

PARQUES DE ENGORDE

Antipolvo & Enfriamiento

EL BIG
GUN®
original

¿Por qué escoger un Big Gun® Nelson?

- La **marca Nelson** es sinónimo de calidad inigualable.
- **Construcción muy robusta** que garantiza durabilidad & fiabilidad.
- **Amplia gama de opciones.** Modelos de círculo completo o parcial, numerosos recubrimientos, trayectorias y boquillas.
- **Combinación posible con varias válvulas** para una eficiencia máxima del sistema.
- **Fácil de operar, mantener y arreglar**, ya que las piezas de repuesto y los manuales se consiguen fácilmente.

Ventajas en los centros de engorde

- Antipolvo eficaz.
- Enfriamiento rápido.
- Reducción de los olores indeseables.
- Mejor salud ganadera: menos problemas respiratorios y estrés térmico, mayor cantidad de animales
- Entorno de trabajo más agradable.

A LA ALTURA DE LAS CIRCUNSTANCIAS



Los cañones Big Gun® Nelson son ideales para controlar el polvo y enfriar los centros de engorde. La amplia gama de modelos disponibles (ver el folleto *El Big Gun® Original*) proporciona caudales de 30 a 1200 GPM (6,8 a 275 m³/h) y una uniformidad máxima que corresponden a una gran variedad de necesidades. Una distribución uniforme del agua es esencial para prevenir el estancamiento. La sobreirrigación genera olores indeseables que se pueden revelar más problemáticos que el polvo.

Gracias a la amplia gama de boquillas disponibles, un sistema de riego es una herramienta muy flexible y manejable que se adapta a los cambios de clima y estaciones. Temperaturas altas y un bajo grado de humedad contribuyen a la producción del polvo. El depósito en las veredas no plantea un problema tan grande como el polvo nocivo que se desprende del estiércol. Recolectar este último y regar los residuos permite controlar el polvo de manera óptima.

EPA (Agencia de Protección Ambiental) ha desarrollado un método para controlar las concentraciones de polvo en los parques de engorde. Se produce polvo cuando el nivel de humedad de la superficie del estiércol se encuentra debajo del 25%. La norma de EPA es de 250 microgramos por metro cúbico como máximo. Un nivel de humedad del 31% es ideal para controlar el polvo, pero en cambio generará problemas de malos olores si llega al 45%.



COMBINACIÓN
BIG GUN®/
VÁLVULA DE
CONTROL

CAÑONES BIG GUN® control del polvo & enfriamiento en los centros de engorde



En su artículo *Dust Emissions in Cattle Feedlots*, John M. Sweeten de A&M University en Texas recomienda ajustar la pluviometría a las condiciones climáticas, al tamaño de los animales y a la profundidad de la capa de estiércol. En plena temporada seca, se necesitan unos 5000 galones de agua/acre/día (46 m³/ha/día) o 0,18 pulg. (4,6 mm). Una vez que el nivel de humedad de la superficie del estiércol suelto alcanza el 25-35%, la pluviometría debería oscilar entre 0,09 y 0,13 pulg. (2,3 y 3,3 mm) por día.

En períodos secos, el sistema de riego típico de un centro de engorde podría distribuir hasta 2 pies (5 cm) de agua por semana. Sin embargo, le aconsejamos al diseñador conseguir los datos locales de capacidad hídrica para satisfacer el nivel de humedad requerido/

recomendado. Se debería regar la superficie entera del corral, excepto los comederos y un área de 10 a 12 pies (3 a 4 m) en frente de éstos; no obstante, se regan a veces para “refrescar” los alimentos. Se recomienda operar los cañones Nelson en secuencias de aproximadamente 2 minutos, hasta unas 12 veces al día. La presión ideal para ese tipo de aplicación es de 80 psi (5,5 bars) y una regulación a cada cañón es imprescindible.

Además del control del polvo, el enfriamiento del ganado es otra ventaja que presenta el riego de los parques de engorde. Aumenta el consumo de alimento y limita el estrés térmico. Reduce las afecciones respiratorias, lo que mejora la salud de los animales. La operación secuencial de los cañones también permite dirigir el ganado hacia los comederos varias veces al día, promoviendo hábitos alimenticios más sanos.

CONSIDERACIONES DE DISEÑO

Aspersores fijos. Se pueden montar en periferia o en portaaspersores protectores dentro del corral. El costo inicial de los sistemas automáticos de válvula/cañón puede superar lo de los camiones aljibes, pero las ventajas a plazo en cuanto a la flexibilidad de uso y al funcionamiento han demostrado la rentabilidad de tal instalación. El riego cíclico de los corrales, así como la adaptabilidad a las condiciones ventosas constituyen herramientas de manejo adicionales.

Instalaciones Big Gun móviles. Montar los Big Guns en camiones aljibes o trasladarlos a lo largo de la tubería de sistemas móviles sale más económico, pero aumenta los costos de mano de obra y, muchas veces, de explotación. El acatamiento estricto del programa de riego para cubrir todos los corrales puede ser difícil de manejar. Cualquier diseño empieza con el mapeo completo del parque de engorde y de las ampliaciones previstas. El diseño inicial tiene que prever la cantidad de agua y la presión adecuadas a cada zona. Es imprescindible garantizar la uniformidad en cada fase del diseño.

Se ha de determinar el método de manejo requerido. Se pueden conseguir sistemas Big Gun muy básicos o previstos de manejos centrales y programación secuencial. Una compilación exhaustiva de los datos sobre los ciclos y la cantidad de agua distribuida puede ser muy valiosa. Usar el software de diseño adecuado, como Irricad de Nelson Irrigation Corporation por ejemplo, permite equilibrar la hidráulica de la instalación para manejar zonas múltiples.

La instalación de los portaaspersores y de la tubería requiere mucho cuidado, a causa del deterioro observado con un funcionamiento prolongado. La purga y el drenaje de la tubería en previsión de la helada deben constar en los parámetros de diseño iniciales.

GARANTÍA Y LÍMITES DE RESPONSABILIDAD: Los cañones Big Gun® de Nelson Irrigation Corporation están garantizados durante un año, a partir de la fecha de compra original, contra defectos de material y fabricación, siempre que se los use según las especificaciones de operación correspondientes y bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por instalación, desmontaje o reparaciones no autorizadas. La responsabilidad del fabricante según esta garantía está limitada únicamente al reemplazo o reparación de las piezas defectuosas, y el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por problemas de cultivos u otros daños indirectos que surjan por defectos o violación de la garantía. ESTA GARANTÍA SE OTORGA EXPRESAMENTE EN LUGAR DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE USO GENERAL O ESPECÍFICO Y TODAS LAS OTRAS OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES DEL FABRICANTE. Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para renunciar a esta garantía, ni tampoco para alterarla, hacerle añadiduras u ofrecer promesas o garantías no mencionadas en la presente garantía.

Este producto puede estar cubierto por una o más de las siguientes patentes de EE.UU. Núm. 3,744,720, 3,559,887 y otras patentes de los EE.UU. en trámite o por patentes extranjeras correspondientemente emitidas o en trámite.



Nelson Irrigation Corporation

848 Airport Rd., Walla Walla, WA 99362 USA

Tel: 509.525.7660 Fax: 509.525.7907 info@nelsonirrigation.com

Nelson Irrigation Corporation of Australia Pty. Ltd.

35 Sudbury Street, Darra QLD 4074 info@nelsonirrigation.com.au

Tel: +61 7 3715 8555 Fax: +61 7 3715 8666

WWW.NELSONIRRIGATION.COM