



ELGIN PELICAN NP

INFORMACION TÉCNICO-COMERCIAL

PRINCIPIOS DE OPERACIÓN

¿POR QUÉ BARRER?

El barrido de las calles es una parte esencial de la salubridad. Con la salud, ecología y estética, la comunidad se beneficia de calles limpias, que reducen el polvo y los contaminantes que éste porta, las bacterias de la descomposición de materia orgánica, así como los contaminantes que entran en la carretera. El orgullo de la comunidad se ve reforzado por un entorno limpio. La gente es menos proclive a tirar basura en una zona limpia. Los turistas tienen una primera impresión positiva de la comunidad, que puede animarles a permanecer más tiempo y a regresar más a menudo.

BARREDORAS MECÁNICAS/DE CEPILLO

Las barredoras mecánicas, o de cepillo, eliminan los residuos barriéndolos hasta un transportador. Este transportador lleva los residuos hasta una tolva. El transportador de tolva No-Jam™ de Elgin Pelican fue patentado originalmente. Este revolucionario diseño barre los residuos sobre un transportador, eliminando problemas de atascos.



PELICAN

Pelican es la barredora más popular del mundo. Este diseño de tres ruedas es suficientemente flexible para llegar a esquinas pronunciadas y alrededor de coches aparcados, y al mismo tiempo es capaz de recoger grandes objetos, tales como ramas, tapacubos y botellas. Cuando la tolva está llena, la tolva del Pelican voltea directamente hacia delante, en un camión volquete o sobre el terreno. Con este movimiento recto hacia delante usa un sólo carril, y evita así bloquear el tráfico.

ROCIADO DE AGUA

Un sistema de rociado de agua controla el polvo durante el barrido. Las boquillas de rociado de agua están en el borde frontal de cada cepillo lateral para humedecer el polvo que está siendo barrido por los cepillos. La cantidad de agua rociada es ajustable mediante una rueda selectora situada dentro de la cabina. Un tanque de 830 litros suministra agua al sistema de rociado.

CEPILLOS

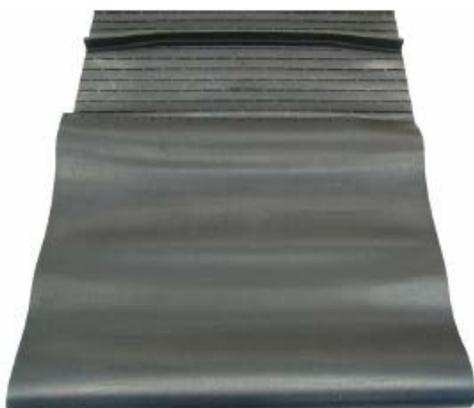
Los cepillos accionados hidráulicamente barren los residuos de la calle sobre el transportador. El cepillo principal está situado detrás del borde inferior del transportador y dirige los residuos hacia el transportador. Los cepillos laterales están ubicados en los laterales derecho e izquierdo. Para el barrido, los cepillos bajan y giran para mover los residuos de las cunetas al transportador. Este patrón que reproducen los cepillos cuando la barredora está parada es una herramienta para evaluar la posición más eficiente de los cepillos. Éstos pueden ser ajustados para producir el mejor patrón y los mejores resultados.



TRANSPORTADOR

El transportador de residuos No Jam™ (figura D-1) de múltiples capas reforzado y de alta resistencia transporta los residuos depositados en el mismo por el cepillo principal hasta la tolva. La velocidad es controlada desde la cabina para un avance y retroceso variables.

El contacto con el pavimento se mantiene por las zapatas de suciedad de caucho situadas en ambos lados y los deflectores bajo el chasis.



TOLVA

Los residuos son recogidos en una tolva de una capacidad volumétrica de 2,7 m³. El volteo de la tolva hacia delante permite que esta operación utilice un solo carril de tráfico. La altura de volteo es variable hasta 2895 m.

Después del volteo la tolva debe ser lavada para obtener la máxima eficiencia y una vida útil prolongada.



CABINA

La visibilidad es de 360° completos en la cabina del Pelican NP (Figura D-2). Las ventanas de la puerta, el parabrisas de ancho completo y las ventanas traseras permiten que el operador vea todo lo que está sucediendo mientras barre.



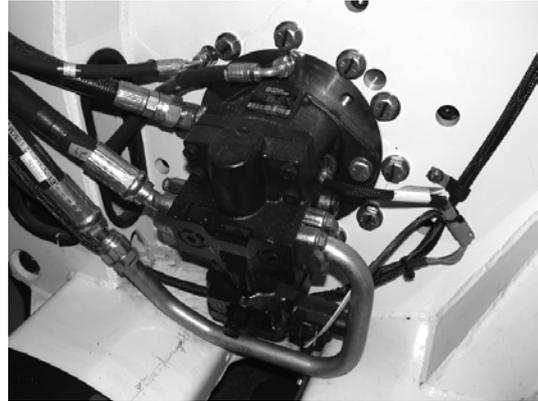
CONTROLES

Todas las funciones de barrido, incluidos cepillos y tolva, son accionadas a través de controles en la cabina (Figura D-3), situada dentro de un alcance cómodo.



