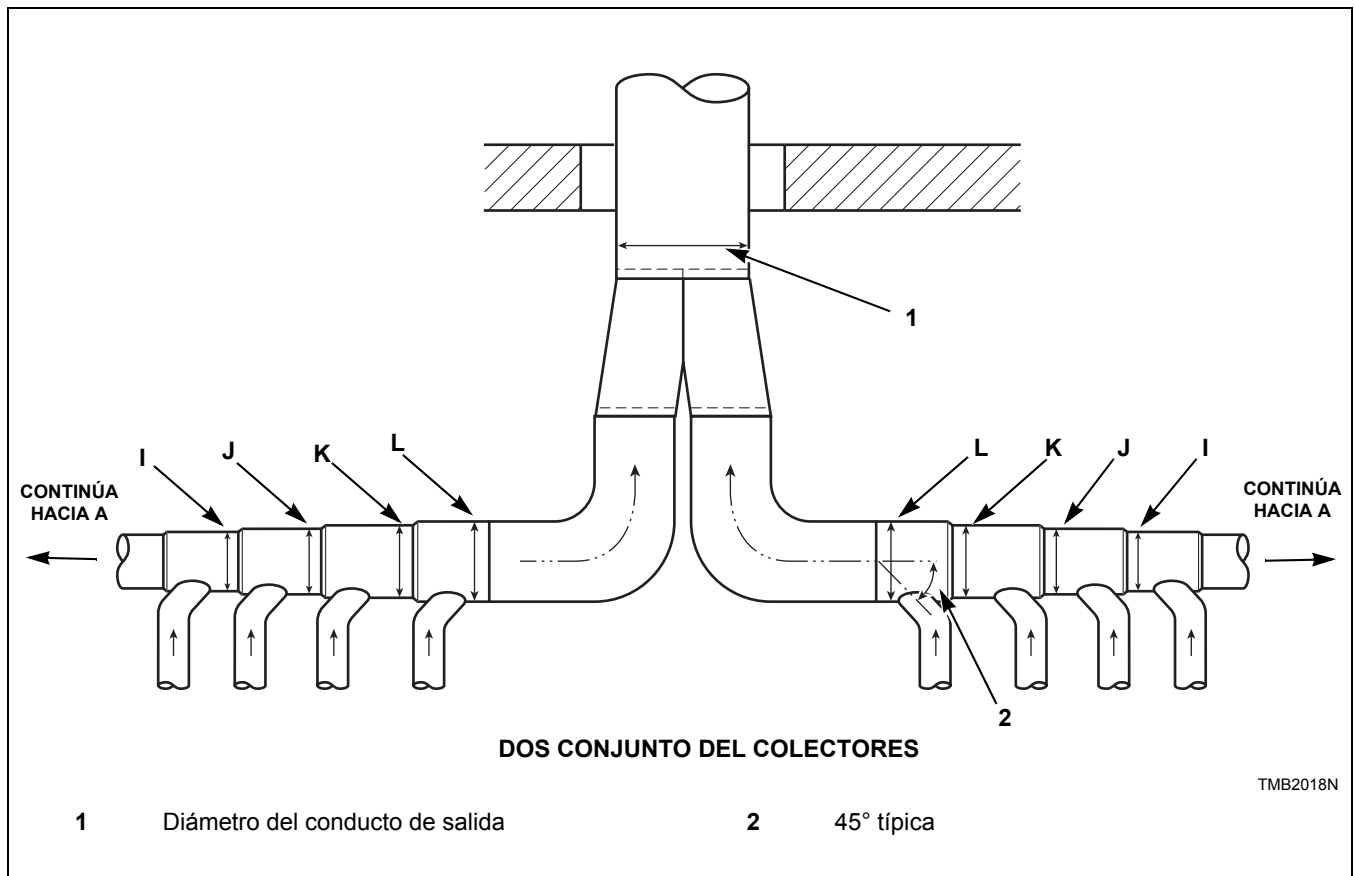


Figura 21

<b>A</b>	330 mm (13 plg)
<b>B</b>	432 mm (17 plg)
<b>C</b>	457 mm (18 plg)
<b>D</b>	610 mm (24 plg)
<b>E</b>	686 mm (27 plg)
<b>F</b>	762 mm (30 plg)
<b>G</b>	838 mm (33 plg)
<b>H</b>	864 mm (34 plg)
<b>I</b>	940 mm (37 plg)
<b>J</b>	991 mm (39 plg)
<b>K</b>	1016 mm (40 plg)
<b>L</b>	1067 mm (42 plg)

Tabla 5

# Requisitos de gas

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p>Para reducir el riesgo de incendio o explosión, ¡NO CONECTE LA LÍNEA DE GAS A LA SECADORA SI EL SERVICIO DE GAS NO CORRESPONDE A LO ESPECIFICADO EN LA PLACA DEL NÚMERO DE SERIE DE LA SECADORA! Primero habrá que efectuar la conversión necesaria del quemador de gas y de la válvula de gas. Se dispone de juegos de materiales para efectuar dicha conversión.</p>	
<small>W060R1SP</small>	
<p>Para reducir el riesgo de escapes de gas, incendio o explosión, utilice un conector de acero inoxidable flexible nuevo.</p>	
<small>W774SP</small>	

**IMPORTANTE:** Cualquier revisión o conversión de un producto debe ser llevada a cabo por los representantes, distribuidores o personal de servicio local autorizado por el fabricante.

**IMPORTANTE:** La secadora tiene que aislarse del sistema de tubería de suministro de gas cerrando su válvula de corte manual individual durante cualquier prueba de presión del sistema de tubería de suministro de gas a una presión igual o inferior a 3,45 kPa, 34,5 mbar (0,5 psi).

**NOTA:** Para las válvulas de gas con un interruptor de cierre manual en la válvula, el interruptor de cierre no protege la válvula contra esta prueba de presión. Utilice la válvula de cierre manual individual del sistema de tubería de suministro de gas para proteger la válvula de gas.

**IMPORTANTE:** La secadora y su válvula de cierre individual tienen que desconectarse del sistema de tubería de suministro de gas durante cualquier prueba de presión de dicho sistema a presiones de prueba superiores a 3,45 kPa, 34,5 mbar (0,5 psi).

**IMPORTANTE:** La instalación debe cumplir con los códigos locales o, de no existir éstos, con los siguientes códigos:

- última edición de “National Fuel Gas Code”, ANSI Z223.1/NFPA 54 en EE.UU.,
- con CAN/CSA-B149.1 o el código de instalación de gas natural y propano en Canadá


- **En Australia y Nueva Zelanda, la instalación debe cumplir con la norma de instalación de gas AS/NZS 5601 parte 1: Instalaciones generales.**

Obtenga el tamaño de tubería de servicio de gas específico del proveedor de gas. Consulte el tamaño general de la tubería en la *Tabla 6*.

El cliente debe suministrar e instalar lo siguiente para la tubería de servicio de gas de cada secadora. Consulte la *Figura 22*.

- Purgadores de sedimentos
- Válvulas de corte
- Tomas de presión de suministro

Es importante que se mantenga la misma presión en todas las conexiones de gas de la secadora. Esto puede realizarse mejor instalando una vía de derivación de la tubería de gas de 25,4 mm (1 plg). Consulte la *Figura 23*.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p>Para reducir el riesgo de incendio o explosión, en caso de conectar la secadora a una línea de gas LP (licuado del petróleo), es necesario proveer ventilación a la atmósfera en la sala donde esté instalada.</p>	
<small>W062R1SP</small>	

Presiones del GAS NATURAL con todos los aparatos electrodomésticos de gas funcionando (secadoras de tambor, calentadores de agua, calentadores de espacio, hornos, etc.):

- Máxima presión de gas – 26,1 mbar  
(10,5 pulgadas de columna de agua)
- Presión de gas recomendada – 16,2 mbar  
(6,5 pulgadas de columna de agua)
- Mínima presión de gas – 12,4 mbar  
(5 pulgadas de columna de agua)

Tal vez sea necesario un regulador de presión en serie si la presión de la línea supera 26,1 mbar (10,5 pulgadas de columna de agua) con todos los artefactos de gas funcionando.

## Requisitos de gas

Las presiones del GAS LICUADO DE PETRÓLEO (LP) con todos los aparatos electrodomésticos de gas funcionando (secadoras de tambor, calentadores de agua, calentadores de espacio, hornos, etc.):

Máxima presión de gas – 32,3 mbar  
(13 pulgadas de columna de agua)

Presión de gas recomendada – 27,4 mbar  
(11 pulgadas de columna de agua)

Mínima presión de gas – 24,9 mbar  
(10 pulgadas de columna de agua)

Para convertir modelos que no son de la CE, de gas natural a gas LP:

Serie 050 - M4979P3

Serie 075 - M4454P3

Para los GASES CE consulte la sección *Instalación de secadoras de gas CE*, ya que los datos anteriores no se aplican a CE.

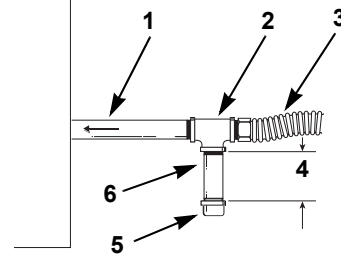
Encienda el gas y compruebe las conexiones de los tubos (internas y externas) para ver si hay fugas de gas con un fluido de detección de fugas no corrosiva. Purgue el aire de la línea de servicio de gas operando la secadora en la modalidad de secado. Si el quemador no se enciende y se bloquea la unidad, abra y cierre la puerta y vuelva a arrancar. Repita estos pasos hasta que se encienda el quemador. **Use compuesto para tubos, resistente a las acciones de gas LP, en todas las roscas de tubos.**



## ADVERTENCIA

Verifique todas las conexiones de las tuberías, internas y externas, para asegurarse de que no existan fugas de gas usando un fluido de detección de fugas que no sea corrosivo. Para reducir el riesgo de explosión o incendio, ¡NO UTILICE UNA LLAMA ABIERTA PARA VERIFICAR PÉRDIDAS DE GAS! Las conexiones de gas deben verificarse dos veces al año para asegurarse de que no existen fugas.

W635SP



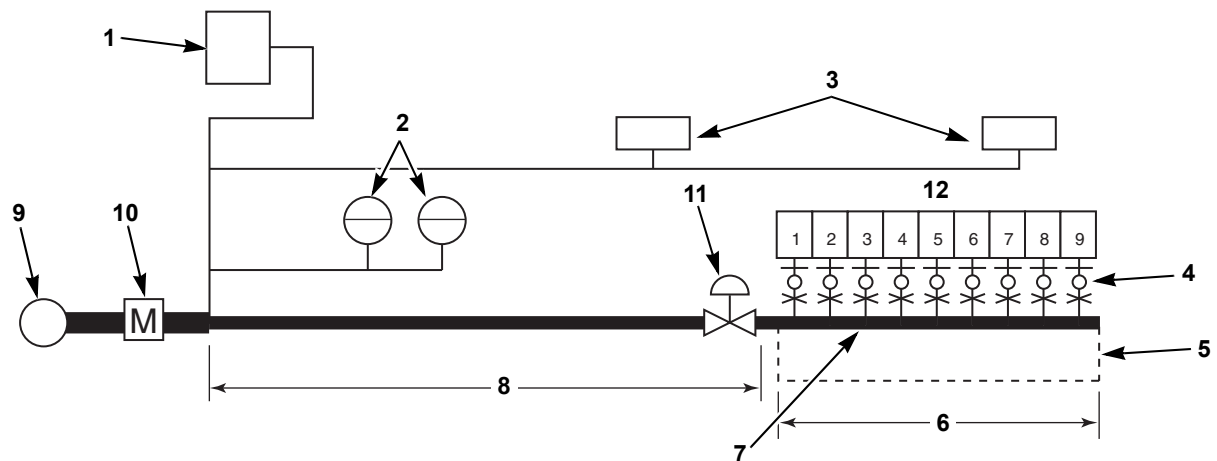
TMB2329N

- 1 Línea de gas a los controles de la secadora
- 2 Conexión de gas en "T"
- 3 Sistema de la tubería de suministro de gas
- 4 Tubo de gas mínimo de 152 mm (6 plg)
- 5 Tapa de tubo de gas
- 6 Purgadores de sedimentos

Figura 22



## Tamaño del tubo y circuito de suministro de gas



TMB2126N

- |          |  |           |  |
|----------|--|-----------|--|
| <b>1</b> | Caldera de gas (35,2 kW [120.000 BTU/hora])  | <b>7</b>  | El tamaño mínimo del tubo es de 12,7 mm (0,5 plg)  |
| <b>2</b> | Calentadores de agua de gas (117,2 kW [400.000 BTU/hora] cada uno)   | <b>8</b>  | 7,6 m (25 pies)  |
| <b>3</b> | Calentadores locales de gas (20,5 kW [70.000 BTU/hora] cada uno)   | <b>9</b>  | Regulador principal  |
| <b>4</b> | Purgadores de sedimentos, tomas de presión de suministro y válvulas de corte. Consulte la <i>Figura 22</i> . | <b>10</b> | Medidor de gas   |
| <b>5</b> | Circuito de tubo de gas de 25,4 mm (1 plg)   | <b>11</b> | Regulador de presión (si es necesario)   |
| <b>6</b> | 5,8 m (19 pies)  | <b>12</b> | Secadoras de la serie 050 (38,1 kW [130.000 BTU/hora] cada una)<br>Secadoras de la serie 075 (48,359 kW [165.000 BTU/hora] cada una) |

### CÁLCULOS DE MUESTRAS:

- Longitud equivalente = Longitud total del tubo de suministro principal de gas al extremo alejado de las secadoras.  
 = tubo de suministro de gas de 7,6 m + 5,8 m (25 pies + 19 pies)  
 = 13,4 m (44 pies) de línea de gas total
- BTU/hora total = La suma de las BTU/hora de todas las secadoras de la serie 050 alimentadas por la tubería de suministro principal de gas.  
 = 9 x 38,1 (130.000)  
 = 342,9 kW (1.170.000 BTU/hora)

Usando la *Tabla 6*, el diámetro del tubo de suministro principal debe ser de 51 mm (2 pulgadas).

**IMPORTANTE:** Los tubos del circuito de gas deben instalarse según se indica para igualar la presión de gas para todas las secadoras conectadas a un solo servicio de gas. Otros aparatos que usan gas deben conectarse aguas arriba del circuito.

Figura 23

Requisitos de gas

Tamaño de tubería de gas requerida para gas natural de 1000 BTU — 17,4 ± 4 milibares, 1,74 ± 0,37 kPa (0,64 de gravedad específica a 7 ± 1,5 plg) de presión de columna de agua						
BTU/hora total de aparatos de gas	Longitud equivalente					
	7,63 m (25 pies)	15,25 m (50 pies)	22,88 m (75 pies)	30,50 m (100 pies)	38,13 m (125 pies)	45,75 m (150 pies)
	Basado en una caída de presión de 0,3 pulgadas de columna de agua para la longitud dada Tamaños en mm (pulgadas)					
100.000	19,05 (0,75)	19,05 (0,75)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
120.000	19,05 (0,75)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
140.000	19,05 (0,75)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	31,75 (1,25)
160.000	19,05 (0,75)	25,40 (1)	25,40 (1)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)
180.000	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)
200.000	25,40 (1)	25,40 (1)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	38,10 (1,5)
300.000	25,40 (1)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)
400.000	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)	50,80 (2)
500.000	31,75 (1,25)	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)
600.000	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)
700.000	38,10 (1,5)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	63,50 (2,5)
800.000	38,10 (1,5)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)
900.000	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)
1.000.000	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)
1.100.000	50,80 (2)	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)
1.200.000	50,80 (2)	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)
1.300.000	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	76,20 (3)
1.400.000	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	76,20 (3)	76,20 (3)
1.500.000	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	76,20 (3)	76,20 (3)
1.600.000	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	76,20 (3)	76,20 (3)	76,20 (3)
1.700.000	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	76,20 (3)	76,20 (3)	76,20 (3)
1.800.000	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	76,20 (3)	76,20 (3)	76,20 (3)	76,20 (3)
1.900.000	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	76,20 (3)	76,20 (3)	76,20 (3)	76,20 (3)
2.000.000	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	76,20 (3)	76,20 (3)	76,20 (3)	88,90 (3,5)
2.200.000	63,50 (2,5)	76,20 (3)	76,20 (3)	76,20 (3)	88,90 (3,5)	88,90 (3,5)
2.400.000	63,50 (2,5)	76,20 (3)	76,20 (3)	76,20 (3)	88,90 (3,5)	88,90 (3,5)
2.600.000	63,50 (2,5)	76,20 (3)	76,20 (3)	88,90 (3,5)	88,90 (3,5)	88,90 (3,5)
2.800.000	63,50 (2,5)	76,20 (3)	76,20 (3)	88,90 (3,5)	88,90 (3,5)	88,90 (3,5)
3.000.000	63,50 (2,5)	76,20 (3)	88,90 (3,5)	88,90 (3,5)	88,90 (3,5)	101,60 (4)

Para gas LP, corregir el total de BTU/hora multiplicándolo por 0,6. La respuesta son las BTU equivalentes en la tabla de arriba.

