

CREANDO UN MUNDO MÁS LIMPIO, MÁS SEGURO Y MÁS SANO.



## **Cepillos Tennant***True*®

OBTENGA UN DESEMPEÑO DE LIMPIEZA SUPERIOR DE SUS MÁQUINAS TENNANT®

- Específicamente diseñados para su máquina Tennant
- Maximice la eficacia de la limpieza en una sola pasada
- Obtenga un mejor rendimiento de limpieza y un costo total menor

### TENNANT OFRECE EL MEJOR VALOR GENERAL Y EL COSTO MÁS BAJO PARA SU NEGOCIO



El cepillo es uno de los componentes más importantes de su máquina Tennant, para obtener un rendimiento de limpieza excepcional.

Solo los cepillos genuinos Tennant *True*® están diseñados específicamente para limpiar con máquinas Tennant y proporcionan un mejor rendimiento de limpieza.

Un mejor rendimiento de limpieza da como resultado menores costos asociados con la repetición de trabajos, la mano de obra, la seguridad, el mantenimiento y los costos de repuestos, lo que ayuda a que su negocio funcione mucho mejor.

# BENEFICIOS DE UTILIZAR CEPILLOS GENUINOS TENNANTTRUE®

REDUZCA LA NECESIDAD DE REPETIR LOS TRABAJOS Y LOS COSTOS DE MANO DE OBRA ADICIONALES, OBTENGA EL MEJOR RENDIMIENTO DE LIMPIEZA LA **PRIMERA** VEZ

#### REDUZCA LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y EL DESGASTE DE LA MÁQUINA

Los cepillos Tennant *True* están diseñados para ajustarse a su equipo Tennant y brindar un rendimiento de limpieza óptimo. Este ajuste perfecto ayuda a reducir el tiempo improductivo de la máquina y las solicitudes de servicios de mantenimiento.

CADA 30 MINUTOS DE LIMPIEZA ADICIONAL = COSTO DE USD 198 DE MANO DE OBRA ADICIONAL POR MES O DE USD 2.370 POR AÑO\*

#### PROTEJA A SUS EMPLEADOS

Las caídas, los tropezones y resbalones suelen producirse por residuos y pisos grasosos o resbalosos. Son la causa principal de las reclamaciones de indemnización de los empleados y los costos suelen superar los 60 mil millones de dólares al año.\*\* El uso de cepillos específicamente diseñados para equipos de Tennant ayuda a reducir los riesgos asociados con estos peligros. Minimice el riesgo mediante el uso de cepillos Tennant *True* genuinos.

#### OBTENGA UN RENDIMIENTO SUPERIOR AL DEL CEPILLO DE LA COMPETENCIA

En Tennant, el desarrollo de cepillos es una parte integral del desarrollo de nuevas máquinas. Las características de los cepillos se identifican y se prueban con la presión descendente, la velocidad del cepillo y el flujo de agua de la máquina para garantizar que el cepillo funcione de manera óptima con el diseño de la máquina.

A PESAR DE QUE OTROS FABRICANTES DE CEPILLOS PUEDEN COPIAR LOS DISEÑOS DE TENNANT, SOLO LOS CEPILLOS TENNANT*TRUE* ESTÁN DISEÑADOS Y CREADOS ESPECÍFICAMENTE PARA LOS EQUIPOS TENNANT.







<sup>\*</sup>De acuerdo con un ciclo de limpieza de 7 días con costos de mano de obra equivalentes a USD 13 la hora

<sup>\*\*</sup>Fuente: Consejo Nacional de Seguridad (NSC, National Safety Council), 2011

# PRESTE ATENCIÓN: OBSERVE LAS DIFERENCIAS DE TENNANTTRUE®



### Cepillo de disco

#### ORIFICIOS PARA LA SOLUCIÓN (CEPILLOS DE RESTREGADO)

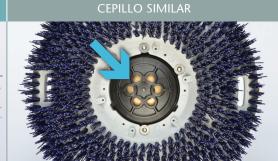
Con los cepillos Tennant*True* genuinos, la solución de limpieza fluye a través de los orificios en el sello del eje de la máquina y el adaptador de accionamiento del cepillo, y luego se mueve a través del lado de funcionamiento del cepillo.

