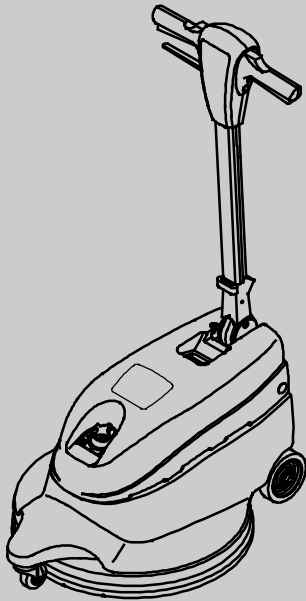




2370

Manual De Operador **ES**



Número de modelo:
M23702004 (230V/50HZ)



Para obtener los manuales de piezas más recientes o manuales del operario en otros idiomas, visite:

www.tennantco.com/manuals

1010342
Rev. 02 (07-2016)



Nobles is a registered United States trademark of Tennant Company.
UltraShine is a United States trademark of Tennant Company.


Este manual se incluye en todos los modelos nuevos.
Proporciona la información necesaria para su
utilización y mantenimiento.

**Lea todo el manual detenidamente para
comprender la máquina antes de utilizarla o
revisarla.**

Esta máquina le proporcionará excelentes resultados.
Sin embargo, los resultados serán óptimos a un coste
mínimo si:


- Utiliza la máquina con un cuidado razonable.
- Realiza las operaciones de mantenimiento de acuerdo con las instrucciones adjuntas.
- Las operaciones de mantenimiento de la máquina se realizan con piezas suministradas por el fabricante o equivalentes.

Para consultar, imprimir o descargar manuales en línea, visite www.tennantco.com/manuals.



PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Deseche el material de embalaje y los componentes usados de la máquina de forma segura para el medio ambiente, de acuerdo con las normativas locales sobre desecho de residuos.



No olvide reciclar.

DATOS DE LA MÁQUINA

Cumplimente los siguientes datos en el momento de instalación de la máquina para utilizarlos como referencia en el futuro.

Número de modelo: _____

Fecha de instalación: _____

Número de serie: _____

ÍNDICE

MEDIDAS DE SEGURIDAD	3
INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA TOMA DE TIERRA	4
ADHESIVOS DE SEGURIDAD	5
COMPONENTES DE LA MÁQUINA	6
INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA	6
INSTALACIÓN DE LA ALMOHADILLA	6
INSTALACIÓN DE LA BOLSA DE CONTROL DE LA FORMACIÓN DE POLVO	7
FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	7
LISTA DE COMPROBACIÓN ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA	7
UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA	7
MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA	9
AJUSTE O SUSTITUCIÓN DE LA CORREA ...	9
ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA	10
TRANSPORTE DE LA MÁQUINA	10
STOCK RECOMENDADO DE REPUESTOS ...	10
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	11
ESPECIFICACIONES	12
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA	12

TENNANT N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA Uden- Holanda
europe@tennantco.com
www.tennantco.com

Especificaciones y piezas sujetas a modificaciones sin previo aviso.

Instrucciones originales. Copyright ©2010- 2016 Tennant Company.
Todos los derechos reservados.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Esta máquina está destinada solamente al uso comercial. Está diseñada exclusivamente para pulir suelos en recintos cerrados y no debe utilizarse para ningún otro uso. Utilice únicamente almohadillas de pulido, productos limpiadores y ceras para suelos específicos para su aplicación con máquinas.

Todos los operarios deben leer, comprender y cumplir las siguientes medidas de seguridad:

A lo largo de todo el manual se utilizan los siguientes símbolos de advertencia y encabezados "PARA SU SEGURIDAD" descritos a continuación:

⚠ ADVERTENCIA: Advierte sobre riesgos o prácticas inseguras que podrían provocar lesiones personales graves o fatales.

PARA SU SEGURIDAD: Identifica las operaciones que debe realizar para una utilización segura del equipo.