Tabla 6

## Tamaño del orificio de quemador en altitud elevada

Para la operación apropiada a altitudes superiores a 610 m (2000 pies), se debe reducir el tamaño del orificio del quemador de gas para asegurar una combustión completa. Consulte la *Tabla 7*.

Para los modelos CE, consulte con su proveedor local.

Modelo	Gas	Altitud		Orificio de quemador					Nueva energía (BTU/hora)*
		metros	pies	No.	mm	plg	Cantidad	Pieza No.	
Serie 050	Gas natural	610-1220	2001-4000	27	3,7	0,1440	2	M400998	119.600
		1221-1830	4001-6000	28	3,6	0,1405		M401014	109.200
		1831-2440	6001-8000	29	3,4	0,1360		M400997	98.800
		2441-3050	8001-10.000	30	3,3	0,1285		M401021	88.400
	Gas LP	610-1220	2001-4000	43	2,3	0,0890		M406184	119.600
		1221-1830	4001-6000	44	2,2	0,0860		M401011	109.200
		1831-2440	6001-8000	45	2,1	0,0820		M401027	98.800
		2441-3050	8001-10.000	46	2,1	0,0810		M401003	88.400
Serie 075	Gas natural	610-1220	2001-4000	29	3,4	0,1360	3	M400997	151.800
		1221-1830	4001-6000	30	3,3	0,1285		M401021	138.600
		1831-2440	6001-8000	1/8	3,2	0,1250		M402489	125.400
		2441-3050	8001-10.000	31	3,0	0,1200		M401017	112.200
	Gas LP	610-1220	2001-4000	45	2,1	0,0820		M401027	165.000
		1221-1830	4001-6000	47	2,0	0,0785		M400999	138.600
		1831-2440	6001-8000	47	2,0	0,0785		M400999	125.400
		2441-3050	8001-10.000	48	1,9	0,0760		M401001	112.200

\*Pérdida de energía en BTU/hora de un 4% por cada 305 metros (1000 pies) de altitud.

Tabla 7


# Requisitos eléctricos

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p>Para reducir el riesgo de electrocución, incendio, explosión, lesiones graves o mortales:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desconecte la corriente eléctrica de la secadora antes de efectuar el servicio de la misma.</li><li>• Cierre la válvula de cierre de gas de la secadora antes de efectuar el servicio de la misma.</li><li>• Cierre la válvula de paso directo de vapor de la secadora antes de efectuar el servicio de la misma.</li><li>• No ponga nunca en marcha la secadora cuando esté desprovista de sus protectores y paneles.</li><li>• Siempre que se desconecten cables de puesta a tierra durante el servicio, asegúrese de que se vuelvan a conectar debidamente dichos cables de puesta a tierra.</li></ul> <p style="text-align: right;">W002R1SP</p> <p>Para reducir el riesgo de incendio y electrocución, pida a un técnico de servicio cualificado que verifique la debida ejecución de los procedimientos de puesta a tierra. La conexión indebida del conductor de puesta a tierra de este equipo podría causar una electrocución.</p> <p style="text-align: right;">W068R1SP</p> <p>Para reducir el riesgo de incendio y electrocución, si la fuente de alimentación eléctrica proviene de un servicio trifásico, NO conecte el terminal de alta tensión o terminal "Stinger" a una máquina monofásica. En una máquina trifásica, si hay un terminal de alta tensión o terminal "Stinger", dicho terminal deberá conectarse a L3.</p> <p style="text-align: right;">W069R1SP</p>	

**IMPORTANTE:** Las conexiones eléctricas debe hacerlas un electricista cualificado utilizando los datos de la placa de número de serie, los manuales de instalación y el diagrama de conexiones que se proporcionan con la máquina y conforme a los códigos locales. Instale un disyuntor lo más cerca posible de la secadora. Si se va a instalar más de una secadora, se debe proporcionar un disyuntor para cada una.

**NOTA:** Conecte la máquina a un ramal individual que no esté compartido con el sistema de iluminación u otros equipos.

**NOTA:** Máquinas trifásicas solo - No utilice fusibles para evitar la posibilidad de "monofase" que pueda ocasionar un fallo de los motores.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p>Quando se vaya a efectuar servicio a la secadora (o si no funciona), desconéctela de la fuente principal apagando el disyuntor.</p> <p style="text-align: right;">W796SP</p>	

## Diagrama de conexiones

El diagrama de conexiones está ubicado en la caja de empalmes o contactores.

El número de pieza del diagrama de conexiones se encuentra en la parte inferior de los datos eléctricos presentes en la placa de número de serie.


## Instrucciones para conectar a tierra

**NOTA:** Para asegurar protección contra descargas eléctricas, esta secadora **DEBERÁ** conectarse a tierra según los códigos eléctricos locales o, de no existir códigos locales, de acuerdo a la última edición del Código eléctrico nacional (National Electrical Code) ANSI/NFPA No. 70. En Canadá las conexiones eléctricas se realizan de acuerdo con la última edición CSA C22.1 del Código Eléctrico de Canadá o con los códigos locales. Los trabajos eléctricos deben ser hechos por un electricista cualificado.

Esta secadora debe estar puesta a tierra. En caso de que se presente alguna avería o descompostura, la conexión a tierra reduce el riesgo de recibir una descarga eléctrica al ofrecer una ruta de menor resistencia al paso de la corriente eléctrica. Esta secadora debe conectarse a un sistema de cableado permanente de metal puesto a tierra; o se debe instalar un conductor de puesta a tierra del equipo con los conductores del circuito y conectado al lugar de tierra apropiado.

- Los conductos de metal y/o los cables BX no se consideran como una puesta a tierra.
- La conexión del neutro de la caja de servicio eléctrico al tornillo de tierra de la secadora no constituye una puesta a tierra.
- Se debe conectar un conducto (cable) de tierra especial entre la barra de tierra de la caja de servicio eléctrico y el tornillo de tierra de la secadora.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Para reducir el riesgo de sacudidas eléctricas, antes de efectuar cualquier tipo de conexión eléctrica, hay que desactivar el circuito eléctrico que va a conectarse a la secadora. Todas las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por un electricista cualificado. No intente nunca conectar un circuito con corriente.</b></p>	
W409R1SP	

	<b>ATENCIÓN</b>
<p><b>Marque todos los cables antes de la desconexión al efectuar el servicio de los controles. Las conexiones equivocadas pueden causar un funcionamiento incorrecto y peligroso. Verifique si funciona bien la máquina después de efectuar el servicio.</b></p>	
W071R1SP	

### Para modelos CE solamente

Todos los modelos OPL (no de venta) vienen equipados de fábrica con un botón de parada de emergencia en el panel delantero. Si se desea la función de parada de emergencia en modelos operados con monedas, puede instalarse un botón de parada de emergencia externo.

**NOTA:** La activación del interruptor de parada de emergencia detiene todas las funciones del circuito de control de la máquina, pero **NO** elimina la corriente eléctrica de la máquina.

Requisitos eléctricos

Ubicación de la puesta a tierra/servicio

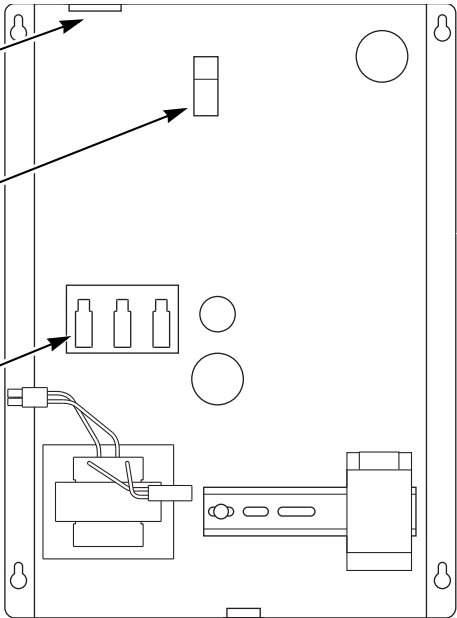
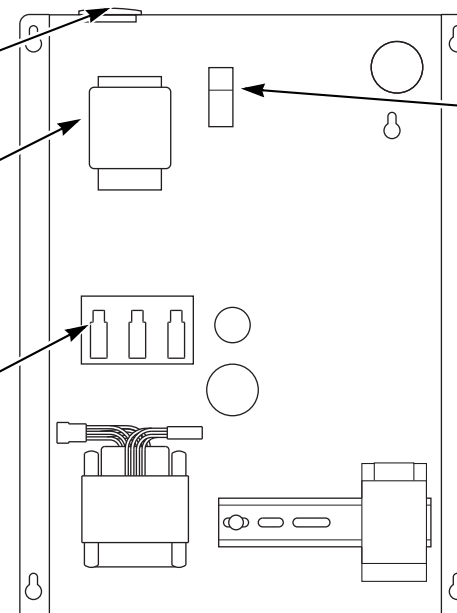
Modelo	Ubicaciones del bloque de terminales y la lengüeta de conexión a tierra
<p>No CE</p>	 <p>The diagram shows the internal components of a control panel for a 'No CE' model. Labels with arrows point to the following components: 'Servicio eléctrico' (top left), 'Puesta a tierra' (middle left), 'Bloque terminal' (bottom left), and 'Bandeja de control' (right side). The terminal block is a horizontal strip with three terminals. The ground connection is a vertical strip with a single terminal. The control tray is a large rectangular component on the right side of the panel.</p> <p>TMB2269N</p>
<p>CE</p>	 <p>The diagram shows the internal components of a control panel for a 'CE' model. Labels with arrows point to the following components: 'Servicio eléctrico' (top left), 'Desconecte la corriente (Modelos hasta 31/07/2011)' (middle left), 'Bloque terminal' (bottom left), 'Puesta a tierra' (middle right), and 'Bandeja de control' (right side). The terminal block is a horizontal strip with three terminals. The ground connection is a vertical strip with a single terminal. The control tray is a large rectangular component on the right side of the panel.</p> <p>TMB2247N</p>

Figura 24

## Para conectar el servicio eléctrico a la secadora

Los pasos siguientes describen el procedimiento para conectar el servicio eléctrico a la secadora.

**NOTA: El diagrama de conexiones está ubicado en la caja de empalmes.**

1. Instale un disyuntor lo más cerca posible de la secadora. Si se va a instalar más de una secadora, se debe proporcionar un interruptor general o disyuntor para cada una. Esto hará posible desconectar cada secadora para fines de mantenimiento.
2. Conecte los cables encapsulados en el conducto al interruptor general o el disyuntor. Conecte los cables al terminal correspondiente del bloque de terminales. El cable de tierra debe conectarse a la conexión a tierra según se muestra en la *Figura 24*.
3. Compruebe la secuencia de fases de servicio eléctrico (trifásico solamente) de la manera siguiente:
  - a. Active el servicio eléctrico (en las secadoras con inversión de giro, asegure que se seleccione sin inversión de giro) y arranque la secadora. Compruebe el sentido de giro del cilindro. Si el cilindro gira hacia la derecha (visto desde la parte delantera), la secuencia de fases es correcta. Si el cilindro gira hacia la izquierda, vaya al paso b.

**NOTA: Cuando se mira desde el frente, el ventilador debe girar en el sentido de las agujas del reloj.**

- b. Desconecte e invierta dos cables de servicio cualquiera en el bloque de terminales (ejemplo: interruptor L2 y L3 en el bloque de terminales).

## Instrucciones de configuración del puente

Se requiere cambiar el puente de configuración del transformador, **ANTES DE SUMINISTRAR CORRIENTE A LA MÁQUINA**, si se aplica algo de lo siguiente:

**IMPORTANTE: De no instalar el puente de configuración apropiado se pueden producir daños en los controles electrónicos sensibles y se puede anular la garantía.**

- Voltaje en la ubicación de 200 – 208 voltios y se conecta un modelo de 240 voltios nominales.

Cambie el puente de 240 voltios por uno de 208 voltios según la etiqueta de conversión, ubicada en la parte trasera de la secadora; firme y feche la etiqueta de conversión para documentar la conversión.

## Requisitos eléctricos

### Instalación del anillo de ferrita

#### Modelos de gas y vapor con sufijos de control OM y RM (Modelos hasta 31 de julio de 2011)

El anillo de ferrita proporcionado en el paquete de información debe instalarse sobre los cables de corriente durante la conexión del servicio eléctrico. La ferrita protege los controles electrónicos sensibles contra las perturbaciones eléctricas que puede haber presentes en las líneas de corriente a la máquina. De no instalar bien el anillo de ferrita se pueden producir daños en los controles electrónicos y se anulará la garantía.

Para instalar:

1. Inmediatamente después de conectar los cables de corriente y antes de conectar la corriente a la máquina, localice cada uno de los cables de servicio de entrada incluida la puesta a tierra.
2. Cierre el anillo de ferrita sobre todos los cables de servicio dentro de la caja de contactores según se muestra. Es importante que el anillo de ferrita esté instalado dentro de la caja de contactores. Consulte la *Figura 25*. No instale la ferrita fuera de la caja u otra área. Asegúrese de que los cables de servicio estén en el centro de la ferrita antes de cerrar el anillo de modo que no aprisionen o dañen los cables.

