



Manual técnico

PEPPERSHUTTLE



Berg Hortimotive

**Burg. Crezeelaan 42a
2678 KZ De Lier
Holanda**

Tel.: +31 (0) 174- 517 700

**Correo electrónico: info@berghortimotive.com
Internet: www.berghortimotive.com**

El presente manual técnico de “*PEPPERSHUTTLE*” está basado en el manual estándar de *BENOMIC V11*. Este manual **complementa** el manual estándar de *BENOMIC V11* y en el suministro deben ser incluidos ambos manuales.

Versión del 1 agosto de 2020

Esta máquina ha sido fabricada por:



Berg Hortimotive

Burg. Crezeelaan 42a
2678 KZ De Lier
Holanda

Tel.: +31 (0) 174- 517 700

Correo electrónico: info@berghortimotive.com
Internet: www.berghortimotive.com



1. Declaración

1.1 *Derechos*

Berg Hortimotive
De Lier (Países Bajos), 2020

Ninguna parte de esta documentación puede ser reproducida y/o hacerse pública mediante impresión, fotocopia, microfilm ni en cualquier otra forma sin el consentimiento previo por escrito de Berg Hortimotive en De Lier (Países Bajos).

Se exceptúan aquellas partes destinadas a ser reproducidas porque el uso de esta documentación es necesario, así como las instrucciones e indicaciones sobre la máquina.

1.2 *Responsabilidades*

Berg Hortimotive no se hace responsable de situaciones de desprotección, accidentes y daños que sean consecuencia de ignorar las advertencias o instrucciones mostradas en la *BENOMIC* o contenida en esta y la documentación estándar de *BENOMIC* - por ejemplo:

- uso o mantenimiento inexperto o inadecuado;
- uso para aplicaciones distintas de aquellas para las que fue diseñada, o en circunstancias distintas de las indicadas en esta y en la documentación estándar de *BENOMIC*;
- el uso de piezas distintas de las reglamentarias;
- reparaciones sin el consentimiento de Berg Hortimotive y/o agente certificado;
- modificaciones en la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE*, entre las cuales se encuentran;
- modificaciones en el mando;
- soldadura, maniobras mecánicas y similares;
- ampliación en la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* o en su mando.

Berg Hortimotive no se hace responsable:

- si el cliente no ha satisfecho todas sus obligaciones (financieras u otras) con respecto a Berg Hortimotive;
- de pérdida consecencial en la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* por fallos o anomalías (por ejemplo, la interrupción del servicio en la nave, retrasos etc.).

1.3 *Garantía*

Berg Hortimotive concede 6 meses de garantía en material y defectos de fábrica tras la entrega del producto al cliente, a condición de que se haya hecho un uso normal del producto. Esta garantía queda anulada en caso de que los fallos hayan ocurrido a raíz de un uso incorrecto u otras causas distintas al material y la fabricación, en caso de que Berg Hortimotive, tras consultar al cliente, entregue material usado o bienes utilizados, o en caso de no poder demostrar claramente la causa de los fallos.

Las disposiciones de la garantía se encuentran definidas en las *DIRECTIVAS DE METAALUNIE*, tal y como aparecen en el último texto presentado. Las condiciones de entrega se pueden enviar previa solicitud.

Para todos los bienes y materiales que Berg Hortimotive no fabrique por sí misma, Berg Hortimotive no otorgará mayor garantía que la que su proveedor le otorga a ella. La garantía es "franco fábrica"; la entrega de las máquinas y/o piezas defectuosas se realizará franco porte.

En caso de que las máquinas o instalaciones no se puedan entregar, los gastos de viaje y estancia incurridos irán a cargo del cliente.

Para los bienes vendidos y suministrados con garantía de fábrica, importación o comercio al por mayor, serán únicamente aplicables las disposiciones de garantía establecidas por los proveedores.

Para la bomba hidráulica, únicamente será aplicable la garantía de fábrica a condición de que esté provista del sello de seguridad en buen estado del proveedor.

Berg Hortimotive será responsable de la disponibilidad de piezas de recambio a condición de que sus proveedores las tengan disponibles en condiciones razonables.

2. Prefacio

En este manual se describen las funciones adicionales de *BENOMIC* cuando se utiliza en combinación con un *PepperShuttle / contenedor de cosecha*.

Este manual le proporciona información adicional sobre aspectos de seguridad, una descripción del principio de funcionamiento de toda la combinación, así como instrucciones y mantenimiento del *PepperShuttle / contenedor de cosecha*.

Se le indicarán los peligros potenciales y las indicaciones a seguir para evitar dichos peligros.

¡Atención!

Este manual es un apéndice para el uso combinado de BENOMIC / PEPPERSHUTTLE / CONTENEDOR DE COSECHA

- ***¡Asegúrese de haber leído y entendido el manual estándar de BENOMIC!***
- ***¡Antes del uso, asegúrese de haber leído y entendido este apéndice del manual!***
- ***En el resto de este manual, el montaje del BENOMIC / PepperShuttle / contenedor de cosecha se describe como "SISTEMA DE COSECHA PepperShuttle".***



Es importante leer cuidadosamente todo este manual de uso para aprender cómo debe manejarse la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* y cómo debe realizarse su mantenimiento. Al leer este manual de uso y seguir sus indicaciones al utilizar la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE*, usted y otras personas cuentan con el apoyo técnico para utilizar la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* de forma adecuada para que puedan evitarse lesiones personales y daños en la máquina.

Berg Hortimotive produce máquinas seguras. Estas máquinas están diseñadas con arreglo a las más recientes normas comunes del sector y según el mercado de conformidad de la CE. El usuario es responsable del uso adecuado de la máquina y de su mantenimiento.

Tabla de contenidos

1. DECLARACIÓN	3
1.1 DERECHOS	3
1.2 RESPONSABILIDADES	3
1.3 GARANTÍA	3
2. PREFACIO	4
3. INTRODUCCIÓN	6
3.1 GENERAL	6
3.2 INFORMACIÓN SOBRE PROVEEDORES	6
4. SEGURIDAD	7
4.1 EXPLICACIÓN DE LA TERMINOLOGÍA DE SEGURIDAD	7
4.2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	7
4.3 SEÑALES DE SEGURIDAD	9
4.4 OTROS RIESGOS	9
5. APLICACIÓN	9
5.1 ALCANCE	9
5.2 DESCRIPCIÓN DE LA SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE	10
6. TRANSPORTE	13
6.1 TRANSPORTE INTERNO	13
7. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	14
7.1 INSPECCIÓN ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA	14
7.2 DIRECTIVA DEL SECTOR AGRÍCOLA PARA LOS SISTEMAS DE RAÍLES DE TUBO	14
7.3 REQUISITOS MÍNIMOS DE UN SISTEMA DE RAÍLES DE TUBO	15
8. UTILIZACIÓN	15
8.1 FUNCIONAMIENTO (SUPLEMENTOS PARA USAR CON PEPPERSHUTTLE)	15
8.1.1 <i>Controles situados en la parte inferior de la carretilla</i>	15
8.1.2 <i>Controles situados en la plataforma</i>	17
8.2 TRASLADAR LA BENOMIC POR VÍAS PRINCIPALES	18
8.3 CONTENEDOR PARA RECOLECCIÓN	18
8.4 USO DE LA BARANDILLA DE SEGURIDAD EN EL CONTENEDOR DE COSECHA	19
8.5 LIMPIEZA	20
8.6 FASES DE USO	21
8.6.1 <i>Cosecha continua de pimientos que cuelgan más abajo</i>	21
8.6.2 <i>Cosechar conduciendo sobre la plataforma de acceso</i>	22
8.6.3 <i>Cosecha alta en la plataforma de trabajo</i>	24
8.6.4 <i>Transporte hacia y desde la zona de procesamiento</i>	27
8.7 PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES (SUPLEMENTOS PARA USAR CON PEPPERSHUTTLE)	28
9. REPARACIONES Y MANTENIMIENTO (SUPLEMENTOS PARA USAR CON PEPPERSHUTTLE)	29
9.1 COMPROBACIÓN DEL PESTILLO BLOQUEADOR DEL CIERRE DEL CONTENEDOR	30
9.2 LUBRICACIÓN DE LOS EJES DE BLOQUES DESLIZANTES DEL PEPPERSHUTTLE	30
9.3 ENGRASADO DE LA PLATAFORMA DESLIZANTE, LOS RODAMIENTOS DE BOLAS	31
9.4 COMPRUEBE SI LA RUEDA DE RIEL DE TUBERÍA EVIDENCIA DESGASTE	31
10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ADICIONALMENTE)	33
APÉNDICE 1: LIBRO DE REGISTRO DEL MANTENIMIENTO	34

APÉNDICE 2:	DIBUJOS TÉCNICOS	35
APÉNDICE 3:	LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE PINTADA	36

3. Introducción

3.1 General

Con la compra de la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* de Berg Hortimotive ha elegido bien. Dispone así de un aparato excelente, que ha sido ensamblado y producido cuidadosamente. De esta inversión obtendrá el máximo provecho si sigue con precisión las instrucciones de seguridad, uso y mantenimiento anunciadas en este manual de uso para el usuario.

Familiarícese con este manual de uso para el usuario antes de la puesta en marcha de la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE*. Las advertencias de seguridad, las instrucciones e indicaciones anunciadas deben ser observadas en todo momento.

Berg Hortimotive no se hace responsable del daño y daño indirecto como consecuencia de no observar las instrucciones y advertencias de seguridad descritas en este manual de uso para el usuario.

La responsabilidad de Berg Hortimotive queda anulada también desde el momento en que usted o terceros realice(n) modificaciones en la carretilla para raíl tubular o a sus accesorios sin nuestro consentimiento escrito.