La no observancia de estas advertencias podría provocar: lesiones personales, riesgo de electrocución y descargas eléctricas, incendios o explosiones:

⚠ ADVERTENCIA: No utilice líquidos inflamables ni haga funcionar la máquina en las proximidades de líquidos, vapores o polvos inflamables.

La máquina no está equipada con un motor a prueba de explosiones. El motor eléctrico producirá chispas tanto durante el arranque y como durante su utilización que pueden provocar incendios o explosiones si utiliza la máquina en presencia de líquidos o vapores inflamables o partículas combustibles.

⚠ ADVERTENCIA: No utilice la máquina si el cable eléctrico está deteriorado. No modifique el enchufe. Desconecte el cable eléctrico antes de revisar la máquina.

Si el cable eléctrico está deteriorado o roto, deberá ser sustituido por el fabricante, el servicio técnico del fabricante u otra persona cualificada con el fin de evitar riesgos.

⚠ ADVERTENCIA: No utilice la máquina al aire libre. No exponga la máquina a la lluvia. Guárdela en un lugar cerrado.

La siguiente información indica las condiciones potencialmente peligrosas para el operario o equipo.

PARA SU SEGURIDAD:

1. No utilice la máquina:

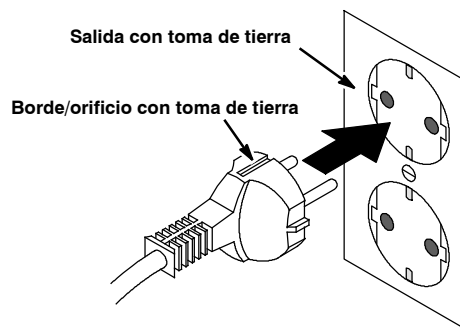
- Con líquidos inflamables o cerca de gases inflamables, podría provocar explosiones o llamaradas.
 - Salvo que esté debidamente formado y autorizado.
 - Salvo haber leído y comprendido el manual del operario.
 - Salvo que el cable esté conectado a una toma de tierra que funcione correctamente.
 - Con un cable o enchufe en malas condiciones,
 - Si la máquina no funciona correctamente.
 - En exteriores.
 - Donde exista agua encharcada.
 - Sin haber instalado la bolsa para el polvo.
 - Con un alargador
2. Antes de utilizar la máquina:
- Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad se encuentren en su lugar y funcionen correctamente.
 - Retire los objetos sueltos que se encuentren en el suelo para evitar que al chocar contra la almohadilla en movimiento salgan despedidos.
3. Al utilizar la máquina:
- Manténgase alejado de la almohadilla en movimiento.
 - No permita que la máquina se desplace sobre el cable.
 - No tire del cable ni del enchufe para desplazar la máquina.
 - Evite pasar el cable por bordes agudos o esquinas.
 - Utilice calzado antideslizante.
 - Tenga cuidado de no pillar el cable eléctrico al cerrar puertas.
 - No desenchufe la máquina tirando del cable.
 - No estire demasiado el cable.
 - No toque el enchufe con las manos mojadas.
 - Mantenga el cable alejado de superficies calientes.
 - No encienda nunca la máquina cuando el mando se encuentre en posición vertical.
 - No suelte los mandos hasta que la almohadilla se haya detenido totalmente.
 - Conduzca despacio en pendientes y superficies resbaladizas.
 - No permita nunca que los niños jueguen encima o alrededor de la máquina.
 - Informe inmediatamente de las averías de la máquina o si el funcionamiento no es correcto.

4. **Antes de abandonar o revisar la máquina:**
 - Apague la máquina.
 - Desconecte el cable del enchufe de la pared.
5. **Al revisar la máquina:**
 - Desconecte el cable del enchufe de la pared.
 - Evite las partes en movimiento. No utilice chaquetas, camisas o mangas sueltas.
 - Utilice repuestos suministrados o aprobados por el fabricante.
 - Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal técnico cualificado.
 - No modifique el diseño original de la máquina.
6. **Al transportar la máquina:**
 - Pida ayuda para levantar la máquina.
 - Desconecte el cable del enchufe de la pared.
 - Utilice las cintas para fijar la máquina al camión o remolque.

