

Manual de instrucciones

**Instrucciones de seguridad
AMACS**

Código n.º 99-97-6086 ESP

Edición: 09/19

1	Acerca de este manual	1
1.1	Estructura de las indicaciones de seguridad	2
1.2	Documentación del proveedor	2
2	Seguridad	3
2.1	Prescripciones de seguridad generales	3
2.2	Responsabilidad del empresario	5
2.3	Cualificaciones del personal	5
2.4	Equipo de protección personal	6
2.5	Pedido de piezas de recambio	6
2.6	Uso específico	7
2.7	Instrucciones de seguridad para el manejo de equipos eléctricos	7
2.8	Normas de seguridad específicas para la instalación	8
2.9	Indicaciones de seguridad para la operación de Amacs	8
2.9.1	Control de arranque automático de accionamientos y consumidores	8
2.9.2	Contraseñas	9
2.9.3	Armario de distribución	9
2.9.4	Alarma	10
2.9.5	Acceso remoto	11
3	Desmontaje y eliminación	12

1 Acerca de este manual

Observe las indicaciones de este manual para una utilización correcta y segura del producto.

Consérvese para su uso futuro.

Todas las personas relacionadas con el montaje, el manejo, la limpieza y el mantenimiento de esta instalación deben estar familiarizadas con el contenido del manual.

Estas personas deben tener acceso al manual en todo momento. Por tanto, el manual se conservará en la cercanía inmediata de la instalación.

¡Las indicaciones de seguridad deben ser respetadas en cualquier momento!

Si este manual se daña o se pierde, solicitar una copia a **Big Dutchman**.

Este manual está protegido por la ley de propiedad intelectual. Sin la autorización del fabricante, las informaciones y los dibujos contenidos en este manual no deberán ser copiados ni utilizados de forma ilegal, ni tampoco transmitidos a terceras personas.

El contenido de este manual podrá ser modificado sin previo aviso.

Si detectara errores o informaciones inexactas, le agradeceríamos que nos informe al respecto.

Todas las marcas registradas mencionadas en el texto o reproducidas son marcas registradas de sus respectivos propietarios y se reconocen como marcas protegidas.

© Copyright 2019 by **Big Dutchman**

Su contacto para más informaciones:

Big Dutchman International GmbH, P.O. Box 1163 en D-49360 Vechta, Germany,
Teléfono: +49 4447 8010, Fax: +49 4447 801237

Correo electrónico: big@bigdutchman.de, sitio web: www.bigdutchman.de

1.1 Estructura de las indicaciones de seguridad

¡PELIGRO!

Indica riesgos que conllevan daños personales, incluyendo el peligro de muerte o de lesiones graves.

¡ADVERTENCIA!

Indica riesgos que pueden conllevar daños personales, incluyendo el peligro de muerte o de lesiones graves.

¡ATENCIÓN!

Indica riesgos o procedimientos no seguros que pueden conllevar lesiones leves.

¡AVISO!

Da indicaciones para evitar daños materiales y garantizar un uso eficaz, económico y respetuoso con el medio ambiente de la instalación.

1.2 Documentación del proveedor

La documentación del proveedor incluye todas las instrucciones de componentes que **Big Dutchman** suministra, pero que **Big Dutchman** no fabrica, como p. ej. los motores. En general, se incluyen con los componentes. En el caso de que no se incluyan o no estén en el idioma local, pídalas a **Big Dutchman** .

Observe estrictamente los datos de la documentación del proveedor.

2 Seguridad

2.1 Prescripciones de seguridad generales

Trabaje solamente con las herramientas adecuadas y observe las prescripciones locales vigentes relativas a la prevención de accidentes.

¡ADVERTENCIA!

Durante la ejecución de cualquier tipo de trabajo puede haber elementos al descubierto que conduzcan electricidad. El contacto con partes conductoras de la electricidad puede provocar lesiones por descarga eléctrica y cortocircuitos.

- ▶ Antes de cualquier trabajo de reparación o mantenimiento, coloque el interruptor principal en "apagado".
- ▶ Asegure la instalación contra el reencendido.
- ▶ Advierta de los trabajos de mantenimiento o reparación colocando un letrero fijo.
- ▶ No toque nunca los componentes eléctricos al descubierto.
- ▶ Las máquinas con componentes eléctricos al descubierto no han de ser utilizadas por los operarios.