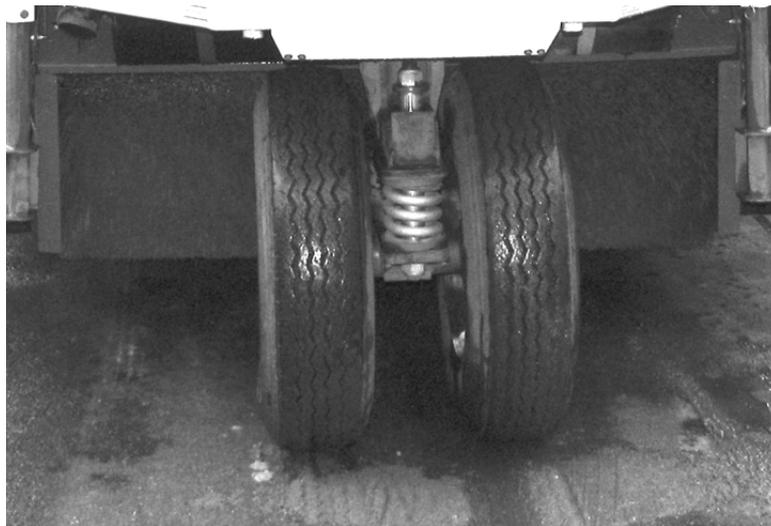
RUEDAS MOTRICES

La Pelican NP se caracteriza por un diseño de motor de rueda propulsora única para proporcionar potencia a la hora de gestionar todas las condiciones de carretera, incluidas las cuestas empinadas. Los sensores ajustan la potencia requerida de acuerdo con la carga.



RUEDA DIRECTRIZ

La rueda directriz trasera, de doble neumático (Figura D-5), permite una maniobrabilidad superior para acceder alrededor de coches aparcados y a esquinas pronunciadas. La rueda directriz provista de muelle aumenta el confort del operador y disminuye el estrés en la barredora. La amortiguación de 4 muelles absorbe los impactos y es especialmente importante en áreas con múltiples baches.



ESPECIFICACIONES GENERALES**Especificaciones generales**

Distancia entre ejes	3236 mm
Longitud total.....	4877 mm
Altura con cabina.....	3010 mm
Ancho exterior de neumáticos	2591 mm
Radio de giro, barrido entre bordillos.....	4572 mm
Peso, vacía	
Cepillo en un lado.....	6170 kg
Cepillos en dos lados	6469 kg

Cepillos

Diámetro de cepillo lateral	914 mm
Diámetro del cepillo principal.....	889 mm
Longitud del cepillo principal	676 mm

Sistema hidráulico

Bomba	Desplazamiento variable
Motor.....	Desplazamiento variables
Filtro, retorno/aspiración.....	10 micrones absoluto, de caudal completo con derivación
Capacidad del depósito.....	125 L

Transportador

Tipo	Cinta de caucho reforzado de capa simple con listones de fractura fibrosa
Velocidad	Variable con rpm de motor

Capacidad del depósito de combustible

Estándar.....	132.5 L
---------------	---------

Sistema de agua

Capacidad del tanque	832 L
Filtro.....	Carcasa anticorrosión con filtro de malla100
Boquillas de rociado.....	Atomizado, adyacente a cada cepillo
Manguera de llenado	5080 mm Con acoplamiento de hidrante
Lavado.....	lavado de tolva/transporte integral en cascada
Bomba.....	Tipo diafragma con Capacidad de marcha seca

Patrones de barrido

Cepillo en un lado.....	2438 mm
Cepillos en dos lados	3048 mm

Tolva de residuos

Altura máxima de volteo.....	2895 mm
Altura libre de volteo.....	4877 mm
Capacidad de elevación de diseño	4,080 kg
Capacidad volumétrica.....	2,7 m3
Volumen material	2,3 m3

Motor**John Deere 4045TF290**

Tipo	4-cilindros diesel
Nivel de emisiones.....	Tier 4 i
Desplazamiento	4.5 L
Potencia máxima	56 kW (76 CV) a 2200 RPM
Torque	265 N.m a 1700 RPM
Relación de compresión	19:1
Diámetro interior	106 mm
Carrera	127 mm

Sistema eléctrico

Alternador	120 amperios estándar
Batería.....	12 volt, grupo 31, 925 CCA

Neumáticos

Delanteros.....	11R22.5 14 capas (2)
Traseros	10R17.5 16 capas (2)