La *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* se suministra de acuerdo con las *CONDICIONES DE LA METAALUNIE* (Unión del Metal) depositadas en el Registro de los tribunales de Róterdam (Países Bajos) así previstas en el texto más reciente allí presentado. Se le envían las condiciones de entrega a petición. También puede ponerse en contacto con la *Koninklijke Metaalunie* (Unión Neerlandesa del Metal), C.P. 2600, 3430 GA Nieuwegein, Países Bajos.

3.2 Información sobre proveedores

En caso de fallo y/o defecto en la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* puede ponerse en contacto con su agente de Berg Hortimotive.

4. Seguridad

4.1 Explicación de la terminología de seguridad

Términos de seguridad:

Peligro		:	Indica desde lesión grave a lesión mortal por ignorar las instrucciones descritas en el manual de uso para el usuario.
Advertencia		:	Indica lesión por ignorar las instrucciones descritas en el manual de uso para el usuario.
Cuidado		:	Indica daño a la máquina por ignorar las instrucciones descritas en el manual de uso para el usuario.
Atención		:	Indica posibles problemas por ignorar las instrucciones descritas en el manual de uso para el usuario.

4.2 Instrucciones de seguridad

Lea con atención las siguientes advertencias de seguridad.

Tras leer las advertencias de seguridad, se deben seguir estas estrictamente.

En caso de que se ignoren las advertencias de seguridad, el trabajo con la carretilla para raíl tubular se vuelve significativamente más peligroso, lo cual puede ocasionar lesiones muy graves.

¡PELIGRO! 

- **Lea todo el manual del usuario. Siga las instrucciones de funcionamiento y seguridad en todo momento.**
- **La SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE es adecuada para funcionar en un sistema de raíles de tubo que cumpla con la Directiva del sector agrícola y la normativa vigente sobre salud y seguridad en el trabajo en Holanda (véase 7.2).**
- **Trabaje con la SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE solamente con un sistema de raíles de tubo adecuado. Asegúrese de que la medida de centro a centro de los raíles de tubo coincida con precisión con la de la carretilla para los raíles de tubos - consulte el pictograma que se encuentra en la plataforma.**
- **No supere nunca la carga máxima de 450 kg con el modelo de doble tijera para tareas pesadas.**
 - 1 persona incluida la carga (v.g. contenedor para recolección o accesorios); consulte el pictograma de la plataforma.
- **Antes del uso, se debe fijar el contenedor de cosecha a la plataforma de trabajo con el pestillo de bloqueo.**
- **Está prohibido llevar a más de una (1) persona en la plataforma al mismo tiempo.**
- **Está prohibido montarse sobre el chasis de la carretilla.**
- **Está prohibido el uso sin un contenedor de cosecha con barandilla.**
- **Está prohibido retirar la baranda de seguridad, a menos que se utilice un contenedor equipado con una baranda.**
- **Todos los equipamientos opcionales, accesorios y repuestos deberán ser fabricados y suministrados por Berg Hortimotive.**

- **Los contenedores para recolección con soporte deslizantes se deberán instalar en la posición correcta de la plataforma de trabajo. El contenedor puede sobresalir del soporte deslizante hasta un máximo de 550 mm tanto por la parte delantera como trasera de la BENOMIC.**
- **Los contenedores para recolección solo se podrán llenar con producto de peso ligero.**

¡Advertencia! 

- **Sólo se podrá trabajar con la SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE siempre que no haya nadie junto a ella (excepto el operador) ni a corta distancia.**
- **La SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE solo puede ser manejada por personas mayores de 18 años de edad, que hayan recibido la adecuada instrucción sobre el funcionamiento de la misma, que hayan leído y comprendido íntegramente el contenido de este manual, y que sean totalmente conscientes de los peligros que conlleva.**
- **La SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE solamente puede funcionar después de haberla instalado correctamente en el sistema de raíles de tubos.**
- **Compruebe cualquier defecto de la SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE diariamente y realice el mantenimiento de forma regular - consulte el capítulo 9, Mantenimiento.**
- **Mantenga limpio en todo momento los controles y las señales de seguridad.**
 - Los controles de funcionamiento y los pictogramas de seguridad deberán estar siempre visibles.
- **Está prohibido realizar modificaciones/alteraciones a la SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE sin haber recibido la autorización previa por escrito por parte de Berg Hortimotive.**
- **Antes de desplazarse por la pista de raíles de tubo, compruebe que no haya nadie en las inmediaciones.**
- **Antes de utilizar una pista, asegúrese de que está libre de obstáculos, restos de plantas, etc.**
- **Nunca utilice la SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE en carreteras ni caminos públicos.**
- **¡Tenga cuidado con sus pies y los dedos de sus pies cuando suba o baje la plataforma de la BENOMIC! ¡La carretilla se posiciona unos centímetros hacia delante cuando se está asentando!**
- **Es obligatorio llevar calzado de seguridad con puntera de acero (S1).**

¡Atención! 

- **Mantenga siempre limpia y ordenada la zona de trabajo.**
 - Una zona de trabajo desordenada puede provocar situaciones de peligro.
- **Concéntrese siempre en la tarea que esté realizando.**
 - Permanezca alerta en todo momento cuando esté haciendo funcionar la carretilla sobre los raíles de tubo. No utilice la SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE si no se ve capaz de concentrarse o si está tomando medicación que desaconseje el uso de maquinaria o la conducción de vehículos a motor.

4.3 Señales de seguridad

En la *BENOMIC* hay colocados algunos pictogramas de seguridad. Consulte el manual de usuario original de *BENOMIC*!

El siguiente pictograma de seguridad se ha colocado en el *PEPPERSHUTTLE*.

Estos pictograma deben advertir al usuario de los posibles peligros o de situaciones peligrosas. Tome las advertencias en serio en todo momento y póngase en contacto con su proveedor cuando el peligro indicado en el pictograma no esté claro.

¡Cuide siempre de que los pictogramas se mantengan visibles y no estén dañados!

El usuario de la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* debe haber leído y entendido este manual de uso. Cuando el usuario no entienda las advertencias del manual o de la máquina (porque, por ejemplo, este/esta habla otro idioma), todas las instrucciones, peligros, advertencias y funciones deberán explicarse al usuario mediante un responsable, de manera que el usuario efectivamente las llegue a entender.



Atención - ¡Peligro de atrapamiento!

¡Esté alerta con los dedos en las partes de las tijeras!

4.4 Otros riesgos

A pesar de un diseño inmejorable, la aplicación de medios reductores del riesgo y la advertencia de los peligros en la máquina y en el manual de uso, pueden producirse situaciones peligrosas. Cuidado con:

- ¡Peligro de aprisionamiento de manos, dedos, brazos y cabeza entre las piezas de las tijeras!
- ¡Peligro de aprisionamiento debajo de la carretilla durante el plegado de esta / con el elevador durante el ascenso!
- Riesgo de aplastamiento al conectar y desconectar el *PEPPERSHUTTLE* del *BENOMIC*.
- Riesgo de aplastamiento al mover el *CONTENEDOR DE COSECHA*!
- ¡Caídas de la carretilla a causa de un sistema de raíl tubular inadecuado!
- ¡Caídas de la carretilla por sobrepasar el peso máximo o la propulsión manual!

5. Aplicación

5.1 Alcance

La *BENOMIC / PEPPERSHUTTLE / CONTENEDOR DE COSECHA* has sido diseñada para su uso profesional en invernaderos del sector agrícola.

Solo puede ser operada por una persona mayor de 18 años de edad que haya recibido la adecuada formación en relación con la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* y que haya recibido una copia por escrito de las instrucciones (de seguridad) y que haya leído y comprendido en su totalidad este manual.

La *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* es una carretilla sobre raíles de tubo que se desplaza por un sistema de raíles de tubo, construidos según la Directiva del sector y las normas de salud y seguridad en el trabajo en vigor en Holanda - Está diseñada como elemento de ayuda a la recolección de cultivos (solo la de doble tijera) y para el cuidado y/o mantenimiento de las plantas que se cultiven en invernaderos. Adicionalmente, el conjunto del

PEPPERSHUTTLE / CONTENEDOR DE COSECHA se utiliza para el transporte de los pimientos cosechados desde el invernadero hasta la zona de procesamiento. Se prohíbe utilizar el *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* para cualquier otro fin. La carga solo puede comprender un máximo de una persona con un *CONTENEDOR DE COSECHA*, con un peso conjunto máximo de 450 kg para la tijera doble de alta resistencia. La carretilla solamente puede ser accionada después de haberla instalado correctamente en el sistema de raíles de tubos. Manténgase totalmente alerta cuando las tijeras estén descendiendo y asegúrese de que no haya personas ni objetos que puedan quedar atrapados debajo de las tijeras o entre sus componentes. No debe subirse a la plataforma mientras esta esté sobre una superficie de cemento. Camine siempre junto a la carretilla y no se siente nunca ni se ponga de pie sobre el chasis mientras la carretilla se desplaza por los caminos principales.

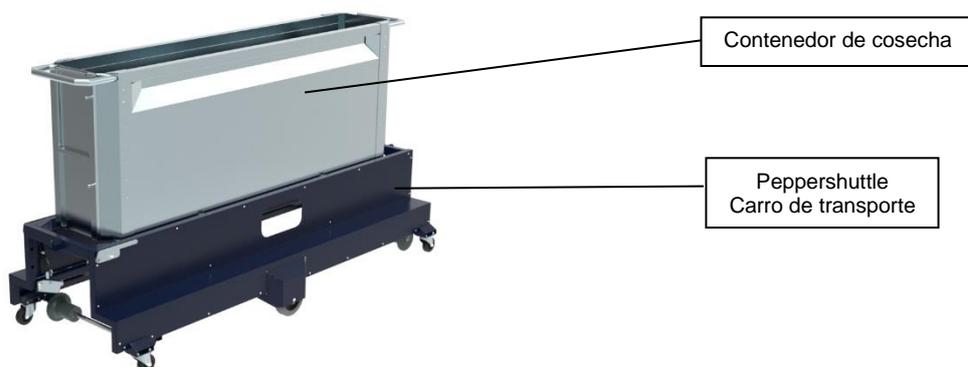
5.2 Descripción de la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE*

Fases de utilización:

En el capítulo 8.1, después de la descripción de la operación, se describen las diferentes fases de operación con el *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE*. Seguimos las fases de crecimiento de los pimientos durante la temporada de crecimiento.