Tras realizar cualquier tipo de trabajo, compruebe que los dispositivos de seguridad y funcionamiento funcionen adecuadamente de un modo seguro.

Observe las normas de las empresas de suministro de agua y electricidad.

¡ADVERTENCIA!

Los dispositivos de seguridad defectuosos o desmontados pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte.

- ▶ No se deberá desmontar ni desactivar ningún dispositivo de seguridad.
- ▶ En caso de daños en los dispositivos de seguridad, la instalación deberá ponerse fuera de funcionamiento de inmediato. El interruptor principal deberá bloquearse en la posición cero y los daños deberán subsanarse.
- ▶ Asegúrese de que, tras la realización de todos los trabajos en la instalación y antes de la (nueva) puesta en marcha, todos los dispositivos de seguridad estén montados correctamente y en funcionamiento.

**¡ADVERTENCIA!**

- ▶ Las piezas sueltas encima y alrededor de la instalación pueden provocar tropiezos y/o caídas y el personal podría lesionarse al colisionar con los componentes de la instalación.
- ▶ Las piezas sueltas en o encima de los componentes pueden causar daños importantes a la instalación.
- ▶ Tras ejecutar los trabajos, no deje nunca objetos (p. ej. piezas de recambio, piezas sustituidas, equipos de limpieza, etc.) en las zonas transitables ni en los alrededores de la instalación.
- ▶ Asegúrese de que hayan sido retiradas todas las piezas sueltas o cambiadas de los componentes de la instalación **antes** de la nueva puesta en marcha.

**¡PELIGRO!**

Las fugas de agua de mangueras, juntas y tubos no estancos podrían causar lesiones graves o mortales al entrar en contacto con partes conductoras de la electricidad.

- ▶ Apague el suministro eléctrico principal.
- ▶ Corte el suministro principal de agua.
- ▶ Acceda después al compartimiento de la nave donde se haya producido una fuga de gran cantidad de agua.

**¡AVISO!**

Las mangueras, juntas y tubos con fugas de agua pueden causar daños estructurales y destruir instalaciones eléctricas mediante cortocircuitos.

- ▶ Compruebe regularmente si existen grandes fugas de agua y solúcelas a la mayor brevedad posible.

**¡ADVERTENCIA!**

Se prohíbe el acceso de niños a la instalación. Las distancias de seguridad de la instalación no han sido concebidas para niños. Los niños bajo supervisión tampoco están exentos del riesgo de lesiones.



2.2 Responsabilidad del empresario

El empresario está sujeto a las obligaciones legales relativas a la seguridad laboral y es responsable de la seguridad del personal. Deberán respetarse todas las normas de seguridad, prevención de accidentes y protección medioambiental aplicables al área de uso de la instalación. Se observarán especialmente los siguientes puntos:

El empresario debe establecer claramente las competencias del personal con respecto al manejo, el mantenimiento y la limpieza.

El empresario facilitará al personal el equipo de protección que sea necesario.

El empresario es responsable de que:

- la instalación se emplee exclusivamente para su uso específico.
- la instalación se utilice exclusivamente y en todo momento en perfecto estado de funcionamiento y se respeten los intervalos de mantenimiento.
- los trabajadores sean instruidos en el uso de la instalación.
- se elabore una instrucción técnica de seguridad para la instalación.

2.3 Cualificaciones del personal

Como personal solo se autorizarán personas cualificadas de las que se pueda esperar que vayan a realizar los trabajos encomendados de un modo fiable. Las personas cuya capacidad de reacción esté mermada, p. ej. debido al uso de alcohol, drogas o medicamentos, no están autorizadas para trabajar con la instalación. El empresario es responsable de contratar al personal adecuado. **Big Dutchman** no aceptará ninguna responsabilidad en caso de daños personales o materiales derivados del uso de la instalación por personal insuficientemente cualificado.

2.4 Equipo de protección personal

¡ADVERTENCIA!

Las siguientes instrucciones se aplican para todos los trabajos a realizar en la instalación.