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA TOMA DE TIERRA

La máquina debe estar conectada a una toma de tierra. En caso de funcionamiento incorrecto o avería de la máquina, la toma de tierra proporciona el camino de menor resistencia a la corriente eléctrica reduciendo de este modo el riesgo de descarga eléctrica. La máquina está equipada con un cable y enchufe con toma de tierra.

Conecte el enchufe a una toma de pared adecuada e instalada de acuerdo con las normativas y ordenanzas locales.



ADHESIVOS DE SEGURIDAD

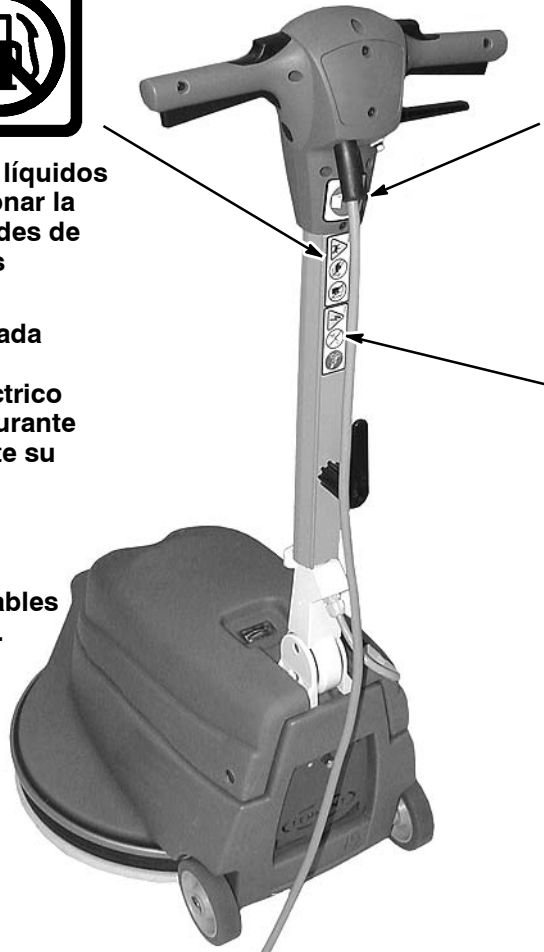
Los adhesivos de seguridad se encuentran en las posiciones indicadas a continuación. Sustituya los adhesivos deteriorados o ilegibles.

ADHESIVO DE SEGURIDAD DE MATERIAL INFLAMABLE – Situado en el mando.



ADVERTENCIA: No utilice líquidos inflamables ni haga funcionar la máquina en las proximidades de líquidos, vapores o polvos inflamables.

La máquina no está equipada con un motor a prueba de explosiones. El motor eléctrico producirá chispas tanto durante el arranque y como durante su utilización que pueden provocar incendios o explosiones si utiliza la máquina en presencia de líquidos o vapores inflamables o partículas combustibles.



ADHESIVO DE SEGURIDAD – Situado en el mando.



PARA SU SEGURIDAD: Lea el manual antes de utilizar la máquina.

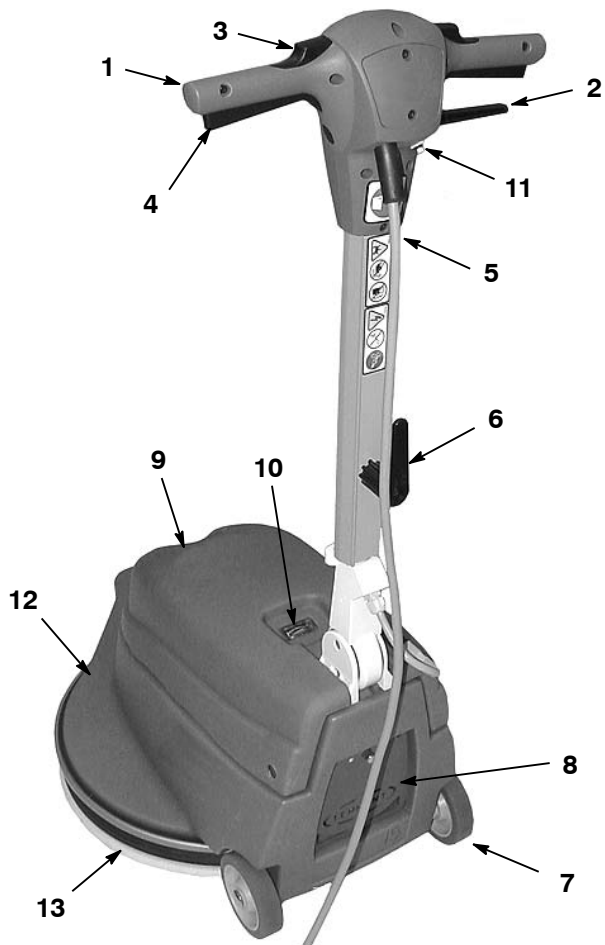
ADHESIVO DE ALTA TENSIÓN- Situado en el mando.