Reconocemos las siguientes fases de utilización:

1. Recogida sobre la marcha de los pimientos que cuelgan bajos



2. Recogida de la cosecha mientras se conduce en la plataforma elevadora



3. Recogida de la cosecha en lo alto de la plataforma de trabajo



Imagen. 3.0 - Nombres de las partes principales del SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE

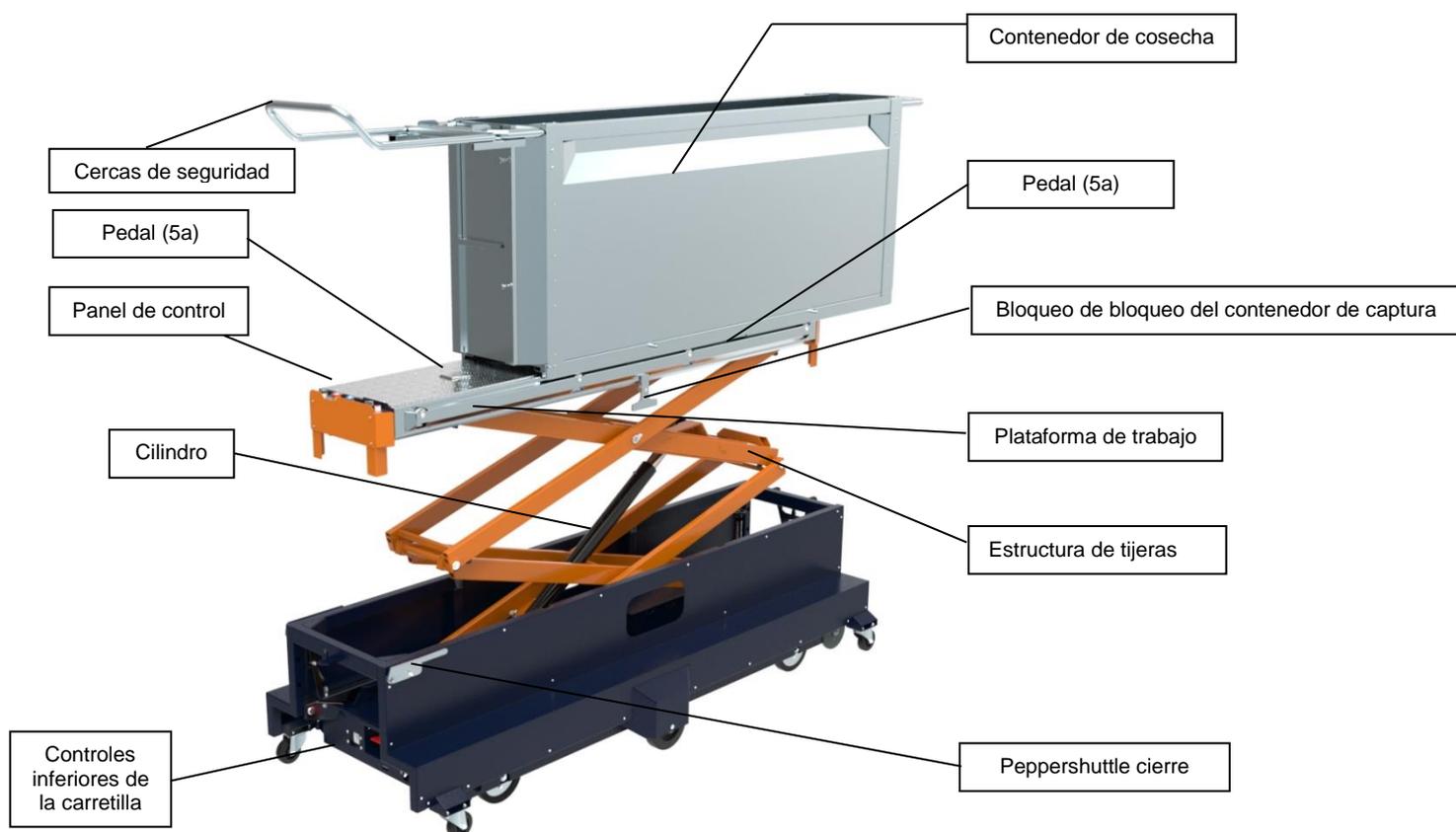


Imagen. 3.1 - Nombres de las partes en la construcción superior del SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE

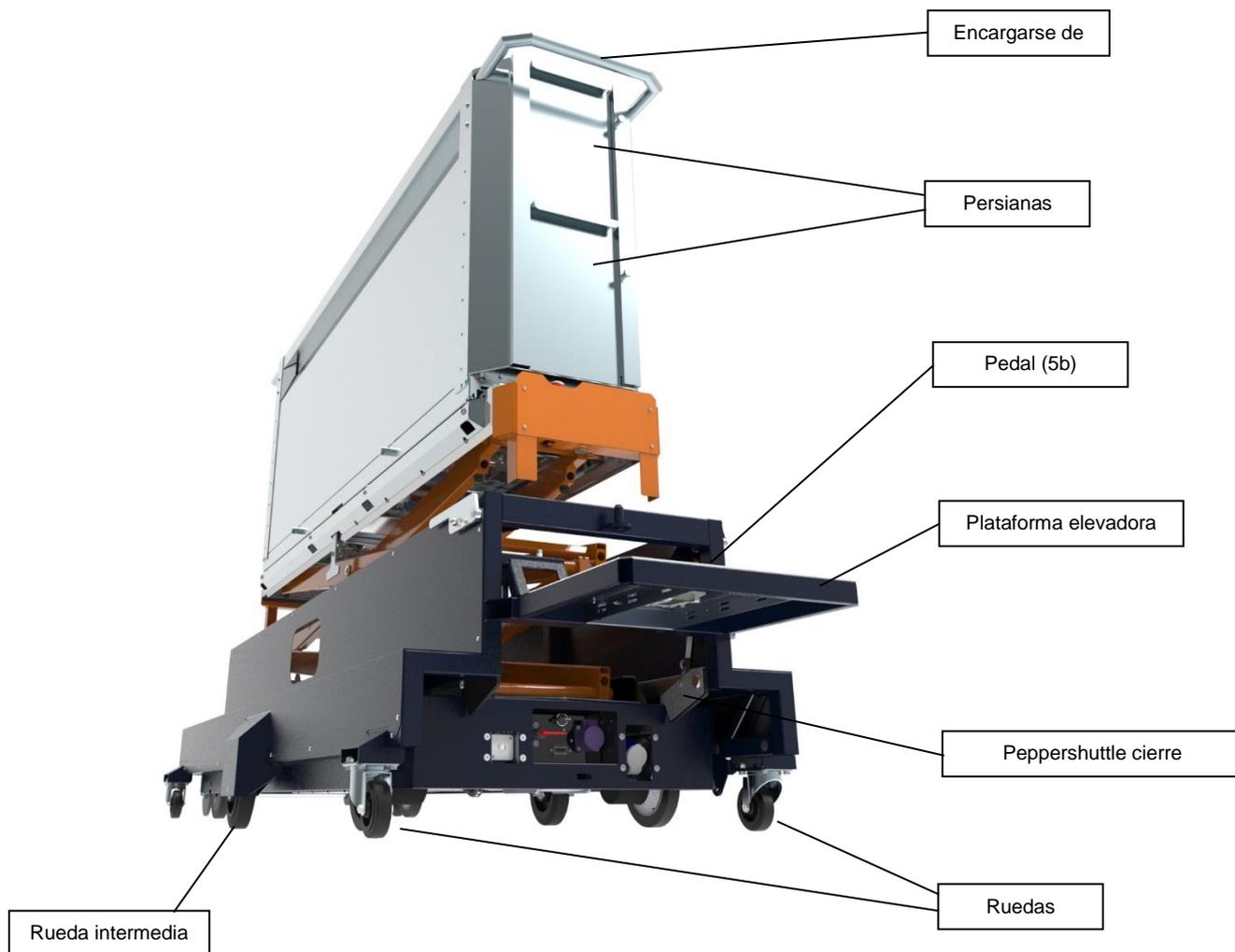


Imagen. 3.2 - Nombres de las partes en la construcción inferior del SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE

6. Transporte

6.1 Transporte interno

Para el transporte del *PEPPERSHUTTLE / CONTENEDOR DE COSECHA* (sin la *BENOMIC*) sobre la vía de hormigón, siga las instrucciones siguientes. De preferencia se debe conducir a la ubicación sobre sus propias ruedas, pero el *PepperShuttle* también puede ser desplazado con un montacargas. Durante el movimiento mediante un montacargas, tenga las siguientes precauciones:



1. Quite la valla de seguridad del *CONTENEDOR DE COSECHA*.
2. Mueva las horquillas del montacargas lo más lejos posible y luego insértelas centradas lo más lejos posible bajo la sección media del *PEPPERSHUTTLE*.
3. Compruebe el lado opuesto para asegurarse de que las horquillas se han insertado lo máximo posible bajo la sección media de la máquina *PepperShuttle*.
4. Asegure el *PepperShuttle* a las horquillas del montacargas para que no pueda desplazarse o volcarse.
5. Levante con cuidado el *PepperShuttle* del suelo hasta que esté a una distancia suficiente de él.

¡Atención!