Cuando los orificios para la solución están obstruidos, una cantidad significativa de solución de limpieza se desvía del cepillo, lo que provoca un bajo rendimiento de limpieza, la pérdida de solución de limpieza y costos adicionales de mano de obra.

Los cepillos que no han sido diseñados para máquinas Tennant desperdician agua, solución de limpieza y obstaculizan el rendimiento del operador.



- La solución fluye directamente hacia el piso.
- No se desperdicia agua o costos de mano de obra relacionados.
- Rendimiento de limpieza óptimo



- Los orificios obstruidos bloquean el flujo de la solución.
- Desperdicio de solución y tiempo de mano de obra
- Rendimiento de limpieza reducido

LOS CEPILLOS QUE NO HAN SIDO DISEÑADOS PARA MÁQUINAS TENNANT DESPERDICIAN TIEMPO, MATERIAL Y DINERO.

#### **VER PARA CREER**

#### ORIFICIOS DE DRENAJE (CEPILLOS DE RESTREGADO)

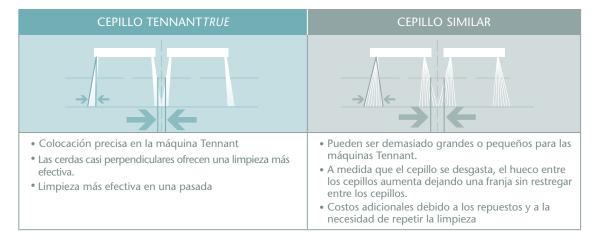
Los cepillos Tennant *True*® incluyen orificios de drenaje que ayudan a eliminar los residuos del sello del eje. Los cepillos similares sin orificios de drenaje permiten que se acumule arena y suciedad entre el sello del eje y el adaptador del cepillo. Esto puede acelerar el desgaste y el daño del sello del eje (ver fotografías de la derecha).



#### DIÁMETRO DE LA CAMPANA (CEPILLOS DE RESTREGADO)

Tennant diseña y fabrica cepillos que se adaptan con precisión a la máquina. Los cepillos similares que no están diseñados específicamente para máquinas Tennant pueden provocar una colocación incorrecta en una máquina o aplicación específica. En una máquina con más de un cepillo, esto puede provocar interferencia entre los cepillos.

Las cerdas utilizadas en la mayoría de los cepillos similares están colocadas a un cierto ángulo con respecto a la superficie de limpieza. A medida que las cerdas se desgastan, aumenta el hueco entre los cepillos y a menudo quedan residuos en el piso entre el ancho de limpieza del cepillo. Los cepillos Tennant están colocados en posición casi perpendicular a la superficie de limpieza para extender la vida del cepillo y minimizar la necesidad de repetir la limpieza.





SELLO DEL EJE NUEVO



SELLO DEL EJE GASTADO Desgaste acelerado debido a la falta de orificios de drenaje en un cepillo similar



### Adaptador Insta-Fit™

Los cepillos e impulsores de almohadilla Tennant *True*® ahora incluyen el nuevo adaptador Insta-Fit que facilita el cambio del cepillo de disco o el impulsor de almohadilla. El adaptador guía fácilmente al impulsor de almohadilla o cepillo hacia la máquina, sin necesidad de que el operador deba alinear el cepillo o el impulsor de almohadilla con el cubo. El adaptador Insta-Fit está disponible en las máquinas T5 y otras restregadoras automáticas más grandes.



- Reduzca el esfuerzo y el tiempo de instalación en comparación con los diseños de los cepillos e impulsores de almohadilla anteriores.
- Aumente la confianza durante el proceso de instalación con un diseño intuitivo y un 'clic' sonoro cuando se encaja el cepillo.
- Requiere menos fuerza para la instalación fácil del cepillo y del impulsor de almohadilla.



- Tiempo de instalación más largo en comparación con diseños mejorados
- Diseño menos intuitivo y más posibilidades de que la instalación sea incompleta
- Se requiere más fuerza para la instalación del cepillo y del impulsor de almohadilla.

El adaptador tiene dos puntos de contacto amarillos que permiten que el muelle esté precargado para una instalación aún más fácil. Solo debe tirar hacia afuera y luego presionar hacia abajo para precargar el muelle.