ADVERTENCIA: No utilice la máquina si el cable eléctrico está deteriorado. No modifique el enchufe. Desconecte el cable eléctrico antes de revisar la máquina.

Si el cable eléctrico está deteriorado o roto, deberá ser sustituido por el fabricante, el servicio técnico del fabricante u otra persona cualificada para evitar riesgos.

COMPONENTES DE LA MÁQUINA



1. Mando de control ajustable
2. Palanca de ajuste de la altura del mando
3. Botones de bloqueo de seguridad
4. Palancas de Encendido/Apagado
5. Cable eléctrico de 20 m
6. Soporte de rápida liberación para el almacenamiento del cable eléctrico
7. Ruedas de transporte
8. Caja de la bolsa para el polvo
9. Botón de ajuste de la presión de la almohadilla
10. Indicador de presión de la almohadilla
11. Botón de reajuste del cortacircuitos
12. Base
13. Aleta de control de la formación de polvo

INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

Controle cuidadosamente si la caja presenta signos de deterioro. Si existieran desperfectos, informe inmediatamente al transportista.

INSTALACIÓN DE LA ALMOHADILLA

1. Desconecte el cable del enchufe de la pared.

PARA SU SEGURIDAD: Antes de abandonar o revisar la máquina, desconecte el cable del enchufe de la pared.

2. Seleccione e instale una almohadilla de pulido de alta velocidad recomendada para 1700 rpm.

NOTA: Consulte a su distribuidor autorizado el tipo más adecuado a sus necesidades.

3. Sitúe el mando en la posición vertical y, a continuación, incline cuidadosamente la máquina hacia atrás de modo que el mando descansa sobre el suelo (Figura 1).



FIG. 1

4. Extraiga del impulsor de la almohadilla el anillo central de fijación de plástico. Coloque la almohadilla en su impulsor y vuelva a instalar firmemente el anillo girándolo en el sentido de las agujas del reloj (Figura 2).

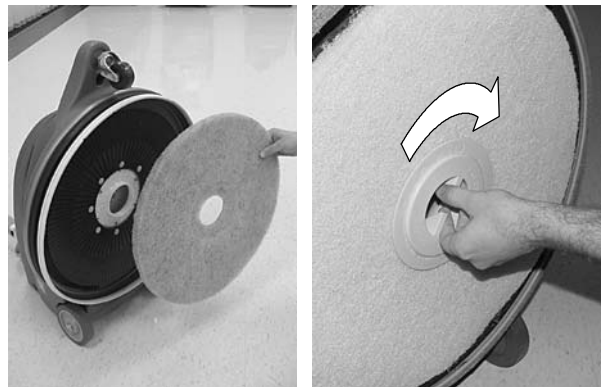


FIG. 2

5. Un vez instalada la almohadilla, coloque la máquina en posición vertical.

INSTALACIÓN DE LA BOLSA DE CONTROL DE LA FORMACIÓN DE POLVO

1. Abra el compartimento de la bolsa para el polvo situado en la parte posterior de la máquina girando el botón en sentido contrario a las agujas del reloj (Figura 3)
2. Deslice el collar de la bolsa de control de la formación de polvo sobre el tubo de entrada como muestra la figura y cierre el compartimento (Figura 4).