- **¡Nunca la eleve más de lo necesario!**
- **¡Asegúrese de que la carretilla elevadora tenga capacidad para elevar al menos 600 kg!**
- **¡Retire todas las partes sueltas y el CONTENEDOR DE COSECHA de la plataforma antes de levantarla!**
- **¡Avance despacio y con mucho cuidado!**



7. Puesta en funcionamiento

La *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* ha sido diseñada especialmente para desplazarse sobre un sistema de raíles de tubo y el transporte interno de los pimientos cosechados a la zona de procesamiento. Antes de salir de la fábrica de Berg Hortimotive se comprueba que todas las carretillas sean operativas y seguras. Antes de poner en marcha la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE*, deberá inspeccionar primero los elementos que se describen en el punto 7.1.

El sistema de raíles de tubo deberá cumplir con los requisitos establecidos por la Directiva del sector agrícola. El artículo 7.3 establece las especificaciones mínimas del raíl de tubo en cuanto a ancho de vía, diámetro de tubo y distancia entre apoyos. Estos requisitos mínimos también aparecen en una de las señales (véase 4.3) adosadas a la *BENOMIC*. Dichas especificaciones mínimas para los raíles de tubo han sido tomadas de la Directiva para el sector agrícola según la normativa para la salud y seguridad en el trabajo de Holanda. Si necesita el contenido completo de la normativa reguladora, póngase en contacto con el Ministerio de Asuntos Sociales y Empleo de Holanda.

7.1 *Inspección antes de la puesta en marcha*

Antes de poner en marcha la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* deberá comprobar lo siguiente:

- Conexiones eléctricas sueltas (funcionamiento correcto de todos los botones y perillas).
- Que las ruedas centrales y las ruedas giratorias del *PEPPERSHUTTLE* no tienen daños y giran libremente.
- Daño mecánico general
- Daños en los controles del *PEPPERSHUTTLE* y del *CONTENEDOR DE COSECHA*.
- Que todas las cubiertas y tapas protectoras están en su lugar.
- El correcto funcionamiento del sistema de cierre del *PEPPERSHUTTLE* en el *BENOMIC*.
- El correcto funcionamiento del sistema de cierre para el deslizamiento del *CONTENEDOR DE COSECHA*.
- El funcionamiento adecuado y la instrucción a los empleados para el uso de la valla de seguridad en el *CONTENEDOR DE COSECHA*. (véase 8.5)

7.2 *Directiva del sector agrícola para los sistemas de raíles de tubo*

El *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* ha sido diseñada especialmente para desplazarse sobre un sistema de raíles de tubo. Esto quiere decir que existe un juego de raíles por cada camino entre las plantas y que este consiste en dos tubos del mismo diámetro con una separación fija entre tubos (medidos de centro a centro). Los tubos, con frecuencia, sirven como sistema de calefacción y descansan sobre soportes a una distancia fija unos de otros. El sistema de raíles de tubo debe cumplir con las últimas exigencias establecidas por la Directiva del sector agrícola para sistemas de raíles de tubo. El artículo 7.3 también incluye los requisitos mínimos para sistemas de raíles de tubo según la Directiva del sector para sistemas de raíles de tubo. El sistema de raíles de tubo para el que está diseñada la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE*, debe cumplir también con estos requisitos. Todos los elementos anteriores también se deberán comprobar periódicamente según lo dispuesto en la normativa sobre salud y seguridad en el trabajo en vigor en Holanda. Está absolutamente prohibido utilizar un sistema de raíles de tubo que no cumpla con la normativa y directivas del sector. Además, en la normativa se describen varias pruebas para la comprobación de la seguridad de uso de una carretilla para raíles de tubo en un determinado sistema de raíles de tubo. Dichas pruebas

deberán realizarse antes de trabajar con la carretilla para los raíles de tubo en el sistema de raíles de tubo de que se disponga.

7.3 **Requisitos mínimos de un sistema de raíles de tubo**

Consulte el manual de usuario original de *BENOMIC*!

8. Utilización

Asegúrese de estar familiarizado con el *BENOMIC* y sus controles. Asegúrese de que el personal que usa el *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* ha recibido instrucciones con respecto al *BENOMIC* y el *PEPPERSHUTTLE* con el *CONTENEDOR DE COSECHA*, y ha leído y entendido completamente las instrucciones de seguridad y también ha leído y entendido este manual del usuario.

- La *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* solo puede manejarse cuando se esté seguro de que no se encuentran personas en el entorno inmediato de la carretilla para raíl tubular.
- Antes del uso, retire los restos de la cosecha y otros residuos así como los obstáculos que pueda haber en el sistema de raíl tubular.
- Mantenga la carretilla limpia. Retire la acumulación de suciedad regularmente. Antes de la limpieza, desconecte la carretilla retirando la llave de la ranura de contacto.
- Tras el uso de la *BENOMIC* retire la llave de la ranura de contacto.
- Realice un mantenimiento regular de la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* y guárdela en un lugar seco, sin riesgo de heladas si no se utiliza durante un largo periodo de tiempo.

8.1 **Funcionamiento (suplementos para usar con PEPPERSHUTTLE)**

8.1.1 **Controles situados en la parte inferior de la carretilla**

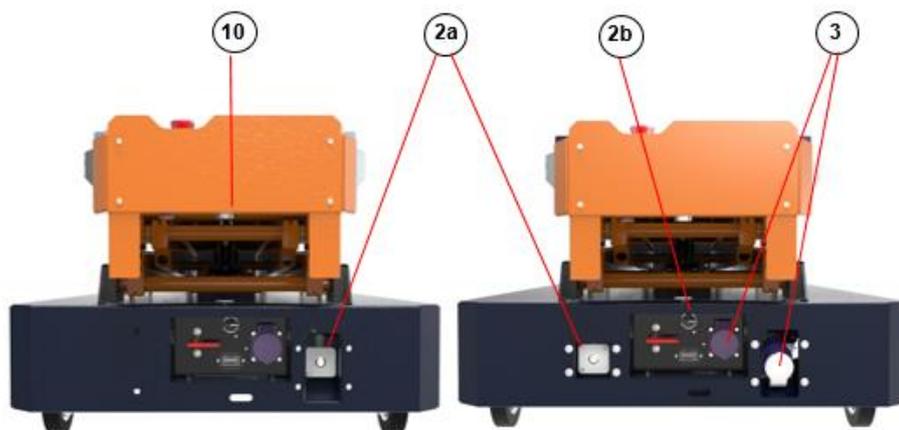


Imagen. 8.1 - Controles de la parte inferior de la *BENOMIC*

Imagen 8.2 - Cargador interno de la batería

2a. BOTÓN DE LIBERACIÓN DEL CONTROL DEL MECANISMO DE TIJERAS

El botón de liberación (2a) desbloquea el botón de servicio (2b) para su uso; este botón se debe presionar continuamente durante el movimiento hacia arriba y hacia abajo.

2b. BOTÓN DE SERVICIO DEL CONTROL DEL MECANISMO DE TIJERAS

El interruptor del selector del control del mecanismo de tijeras permite subir o bajar la plataforma sin tener que estar sobre ella. ¡El carro *BENOMIC* no debe estar sobre las tuberías durante esta operación! Mantenga el botón de liberación (2a) pulsado y gire el botón de servicio (2b) en sentido horario (línea blanca hacia arriba) y la plataforma se elevará mientras se accionen los botones. Mantenga el botón de liberación (2a) pulsado y gire el botón de servicio (2b) en sentido antihorario (línea blanca hacia abajo) y la plataforma descenderá mientras se accione el botón.

¡Atención!

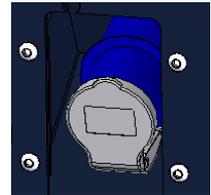
- **¡Asegúrese de que ninguna persona ni objeto pueda introducirse debajo o entre la estructura de las tijeras mientras que estas estén descendiendo!**
- **¡Asegúrese de que hay suficiente espacio por encima de la *BENOMIC* para permitir que las tijeras suban!**
- **¡No utilice este botón cuando haya alguna persona sobre la plataforma!**



3. ENCHUFE PARA EL CARGADOR

Las baterías se cargan a través de este enchufe. En condiciones normales de uso, cargue las baterías tres veces por semana (preferiblemente los martes, jueves y viernes por la tarde) y una vez a la semana independientemente de la intensidad de uso de la *BENOMIC*. ¡Asegúrese de que el cargador esté desconectado del enchufe antes de utilizar la *BENOMIC*! *Extraiga siempre el enchufe cuando vaya a realizar operaciones de mantenimiento.* Utilice solamente el cargador correcto. Consulte las especificaciones del cargador.

Si la *BENOMIC* está equipada con un cargador interno (se especifica en el enchufe - véase la imagen 8.2) solo necesitará un alargador eléctrico.



5a. PEDALS

Sobre la plataforma (página 11) va montado el pedal (5a). La *BENOMIC* se desplazará en la dirección deseada siempre que el pedal esté accionado

5b. PEDALES Y CONECTOR

En la plataforma elevadora (página 11) va montado el pedal (5b). La *BENOMIC* se desplazará en la dirección deseada mientras se accione el pedal.

En el interruptor de pie de la plataforma elevadora va montado un cable en espiral con un enchufe, que se puede conectar en el lugar indicado. (véase 8.7.2.3 Conexión de la plataforma elevadora)

5c. BOTONES DE PEDAL

Un botón de pedal (5c) va montado en los tableros de mando (página 11). La *BENOMIC* se desplazará en la dirección deseada siempre que se esté accionando el pedal.

Use este botón para conducir por la vía de hormigón.