- ▶ Utilice **ropa de trabajo protectora ceñida y calzado de seguridad**.
- ▶ En caso de peligro de lesiones manuales, utilice **guantes de protección y gafas de protección** en caso de peligro de lesiones acuales.
- ▶ No utilice **anillos, cadenas, relojes, bufandas, corbatas u otros objetos** que puedan quedar atrapados en partes de la instalación.
- ▶ No trabaje **nunca con cabello largo sin recoger**. El cabello podría quedar atrapado en equipos de trabajo o partes de la instalación propulsados o rotatorios y provocar lesiones graves.
- ▶ ¡Al realizar trabajos bajo la instalación, lleve **siempre un casco de protección!**

2.5 Pedido de piezas de recambio

¡ATENCIÓN!

Por su propia seguridad, utilice exclusivamente piezas de recambio originales de **Big Dutchman**. La utilización de productos de otros fabricantes no autorizados ni recomendados o de modificaciones (del software, mandos, etc.) nos impide valorar si existe un riesgo de seguridad para las instalaciones de **Big Dutchman**.

¡AVISO!

Hallará la denominación exacta de las piezas para los pedidos de piezas de recambio a través del número de artículo incluido en las listas de piezas de recambio.

En los pedidos para piezas de recambio, indique los siguientes datos:

- número de código y denominación de la pieza de recambio,
- número del cliente o del pedido,
- alimentación de corriente, p.ej. 230 V / 400 V-3 F-50 / 60 Hz.

2.6 Uso específico

La **Big Dutchman** instalación "**Amacs**" controla los más diferentes componentes de su equipamientos de establos. Esto se realiza entre otras cosas a través de software.

Este conforma la base para la aplicación de Amacs conforme a lo prescrito.

La instalación **Big Dutchman** debe utilizarse solamente conforme a su finalidad prevista.

Cualquier otro uso se considerará contrario a dicha finalidad. El fabricante no aceptará ninguna responsabilidad por los daños causados por estos motivos; el usuario asumirá cualquier riesgo resultante. El uso específico también incluye el cumplimiento de las condiciones de servicio, mantenimiento y montaje indicadas por el fabricante.

2.7 Instrucciones de seguridad para el manejo de equipos eléctricos

¡AVISO!

La instalación eléctrica y los trabajos en componentes / módulos eléctricos sólo deberán ser realizados por un técnico electricista conforme a las reglas electrotécnicas (p. Ej. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).

¡ADVERTENCIA!

En un componente eléctrico abierto existen tensiones eléctricas peligrosas al descubierto. Sea consciente del riesgo existente y mantenga alejados del foco de peligro a los trabajadores de otras áreas.

¡AVISO!

Con el fin de evitar la corrosión por gases de amoníaco, no monte equipos de control directamente en la nave, sino en el vestíbulo.

2.8 Normas de seguridad específicas para la instalación

A través de Amacs se controlan los diferentes componentes de su equipamiento de establos. Amacs es capaz de conectar o desconectar automáticamente los componentes del establo en dependencia de las funciones de regulación y control asociadas.

Por esa causa es especialmente importante, tomar y mantener medidas de precaución para **todos** pendientes en la instalación.

¡AVISO!

Preste atención absolutamente a los manuales de instrucciones de esos componentes. Especialmente las instrucciones de seguridad descritas en los mismos.

2.9 Indicaciones de seguridad para la operación de Amacs

2.9.1 Control de arranque automático de accionamientos y consumidores

¡ADVERTENCIA!

AMACS es capaz de conectar o desconectar automáticamente o modificar en la posición, la velocidad o la intensidad de accionamientos eléctricos y regulables así como de consumidores en dependencia de las funciones de regulación y control asociadas. Todo aquel que se encuentre en el establo debe tener conciencia, de que todos esos consumidores pueden arrancar en en cualquier momento sin aviso previo.

- No introducir nunca partes del cuerpo en piezas de la instalación, controladas de forma completamente automática por el sistema de control.
- ¡Prestar atención, que las prendas de vestir no resulten atrapadas en la zona de entrada o piezas móviles, aún cuando las mismas no estén en funcionamiento!
¡Usar equipo de protección!
- No mantenerse nunca debajo de piezas de la instalación de descenso automático.