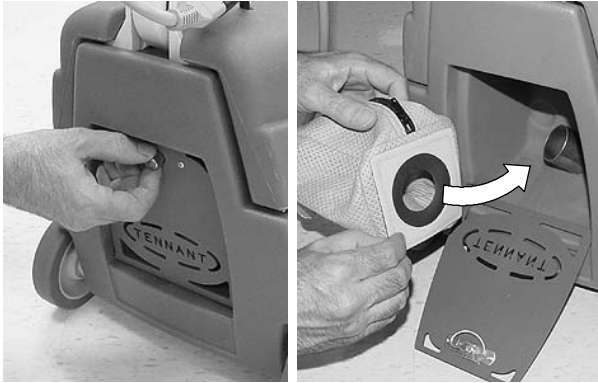


FIG. 3

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

PARA SU SEGURIDAD: No utilice la máquina salvo que haya leído y comprendido el manual del operario.

LISTA DE COMPROBACIÓN ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. Barra el suelo y quite el polvo que pueda quedar con una mopa.
2. Compruebe el estado de la almohadilla de pulido.
3. Asegúrese de que el anillo central de la almohadilla bien sujeto.
4. Asegúrese de que la bolsa para el polvo esté instalada y vacía.
5. Compruebe si el cable eléctrico está deteriorado. Si estuviera deteriorado, sustitúyalo inmediatamente.
6. Controle el desgaste y deterioro de la aleta de control de la formación de polvo.
7. Asegúrese de que la aleta de control de la formación de polvo roza el suelo. Reajústela si fuera necesario.

UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

⚠ ADVERTENCIA: No utilice líquidos inflamables ni haga funcionar la máquina en las proximidades de líquidos, vapores o polvos inflamables.

La máquina no está equipada con un motor a prueba de explosiones. El motor eléctrico producirá chispas tanto durante el arranque y como durante su utilización que pueden provocar incendios o explosiones si utiliza la máquina en presencia de líquidos o vapores inflamables o partículas combustibles.

1. Tire y gire el soporte de liberación rápida del cable eléctrico hacia arriba y extraiga el cable eléctrico de la máquina.

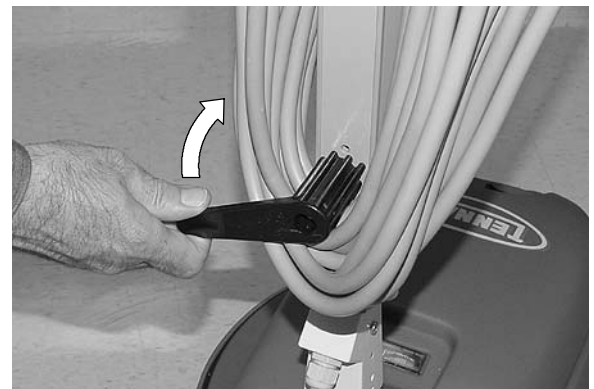


FIG. 4

2. Enchufe el cable eléctrico en una toma de la pared con toma de tierra (Figura 5).

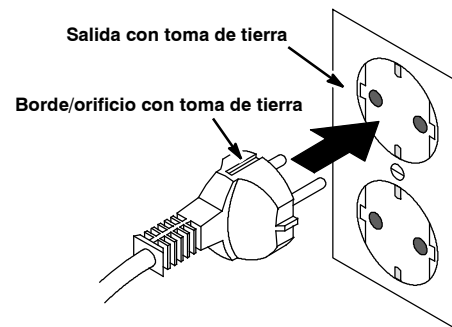


FIG. 5

PARA SU SEGURIDAD: No utilice la máquina salvo que el cable eléctrico esté conectado a una toma de tierra que funcione correctamente. No utilice la máquina si el enchufe o cable están deteriorados. No utilice la máquina con un alargador.

3. Baje el mando hasta la altura de funcionamiento deseada tirando de la palanca de ajuste de la altura del mando. Suelte la palanca para inmovilizar el mando (Figura 6).