8.1.2 Controles situados en la plataforma

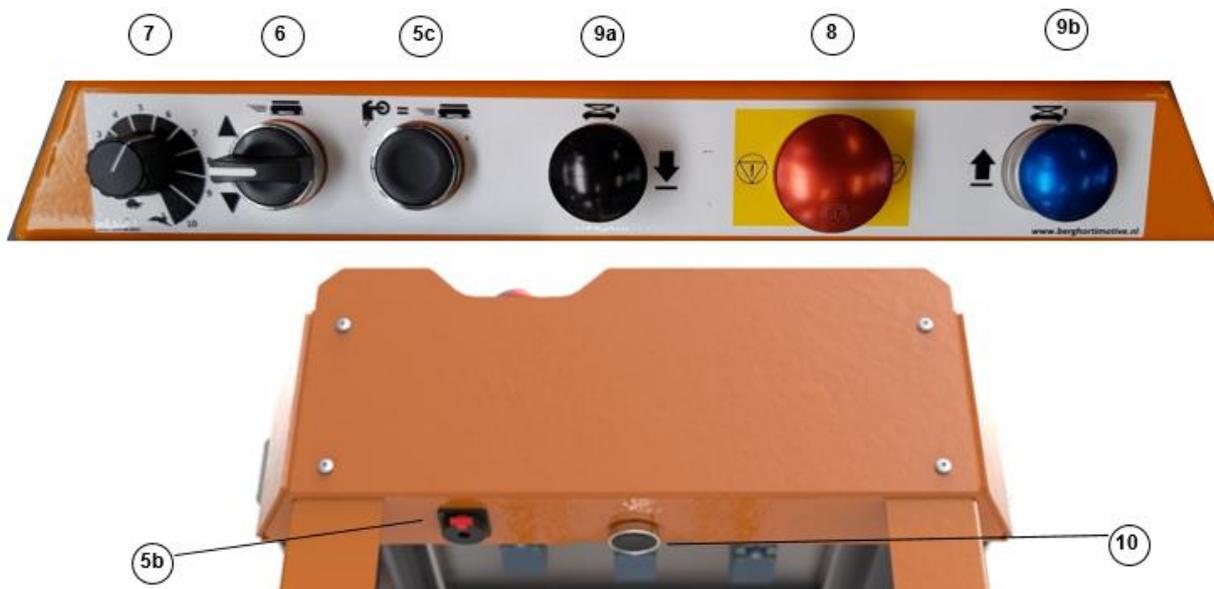


Imagen 8.3 - Panel de control delantero y trasero

6. DIRECCIÓN DEL DESPLAZAMIENTO / SELECTOR DE DIRECCIÓN

La dirección del desplazamiento se puede elegir colocando el selector de dirección de desplazamiento en la posición deseada. La posición neutra del selector se encuentra en el centro (0). ¡Siempre que deje de usar la *BENOMIC* coloque el selector de dirección de desplazamiento en posición neutra!

7. SELECTOR REGULADOR DE LA VELOCIDAD

0 = parada 10= velocidad máxima

¡Cuando utilice el desplazamiento automático, 4 es la velocidad máxima permitida!

8. BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

¡Utilícelo solo en caso de emergencia! Normalmente, apague la *BENOMIC* mediante el interruptor principal (1).

- Pulsar = parada y apagado
- Girar y tirar = liberar

Desbloquee la parada de emergencia solo con los interruptores de dirección (6) en neutro y la perilla de control de velocidad (7) en 0.

9a y 9b. BAJAR LOS PULSADORES DE ELEVACIÓN

La plataforma de trabajo se puede bajar con el botón negro (9a). La plataforma bajará mientras se accione el botón.

¡Vigile que no haya personas ni objetos en las inmediaciones de la estructura de tijeras mientras está descendiendo!



Las tijeras se elevarán a una altura máxima de la plataforma mientras se accione el botón azul (9b). Suelte el botón cuando se haya alcanzado la altura máxima.

10 ELEVACIÓN HIDRÁULICA DE LA CARRETILLA

Presionando (1x) este botón (frontal o posterior) el *BENOMIC* se eleva hasta la posición de extensión máxima. A partir de entonces se lo puede girar manualmente y ponerlo en posición.

¡Atención!

- ***Eleve el equipo solamente cuando se encuentre sobre una superficie plana (camino de cemento o camino principal)***
- ***¡Nunca lo eleve mientras esté sobre los tubos o en una superficie inclinada!***
- ***¡Haga descender la plataforma completamente antes de elevar la carretilla sobre las ruedas elevadoras!***
- ***¡Preste atención a los dedos de sus pies cuando haga descender la *BENOMIC*!***



8.2 Trasladar la *BENOMIC* por vías principales

Existen dos métodos para desplazar el *BENOMIC* en la vía principal. Camine siempre al costado del carro, nunca delante. El primer método es desplazarlo sobre las ruedas embridadas. Ajuste la dirección de desplazamiento y la velocidad (posición máxima 4). Presione el interruptor de pie (5a, 5b o 5c) y el *BENOMIC* se desplazará en la dirección deseada.

El segundo método es poner el carro sobre sus ruedas de elevación. Presione el botón 10 en el lado derecho y el *BENOMIC* se elevará sobre sus ruedas de elevación. A continuación, el *BENOMIC* puede rotar fácilmente y desplazarse a lo largo. ***¡Nunca deja la *BENOMIC* desatendida y camine siempre a su lado!***

8.3 Contenedor para recolección

Disponemos de una opción extra para el modelo *BENOMIC* de doble tijera para tareas pesadas, que consiste en un contenedor para recolección que se puede colocar sobre la plataforma en combinación con controles en el extremo superior y una plataforma deslizante. El contenedor para recolección junto con sus accesorios (raíles/plataforma deslizante, etc.) solo se lo puede suministrar Berg Hortimotive. El contenedor de recolección sirve para la recolección de pimientos. El peso del contenedor y de la plataforma deslizante están incluidos en la capacidad de carga total tal y como se declara para esta plataforma. ¡La capacidad de carga máxima de 450 kg nunca debe ser excedida!



El contenedor de cosecha tiene escotillas ajustables en altura y una protección contra caídas de pimientos. La protección contra caídas se inclina hacia arriba cuando se descarga el contenedor, reduciendo en gran medida la posibilidad de que queden atrás algunos pimientos.

Para este principio de funcionamiento es importante que el *CONTENEDOR DE COSECHA* se coloque encima del *PEPPERSHUTTLE* de acuerdo con el marcado a continuación.



¡Atención! ¡Coloque el CONTENEDOR DE COSECHA de acuerdo con el marcado de flecha en el PEPPERSHUTTLE!



8.4 Uso de la barandilla de seguridad en el CONTENEDOR DE COSECHA.

La barandilla de seguridad debe usarse siempre que se trabaje en la plataforma de trabajo. Monte y atravesese la barandilla como se muestra a continuación:



Monte o desmonte la barandilla de seguridad en el asa del contenedor.



Representación de la subida o bajada.

¡Atención! ¡Coloque siempre la barandilla de seguridad en el CONTENEDOR DE COSECHA cuando trabaje en la plataforma de trabajo!
¡Nunca trabaje en la plataforma de trabajo sin el CONTENEDOR DE COSECHA y la barandilla de seguridad!



8.5 Limpieza

Retire todos los restos de plantas, hojas y cepille la arena y el polvo de forma regular. Limpie la carretilla para railes de tubo con un paño seco o ligeramente húmedo o con un cepillo suave. Siempre y cuando la *BENOMIC* esté completamente seca, se podrá limpiar utilizando aire a presión. ¡Nunca vierta agua sobre la *BENOMIC* ni la limpie utilizando vapor o una hidrolimpiadora de agua a alta presión, ya que podría dañar gravemente los circuitos eléctricos!
Retire semanalmente toda la suciedad y arena del chasis para el bloque deslizante de las tijeras.

Consulte el Apéndice 3: Limpieza de la superficie pintada

8.6 Fases de uso

A continuación seguimos las fases de crecimiento de los pimientos durante la temporada de cultivo. Distinguimos las siguientes fases de uso:

8.6.1 Cosecha continua de pimientos que cuelgan más abajo

Las primeras cepas se pueden cosechar de manera continua con el *PEPPERSHUTTLE* y el *CONTENEDOR DE COSECHA*.

¡Asegúrese de que haya dos juegos de ruedas con bridas montadas en el *PEPPERSHUTTLE*!



¡Uso con 2 juegos de ruedas!



Empuje el *PEPPERSHUTTLE* a través de las vías de cosecha.

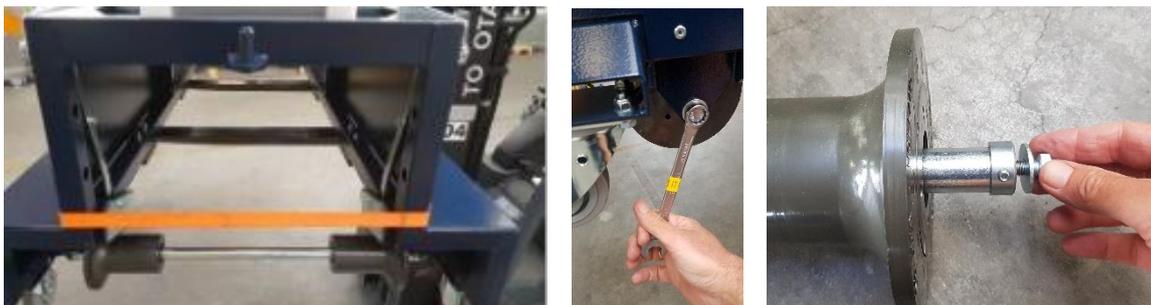
8.6.2 Cosechar conduciendo sobre la plataforma de acceso

Si más adelante en la temporada los pimientos cuelgan más alto, pueden ser cosechados con el *SISTEMA DE COSECHA PEPPERSHUTTLE* completo.