# Indicador de desgaste del cepillo

Los cepillos de disco Tennant *True*® ahora incluyen un indicador de desgaste del cepillo que elimina las conjeturas sobre cuándo reemplazar el cepillo y garantiza un rendimiento de limpieza óptimo. Los nuevos mechones de cerdas amarillos indican el momento de reemplazar los cepillos gastados para garantizar intervalos de reemplazo adecuados y establecer un protocolo de limpieza uniforme.



### Cepillo lateral (CEPILLO DE BARRIDO)

Los mechones de cerdas del cepillo lateral están acampanados hacia afuera para llegar a las esquinas y alrededor de los bordes, y mueven los residuos hacia el frente de la barredora para que el cepillo principal los recoja. Tennant especifica la medición adecuada del material y el ángulo de la campana para proporcionar el máximo alcance sin comprometer la rigidez o el rendimiento de barrido. A menudo, los cepillos similares utilizan materiales de cerdas de tamaños inadecuados o de menor grado, lo que hace que las cerdas se deformen y el rendimiento de limpieza disminuya luego de unos pocos usos.







### Cepillo cilíndrico

Los cepillos cilíndricos de larga vida están diseñados para lograr un barrido y restregado efectivo.

#### ESTÁNDARES DE FABRICACIÓN

Los tubos de los cepillos Tennant *True*® están fabricados con los estándares más estrictos de rectitud, redondez, espesor de pared y ajuste de la industria, lo que asegura una operación suave y equilibrada del cepillo. Estas características ayudan a evitar el desgaste y la tensión excesivos de los diferentes componentes de la máquina.

CEPILLO TENNANT <i>TRUE</i>	CEPILLO SIMILAR (CON ADAPTADOR)
<ul> <li>El proceso preciso de extrusión crea un tubo más recto y redondo para una instalación más fácil.</li> <li>Rendimiento uniforme de limpieza</li> <li>Minimiza la vibración y el ruido.</li> </ul>	<ul> <li>Posibles problemas de instalación</li> <li>Rendimiento de limpieza desparejo</li> <li>Un cepillo desparejo produce ruidos molestos.</li> </ul>

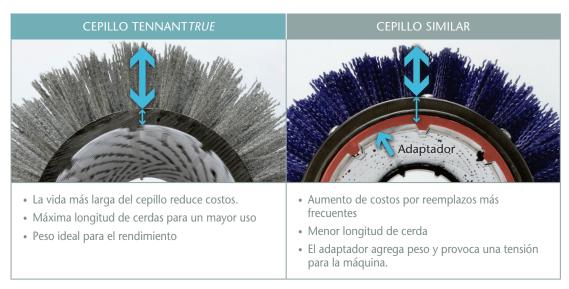
#### **ENTRADA ESTRIADA**

La estría de cada tubo de los cepillos Tennant *True* se extruye como parte del proceso de fabricación de los cepillos para garantizar el mejor ajuste con las máquinas Tennant. Los cepillos similares requieren adaptadores con tornillos que pueden afectar negativamente la instalación y el rendimiento del cepillo.



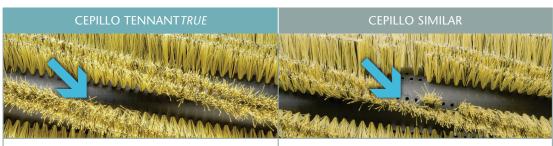
#### DIÁMETRO DEL TUBO DEL CEPILLO

Los cepillos Tennant *True*® proporcionan una longitud de cerda máxima para retrasar el desgaste lo más posible. Los cepillos similares que requieren un adaptador agregan peso al cepillo en general y pueden comprometer la longitud de la cerda hasta en un 31 %\*.



#### SUJECIÓN DE LOS MECHONES DE LAS CERDAS

Tennant especifica una medida de prueba de tracción para los mechones de las cerdas con el fin de garantizar que estén seguras y sujetas al cepillo. Las cerdas de los cepillos funcionan mejor y duran más tiempo cuando están sujetadas de manera segura. A menudo, los cepillos similares tienen mechones de cerdas mal sujetados que pueden caerse o ser arrancados cuando se pasa por rejillas de pisos u otras superficies difíciles.