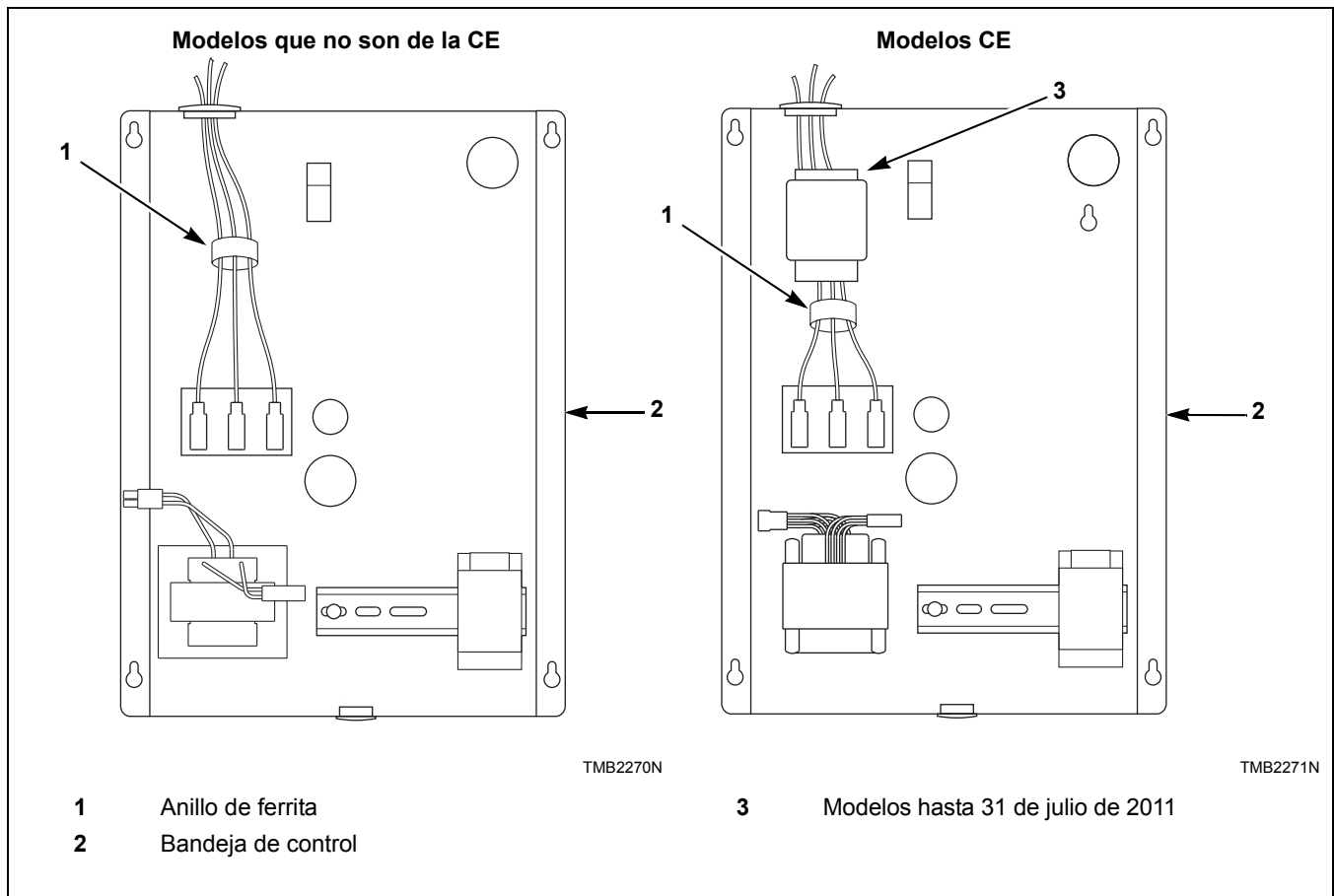


Figura 25



## Especificaciones eléctricas

NOTA: Los tamaños de los cables se obtienen del Canadian Electrical Code para cables 75 C y se deben utilizar sólo como guía. Solamente un contratista eléctrico cualificado debe efectuar las conexiones eléctricas según todos los requisitos locales y nacionales correspondientes.

NOTA: Las especificaciones eléctricas que aparecen a continuación están sujetas a cambios sin previo aviso. Consulte siempre la placa de número de serie del producto para ver las especificaciones más recientes del producto que se va a instalar.

### Modelos de gas y vapor de la serie 050

Consulte la *Tabla 8*.

Valores nominales de la placa de serie	Conexiones requeridas del bloque de terminales	Amperios de la placa de serie		Circuito recomendado	
		Sin inversión	Inversión	Capacidad nominal del disyuntor	Tamaño del cable mm <sup>2</sup> (AWG)
120V/60Hz/monofásico	L1, neutral y tierra	9,3	No disponible	15A – monopolar	2,5 (14)
200-208V/60Hz/monofásico	L1, neutral y tierra	5,1	No disponible	10A – monopolar	2,5 (14)
200-208-240V/60Hz/monofásico	L1, L2 y tierra	5,1	No disponible	10A – bipolar	2,5 (14)
230-240V/50Hz/monofásico	L1, neutral y tierra	6,3	6,9	15A – monopolar	2,5 (14)
200-208/240V/60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	2,8	4,0	10A – tripolar	2,5 (14)
200V/50Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	3,3	4,2	10A – tripolar	2,5 (14)
230-240V/50Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	3,1	4,3	10A – tripolar	2,5 (14)
380V/50 o 60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	1,6	2,0	10A – tripolar	2,5 (14)
400-415V/50/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	1,6	2,0	10A – tripolar	2,5 (14)
440V/60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	1,4	1,9	10A – tripolar	2,5 (14)
460-480V/60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	1,4	1,9	10A – tripolar	2,5 (14)

Tabla 8

NOTA: Use conductores de cobre solamente.

NOTA: Conecte a un ramal individual.

NOTA: Trifásico solamente – Cada secadora deberá estar conectada a su propio disyuntor de circuito derivado, sin fusibles, para evitar la posibilidad de “monofase” que pueda ocasionar un fallo del motores.

## Requisitos eléctricos

### Modelos de gas y vapor de la serie 075

Consulte la *Tabla 9*.

Valores nominales de la placa de serie	Conexiones requeridas del bloque de terminales	Amperios de la placa de serie		Circuito recomendado	
		Sin inversión	Inversión	Capacidad nominal del disyuntor	Tamaño del cable mm <sup>2</sup> (AWG)
120V/60Hz/monofásico	L1, neutral y tierra	13,8	No disponible	20A – monopolar	4 (12)
200-208V/60Hz/monofásico	L1, neutral y tierra	7,6	No disponible	15A – monopolar	2,5 (14)
200-208-240V/60Hz/monofásico	L1, L2 y tierra	7,6	No disponible	15A – bipolar	2,5 (14)
230-240V/50Hz/monofásico	L1, neutral y tierra	6,7	7,0	15A – monopolar	2,5 (14)
200-208/240V/60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	3,8	4,3	10A – tripolar	2,5 (14)
200V/50Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	3,5	4,5	10A – tripolar	2,5 (14)
230-240V/50Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	3,5	4,9	10A – tripolar	2,5 (14)
380V/50 o 60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	1,8	2,1	10A – tripolar	2,5 (14)
400-415V/50Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	1,8	2,1	10A – tripolar	2,5 (14)
440V/60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	1,9	2,1	10A – tripolar	2,5 (14)
460-480V/60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	1,9	2,1	10A – tripolar	2,5 (14)

Tabla 9

### Modelos eléctricos de las series 050 y 075

Consulte la *Tabla 10*.

Valores nominales de la placa de serie	Conexiones requeridas del bloque de terminales	Amperios de la placa de serie		Circuito recomendado	
		Sin inversión	Inversión	Capacidad nominal del disyuntor	Tamaño del cable mm <sup>2</sup> (AWG)
240V/50Hz/monofásico (Serie 050 solamente)	L1, neutral y tierra	93	95	125A – monopolar	35 (1)
200-208V/60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	89	88	125A – tripolar	35 (1)
200V/50Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	84	85	125A – tripolar	35 (1)
230V/50Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	73	75	100A – tripolar	26,7 (3)
240V/50Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	79	78	100A – tripolar	26,7 (3)
240V/60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	79	78	100A – tripolar	26,7 (3)
380V/50-60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	47	48	60A – tripolar	16 (6)
400-415V/50Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	43	44	60A – tripolar	16 (6)
440V/60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	41	41	51A – tripolar	16 (6)
480V/60Hz/trifásico	L1, L2, L3 y tierra	38	38	50A – tripolar	16 (6)

Tabla 10

# Requisitos de vapor

**NOTA: Las máquinas necesitan un servicio de vapor de 5,3 a 6,9 bar (80 a 100 psig) para un funcionamiento óptimo. La presión de vapor máxima permisible para utilizar con las secadoras de 50 hercios es de 8,6 bar (125 psig). En ningún caso la presión puede sobrepasar el valor anterior.**

Obtenga los tamaños del tubo de servicio de vapor específicos del proveedor del sistema de vapor o de un técnico de vapor cualificado.

- Consulte en la *Figura 26* las configuraciones apropiadas para tubos de vapor.
- Para impedir el drenaje de condensado de las tuberías principales a la secadora, la tubería debe tener un tramo vertical ascendente mínimo de 305 mm (12 pulgadas) por encima de la tubería principal respectiva. No conecte el vapor a la tubería principal con una te o codo horizontal o descendente.
- Siempre que sea posible, se deben drenar los tramos horizontales de las líneas de vapor, por gravedad, a la tubería principal de vapor respectiva. Las cavidades de agua o una tubería principal de vapor mal drenada suministrará vapor mojado, causando una operación indebida de la secadora. Si no se pueden eliminar las cavidades o el desagüe indebido, instale un purgador de condensado de derivación para drenar el condensado del punto bajo de la tubería principal de vapor al retorno.
- Tanto en la línea de suministro como de retorno de vapor, se recomienda que cada una tenga una unión de tubo y una válvula de cierre. Esto permitirá desconectar las conexiones de vapor y efectuar el servicio de la secadora mientras la lavandería esté en operación.
- Conecte la válvula de solenoide de vapor a la conexión de entrada del serpentín de vapor con boquillas, mangueras flexibles, uniones y uniones en T.
- Es posible que se deban limpiar los filtros debido a los materiales acumulados provenientes de mangueras o tuberías.
- Instale la válvula reguladora de vacío (opcional), el purgador (con filtro integrado) y la válvula de retención. Para que funcione bien la secadora, instale el purgador 457mm (18 pulgadas) por debajo del serpentín y lo más cerca posible de la secadora. Inspeccione cuidadosamente el purgador para localizar las marcas de entrada y salida e instálolo según las instrucciones del


fabricante del purgador. Si el vapor vuelve a la caldera por gravedad, omita el purgador pero instale la válvula reguladora de vacío y compruebe la válvula de retención en la línea de retorno cerca de la secadora. El retorno por gravedad requiere que las tuberías de retorno estén por debajo de las salidas de los serpentines de vapor.

- Instale la unión y la válvula de corte en la línea de retorno y efectúe las conexiones finales de la tubería a la tubería principal de retorno.

**NOTA: Para impedir golpes de ariete, instale las tuberías de retorno por debajo de las salidas de los serpentines de vapor.**

## Tuberías recomendadas

- Instale un purgador de condensado en cada serpentín individual. Mantenga siempre limpio el purgador de condensado y en buenas condiciones de operación.
- Cuando la secadora esté al final de una serie de equipos, prolongue la tubería principal al menos 1,2 metros (4 pies) más allá de la secadora. Instale la válvula de corte, unión, válvula de retención y purgador de derivación al final de la serie de equipos. Omita el purgador en caso de un retorno a la caldera por gravedad.
- Aísle la línea de suministro y retorno de vapor para la seguridad del operador y la seguridad durante el servicio de la secadora.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Todos los componentes del sistema deberán tener una capacidad de presión de trabajo de 8,6 bares (125 psig). Las válvulas de corte deberán instalarse antes de la válvula de solenoide de vapor y después de cada purgador de vapor para poder aislar los componentes para fines de mantenimiento o en casos de emergencia.</b></p> <p><b>Todos los componentes (válvula de solenoide, purgadores) deberán sujetarse mediante soportes para reducir al mínimo las cargas en las conexiones de los serpentines de vapor de la secadora.</b></p>	
W701SP	

## Requisitos de vapor

### Instalación de un purgador de condensado y conexiones de retorno de condensado

El purgador de condensado debe estar instalado y las conexiones de salida del serpentín deben conectarse a las líneas de retorno de condensado. Los pasos siguientes describen el procedimiento para la instalación del purgador de condensado y la conexión de las líneas de retorno de condensado. Consulte las instalaciones típicas en la *Figura 26*.

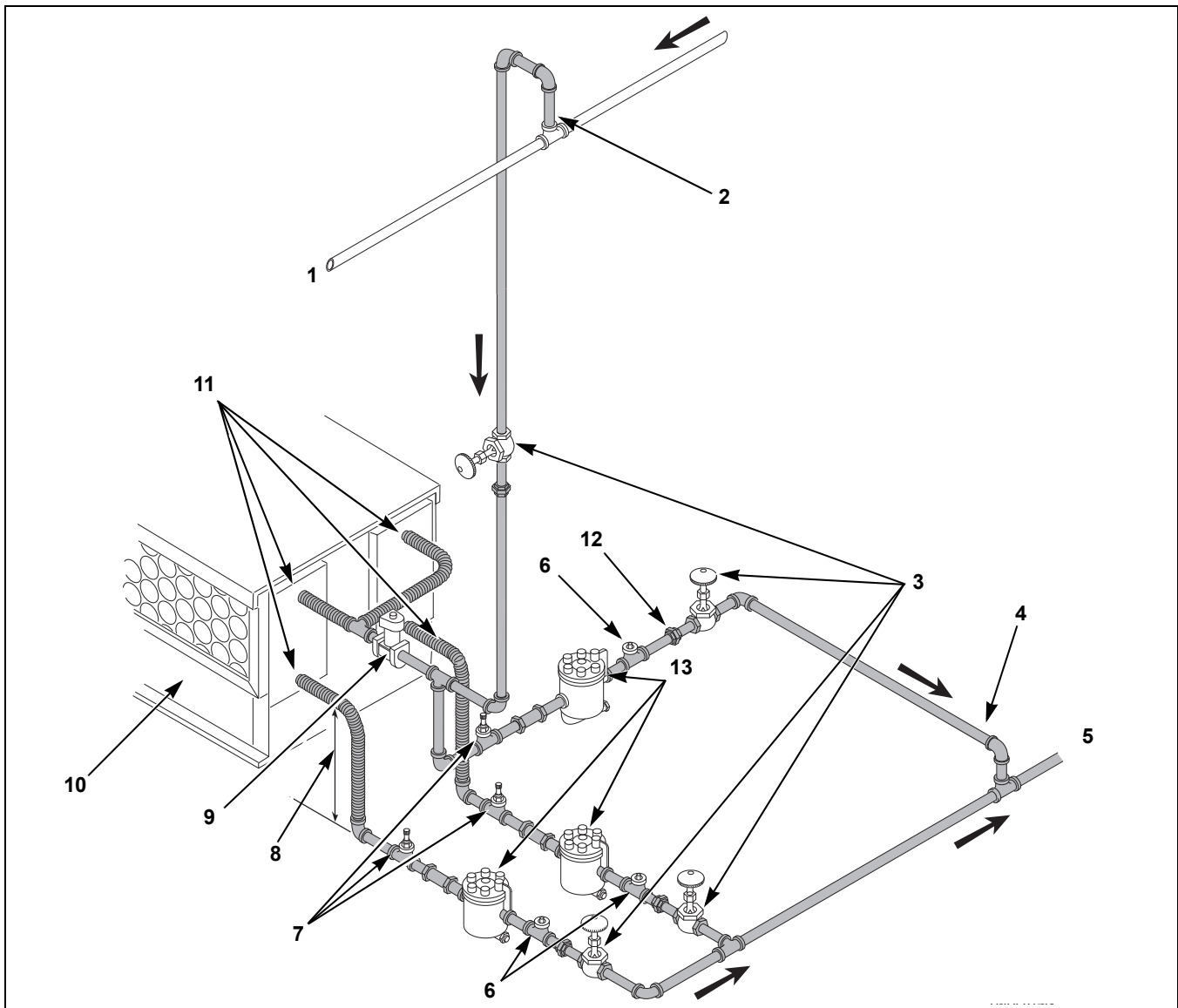
1. Utilice líneas flexibles entre el solenoide de entrada de vapor y los serpentines de vapor, así como la salida entre el serpentín y los purgadores de condensado.
2. Si es necesario, instale un filtro en los extremos de cada manguera flexible.
3. Instale un purgador de condensado en cada filtro.

**IMPORTANTE: El purgador de condensado debe instalarse una distancia mínima de 457 mm (18 pulgadas) por debajo de las conexiones de la salida del serpentín de vapor.**

4. Instale una válvula de corte en cada purgador de condensado.
5. Conecte a las líneas de retorno de condensado.
6. Para las conexiones de cableado de la válvula del solenoide de vapor, consulte el Diagrama de conexiones que viene con la secadora.