8.6.2.1 Montar o desmontar el juego de ruedas

El juego de ruedas en el costado de la barra de remolque del *PEPPERSHUTTLE* debe desmontarse de acuerdo con las imágenes de abajo:

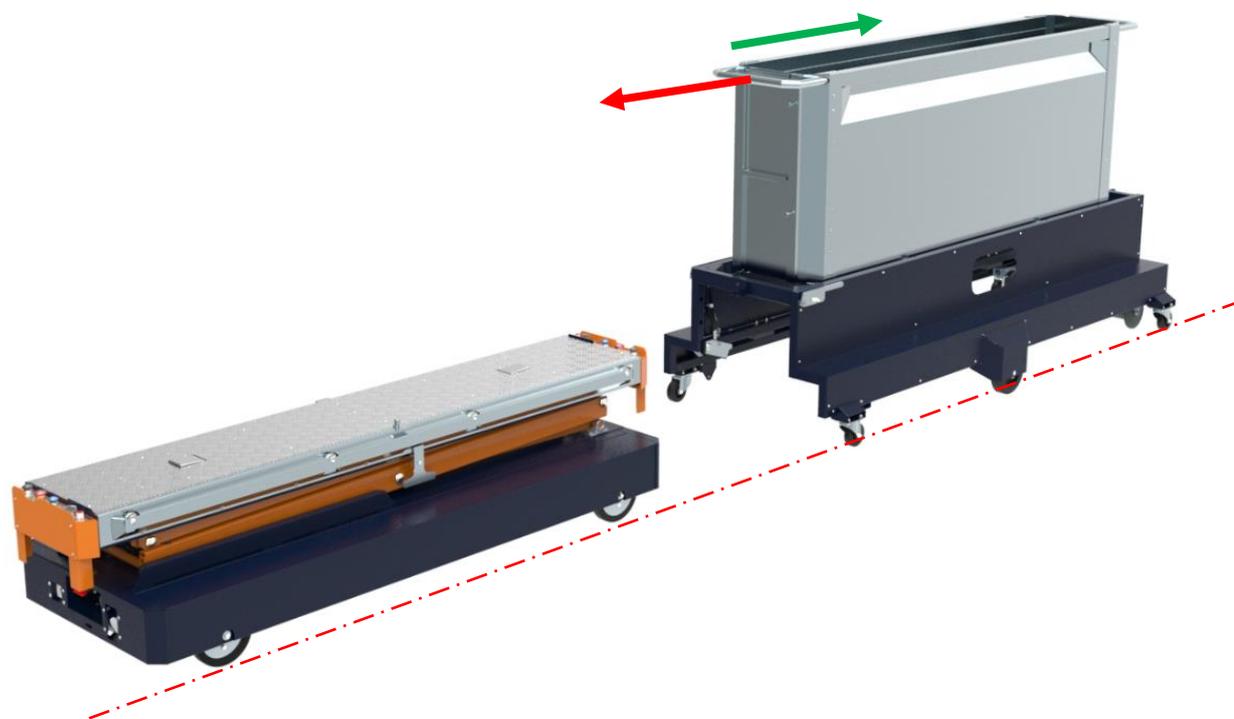
Levante el *PEPPERSHUTTLE* con una carretilla elevadora (véase 6.2)



¡Use una llave de 17 mm y vuelva a montar los pernos y arandelas en el juego de ruedas para que el juego de ruedas esté completo!

8.6.2.2 Conexión/desconexión del PEPPERSHUTTLE al/del BENOMIC

El *PEPPERSHUTTLE* se conecta a la *BENOMIC* de acuerdo con las imágenes siguientes.



Coloque el *BENOMIC* y el *PEPPERSHUTTLE* en la vía principal en línea recta y con el asa del contenedor, desplace el *PEPPERSHUTTLE* sobre el *BENOMIC*.



¡Compruebe que el pestillo haya bajado!

La desconexión del *PEPPERSHUTTLE* del *BENOMIC* se realiza en orden inverso.



Suelte el bloqueo girando la manija de arriba hacia arriba y tire del *PEPPERSHUTTLE* en dirección de la flecha verde del *BENOMIC*.

8.6.2.3 Acoplamiento de la plataforma de acceso

La plataforma de acceso se conecta al *PEPPERSHUTTLE* y a la *BENOMIC* de acuerdo con las imágenes de abajo. La plataforma de acceso puede montarse a 2 alturas, ¡elijá una altura ergonómica!

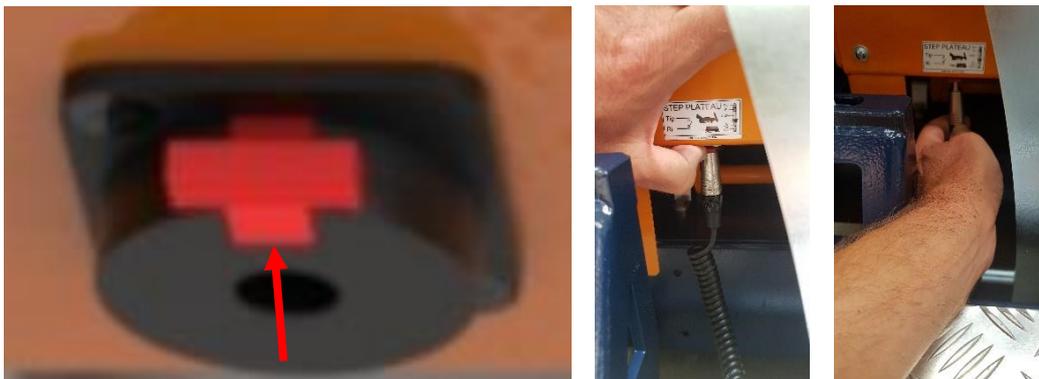


Introduzca una clavija en un agujero y luego presione hacia adentro la otra clavija como se muestra en la imagen, centre la clavija en el agujero y suelte la clavija desbloqueada.



¡Compruebe si se ha producido un cierre seguro!
Inserte el enchufe del interruptor de pie (5b) en el enchufe hasta que escuche un clic.

Para desbloquear el enchufe del pedal (5b), proceda de la siguiente manera:



Empuje la clavija roja hacia arriba, en la dirección de la flecha, y saque con cuidado el enchufe de la carcasa metálica del conector.

¡Atención! ¡Nunca tire del cable de rizo!



A continuación, conduzca el *SISTEMA DE COSECHA DEL PEPPERSHUTTLE* a una vía de cosecha y utilice los botones como se explica en 8.1 Operación.

¡Ajuste la velocidad de conducción a la velocidad de trabajo y a la cantidad de pimientos que se cosechan!

¡Atención! No choque con la fachada trasera, ¡ponga atención en el final de la vía de cosecha mientras trabaja!



Al final de la vía de cosecha, desconecte la plataforma de acceso y conéctela al otro lado.

8.6.3 Cosecha alta en la plataforma de trabajo

En la última fase de la temporada, se cosecha de pie en la plataforma de trabajo con el SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE. Proceda de la siguiente manera:

Véase 8.6.2.2 Conecte el *PEPPERSHUTTLE* al *BENOMIC*

Véase 8.5 Uso de la barandilla de seguridad en el *CONTENEDOR DE COSECHA*.

8.6.3.1 Elevación de la plataforma de trabajo

Para evitar aplastamientos, la plataforma elevadora de trabajo tiene que ser accionada inicialmente con la tecla de desbloqueo (2A) y la tecla de servicio (2b). Véase el capítulo 8.1 Manejo.



Opere la plataforma de trabajo hasta aproximadamente la altura mostrada en la figura a continuación; desde esta altura se habilitan los botones azules "Arriba" (9b) para su uso.



8.6.3.2 Bajada completa de la plataforma de trabajo

Para evitar aplastamientos, la plataforma elevadora de trabajo tiene que ser accionada en el último tramo con la tecla de desbloqueo (2A) y la tecla de servicio (2b). Véase el capítulo 8.1 Manejo.

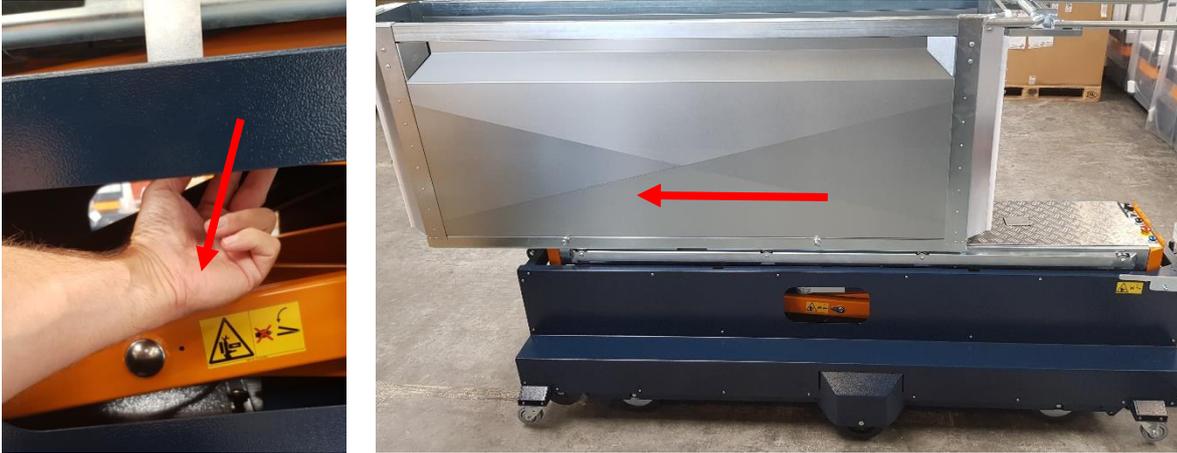


¡Atención! Primero asegúrese de que el **CONTENEDOR DE COSECHA** esté en el centro de la plataforma de trabajo para que esta llegue a la posición más baja!