- · Sujeción segura
- No hay pérdida de cerdas.
- Especificación alta de prueba de tracción
- Cerdas flojas o inseguras
- Las cerdas pueden caerse o ser arrancadas.
- Resultados de la prueba de tracción no uniformes
- \* En función de un cepillo de restregado gastado a una longitud de cerdas de 3/4 pulgadas.



#### ELECCIÓN DEL CEPILLO CORRECTO



Con un diseño denso para atrapar la arena, el polvo y otros residuos finos.



CUNA DE AKENA El cepillo de restregado y barrido de alta densidad patentado recoge con eficacia acumulaciones más pesadas de residuos finos.



CEPILLO DE TUBO DE RELLENO COMPLETO El material de polipropileno de gran resistencia

El material de polipropileno de gran resistencia proporciona un rendimiento superior sobre superficies irregulares o desparejas. Se utiliza en máquinas barredoras para exteriores de Tennant de mayor tamaño.



CEPILLO CON VENTANA Cepillo patentado con aperturas para atrapar

Cepillo patentado con aperturas para atrapar residuos livianos, incluidos pedazos pequeños de papel.



DOBLE FILA 6/8

Cepillo con cerdas para uso general que recoge residuos finos a medida que los espacios entre las filas atrapan con eficacia la basura más voluminosa.



CEPILLO DE PATRULLA

Espacios más amplios entre las filas de las cerdas que recogen la basura voluminosa con eficacia durante el barrido de alta velocidad.



#### CEPILLOS LATERALES

El diseño redondo y acampanado llega a las esquinas y a lo largo de los bordes, y arrastra los residuos hacia el frente de la barredora para que los recoja el cepillo principal.

### Cepillos Tennant True® patentados

### CEPILLO CON CUÑA DE ARENA (CEPILLO DE BARRIDO) TENNANT*TRUE*

El diseño del cepillo con cuña de arena de Tennant contiene la misma cantidad de material de cerdas que los cepillos de alta densidad con huecos distintivos que realizan la acción de excavación. Este diseño es más efectivo para grandes concentraciones de arena y otros materiales finos que se encuentran en fundiciones, panaderías y plantas de cemento.



#### CEPILLO CON CUÑA DE ARENA (CEPILLO DE RESTREGADO) TENNANT*TRUE*

El cepillo de restregado con cuña de arena de Tennant está diseñado para recolectar residuos con eficacia y distribuir y contener agua de forma más uniforme. El rendimiento de limpieza efectivo ayuda a reducir los costos de mano de obra.



#### CEPILLO CON VENTANA (CEPILLO DE BARRIDO) TENNANT*TRUE*

El diseño con ventana patentado de Tennant es el más efectivo para barrer artículos voluminosos o pedazos pequeños de papel. Con aperturas que atrapan residuos más grandes, este cepillo es ideal para almacenes y plantas de impresión y empacado.



### Patrón de llenado del cepillo

#### ESCOJA EL CEPILLO ADECUADO PARA SU APLICACIÓN

Elimine las conjeturas a la hora de escoger un cepillo. Nuestros representantes de ventas y servicios directos de fábrica identifican las necesidades y recomiendan el mejor cepillo para cada trabajo.

Los cepillos de barrido de Tennant están creados para durar. Fabricados con materias primas de primera calidad para trabajos pesados y un sistema único de entrada estriada, estos cepillos transfieren la potencia de forma eficiente del cubo al cepillo para lograr un rendimiento superior y una vida de servicio prolongada.



#### CEPILLOS DE RESTREGADO

Los cepillos cilíndricos y de disco de larga duración poseen refuerzos plásticos y tubos de cepillos como protección contra deformaciones y rajaduras. Los orificios de drenaje sobre los cepillos de disco ayudan a enjuagar el agua y la arena de las áreas de gran desgaste para proteger el sello del eje de la máquina y asegurar velocidades óptimas del cepillo.

#### CILÍNDRICOS Y DE DISCO

Los patrones de cerdas de llenado completo están recortados a una longitud óptima para obtener una cobertura de la superficie del piso. La rigidez adecuada de las cerdas proporciona un rendimiento de restregado efectivo.