2.9.2 Contraseñas

Muchas entradas en el software de Amacs son muy sensibles y por eso están protegidas por contraseña.

Contraseñas perdidas o desconocidas, no se pueden habilitar de nuevo sin el derecho **USERMANAGEMENT**.



¡ADVERTENCIA!

Una operación de inadecuada de AMACS por personal sin autorización, puede poner en peligro la vida de sus animales.

- Las contraseñas no se pueden transmitir **nunca** a personas sin autorización
 - Guardar las contraseñas en un lugar seguro.
-

2.9.3 Armario de distribución

Prestar atención absolutamente a la documentación anexa en el armario de distribución y especialmente las instrucciones de seguridad contenidas en ellos.

2.9.4 Alarma

¡AVISO!

Amacs **no** sustituye los dispositivo de seguridad instalados normalmente en una instalación de crianza de animales (pe. Ej. abertura de emergencia, instalación de alarma, grupo electrógeno de emergencia, etc.)

Gracias a las alarmas, se pueden detectar problemas a tiempo en el establo, capaces de afectar eventualmente la salud de los animales. Las alarmas no se pueden considerar como una molestia, más bien tienen que ser consideradas como una oportunidad, de mantener la productividad del establo a un alto nivel permanente.

Por esa razón no ignoren una alarma a la ligera, sino investiguen la causa posible.

¡ADVERTENCIA!

Todas las alarmas están activadas de forma estándar en el sistema. Una desactivación de una alarma evita el reconocimiento de un problema en el establo y puede poner en peligro su vida y la de sus animales.

- **Antes de desactivar una alarma**, hay que controlar absolutamente, si esta no se necesita realmente.
- En caso necesario, desactivar solo alarmas, que **no** pongan en peligro su vida y la de los animales así como la funcionalidad de la instalación.

2.9.5 Acceso remoto

Acceso remoto significa, que se puede acceder directamente el sistema Amacs en su establo o controlar sus funciones con los equipos de comunicación adecuados desde lugares remotos.



¡ADVERTENCIA!

Al llevar a cabo un acceso remoto, usted actúa bajo su propia responsabilidad. El acceso remoto induce a realizar ajustes sensibles en el sistema que es mejor efectuar directamente in situ, ya sea en el FarmController o en el corral. Uno de estos ajustes es, por ejemplo, conectar accionamientos que podrían estar recibiendo mantenimiento. Un uso inadecuado de esta posibilidad puede dar lugar a un estado operativo inseguro que conlleve pérdidas de producción y/o peligro para las personas y los animales.

- Tenga en cuenta que, debido a una deficiencia técnica, puede producirse un fallo de conexión que impida continuar manejando el sistema y que, en ese caso, el estado de funcionamiento del sistema sólo se podrá modificar localmente.
- Emplee el acceso remoto solamente para efectuar diagnósticos u obtener ayuda. **No utilice el acceso remoto para regular de forma activa los parámetros de la nave.**
- Modifique los ajustes principales **siempre directamente** en el corral. Así podrá observar de inmediato el efecto de los ajustes que realice.
- Sopese cuidadosamente el resultado de cualquier operación que realice en el sistema de forma remota. **En cualquier caso, informe con anterioridad al personal ubicado in situ sobre la acción que tenga previsto realizar.**
- Para realizar tareas de mantenimiento en un accionamiento, ponga el interruptor H-0-A en 0 y desconecte el interruptor protector del motor. Accione el correspondiente interruptor de parada de emergencia, si lo hay. Así evitará que el accionamiento se ponga en marcha inesperadamente.
- Informe de ello a los demás empleados y compañeros.

3 Desmontaje y eliminación

¡AVISO!

Encargue el desmontaje solamente a personas competentes y especializadas.

La eliminación de la instalación al final de su vida útil es responsabilidad del empresario. Para la eliminación deberán observarse las disposiciones legales respectivas vigentes en el momento de su realización.

¡AVISO!

Una eliminación incorrecta podría causar daños al medio ambiente.

- ▶ Elimine la instalación y las piezas sueltas de un modo profesional.
 - ▶ Encargue la eliminación a una empresa especializada si es necesario.
-

¡AVISO!

A la hora del desmontaje, observe las indicaciones de seguridad específicas de la instalación.