8.6.3.3 **Desplazar el CONTENEDOR DE COSECHA**

Cuando el **CONTENEDOR DE COSECHA** se eleva por encima del marco del **PEPPERSHUTTLE**, el contenedor puede desbloquearse y desplazarse. El pestillo de bloqueo se puede alcanzar a través del agujero en el costado del **PEPPERSHUTTLE**.



Desbloquee el pestillo tirando de él hacia abajo y mueva el contenedor hacia el lado delantero en dirección de la vía de cosecha. Asegúrese de que el contenedor se bloquee de nuevo en esta posición, se oiga un clic y el pestillo de bloqueo caiga en la cerradura.

¡Atención! ¡Compruebe que el contenedor esté bien bloqueado antes de conducir con el SISTEMA DE COSECHA DEL PEPPERSHUTTLE!



A continuación, conduzca el **SISTEMA DE COSECHA DEL PEPPERSHUTTLE** a una vía de cosecha y utilice los botones como se explica en 8.1 Operación.

¡Ajuste la velocidad de conducción a la velocidad de trabajo y a la cantidad de pimientos que se cosechan!

¡Atención! No choque con la fachada trasera, ¡ponga atención en el final de la vía de cosecha mientras trabaja!



Al final de la vía de cosecha, desconecte la barandilla de seguridad y conéctela al otro costado. Asimismo deslice el contenedor completamente hacia el otro lado.

¡Tenga cuidado al conducir por la vía principal!

8.6.4 Transporte hacia y desde la zona de procesamiento

Desconecte el *PEPPERSHUTTLE* del *BENOMIC* (véase 8.6.2.2).

Los *PEPPERSHUTTLE* pueden conectarse entre sí «como un tren» por medio de los triángulos y ganchos de remolque. Los *PEPPERSHUTTLE* pueden ser transportados hacia y desde el área de procesamiento con un vehículo de remolque.

¡Atención! ¡Reduzca la velocidad del vehículo de remolque si el «tren» comienza a balancearse!



8.7 Problemas, causas y soluciones (suplementos para usar con PEPPERSHUTTLE)

Problema A : El BENOMIC no se mueve

Causa : **El CONTENEDOR DE COSECHA no está bloqueado**

Solución : *Compruebe la posición de bloqueo del pestillo*

Otras causas.

Véase el manual de usuario original del BENOMIC

Consulte a su distribuidor

Problema B : La plataforma no se mueve ni hacia arriba ni hacia abajo

Causa : **El interruptor de fin de carrera para la liberación de la plataforma no está encendido/ está defectuoso.**

Solución : *Primero compruebe la plataforma de trabajo con los botones de servicio en el chasis del interruptor de fin de carrera.*

Sobrecarga

Reduzca la carga - máximo 450 kg

Otras causas.

Véase el manual de usuario original del BENOMIC

Consulte a su distribuidor

Problema C : El PEPPERSHUTTLE HARVESTING SYSTEM se ha volcado

Causa C : - **Se ha levantado con una carretilla elevadora de manera incorrecta**
- **Sistema de rieles de tuberías inestable**
- **Demasiada presión manual**
- **Sobrecarga**
- **Se ha ignorado el indicador de alineación**
- **Entrada en la vía junto a las tuberías**
- **Levantamiento en las tuberías o en la superficie del suelo no nivelado**

Solución : 1. *Apague el carro*
2. *Suba el carro de vuelta a su posición*
3. *Quite los tapones y las cubiertas*
4. *Desconecte las baterías*
5. *Limpie el carro*
6. *Evalúe el daño*
7. *Identifique la causa y encuentre la solución (eliminar)*
8. *Realice las comprobaciones según el cuadro del capítulo 7*
9. *Realice las comprobaciones de acuerdo con 7.1*

¡¡¡Cuidado con los fluidos, el ácido de batería es extremadamente corrosivo!!!

9. Reparaciones y mantenimiento (suplementos para usar con PEPPERSHUTTLE)

La *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* es un producto de muy alta calidad. Para garantizar que siga conservando dicha calidad, es esencial que se siga estrictamente el programa de mantenimiento que incluimos a continuación. Se deberán anotar en el libro de registro todas las actividades de reparación y mantenimiento (véase el Apéndice 1). El propietario también es responsable de realizar revisiones periódicas de las herramientas y equipamiento según lo dispuesto en la normativa nacional vigente en relación con este tema. Apague la *BENOMIC* mediante el interruptor principal antes de comenzar las operaciones de mantenimiento:

Mantenimiento - Revisión	Herramientas	Día	Semana	Mes	Año
Daños en el equipo de control	Visual	X			
Daños y visibilidad de los símbolos y pegatinas	Visual	X			
Limpieza pedal + plataforma	Cepillo / Paño húmedo		X		
Limpieza del panel de control	Cepillo / Paño húmedo		X		
Limpieza de los bloques de cierre deslizante del <i>PEPPERSHUTTLE</i>	Cepillo / Paño húmedo		X		
Revise si hay material de desecho, cuerdas, etc. enredados alrededor de las ruedas.	Visual		X		
Daño mecánico general	Visual		X		
Revise el pestillo bloqueador del contenedor <i>BENOMIC</i> y lubríquelo si fuera necesario (véase 9.1)	Grasa de inyección / u otro lubricante universal		X		
Engrasado de los ejes de los bloqueos deslizantes del <i>PEPPERSHUTTLE</i> (véase 9.2)	Grasa para rodamientos y cadenas o una grasa lubricante universal			X	
Engrasado de los rodamientos de bolas del sistema de deslizamiento del contenedor (véase 9.3)	Grasa para rodamientos y cadenas o una grasa lubricante universal			X	
Control del desgaste de las ruedas de los raíles tubulares (véase 9.4)	Visual			X	
Revisión de las soldaduras de la construcción del <i>PEPPERSHUTTLE</i> para ver si hay grietas (fisuras de pelo) y oxidación.	Visual				X

Si una vez realizadas las anteriores comprobaciones, hubiera algún fallo en la *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* póngase en contacto con su proveedor *SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE* inmediatamente. ¡Seguir utilizando la carretilla después de haber detectado algún defecto es peligroso y, por lo tanto, está prohibido!

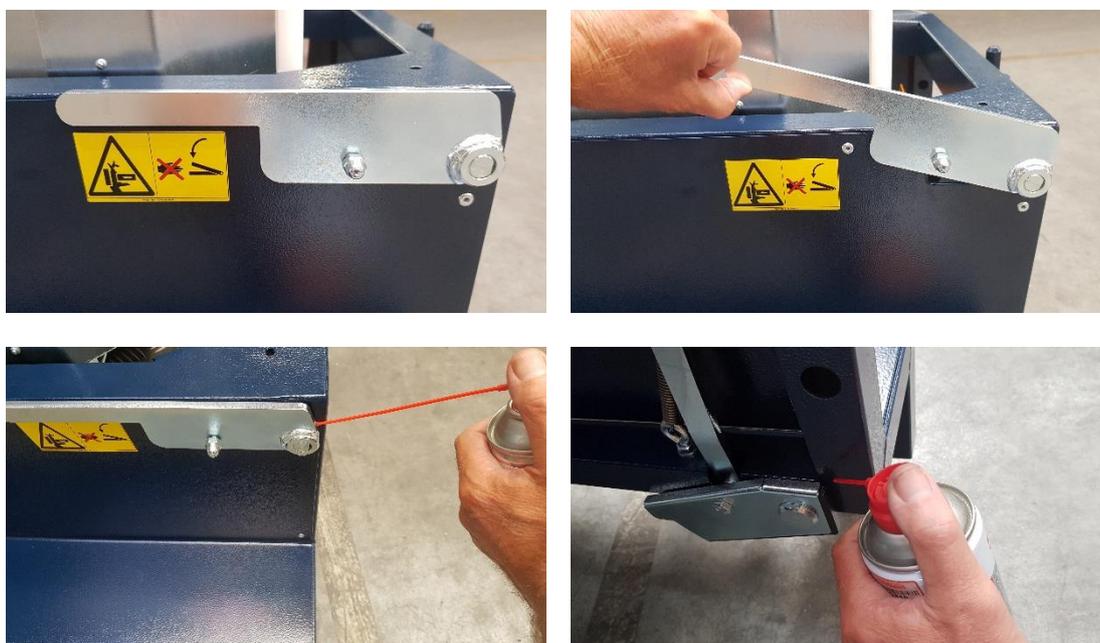
9.1 Comprobación del pestillo bloqueador del cierre del contenedor

Compruebe semanalmente el funcionamiento del cierre del contenedor; este debe funcionar con suavidad y el pestillo debe saltar automáticamente cuando se libera la palanca de funcionamiento. Si el pestillo no se levanta o raspa/chirría, debe lubricarse con un aceite fino o una grasa en aerosol.



9.2 Lubricación de los ejes de bloques deslizantes del PEPPERSHUTTLE

Compruebe mensualmente el funcionamiento del cierre del PEPPERSHUTTLE; debe funcionar con suavidad y los pestillos deben bajar automáticamente cuando se libera la palanca de funcionamiento. Si los pestillos no se bajan o raspan/chirrían, se deben lubricar los puntos de giro con un aceite fino o una grasa en aerosol.



9.3 *Engrasado de la plataforma deslizante, los rodamientos de bolas*

Revise mensualmente el funcionamiento de la plataforma deslizante y los rodamientos de bolas; debe rodar suavemente y estar limpia. Si los rodamientos de bola ruedan rígidos o chirrían, se deben lubricar los puntos de giro con un aceite fino o una grasa en aerosol.



9.4 *Compruebe si la rueda de riel de tubería evidencia desgaste*

Cualquier superficie de rodadura de cualquier material está sujeta a desgaste. El material de las ruedas de aleta tiene las siguientes características favorables:

- Las ruedas de aleta son silenciosas
- La resistencia a la rodadura es baja
- Menor carga para las tuberías de calefacción.
- Durabilidad aceptable

Con esta información, deseamos indicar cuál es el momento de proceder con el reemplazo de las ruedas de aleta.