### Preparados para aceite térmico

El cliente es responsable de instalar un sistema de calentamiento y serpentín apropiados para los modelos preparados para aceite térmico. El Fabricante no se responsabiliza del rendimiento o seguridad de un sistema de aceite térmico instalado por el cliente. Para garantizar el funcionamiento correcto, consulte la sección ***Especificaciones y dimensiones*** para saber la entrada de BTU de modelos de vapor equivalentes. Los sistemas de aceite térmico que no suministran las adecuadas BTU, secarán más lentamente. Para las conexiones de cableado de la válvula del solenoide, consulte el Diagrama de conexiones que viene con la secadora.



TMB2014N

**NOTA:** Consulte la *Tabla 11* para las dimensiones de las tuberías de vapor. La tubería debe dimensionarse según la longitud de los tramos y el número de codos.

- |   |  |
|---|--|
| 1 Suministro  | 8 Tubo vertical de bajada de 457 mm (18 plg)         |
| 2 Tubo vertical de subida de 305 mm (12 plg)                  | 9 Válvula de solenoide (suministrada con la máquina) |
| 3 Válvula de corte  | 10 Sombbrero de vapor                                |
| 4 Línea de retorno de condensado desde la línea de suministro | 11 Línea flexible                                    |
| 5 Retorno   | 12 Unión   |
| 6 Válvula de retención  | 13 Purgador de condensado con filtro integrado       |
| 7 Válvula reguladora de vacío (opcional)                      |  |

Figura 26

Presión del vapor bar (PSI)	Diámetro mínimo de la tubería de suministro.	Tamaño de purgador de vapor * Kilogramos de líquido condensado/hora (Libras líquido condensado/hora)
5,3-6,9 (80-100)	3/4 de pulgada NPT	72,6 (160)

\* Basado en 6,9 PSI.

Tabla 11

# Temporizador del tragamonedas sencillo

**NOTA: La siguiente información corresponde solamente a los modelos con sufijos de control SD.**

## Modo Power-Up (de encendido)

Cuando se aplica corriente a la secadora, la luz *EN USO* destella con la información de estado de fábrica. A continuación, el control pasa al modo READY (listo) (luz apagada) o el modo RUN (marcha) si se interrumpió la corriente durante un ciclo (luz encendida, tiempo restante sin cambio).

## Modo Ready (listo)

En el modo READY (luz apagada), el control espera que se complete el precio. Cuando se completa el precio, el control pasa al modo START (arranque).

## Modo Start (arranque)

En el modo START (luz encendida), se completó el precio, pero no se ha presionado el botón de arranque. El tiempo restante del ciclo no cambiará hasta que se presione el botón de Start (arranque). Cuando se presione el botón de arranque, la máquina para al modo RUN (marcha).

## Modo Run (marcha)

En el modo marcha (luz encendida), la máquina ejecuta un ciclo y comienza la cuenta atrás del tiempo restante. Cuando el tiempo restante llega a cero, el control pasa al modo LISTO (luz apagada).

## Ajuste de los conmutadores DIP de tiempo de secado

Para cambiar el tiempo de secado de la secadora, se pueden ajustar las combinaciones de los conmutadores DIP en el control.

Hay ocho conmutadores DIP en el control de la secadora. Los primeros seis conmutadores se usan para programar la cantidad de calor adicional otorgado por cada impulso de moneda. El tiempo de secado adicional se suma al tiempo de calor mínimo predeterminado de fábrica de un minuto. Por cada impulso de moneda está disponible una válvula de 1 a 64 minutos de tiempo de secado adicional.

## Modelos hasta el número de serie 0908xxxxx

Los dos últimos conmutadores se usan para programar la cantidad de tiempo de enfriamiento adicional. El tiempo de enfriamiento adicional se suma al tiempo de enfriamiento mínimo predeterminado de fábrica de 1 minuto. Está disponible un valor de 1 a 3 minutos adicionales. El control se envía programado de fábrica con 1 minuto de tiempo de calor mínimo, preestablecido con 7 minutos adicionales de tiempo de secado (conmutadores DIP 1, 2 y 3 en la posición ON [encendido]) y 1 minuto de enfriamiento mínimo para un total de 9 minutos para el impulso de una moneda. Para obtener los ajustes de conmutadores DIP, consulte la *Tabla 12*.

## Modelos que empiezan con el número de serie 0909xxxxx

El séptimo conmutador se usa para programar la cantidad de tiempo de enfriamiento adicional. El tiempo de enfriamiento adicional se suma al tiempo de enfriamiento mínimo predeterminado de fábrica de 1 minuto. Está disponible un valor de 3 minutos adicionales. El control se envía programado de fábrica con 1 minuto de tiempo de calor mínimo, preestablecido con 7 minutos adicionales de tiempo de secado (conmutadores DIP 1, 2 y 3 en la posición ON [encendido]) y 1 minuto de enfriamiento mínimo para un total de 9 minutos para el impulso de una moneda. Para obtener los ajustes de conmutadores DIP, consulte la *Tabla 12*.

El octavo conmutador se usa para restablecer el ciclo. Si el conmutador está OFF (apagado) (valor predeterminado), el control guardará el tiempo que queda de un ciclo en caso de un fallo de alimentación. Si el conmutador está ON (encendido), el control despejará el ciclo y volverá al Modo Listo (Ready Mode) si hay un fallo de alimentación.

El control muestra los ajustes de conmutadores DIP en el encendido. El control debe apagarse para cambiar los ajustes del conmutador DIP.

Para cambiar el tiempo de impulso de moneda, los interruptores de tiempo de secado deseados deben ajustarse en la posición ON (encendido). Todos los otros conmutadores DIP deben estar en la posición OFF (apagado).

**NOTA: El control deba apagarse durante 10 segundos antes de poder cambiar los conmutadores DIP.**

## Reajustar el tiempo del ciclo a cero

(Modelos que empiezan con el número de serie 0909xxxxx)

Para eliminar cualquier tiempo de ciclo que se haya podido acumular en el control durante la configuración, el tiempo del ciclo en el control se puede poner a cero.

Para restablecer el tiempo, desenchufe la secadora y ponga el conmutador DIP 8 en la posición ON (encendido). Restablezca la alimentación a la secadora durante 10 segundos y de nuevo desenchufe la secadora. Ponga el conmutador DIP 8 en la posición OFF (apagado) y restablezca la alimentación a la secadora.

Temporizador del tragamonedas sencillo

**Ajustes del conmutador DIP**

Tiempo de calor por impulso de moneda (en minutos)	Número del interruptor de calor					
	1	2	3	4	5	6
1	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO
2	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO
3	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO
4	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO
5	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	APAGADO
6	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	APAGADO
7	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	APAGADO
8 (valor predeterminado de fábrica)	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	APAGADO
9	APAGADO	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO
10	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO
11	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO
12	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO
13	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO
14	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO
15	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO
16	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO
17	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
18	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
19	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
20	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
21	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
22	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
23	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
24	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
25	APAGADO	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
26	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
27	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
28	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
29	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
30	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
31	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
32	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO
33	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>
34	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>
35	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>
36	<b>ENCENDIDO</b>	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>
37	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>	APAGADO	APAGADO	<b>ENCENDIDO</b>

Tabla 11 (continuación)



Tabla 11 (continuación)

Tiempo de calor por impulso de moneda (en minutos)	Número del interruptor de calor					
	1	2	3	4	5	6
38	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO
39	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO
40	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO
41	APAGADO	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO
42	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO
43	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO
44	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO
45	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO
46	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO
47	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO
48	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO
49	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
50	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
51	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
52	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
53	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
54	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
55	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
56	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
57	APAGADO	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
58	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
59	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
60	ENCENDIDO	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
61	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
62	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
63	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
64	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO

Modelos hasta el número de serie 0908xxxxx

Enfriamiento por ciclo (en minutos)	Número del interruptor de enfriamiento	
	7	8
1 (valor predeterminado de fábrica)	APAGADO	APAGADO
2	ENCENDIDO	APAGADO
3	APAGADO	ENCENDIDO
4	ENCENDIDO	ENCENDIDO

Modelos que empiezan con el número de serie 0909xxxxx

Enfriamiento por ciclo (en minutos)	Número del interruptor de enfriamiento	Número del interruptor para restablecer el ciclo
	7	8
1 (valor predeterminado de fábrica)	APAGADO	APAGADO ENCENDIDO
3	ENCENDIDO	

Tiempo total del ciclo = Tiempo de calor + Tiempo de enfriamiento

Tabla 12

# Instrucciones de Operación



## ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio:

- **NO SEQUE** artículos que contengan caucho de espuma o materiales con textura semejantes al caucho.
- **NO SEQUE** plásticos, artículos que contengan cera o productos químicos tales como fregonas y trapos de limpieza, o cualquier artículo lavado en seco con un disolvente de tintorería.
- **NO AGITE** cortinas ni tapicerías de fibra de vidrio a menos que la etiqueta diga que puede hacerse. Si están secas, pase un paño húmedo por el cilindro para quitar las partículas de fibra de vidrio.

W076R1SP

Para reducir el riesgo de lesiones graves, deje que el cilindro se pare antes de limpiar la rejilla de pelusa.

W412SP

## Botón de parada de emergencia en modelos CE

Todas las secadoras OPL aprobadas por CE vienen equipadas de fábrica con un botón de parada de emergencia ubicado en el panel delantero. Consulte la *Figura 27*.

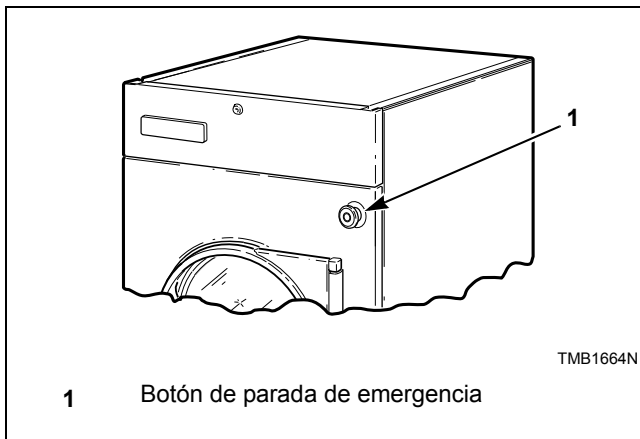


Figura 27

Para usar el botón de parada de emergencia:

- a. Pulse el botón rojo de parada de emergencia para detener todas las funciones.
- b. Para volver a arrancar la máquina, tire del botón rojo de parada de emergencia hacia fuera y pulse el botón START (arranque).

**NOTA:** La activación del botón de parada de emergencia detiene todas las funciones del circuito de control de la máquina, pero **NO** elimina la corriente eléctrica de la máquina.



## ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio, electrocución o lesiones personales, es **IMPORTANTE** que lea las **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD** antes de poner en funcionamiento la lavadora.

W727SP

**IMPORTANTE:** No debe usar este aparato electrodoméstico para secar solventes o soluciones para lavado en seco.

## Instrucciones de Operación

### Paso 1: Limpie la rejilla/compartimiento de pelusa

Quite la pelusa acumulada en la rejilla y el compartimiento de pelusa. Cierre bien el panel contra el bastidor de la secadora y bloquéelo, si corresponde.

**IMPORTANTE:** Limpie a diario la rejilla y el compartimiento de pelusa. De no limpiar a diario la rejilla de pelusa se producirán temperaturas mayores de las normales que pueden dañar la colada.



## ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio y de acumulación de pelusa en el conducto de escape, no haga funcionar la secadora sin un filtro para pelusa en su sitio.

W772SP

**Paso 2: Carga de la colada**

Abra la puerta de carga y cargue la colada en el cilindro. La máxima carga de secado para los modelos 050 es 22,7 kg (50 libras) y para los modelos 075 es 34 kg (75 libras). NO LA SOBRECARGUE.

**NOTA: La sobrecarga hace que el secado sea más lento y causa arrugas en la ropa.**

Cierre la puerta de tambor. La secadora no funcionará con la puerta abierta.

**Paso 3: Determine el tipo de control y el ajuste de temperatura**

Consulte los diversos controles y siga las instrucciones para el tipo de control apropiado.

El tipo de tela que se seque determinará el ajuste de temperatura. Lea la etiqueta de la tela o consulte con el fabricante de la misma para determinar el ajuste de temperatura apropiado.

**IMPORTANTE: Siempre siga las instrucciones de cuidados a la ropa del fabricante de las prendas.**

**Paso 4: Saque la colada**

Cuando se complete el ciclo, abra la puerta y saque la colada.

## Instrucciones de Operación

### Instrucciones de control

#### Control del temporizador digital doble

##### Sufijos de control QT y RQ

1. Seleccione HIGH (alta), MED (media), LOW (baja) o NO HEAT (sin calentamiento) girando la perilla de temperatura.

Temperatura HIGH (alta) 88 °C (190 °F)  
Temperatura MED (media) 77 °C (170 °F)  
Temperatura LOW (baja) 49 °C (120 °F)

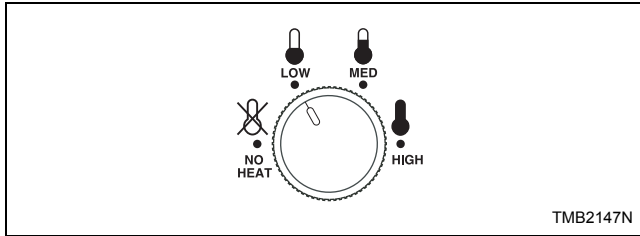


Figura 28

2. Fije el HEAT TIME (tiempo de calor) en el número de minutos deseado (de 0 a 60).

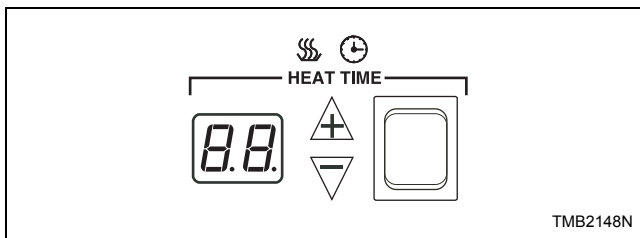


Figura 29

3. Fije el COOL DOWN TIME (tiempo de enfriamiento) en el número de minutos deseado (de 0 a 15).

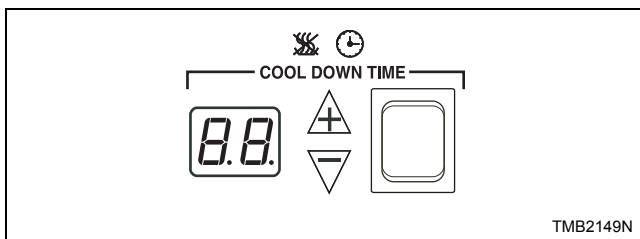


Figura 30

4. Seleccione la posición de REVERSING (inversión) o NONREVERSING (sin inversión) de rotación del cilindro, si corresponde.

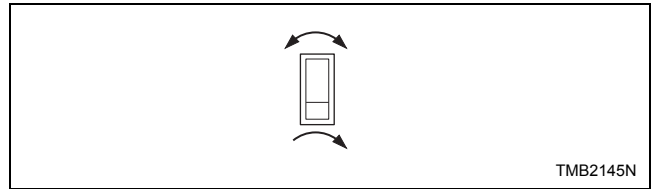


Figura 31

5. Pulse y suelte el botón START (arranque) para arrancar la secadora. La pantalla mostrará los minutos restantes antes del término del ciclo.