FIG. 6

4. Para arrancar la máquina, pulse los botones de bloqueo de seguridad situados en la parte superior del mando y, a continuación, tire de las palancas de Encendido/Apagado. Suelte los botones de bloqueo de seguridad cuando la máquina arranque (Figura 7).

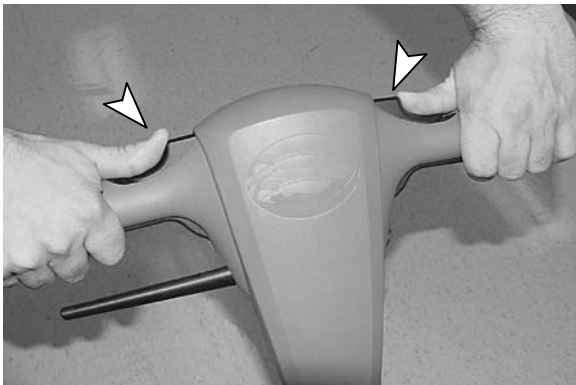


FIG. 7

NOTA: Como medida de seguridad y para poder activar las palancas de Encendido/Apagado, el mando debe estar bajado de su posición vertical.

5. Para ajustar la presión de la almohadilla, gire el botón de ajuste en sentido contrario al de las agujas del reloj para aumentarla o en el sentido de las agujas del reloj para reducirla (Figura 8).

ATENCIÓN: Si ajusta la presión de la almohadilla de modo que su indicador se encuentre en la zona roja, podría dañar el suelo y el motor.

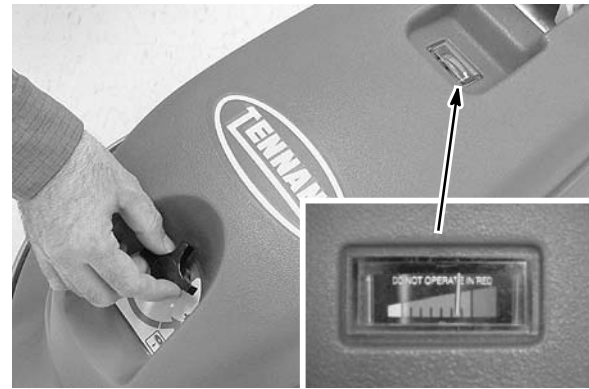


FIG. 8

El cortacircuitos de la máquina se activará cuando exista una sobrecarga del motor. En caso de que el cortacircuitos se active, reajuste la presión de la almohadilla, sustituya dicha almohadilla por una menos agresiva y controle periódicamente que no exista acumulación de suciedad en dicha almohadilla. Para reajustar el cortacircuitos, desconecte el cable eléctrico, espere un mínimo de 15 minutos y pulse el botón de reajuste situado en el mando.

6. Realice el pulido de modo que se vaya alejando del cable eléctrico y del enchufe de la pared. Utilice un desplazamiento hacia atrás y delante en forma de "W" o realice pases rectos de ida y vuelta.

PARA SU SEGURIDAD: Manténgase alejado de almohadilla en movimiento cuanto utilice la máquina.

7. Do not operate the machine in the same spot for a long period of time. Floor damage may result. No utilice la máquina en el mismo lugar durante mucho tiempo. Podría deteriorar el suelo.
8. Para maniobrar sobre umbrales y rejillas, detenga la máquina e inclínela hacia atrás hasta situarla sobre las ruedas traseras.

PARA SU SEGURIDAD: Cuando transporte la máquina, pida ayuda para levantarla.

9. Detenga la operación de pulido, suelte las palancas de Encendido/Apagado. Los botones de bloqueo de seguridad se activarán automáticamente.

PARA SU SEGURIDAD: Al utilizar la máquina, no suelte los mandos hasta que la almohadilla se haya detenido totalmente.

10. Una vez finalizado el pulido, realice las siguientes operaciones de mantenimiento de la máquina.

MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

PARA SU SEGURIDAD: Desenchufe el cable eléctrico antes de revisar la máquina.