Un desgaste de aproximadamente 1 mm es indicativo de que las ruedas se han usado durante algún tiempo. Mantenimiento normal, inspección de cuerdas alrededor.



Un desgaste de 2-3 mm supone que las ruedas están bien. Mantenimiento normal, inspección de cuerdas alrededor. Aún no es necesario el reemplazo de las ruedas.



Desgaste de 5 mm o más

¡Es necesario reemplazarlas!
Consulte con su distribuidor.



Las ruedas presentan lados planos y se han bloqueado.

10. Especificaciones técnicas (Adicionalmente)

SISTEMA DE COSECHA DE PEPPERSHUTTLE (S.C.P)

Modelo:	S.C.P.
Dimensiones [mm]:	
dimensión de centro a centro	420-800
Longitud S.C.P.	2600
Ancho S.C.P.	h.o.h. + 410
ALTURA DEL ESCALÓN DEL PEPPERSHUTTLE DESDE EL HORMIGÓN	340
Altura del escalón a la plataforma de acceso	425 & 525
Longitud de la plataforma de trabajo	580
Ancho de la plataforma de trabajo	450
Altura máxima de la plataforma de trabajo	3500
Capacidad de carga máxima [kg]	450
Fuerza lateral máxima [N]	110
Dimensiones interiores	
Longitud del CONTENEDOR DE COSECHA	2290
Ancho del CONTENEDOR DE COSECHA	380
Longitud del CONTENEDOR DE COSECHA	850
Peso del PEPPERSHUTTLE [kg]	135
Peso del CONTENEDOR DE COSECHA [kg]	110

Condiciones físicas de funcionamiento:

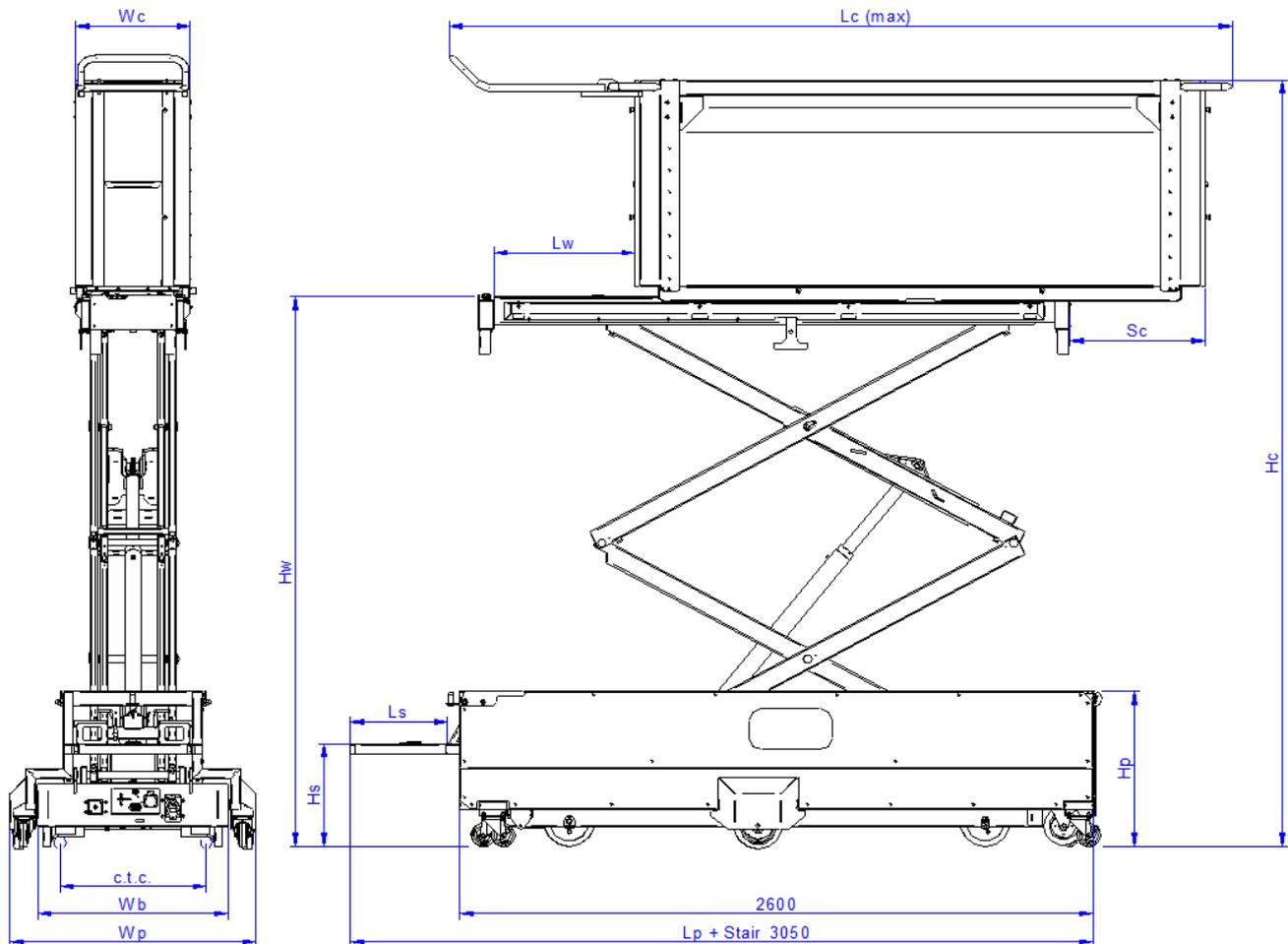
Temperatura ambiente,	
Transporte y almacenamiento	: 5 a + 40 grados Celsius
Funcionando	: 5 a + 40 grados Celsius
Humedad relativa (HR)	: 0 % a 90 %, <u>sin condensación</u>
Iluminación	: Iluminación ambiente normal.

La máquina no está diseñada para trabajar en el exterior.

La máquina no es apta para funcionar en ambientes explosivos.

Apéndice 2: Dibujos técnicos

Tamaños en mm



c.t.c	Center to center	
W_b	Width Benomic	c.t.c + 180
W_p	Width Peppershuttle	c.t.c + 410
W_c	Width Container	470
L_w	Lenght workplace	580
S_c	Shift Container	-550 /0/ +550
L_s	Lenght Stair	395
H_s	Hight Stair	325 & 425
H_c	Hight Container	1470 – 4400
H_p	Hight Peppershuttle	660
H_w	Hight workplace	465 – 3500
$L_c(max)$	Lenght Container	3220

Apéndice 3: Limpieza de la superficie pintada

La importancia de la limpieza y el mantenimiento:

- Se mantiene por más tiempo el aspecto y la presencia del producto.
- Se prolonga la vida útil.
- Combate la corrosión.
- Combate de modo preventivo la propagación de patologías vegetales.
- Estimula a los empleados a tratar las máquinas cuidadosamente.

Mediante la eliminación periódica de impurezas se evita que las sustancias químicas presentes allí se incorporen al revestimiento lacado. Las capas protectoras son precisamente sensibles a los ácidos, sales y otras sustancias agresivas y envejecen más rápido. Además, las capas gruesas de suciedad pueden retener más humedad y quedar adheridas, lo cual puede aumentar la incidencia agresiva sobre la capa protectora.

La frecuencia de la limpieza depende de:

- La resistencia a la suciedad se relaciona con el cultivo.
- Del tipo de producto, usado entre cosechas o por ejemplo solo en caminos pavimentados.
- Exposición a líquidos químicos (equipo pulverizador).
- Exposición a vapores químicos (manipulación del espacio en cajas).
- Exposición al sol y a los rayos ultravioletas.
- Humedad ambiente y condensación.

Los puntos anteriores dan un factor de resistencia que depende del uso. Cuando proceda debe seguirse el esquema de limpieza siguiente:

Cuando limpiar:

- | | |
|---|----------------------------------|
| • Restos vegetales y de producto: | a diario |
| • Tierra y arena. | 2 veces por semana |
| • Vidrio, cuerda, plástico, goma, clips, ganchos metálicos, etc.: | 2 veces por semana |
| • Exposición química: | justo después del uso |
| • Lacado empañado y sucio: | periódicamente tras la detección |

Cómo limpiar:

- Retire la suciedad del lacado o mediante utensilio (cepillo o paño blando) o aire comprimido (<6 bar!).
- Quite la acumulación de sustancias químicas con una esponja gruesa o paño blando impregnado de agua corriente.
- Limpie el lacado empañado y sucio con un limpiador neutro con valor de pH entre 5 y 8 (véase la etiqueta del limpiador) y esponja o paño blando.

Consejo: en caso de que se aplique un limpiador por primera vez se recomienda probarlo en una pequeña zona de prueba antes de limpiar toda la máquina

Qué no hacer:



- Nunca limpie con medios limpiadores lijados o pulidos los revestimientos pulverizados.
- No utilice ningún utensilio con superficie lijada (esponja de acero inoxidable, esponjas abrasivas, etc.)
- No se permite empujar, cepillar, raspar, etc. con fuerza.
- No utilice ninguna solución orgánica para la limpieza o conservación del revestimiento lacado.
- Derramar agua, con manguera o con limpiador de alta presión, puede causar daños.

Tras la limpieza:

- Procure que las superficies limpias puedan secarse bien. Afloje las capas protectoras superpuestas.
- Engrase los puntos de rotación que hayan estado en contacto con los limpiadores según las recomendaciones del esquema de mantenimiento del manual de uso para el usuario.
- Trate con laca los desperfectos del revestimiento lacado.

Atención:

Las **recomendaciones** anteriores la responsabilidad de las cuales antes de la limpieza recae sobre la parte que las lleva a cabo. Si tiene preguntas en relación al producto de limpieza a utilizar, debe recurrir al fabricante.