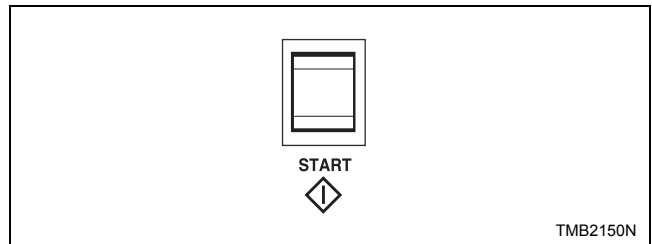


Figura 32


**NOTA:** Hay disponible secado de un toque para cargas repetitivas. Si se pulsa el botón START (arranque) mientras la máquina se encuentra en la modalidad en vacío, cuando la pantalla está oscura, la secadora repetirá el último ciclo de secado. Si se ajusta el tiempo del ciclo antes de que éste se inicie, el tiempo que aparece cuando se pulsa el botón Start se usará para los ciclos futuros.

**IMPORTANTE:** ABRA LA PUERTA para detener la secadora en cualquier momento durante el ciclo. Si se abre la puerta de carga o la puerta del panel de pelusa durante el ciclo, se pararán el sistema de calentamiento y el motor. Para volver a empezar el ciclo, se deben cerrar ambas puertas y pulsar el botón START (arranque).

Si la carga se enfría a 32 °C (90 °F) antes de que termine el tiempo de enfriamiento, el control destellará "Lr" (carga lista) en la pantalla de tiempo de calor. Si no se abre la puerta, la secadora completa el tiempo de enfriamiento seleccionado. Si la puerta se abre después de llegar a la temperatura "Lr", el ciclo terminará.

**NOTA:** Si la pantalla muestra un código de error, consulte la sección *Códigos de error*.

6. Cuando se complete el ciclo, abra la puerta y saque la colada.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p>Para evitar el riesgo de incendio, retire la ropa inmediatamente en caso de que haya un fallo de alimentación.</p>	
W779SP	

**NOTA:** Esta máquina incluye una función en la que el tambor continúa dando vueltas. Después de completar el ciclo de secado, el cilindro continúa dando vueltas sin calor cada pocos minutos. Estas vueltas intermitentes continuarán durante una hora o hasta que se abra la puerta. La función antiarrugas dará vuelta la carga sin calor durante 30 segundos cada 2 minutos durante 1 hora O hasta que se abra la puerta de carga.

**Códigos de error**

Indicador	Definición	Acción correctora
<b>OP</b>	Error de termistor abierto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el termistor. Cámbielo si no funciona.</li> <li>• Compruebe el diagrama de conexiones entre el control y el termistor. Consulte el diagrama de conexiones para ver que los cables estén correctos.</li> <li>• Compruebe el control. Cámbielo si no funciona.</li> </ul>
<b>SH</b>	Error de termistor cortocircuitado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el termistor. Cámbielo si no funciona.</li> <li>• Compruebe el cableado entre el control y el termistor. Consulte el diagrama de conexiones para ver que los cables estén correctos.</li> <li>• Compruebe el control. Cámbielo si no funciona.</li> </ul>
<b>AF - 1</b>	El interruptor de flujo de aire se cerró cuando se inició el ciclo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el interruptor del flujo de aire. Cámbielo si no funciona.</li> </ul>
<b>AF - 2</b>	El interruptor de flujo de aire no se cerró después de que se inició el ciclo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el interruptor del flujo de aire. Cámbielo si no funciona.</li> </ul>
<b>AF (destella)</b>	Interruptor de flujo de aire de rebote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el interruptor del flujo de aire para asegurarse de que se encuentre correctamente alineado y montado firmemente en el soporte de montaje.</li> <li>• Asegúrese que el interruptor de flujo de aire se pueda abrir y cerrar libremente.</li> <li>• Compruebe la instalación y asegúrese de que haya un flujo de aire adecuado.</li> <li>• Asegúrese de que el escape no esté bloqueado.</li> <li>• Limpie la rejilla de pelusa.</li> <li>• Remplace el interruptor de flujo de aire si este no funciona.</li> </ul>
<b>AF (fijo)</b>	El interruptor de flujo de aire se cerró cuando se inició el ciclo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espere hasta 20 segundos para que se despeje esta condición.</li> <li>• Compruebe si el interruptor de flujo de aire se abre al final del ciclo.</li> <li>• Remplace el interruptor de flujo de aire si este no funciona.</li> </ul>

## Instrucciones de Operación

### Control electrónico OPL Micro

#### Modelos L y P con sufijo de control OM y RM

1. Para usar un ciclo automático, pulse ON/ SELECT (Encendido/seleccionar) del teclado. Escoja HIGH (Alta), MEDIUM (Interm), MED LOW (Baja Int), LOW (Baja) o NO HEAT (Sin calentamiento) para los artículos que no deban secarse con calor. Se enciende una luz a la izquierda de la tecla seleccionada.

Temperatura HIGH (Alta) 82 °C (180 °F)  
Temperatura MEDIUM (Interm) 71 °C (160 °F)  
Temperatura MED LOW (Baja Int) 60 °C (140 °F)  
Temperatura LOW (Baja) 49 °C (120 °F)

Para usar un ciclo de secado o especial, consulte el *Manual de programación*.

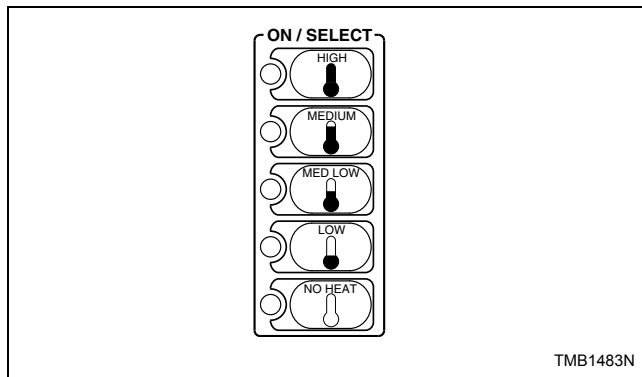


Figura 33

**NOTA:** No pulse directamente las luces o el centro del botón. Para efectuar una selección apropiada, pulse el botón ligeramente a la derecha del centro. Consulte la *Figura 34*.

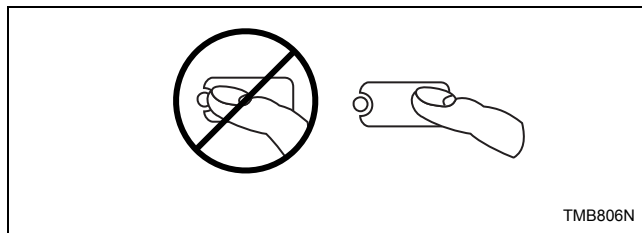


Figura 34

2. Seleccione la posición de rotación del cilindro REVERSING (inversión) o NON-REVERSING (sin inversión).

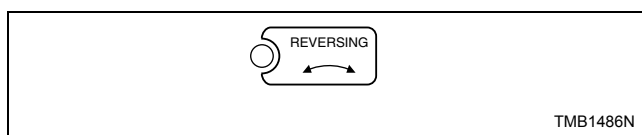


Figura 35

3. Pulse START (Arranque) para arrancar la secadora.

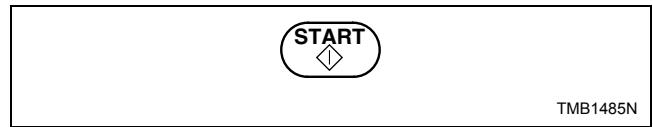


Figura 36

**NOTA:** Se pueden pulsar todas las teclas en cualquier orden sin dañar el control o secadora. Para detener la secadora en cualquier momento, abra la puerta o pulse STOP/RESET (Parada/reajuste).

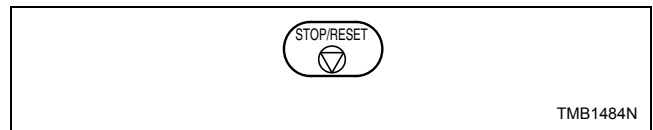
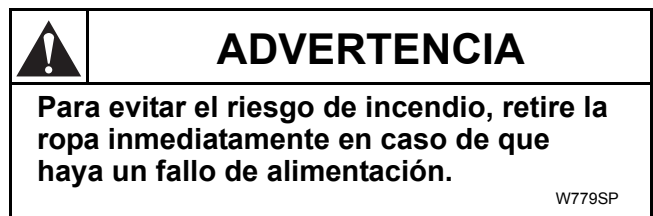


Figura 37

**NOTA:** La ventana de visualización destellará. Pulse dos veces STOP/RESET (Parada/reajuste) (en un plazo máximo de tres segundos) para terminar el ciclo y volver a poner el control en el estado de desactivación. Para volver a arrancar la secadora, CIERRE la puerta y pulse START (Arranque).

**IMPORTANTE:** Si se abre la puerta de carga o la puerta del panel de pelusa durante el ciclo, se pararán el sistema de calentamiento y el motor. Para volver a empezar el ciclo, se deben cerrar ambas puertas y pulsar la tecla START (Inicio).

4. Cuando se complete el ciclo, abra la puerta y saque la colada.



**NOTA:** Esta máquina incluye una función en la que el tambor continúa dando vueltas. Después de completar el ciclo de secado, el cilindro continúa dando vueltas sin calor cada pocos minutos. Estas vueltas intermitentes continuarán durante una hora o hasta que se abra la puerta.

Modelos G y K con sufijo de control OM y RM

1. Para usar un ciclo automático, pulse TEMPERATURE (Encendido/seleccionar) del teclado. Escoja HIGH (Alta), MED (Interm), LOW (Baja), DELICATE (Baja) o NO HEAT (Sin calentamiento) para los artículos que no deban secarse con calor. Se enciende una luz a la izquierda de la tecla seleccionada.

Temperatura HIGH (Alta) 82 °C (180 °F)  
 Temperatura MEDIUM (Interm) 71 °C (160 °F)  
 Temperatura LOW (Baja) 60 °C (140 °F)  
 Temperatura DELICATE (Delicado) 49 °C (120 °F)

Para usar un ciclo de secado o especial, consulte el *Manual de programación*.

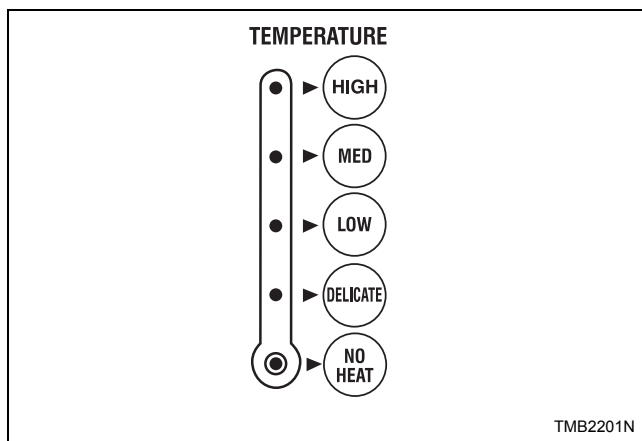


Figura 38

2. Seleccione la posición de rotación del cilindro REVERSING (inversión) o NON-REVERSING (sin inversión).

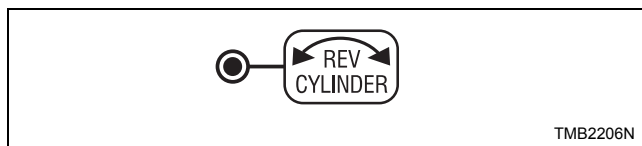


Figura 39

3. Pulse START (Arranque) para arrancar la secadora.

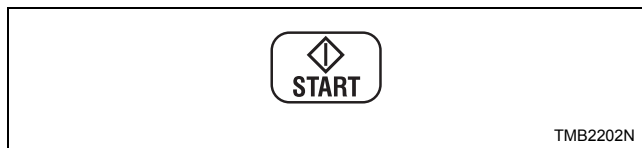


Figura 40

**NOTA:** Se pueden pulsar todas las teclas en cualquier orden sin dañar el control o secadora. Para detener la secadora en cualquier momento, abra la puerta o pulse STOP (Parada/reajuste).

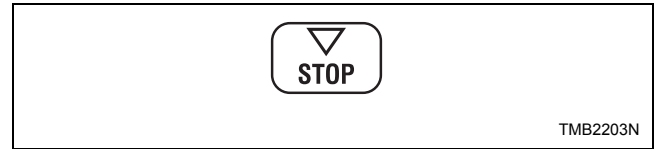


Figura 41

**NOTA:** La ventana de visualización destellará. Pulse dos veces STOP (Parada/reajuste) (en un plazo máximo de tres segundos) para terminar el ciclo y volver a poner el control en el estado de desactivación. Para volver a arrancar la secadora, CIERRE la puerta y pulse START (Arranque).

**IMPORTANTE:** Si se abre la puerta de carga o la puerta del panel de pelusa durante el ciclo, se pararán el sistema de calentamiento y el motor. Para volver a empezar el ciclo, se deben cerrar ambas puertas y se debe pulsar el botón PUSH TO START (Oprima para arrancar).

4. Cuando se complete el ciclo, abra la puerta y saque la colada.

## ADVERTENCIA

**Para evitar el riesgo de incendio, retire la ropa inmediatamente en caso de que haya un fallo de alimentación.**

W779SP

**NOTA:** Esta máquina incluye una función en la que el tambor continúa dando vueltas. Después de completar el ciclo de secado, el cilindro continúa dando vueltas sin calor cada pocos minutos. Estas vueltas intermitentes continuarán durante una hora o hasta que se abra la puerta.

## Instrucciones de Operación

### Operación de inversión de giro

En las secadoras con la opción de inversión de giro se impide que se enreden las prendas grandes y se reducen al mínimo las arrugas. Estas secadoras están equipadas con un segundo motor y controles adicionales que invierten el sentido del giro del cilindro.

### Interruptor de control de inversión de giro

En el área del panel de control hay un interruptor de “encendido/apagado” para los modelos de temporizador manual o un tablero táctil para los modelos OPL micro de modo que el operador pueda escoger la operación de inversión de giro o no. En la modalidad sin inversión de giro, el cilindro girará siempre en el sentido de las agujas de reloj (visto desde la parte delantera de la secadora). Si el cilindro gira hacia la izquierda cuando se pasa a sin inversión de giro, seguirá girando durante unos pocos segundos y después arrancará en el sentido apropiado.

**IMPORTANTE:** Después de haber realizado cualquier tipo de mantenimiento eléctrico, asegúrese de que el motor del soplador esté girando en el sentido de las agujas del reloj, según se ve desde la parte frontal. Después fije el interruptor de control de inversión de giro en “sin inversión de giro” y observe que el cilindro gire constantemente en el sentido de las agujas del reloj según se ve desde la parte frontal de la secadora. Si no es así, intercambie los cables de servicio L1 y L2 del motor de inversión de giro.