# Selección de cepillos según el tipo de piso y el proceso de limpieza<sup>\*</sup>

	PISOS INDUSTRIALES			PISOS DECORATIVOS		
	Concreto sin revestimiento, ladrillo, adoquín, asfalto			Concreto con revestimiento, azulejo, terrazzo, madera acabada, pisos deportivos blandos**		
PROCESO:				MENOR		MAYOR
Restregado suave, pulido	Nailon	Polipropileno		Nailon		Polipropileno
Restregado medio	Poliéster	Polipropileno	Polipropileno de alta resistencia		Poliéster	Polipropileno
Restregado intenso	Polipropileno de alta resistencia	Abrasivo	Superabrasivo		Nailon de alta resistencia	Polipropileno de alta resistencia
Acumulación, eliminación, raspado	Abrasivo		Superabrasivo		Abrasivo	Superabrasivo

<sup>\*</sup>Si sus pisos están revestidos con revestimientos Tennant, comuníquese con el servicio de atención al cliente de Tennant para determinar cuál es el mejor cepillo para su aplicación de limpieza.



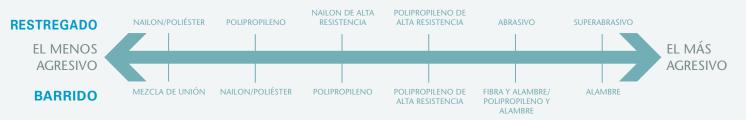






CEPILLO DE RESTREGADO CON CUÑA DE ARENA

### Guía de materiales de llenado de los cepillos



<sup>\*\*</sup>Consulte a su fabricante de pisos deportivos para obtener información acerca del proceso de limpieza recomendado. Estas recomendaciones se proporcionan como pautas generales para la mayoría de las condiciones. Consulte a su representante de ventas o servicios de Tennant si necesita una tasación en el sitio.



La única manera de garantizar un desempeño de limpieza superior es utilizando cepillos Tennant*True* en sus máquinas Tennant.

#### PREGUNTAS FRECUENTES

¿Cómo se reducen mis costos generales gracias a un mejor desempeño en la limpieza?

Un mejor desempeño de limpieza requiere menor necesidad de retrabajos, lo que implica costos más bajos de mano de obra, menos riesgos de reclamaciones de seguridad y menos costos de mantenimiento y repuestos.

¿Cuál es la diferencia entre un repuesto original "Tennant*True*" y un repuesto "genérico de Tennant" similar?

Los repuestos originales de Tennant *True* están diseñados y probados por ingenieros de Tennant para optimizar el desempeño de limpieza de los equipos de Tennant. Es posible que los repuestos "genéricos de Tennant" que no hayan sido diseñados por Tennant no tengan la misma forma, colocación o función, lo que puede dar como resultado un desempeño de limpieza menos efectivo y costos más elevados.

¿Cómo garantizo un desempeño superior de las máquinas de limpieza Tennant?

Solo utilice repuestos genuinos Tennant *True*, respete el programa de mantenimiento planificado para su máquina Tennant y comuníquese con nuestra organización de ventas y servicios directos de fábrica si necesita ayuda.

¿Cómo puedo estar seguro de que estoy utilizando repuestos Tennant True?

Realice el pedido de los repuestos directamente de Tennant o solicite repuestos diseñados y fabricados por Tennant a través de un distribuidor de repuestos y máquinas de Tennant o de Nobles.

¿Cómo puedo obtener más información acerca de los cepillos Tennant*True*?

Comuníquese con su representante de ventas local o técnico de servicio local, visite www.Tennantco.com/brushes, o comuníquese con el servicio de atención al cliente de Tennant llamando al 1-800-553-8033.

EL PROGRAMA TENNANT*TRUE* INCLUYE REPUESTOS Y SERVICIOS PARA EQUIPOS DE TENNANT®, NOBLES®, GREEN MACHINES® Y ORBIO®

#### CONFÍE EN LOS REPUESTOS GENUINOS TENNANT*TRUE*

Si desea más información, llame al +1.800.553.8033 o envíe un correo electrónico a info@tennantco.com. www.Tennantco.com/brushes. 701 North Lilac Drive Minneapolis, MN 55422 EE. UU.

EE. UU./Canadá: +1-800-553-8033 Quebec: +1-800-361-9050 Desde el extranjero: +1-763-540-1315