1. Compruebe el desgaste de la almohadilla de pulido después de cada uso. Si estuviera gastada, extraiga la almohadilla y dele la vuelta o sustitúyala (Figura 9).

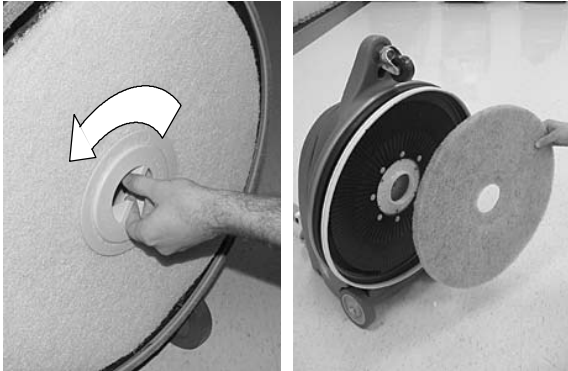


FIG. 9

2. Extraiga y vacíe la bolsa para el polvo después de cada uso (Figura 10). Sacúdala bien para eliminar todo el polvo.



FIG. 10

3. Limpie la máquina con un limpiador general y un paño húmedo después de cada uso (Figura 11).



FIG. 11

4. Controle el estado de la aleta de control de la formación de polvo. Sustituya la aleta si está deteriorada o gastada (Figura 12). Asegúrese de que la aleta roce el suelo a lo largo de toda su longitud.



FIG. 12

5. Compruebe después de cada uso si el cable eléctrico está deteriorado. Si así fuera, sustitúyalo inmediatamente.
6. Después de cada uso, limpie el cable eléctrico con un paño húmedo, enróllelo cuidadosamente alrededor del mando y colóquelo en su gancho.
7. Controle periódicamente que todos los pernos y tuercas estén bien apretados.

⚠ ADVERTENCIA: No utilice la máquina si el cable eléctrico está deteriorado. No modifique el enchufe. Desconecte el cable eléctrico antes de revisar la máquina.

AJUSTE O SUSTITUCIÓN DE LA CORREA

PARA SU SEGURIDAD: Desenchufe el cable eléctrico antes de revisar la máquina.

Para ajustar o sustituir la correa siga las instrucciones indicadas a continuación:

1. Extraiga de la máquina el impulsor de la almohadilla y la tapa del motor (Figura 13).



FIG. 13

2. Afloje los cuatro tornillos de montaje del motor y la contratuerca del perno tensor como se indica (Figura 14)

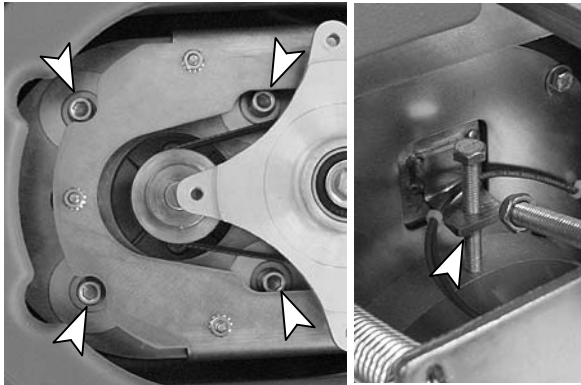


FIG. 14

3. Coloque la correa alrededor de las poleas.
4. Gire el perno tensor en el sentido de las agujas del reloj hasta que el punto medio de la correa presente una desviación de 6 mm al aplicarle una fuerza de 4,5 kg (Figura 15).

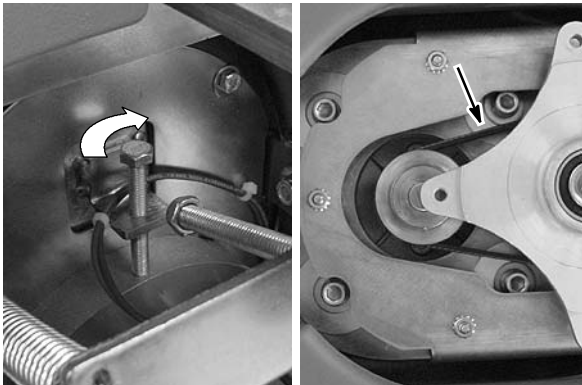


FIG. 15

5. Vuelva a apretar los tornillos de montaje del motor y la contratuerca cuando el ajuste sea el adecuado.
6. Coloque la tapa del motor y el impulsor de la almohadilla.

ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

1. Desconecte el cable eléctrico y extraiga la almohadilla de la máquina. Enrolle cuidadosamente el cable alrededor de su soporte y el mando para evitar que se deteriore (Figura 16).
2. Guarde la máquina en un lugar seco con el mando en posición vertical o doblado hacia abajo.

3. Para que el espacio de almacenamiento sea mínimo, doble el mando hacia abajo y guarde la máquina como se indica (Figura 16).



FIG. 16

⚠ ADVERTENCIA: No utilice la máquina al aire libre. No exponga la máquina a la lluvia. Guárdela en un lugar cerrado.

TRANSPORTE DE LA MÁQUINA

1. Desconecte el cable eléctrico y extraiga la almohadilla de la máquina. Enrolle cuidadosamente el cable eléctrico alrededor de su soporte y del mando.
2. Cargue la máquina utilizando la rampa de carga recomendada o elevándola cuidadosamente con la ayuda necesaria.

PARA SU SEGURIDAD: Cuando transporte la máquina, pida ayuda para levantarla.

3. Fije la máquina con las cintas de atado cuando la transporte en un vehículo.

⚠ ADVERTENCIA: No utilice la máquina al aire libre. No exponga la máquina a la lluvia. Guárdela en un lugar cerrado.

STOCK RECOMENDADO DE REPUESTOS

Consulte la Lista de Repuestos del Manual para saber qué repuestos conviene tener en stock.

Para consultar, imprimir o descargar manuales en línea, visite www.tennantco.com/manuals.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La máquina no funciona.	La máquina está desenchufada.	Enchufar la máquina.
	Conexión incorrecta del cable entre mando y base.	Asegurarse de que la conexión del cable es correcta.
	Cortacircuitos de la máquina activado.	Reajustar el cortacircuitos de la máquina.
	Cortacircuitos del edificio activado.	Reajustar el cortacircuitos del edificio.
	Cable eléctrico defectuoso.	Contactar con el Servicio Técnico
	Cableado defectuoso.	Contactar con el Servicio Técnico
	Interruptor de la palanca de Apagado/Encendido defectuoso.	Contactar con el Servicio Técnico
El cortacircuitos de la máquina se activa continuamente.	Excesiva presión de la almohadilla.	Ajustar el botón de presión de la almohadilla.
	Almohadilla muy sucia.	Sustituir almohadilla.
	Almohadilla incorrecta para la aplicación.	Sustituir por la almohadilla correcta.
	Cortacircuitos defectuoso.	Contactar con el Servicio Técnico
La almohadilla no gira o lo hace lentamente.	Aflojar la correa.	Apretar la correa (Consultar AJUSTE O SUSTITUCIÓN DE LA CORREA).
	Correa rota.	Sustituir la correa (Consultar AJUSTE O SUSTITUCIÓN DE LA CORREA).

ESPECIFICACIONES

MODELO	2370
LONGITUD	826mm
ANCHURA	572mm
ALTURA	1232mm
ALTURA – MANDO DOBLADO	483mm
PESO	47 Kg / 44 Kg sin cable eléctrico
MOTOR IMPULSOR	230/240V 50Hz, 1.1 kW, 1564W, 6.8A, 2850rpm
VELOCIDAD DEL CEPILLO/ALMOHADILLA	1700 rpm
DIÁMETRO DE LA ALMOHADILLA DEL CEPILLO	508mm
NIVEL DE RUIDOS, RECINTO INTERIOR CON SUELO DE BALDOSA	66dB(A)
LONGITUD DEL CABLE ELÉCTRICO	20m
VOLTAJE	220 60Hz, 230V 50Hz, 230V/240V 50 Hz

(Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso)

DIMENSIONES DE LA MÁQUINA