## Control de monedas y tarjeta MDC

Sufijos de control BB, BC, BG, BL, BW, BX, BY y BZ

1. Seleccione la temperatura presionando el botón de temperatura apropiado.

Temperatura HIGH (alta) 88 °C (190 °F)  
 Temperatura MED (media) 82 °C (180 °F)  
 Temperatura LOW (baja) 72 °C (160 °F)  
 Temperatura DELICATES (ropa delicada) 54 °C (130 °F)

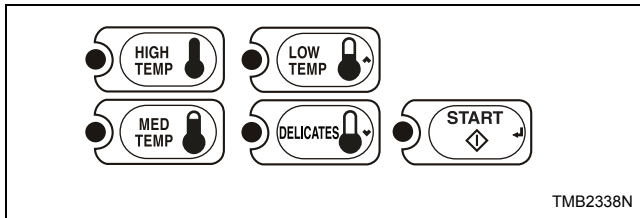


Figura 42

2. Inserte la moneda(s) en la ranura para monedas, o bien, la tarjeta en la abertura.

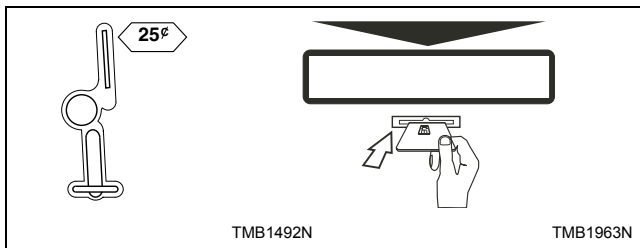


Figura 43

3. Pulse START (arranque) para arrancar la secadora.

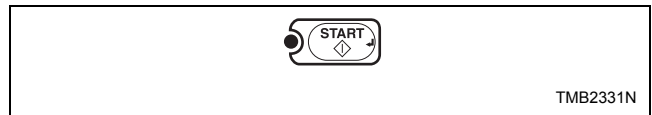


Figura 44

**IMPORTANTE: ABRA LA PUERTA para detener la secadora en cualquier momento durante el ciclo. Para volver a arrancar la secadora, CIERRE la puerta y pulse START (arranque).**

4. Cuando se complete el ciclo, abra la puerta y saque la colada.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<b>Para evitar el riesgo de incendio, retire la ropa inmediatamente en caso de que haya un fallo de alimentación.</b>	
W779SP	

## Instrucciones de Operación

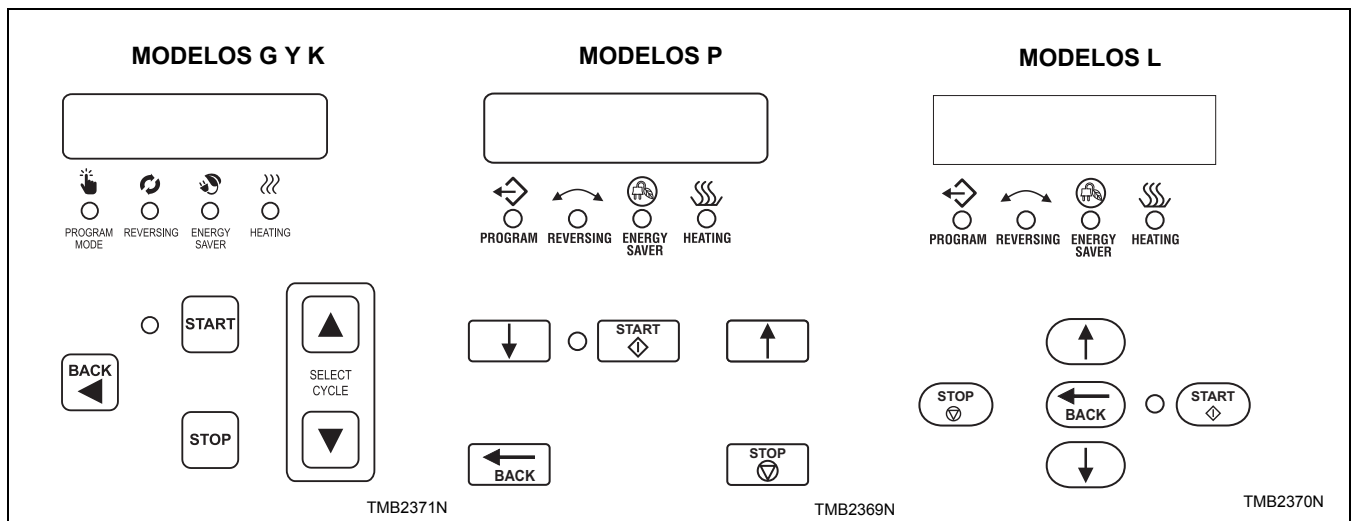


Figura 45

### Control LED OPL

#### Sufijos de control EO y RE

1. Presione las teclas Arriba (↑) o Abajo (↓) para cambiar de ciclo.  
Para personalizar un ciclo, consulte el *Manual de programación*.
2. Presione START (arranque) (◊/↶) para arrancar el ciclo seleccionado.

**IMPORTANTE:** Si se abre la puerta de carga o la puerta del panel de pelusa durante el ciclo, se pararán el sistema de calentamiento y el motor. Para volver a empezar el ciclo, se deben cerrar ambas puertas y pulsar la tecla START (◊/↶) (Arranque).

3. Cuando se complete el ciclo, abra la puerta y saque la colada.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<b>Para evitar el riesgo de incendio, retire la ropa inmediatamente en caso de que haya un fallo de alimentación.</b>	
W779SP	

**NOTA:** Esta máquina incluye una función en la que el tambor continúa dando vueltas. Después de completar el ciclo de secado, el cilindro continúa dando vueltas sin calor cada pocos minutos. Estas vueltas intermitentes continuarán durante una hora o hasta que se abra la puerta. Luego de una hora, la máquina comienza el agitado con retraso y agitará por dos minutos cada una hora, hasta 18 horas o, hasta que se abra la puerta.

## Funcionamiento del control de encendido para modelos que no son CE

### Encendido

Cuando se aplica corriente eléctrica al control de encendido, éste iniciará la secuencia de arranque dentro de 1 a 3 segundos tras el tiempo previo a la purga.

### Secuencia de encendido

El control inicia la secuencia de encendido después del tiempo previo a la purga prendiendo el inflamador y abriendo la válvula de gas. El inflamador se mantendrá prendido hasta que se detecte una llama o hasta que hayan transcurrido diez (10) segundos ( $10 \pm 0,4$  seg). Si durante el período de 10 segundos se establece una llama, pero se pierde, el inflamador se volverá a prender en un intento por volver a encender el gas.

Si no se detecta una llama dentro de la secuencia de encendido de diez (10) segundos, el control dejará de energizar las válvulas de gas y el inflamador, y entrará en el modo de bloqueo dentro de 5 segundos.

### Funcionamiento normal

Una vez que se ha establecido una llama, el inflamador dejará de desprender chispas y el control vigilará continuamente todas las entradas. Si el controlador detecta la pérdida de la llama tras haberse establecido esta última, la válvula de gas permanecerá energizada y comenzarán a producirse chispas dentro de un segundo tras dicha pérdida. Si falla el reintento de encender la llama, se producirá el bloqueo dentro de 11 segundos tras la pérdida de la llama inicial.

### Terminación de la llama

La terminación normal de la llama se produce cuando el termostato ha cumplido su función, es decir, no existe una necesidad inmediata de producir más calor. El termostato desconectará la corriente eléctrica del control de encendido, lo cual hará que la válvula de gas se cierre y la llama se apague. Tras un período corto de tiempo, no menos de 1 segundo, el termostato se enfriará y cerrará haciendo que la corriente vuelva a aplicarse al control de encendido. Cuando ocurre esto, el control debe completar la misma secuencia previa a la purga y al encendido antedicha.

## Bloqueo del control

Cuando el control se bloquea, la válvula de gas se cierra y se ignoran todas las solicitudes de calor. El bloqueo sólo puede discontinuarse interrumpiendo la corriente eléctrica del control o ciclando el termostato. Tras ocurrir esto, el control volverá a arrancar con su secuencia de puesta en marcha y encendido normales.

### Detección de voltaje bajo

El control tiene la capacidad de detectar una condición de voltaje de entrada bajo. Si durante la puesta en marcha el voltaje de entrada es inferior a  $19,0 \text{ VCA} \pm 0,8 \text{ VCA} / -0,5 \text{ VCA}$ , el control desactivará la salida del relé de control de la válvula de gas. Si el voltaje de entrada es superior a  $19,8 \text{ VCA}$  durante al menos tres (3) segundos, el control reactivará la función del relé de control de la válvula de gas para que pueda iniciarse la secuencia de encendido. Cuando se enciende, la función de control siempre debe estar desactivada si es superior a  $19,8 \text{ VCA}$ .

# Funcionamiento del control de encendido para modelos CE

## Encendido

Después de aplicar 24 VCA a las clavijas de control de encendido 24V y GND, el LED de diagnóstico en el control de encendido se volverá anaranjado/amarillo. Si se detecta una falla el control de encendido entrará en el modo de bloqueo. Si no se detecta ninguna falla, el LED de diagnóstico se volverá de color verde y el control de encendido entrará en el modo de espera.

## Modo de espera

Mientras está en el modo de espera, el control de encendido vigilará continuamente el sistema por si hay fallas. Una vez se han aplicado 24 VCA a los terminales TH y GND en el control, el control de encendido entrará en el modo de arranque.

## Modo de Arranque

Durante el modo de arranque, el control de encendido vigilará el sistema por si hay fallas e iniciará la secuencia de encendido. Si no hay fallas, el control de encendido iniciará la secuencia de encendido al entrar en un periodo de espera de 18 segundos. Durante este tiempo, el LED verde del control de encendido cambiará entre rojo y verde, antes de mantener fijo el color verde.

Después del periodo de espera, el control de encendido encenderá el inflamador y la válvula de gas. El inflamador permanecerá encendido hasta que se detecte una llama o hasta 10 segundos.

Una vez se haya detectado una llama el control de encendido dejará de producir chispas, la válvula de gas permanecerá abierta y el control de encendido entrará en la modalidad de marcha.

Si no se detecta una llama, el control de encendido iniciará dos intentos adicionales de encendido. El control de encendido volverá a entrar en el periodo de espera de 18 segundos antes de volver a intentar el encendido. Si los tres intentos de encendido fallan, el control de encendido entrará en el modo de bloqueo.

## Modo Run (marcha)

Mientras está en la modalidad de marcha, el control de encendido deja la válvula de gas abierta, vigila la señal de la llama y deja el inflamador apagado.

Si se pierde una señal de llama durante la modalidad de marcha, ocurrirá un nuevo intento de encendido en un segundo. El control de encendido restaurará la chispa durante aproximadamente 10 segundos. Si el nuevo intento de encendido falla, el control de encendido entrará en el modo de bloqueo.

El control de encendido permanecerá en la modalidad de marcha hasta que se retiren 24 VCA de los terminales TH y GND en el control.

## Terminación de la llama

La llama se apagará cuando el control de encendido no reciba alimentación. El control de encendido apagará la válvula de gas y entrará en el modo de espera.

## Modo de bloqueo

Cuando se entra en el modo de bloqueo, el control de encendido interrumpirá la alimentación a la válvula de gas, el inflamador se apagará, la luz de bloqueo/reajuste se encenderá, y el LED de diagnóstico mostrará el código de error apropiado.

## Reajuste manual del bloqueo

El modo de bloqueo se elimina pulsando un interruptor de reajuste externo durante tres segundos. El control de encendido eliminará todos los códigos de error y entrará en el modo de espera. Durante el reajuste manual del bloqueo, el LED de diagnóstico en el control de encendido destella en rojo y anaranjado, y la luz de reajuste permanece encendida hasta que el control de encendido se reajuste. Después de que se apague la luz de reajuste, deje de pulsar el interruptor. Si se mantiene pulsado el interruptor de reajuste durante tres segundos después de que se ha eliminado el bloqueo se producirá una falla y provocará que se entre de nuevo en el modo de bloqueo.

## Pruebas del sistema

Las siguientes pruebas del sistema se realizan durante el funcionamiento normal. Se realizan pruebas del sistema como mínimo cada 24 horas.

### **Detección de voltaje bajo**

Si el voltaje entre los terminales TH y GND en el control está por debajo de 18,75 VCA +/- 0,75 VCA por más de 3 segundos el control de encendido cerrará la válvula de gas y no intentará producir chispas. El LED de diagnóstico mostrará el código de error 5. El control de encendido no entrará en el modo de bloqueo si se detecta una condición de voltaje bajo, pero entrará en el modo de espera y esperará hasta que se elimine la condición de voltaje bajo.

Si el voltaje entre los terminales TH y GND en el control se eleva por encima de 19,75 VCA +/- 0,1 VCA durante por lo menos 3 segundos, el control de encendido entrará en el modo de arranque.

La prueba de detección de voltaje bajo se desactiva durante la modalidad de marcha.

### **Válvula de gas**

El control de encendido verifica que la válvula de gas está conectada. Si falla esta prueba, el control de ignición entra en el Modo de bloqueo y el LED de diagnóstico muestra Error Code 2 (Código de error 2).

### **Pruebas de la sonda de la llama**

#### ***Presencia inesperada de llama***

La prueba de presencia inesperada de llama se realiza cuando no se espera una llama. Si falla esta prueba, el control de ignición entra en el Modo de bloqueo y el LED de diagnóstico muestra Error Code 3 (Código de error 2).

#### ***Control de la llama***

Durante la prueba de control de la llama, se comprueba la llama para asegurarse de que se queme el gas cuando la válvula de gas esté abierta. Si falla esta prueba, el control de ignición entrará en el Modo de bloqueo y el LED de diagnóstico muestra Error Code 3 (Código de error 3).

## Instrucciones de Operación

### LED de Diagnóstico(DGN LED)/Códigos de error

El LED de Diagnóstico o DGN LED se encuentra al lado del conector de alimentación en el control de ignición. Consulte la *Figura 46*. El LED de Diagnóstico indicará el estado del control de ignición. Consulte la *Tabla 13*.

Color del LED	Descripción
Anaranjado-Amarillo	Inicialización
Verde	Espera / Funcionamiento normal
Rojo	Código de indicación de una falla

Tabla 13

El LED de Diagnóstico destella códigos de error: medio segundo encendido y medio segundo apagado. Los códigos de error están separados mediante una pausa de un segundo antes de que se repita el código.

Código de error	Estado del DGN LED	Tipo de falla
1	Rojo	Falla interna del control de encendido
2	2 destellos rojos	La válvula de gas no está conectada
3	3 destellos rojos	Falla de encendido/detector de la llama
4	4 destellos rojos	El interruptor de reajuste está cortocircuitado
5	Destellos lentos rojos y verdes	Detección de voltaje bajo
6	Destellos rápidos rojos y anaranjados	El control de encendido está en retraso por reajuste

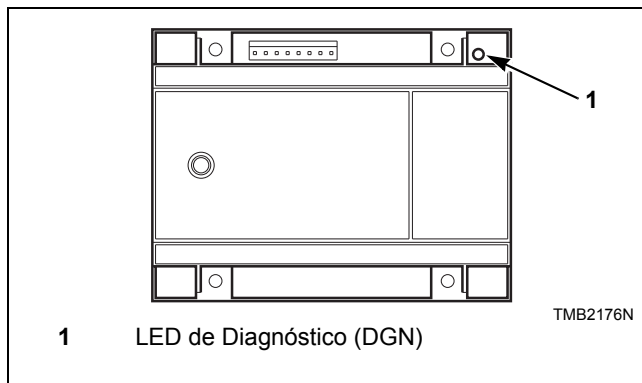



Figura 46

# Ajustes

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Para reducir el riesgo de electrocución, incendio, explosión, lesiones graves o mortales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Desconecte la corriente eléctrica de la secadora antes de efectuar el servicio de la misma.</b></li><li>• <b>Cierre la válvula de cierre de gas de la secadora antes de efectuar el servicio de la misma.</b></li><li>• <b>Cierre la válvula de paso directo de vapor de la secadora antes de efectuar el servicio de la misma.</b></li><li>• <b>No ponga nunca en marcha la secadora cuando esté desprovista de sus protectores y paneles.</b></li><li>• <b>Siempre que se desconecten cables de puesta a tierra durante el servicio, asegúrese de que se vuelvan a conectar debidamente dichos cables de puesta a tierra.</b></li></ul>	
<small>W002R1SP</small>	

## Obturador de aire del quemador de gas

**NOTA:** Los obturadores de la entrada de aire en el quemador debe ajustarse de modo que se mida un aire suficiente en el sistema para una combustión apropiada y una máxima eficiencia. Antes de ajustar los obturadores de entrada, asegúrese de quitar toda la pelusa de los compartimentos y rejilla de pelusa.

El ajuste del obturador de aire variará de uno a otro lugar y dependerá del sistema de ventilación, número de unidades instaladas, aire de complemento y presión de gas de la línea. La apertura del obturador aumenta la cantidad de aire primario suministrado al quemador, mientras que el cierre del obturador disminuye el suministro de aire primario. Ajuste el obturador de aire de la forma siguiente:

Consulte la *Figura 47*.

1. Abra el panel de acceso y retire la placa que cubre el agujero para inspección del quemador.
2. Arranque la secadora y compruebe la forma de la llama. Si la llama tiene forma vertical, quiere decir que no circula una cantidad de aire suficiente por la secadora. Las llamaradas hacia la derecha y hacia la izquierda indican que no pasa aire por la secadora. Una mezcla de aire y gas correcta viene indicada si la llama es principalmente azul, con pequeñas puntas amarillas y curvaturas a la derecha de la sección del calentador. Una cantidad de aire insuficiente viene indicada si la llama es amarilla, lenta y humea.
3. Para ajustar el obturador de aire, afloje el tornillo de ajuste del obturador de la entrada de aire.
4. Abra o cierre el obturador de aire según sea necesario para obtener la intensidad de la llama apropiada.
5. Después de ajustar el obturador de aire para obtener una llama apropiada, apriete bien el tornillo de ajuste del obturador de aire.

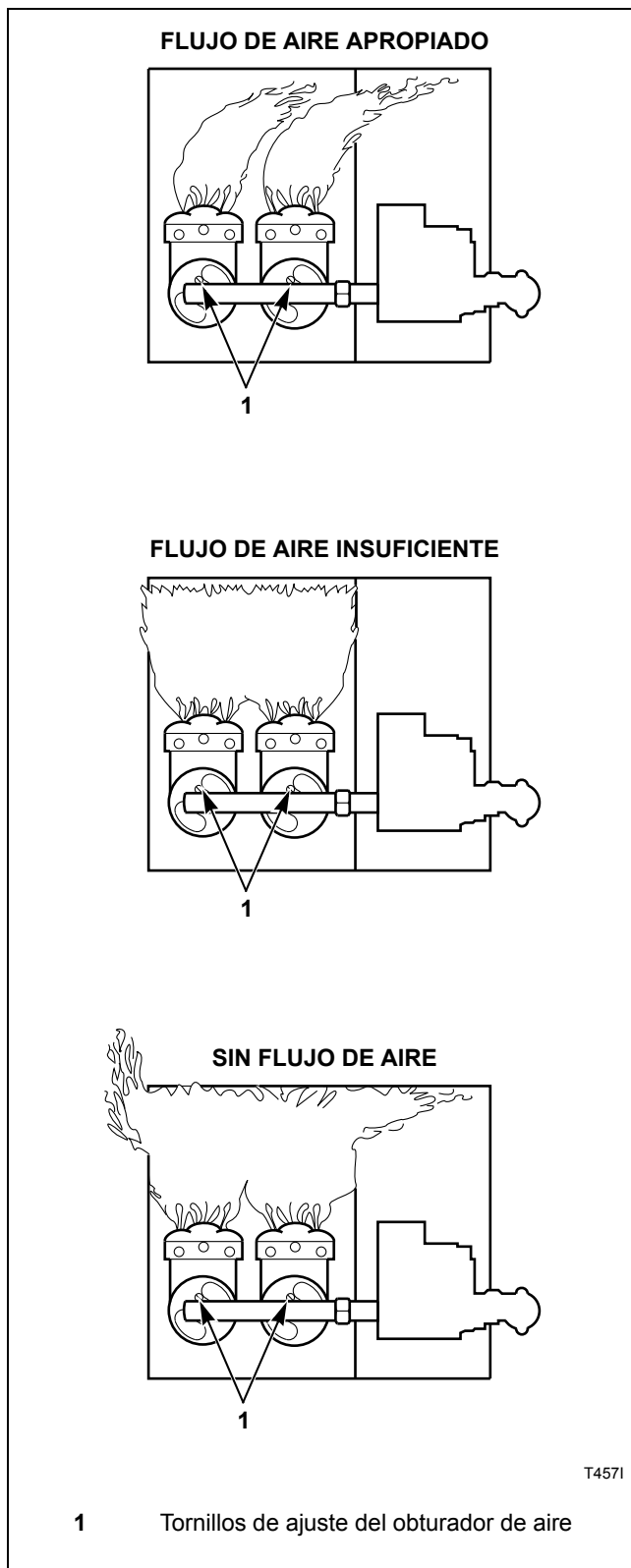


Figura 47

## Interruptor de flujo de aire

El interruptor de flujo de aire se fija en fábrica para su operación apropiada. No es necesario hacer ningún ajuste.

El interruptor de flujo de aire puede verse afectado por la cinta de transporte que aún esté colocada, la falta de aire de complemento o una obstrucción en el conducto de escape. Se debe comprobar lo anterior y se deben tomar las medidas de corrección necesarias.



### ADVERTENCIA

**No se debe operar la secadora cuando no funcione bien el interruptor de flujo de aire, ya que se puede acumular una mezcla de gas explosiva en el interior de la misma.**

W072R1SP

**IMPORTANTE:** La aleta del interruptor de flujo de aire debe permanecer cerrada durante la operación. Si se abre y se cierra durante el ciclo de secado, esto indica que pasa una cantidad insuficiente de flujo de aire por la secadora. Si el interruptor permanece abierto, o se abre y se cierra durante el ciclo, se apagará el sistema de calentamiento. El cilindro y el ventilador seguirán operando aun cuando el interruptor de flujo de aire esté indicando un flujo de aire insuficiente.

**NOTA:** Para montar debidamente el soporte del interruptor de flujo de aire, o en caso de que la carga de ropa no esté secando, es posible que se necesite comprobar el soporte del interruptor de flujo de aire para ver que esté alineado correctamente. Asegúrese de que los pasadores del dispositivo de localización estén seguros en sus respectivos agujeros antes de apretar los tornillos de montaje del soporte. Esto garantizará la alineación correcta del brazo del interruptor de flujo de aire en el canal del soporte de dicho interruptor, para evitar que el brazo se atasque.



## Interruptor de la puerta de carga

El interruptor de la puerta debe ser ajustado de forma que el cilindro pare cuando la puerta se abra 51 mm (2 pulgadas) más o menos 6 mm (1/4 de pulgada). Este interruptor normalmente está abierto y se cierra por la leva de bisagra cuando la puerta está cerrada. Si es necesario hacer ajustes, consulte la *Figura 48* y siga adelante de la manera siguiente:

1. Cierre la puerta y arranque la secadora, y abra lentamente la puerta de carga. El cilindro y el sistema de calentamiento deberán apagarse cuando la puerta se abra 51 mm (2 pulgadas) con una tolerancia de  $\pm 6$  mm (1/4 de pulgada).
2. Cierre lentamente la puerta de carga. Cuando la puerta está a 51 mm (2 pulgadas) de estar completamente cerrada, el soporte actuante del interruptor de la puerta (situado en la puerta) debe pulsar el botón y el brazo del interruptor con un "clic" audible.
3. Si el soporte actuante no opera el interruptor en el cierre apropiado de la puerta, doble el brazo actuante del interruptor hacia dentro o hacia fuera para lograr un funcionamiento correcto.

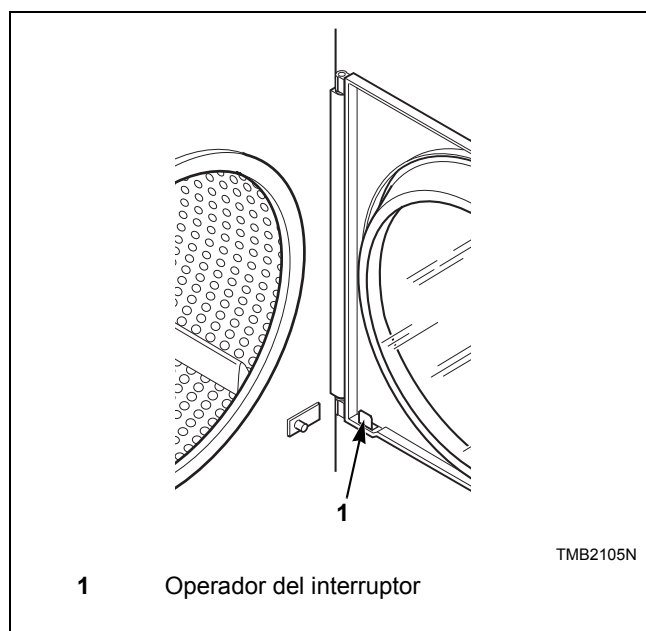


Figura 48

## Agarre de la puerta de carga

El agarre de la puerta debe ajustarse para que tenga una tensión suficiente para mantener la puerta cerrada contra la fuerza de la carga agitada contra ésta. Los ajustes son apropiados cuando se requiere una fuerza de 0,48 a 1,03 bar (7 a 15 libras) para abrir la puerta.

Si es necesario hacer ajustes, consulte la *Figura 49* y siga adelante de la manera siguiente:

Para ajustar, abra la puerta, afloje la tuerca ciega y gire el tornillo de la placa de cierre de la puerta hacia adentro o hacia afuera según sea necesario. Apriete la tuerca ciega.

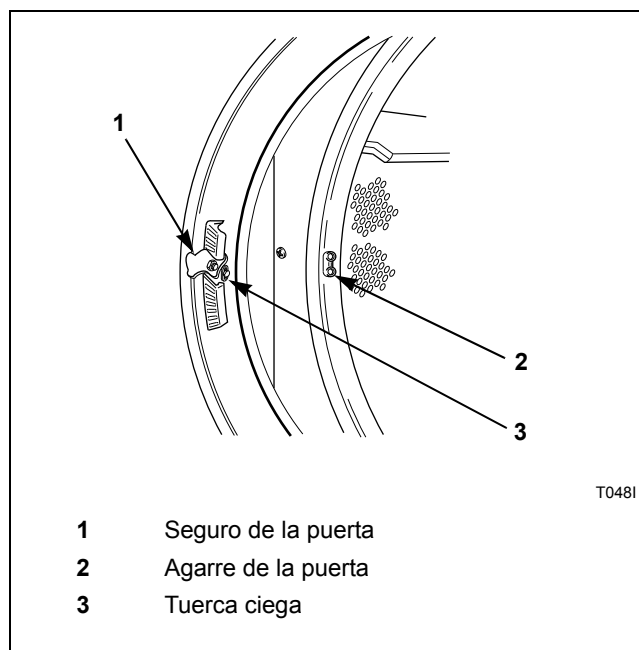


Figura 49

## Ajustes

### Correa de impulsión

#### Modelos sin inversión

Consulte la *Figura 50*.

La correa trapecial está bien tensada cuando se puede combar 13 mm (0,5 pulgada) ejerciendo una ligera presión con el dedo pulgar en el punto medio entre la roldana y la polea del motor.

1. Quite el protector de detrás de la secadora.
2. Para ajustar la tensión de la correa, afloje los pernos de la caja de la polea guía que sujetan el conjunto de caja de la polea guía a los carriles guía.
3. Coloque el conjunto de caja girando el perno de ajuste hasta lograr la tensión apropiada de la correa y después vuelva a apretar los pernos de la caja de la polea guía.
4. Vuelva a colocar el protector en la parte de atrás de la secadora.

#### Modelos con inversión

Consulte la *Figura 51*.

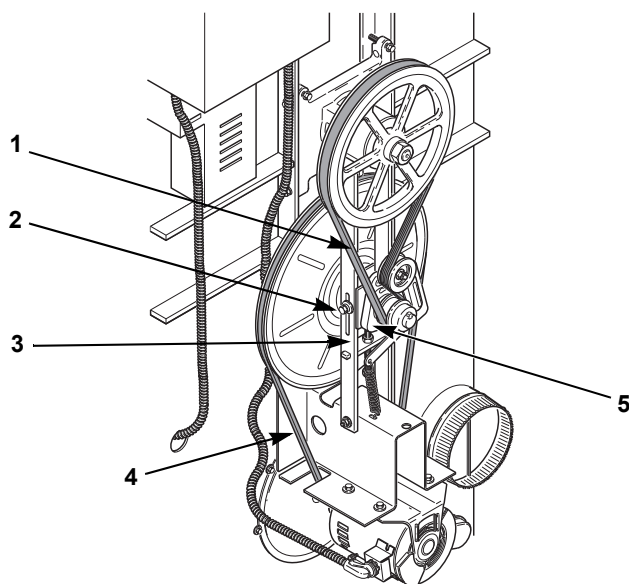
La correa está bien tensada cuando se puede hundir 13 mm (0,5 pulgadas) ejerciendo una ligera presión (aproximadamente 0,35 bar [5 libras]), con el dedo pulgar en el punto medio entre la roldana y la polea del motor.

La correa está bien tensada cuando se puede hundir 5 mm (0,19 pulgadas) ejerciendo una ligera presión (aproximadamente 0,35 bar [5 libras]), con el dedo pulgar en el punto medio entre la roldana y la polea del motor.

1. Quite el protector de atrás de la secadora.
2. Para ajustar la tensión de la correa del cilindro, afloje los pernos de la caja de la polea guía que sujetan el conjunto de caja de la polea guía a los carriles guía.
3. Coloque el conjunto de caja girando el perno de ajuste hasta lograr la tensión apropiada de la correa y después vuelva a apretar los pernos de la caja de la polea guía.

**NOTA: El ajuste de la tensión de la correa del cilindro cambiará la tensión de impulsión. También debe ajustarse la tensión de la correa de impulsión.**

4. Afloje el perno de traba.
5. Afloje la tuerca de ajuste y use el tornillo de ajuste para mover el motor hacia arriba o hacia abajo.
6. Una vez lograda la tensión apropiada de la correa, vuelva a apretar la tuerca de ajuste y perno de traba.
7. Vuelva a colocar el protector en la parte de atrás de la secadora.

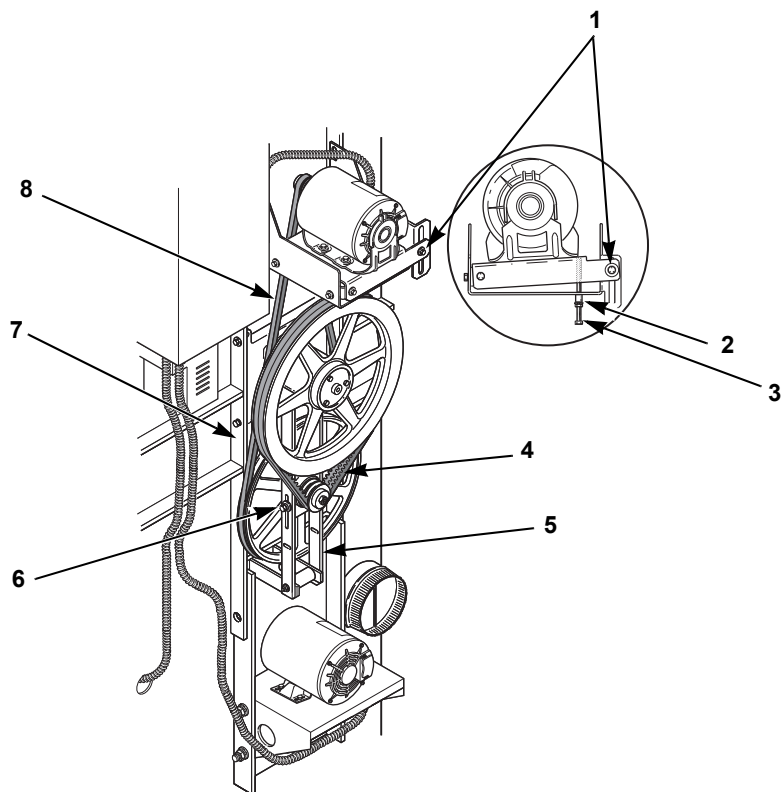


**MODELOS SIN INVERSIÓN**

TMB2244N

- |          |   |          |                                      |
|----------|---|----------|--------------------------------------|
| <b>1</b> | Correa trapecial múltiple (autoajustable) | <b>4</b> | Correa de impulsión trapecial        |
| <b>2</b> | Pernos de la caja de la polea guía (2)    | <b>5</b> | Conjunto de la caja de la polea guía |
| <b>3</b> | Perno de ajuste                           |          |                                      |

Figura 50



MODELOS CON INVERSIÓN

TMB2283N


- |   |                      |   |  |
|---|----------------------|---|--|
| 1 | Perno de traba       | 5 | Carril guía                            |
| 2 | Tuerca de ajuste     | 6 | Pernos de la caja de la polea guía (2) |
| 3 | Tornillo de ajuste   | 7 | Perno de ajuste (no se muestra)        |
| 4 | Correas del cilindro | 8 | Correa de impulsión                    |

Figura 51

# Mantenimiento

## Diariamente

1. Inspeccione el área alrededor de las secadoras, quite todos los materiales combustibles, incluida la pelusa, antes de operar las máquinas.
2. Compruebe que no haya objetos extraños en el cilindro para evitar daños a ropa y equipo.
3. Limpie la pelusa del compartimiento de pelusa y de la rejilla para mantener un flujo de aire adecuado y evitar el sobrecalentamiento.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Para reducir el riesgo de lesiones graves, no abra el panel de pelusas mientras la secadora esté funcionando. Antes de limpiar la rejilla de la pelusa, abra la puerta de la secadora y deje que el cilindro se pare completamente.</b></p>	
<small>W410SP</small>	

- a. Abra el panel de pelusa.
  - b. Quite la pelusa acumulada en el área del compartimiento de la pelusa. Cepille ligeramente la pelusa que pueda haber quedado en la rejilla.
  - c. Asegúrese de que no se desgarre la rejilla de pelusa.
  - d. La rejilla de la pelusa está diseñada para tapar completamente la abertura en el panel de la rejilla de la pelusa. Asegúrese de que así sea.
  - e. Limpie las pelusas del termostato y termistor de límite alto del gabinete. Consulte la *Figura 52*.
  - f. Reemplace el panel del compartimiento de pelusas en la secadora, asegurándose de que esté bien ajustado, y cerrado, si corresponde.
4. Al final del día, limpie los paneles superior, delantero y laterales de la máquina con un detergente suave. Aclare con agua limpia. NO use productos que contengan alcohol sobre el panel de control.

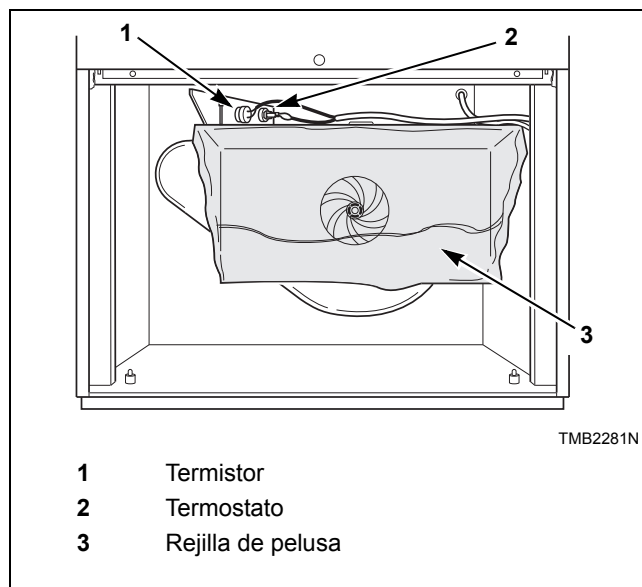


Figura 52

## Mantenimiento

### Mensualmente

1. Retire pelusas y residuos del conducto de escape para mantener flujo de aire adecuado y evitar el sobrecalentamiento.
  - a. Quite el conducto externo y las cubiertas de acceso al conducto, si las tiene.
  - b. Limpie el interior del conducto con una aspiradora.
  - c. Limpie los registros de tiro y asegúrese de que funcionen libremente.
2. Garantice una distribución pareja de pelusas en la rejilla de pelusa.
3. Limpie con cuidado la pelusa acumulada en el termostato y termistor de límite alto del gabinete, incluyendo la cubierta perforada.
4. Limpie la acumulación de pelusas y residuos del ventilador para mantener el flujo de aire adecuado.

### Trimestralmente

1. Limpie los respiraderos de los motores de impulsión con una aspiradora.
2. Mediante aspiración, limpie las pelusas de la cubierta del termostato de límite trasero.
3. Compruebe y limpie los serpentines de vapor si corresponde.
4. Compruebe el flujo de aire de combustión y ventilación.
5. Verifique condición y tensión de la correa. Reemplace correas gastadas o agrietadas.

### Dos veces al año

1. Verifique que no existan tuercas, pernos o tornillos sueltos en los accesorios de montaje.
2. Compruebe que no existan fugas en las conexiones de gas.
3. Compruebe que no existan conexiones eléctricas sueltas.
4. Compruebe que no existan conexiones de vapor sueltas o con fugas.
5. Retire todos los paneles delanteros y aspírelos, incluidos los mecanismos del tragamonedas.
6. Revise los sellos del cilindro y del panel delantero.
7. Examine el gabinete y los paneles interiores por si hay daños; cambie o repare si es necesario.
8. Limpie cualquier acumulación de pelusas de las tuberías del quemado y del área del orificio.

### Anualmente

1. Retire los tubos del quemador y límpielos con agua y un cepillo.

## Prueba de mantenimiento del sistema de supresión de incendios

Para asegurar el funcionamiento correcto, debe realizar una prueba en el sistema de supresión de incendios cada tres meses. Si la prueba del sistema no se realiza como se indica:


1. Discontinúe el uso de la secadora.
2. Consulte el *Manual de resolución de problemas* o contacte a personal de servicio calificado.
3. Restablezca el sistema de supresión de incendios a un funcionamiento adecuado antes de usar la secadora.

Establezca un registro de mantenimiento con un casillero de verificación de pase, la fecha y una firma. Guarde este registro en un área en donde no se dañe pero que sea de fácil acceso para la persona que realiza la prueba.

**NOTA: El no dar mantenimiento al sistema de supresión de incendios anulará la garantía de la secadora.**

**NOTA: La salida auxiliar se activa durante la secuencia de pruebas de mantenimiento del sistema de supresión de incendios. Considere este dato antes de realizar la prueba del sistema cada tres meses. (Ejemplo – Si el sistema externo usa la salida auxiliar para llamar a los bomberos, informe a los bomberos antes y después de la prueba de mantenimiento del sistema de supresión de incendios.)**

**IMPORTANTE: Solamente para modelos eléctricos - Cuando se haya rociado internamente la máquina con agua, los elementos calefactores deberán secarse plenamente antes de hacerla funcionar con calor. Para secar dichos elementos, haga funcionar la máquina SIN CALOR durante un mínimo de sesenta (60) minutos antes de reanudar la operación normal.**

	<b>ATENCIÓN</b>
<b>Limpe cualquier agua derramada durante la prueba para evitar lesiones personales.</b>	
<small>W487SP</small>	

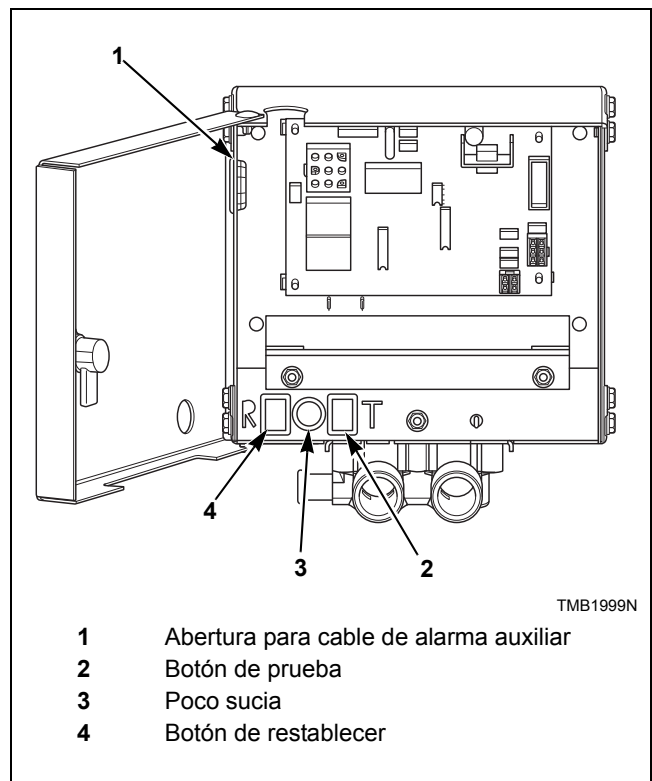


Figura 53

Para realizar la prueba de mantenimiento del sistema de supresión de incendios:

1. Si la salida auxiliar de alarma está conectada a un sistema separado de alarma, desconéctela antes de realizar la prueba de mantenimiento del sistema de supresión de incendios.
2. Quite cualquier pelusa del compartimiento de pelusa.
3. Asegúrese de que los sensores de temperatura están libres de pelusa.
4. Coloque una carga de toallas secas en la secadora. Consulte la *Tabla 14* para ver el tamaño de carga adecuado. Asegúrese de que los deflectores de cilindro están a la izquierda y derecha del colector de rociado ubicado en la parte superior central del cilindro.
5. Desbloquee la caja de control del sistema de supresión de incendios.
6. Pulse y mantenga presionado el botón de prueba, verifique que la luz esté encendida, esto debe tomar aproximadamente cinco segundos. Consulte la *Figura 53*. Después de una pausa de un segundo el agua debe de empezar a rociar dentro del cilindro.

## Mantenimiento

7. Después de 15 segundos de rociado de agua, pulse y mantenga presionado el botón reinicio (reset) hasta que se apague el rociado de agua y la luz se apague. Esto debe tomar aproximadamente un segundo. Consulte la *Figura 53* y la *Figura 54*.
8. Saque y pese inmediatamente la carga. Consulte la *Tabla 14* para ver el rango de peso aceptable. Si se indican menos de las libras mínimas en la *Tabla 14*, el sistema de supresión de incendios ha fallado la prueba de mantenimiento. Consulte la *sección Resolución de problemas*.

**IMPORTANTE:** Si el sistema de supresión de incendios falló la prueba de mantenimiento, **NO ponga en funcionamiento la secadora.**

	Peso en seco		Peso mojado		Mínimo peso	
	kg	lbs.	kg	lbs.	kg	lbs.
50	11	25	18-20	40-44	16	35
75	18	40	26-28	57-61	24	52

Tabla 14

9. Limpie el agua sobre el piso.
10. **Solamente para modelos eléctricos:** Ponga la máquina en funcionamiento SIN CALOR por un **mínimo** de 60 minutos antes de continuar con los pasos 11 a 14.
11. Bloquee la caja de control del sistema de supresión de incendios.
12. Si se está usando la opción de alarma separada, vuelva a conectar la salida de la alarma auxiliar.
13. Arranque la secadora para secar la carga de prueba.
14. En el registro de mantenimiento, marque el casillero de verificación si el sistema de supresión de incendios pasó la prueba, escriba la fecha y firme el registro.

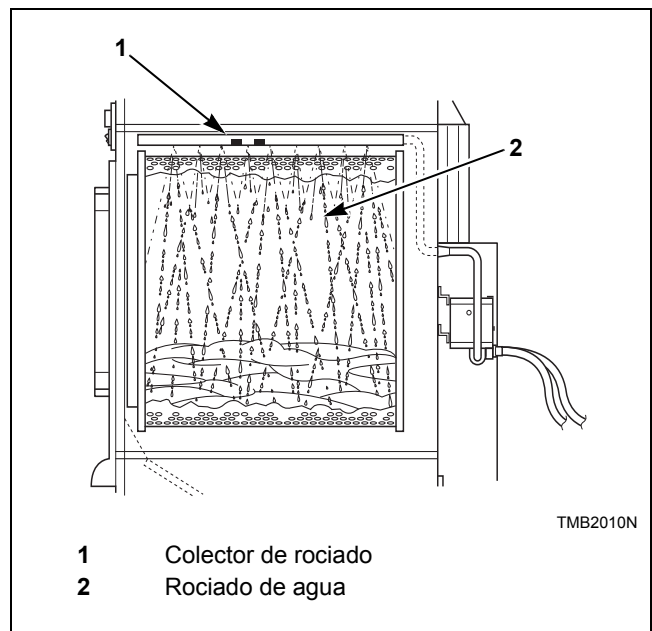


Figura 54



# Antes de llamar al servicio

No arranca	No caliente	La ropa no se seca	Posible razón – Medidas de corrección
•			Inserte las monedas apropiadas o una tarjeta válida, si corresponde.
•			Cierre bien la puerta de carga.
•			Cierre bien el panel de pelusa.
•			Pulse el botón PUSH-TO-START (pulse para arrancar) o START (arranque).
•			Asegúrese de que el cordón de alimentación esté completamente enchufado en la toma de corriente eléctrica.
•			El temporizador de secado está en la posición de APAGADO.
•			Compruebe el fusible principal y el disyuntor.
•			Compruebe los fusibles ubicados en la máquina.
	•		Flujo de aire insuficiente.
	•		Válvula de corte de gas en la posición CERRADA.
	•		¿Están bien fijados los controles?
	•		Correa de impulsión rota. Llame al técnico de servicio.
	•	•	La secadora está en la modalidad de enfriamiento.
	•	•	Rejilla de pelusa obstruida. Limpie la rejilla de pelusa.
	•	•	El conducto de descarga al exterior está bloqueado. Límpielo.

## Puesta de la secadora fuera de servicio

Si no se pone la secadora fuera de servicio, realice los pasos siguientes donde corresponda:

- Desconecte la corriente externa de la máquina.
- Desconecte la corriente de la máquina.
- Desconecte el suministro de gas externo de la máquina.
- Cierre la válvula de cierre de gas manual de la máquina.
- Desconecte el suministro de vapor externo de la máquina.
- Quite todas las conexiones eléctricas, de gas y vapor.

# Cómo deshacerse de la unidad

Este aparato electrodoméstico está marcado de acuerdo a la directiva europea 2002/96/CE de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se tratará como un desecho doméstico. Consulte la *Figura 55*. En vez de ello, se entregará al lugar de recolección correspondiente para reciclar equipo eléctrico y electrónico. El asegurarse de que este producto se deseché correctamente ayudará a evitar consecuencias potenciales negativas para el medio ambiente y la salud humana, que de otro modo podrían producirse si se desecha de manera inapropiada este producto. El reciclado de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para obtener información más detallada sobre cómo reciclar este producto, sírvase comunicarse con la oficina local de su ciudad para servicios de desechos domésticos o con el lugar donde adquirió el producto.

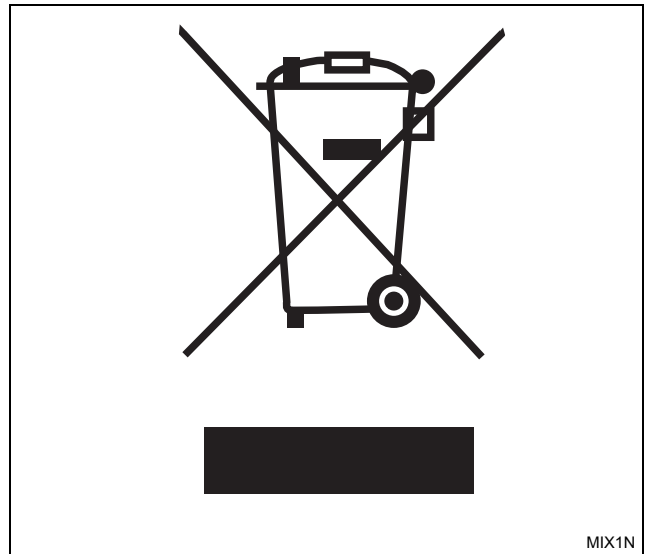


Figura 55