

Manual de instrucciones

ErgoPack

700X-AGM/713X-AGM/726X-AGM/745X-AGM

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad UE Según la directriz de máquinas de la UE 2006/42/EG)

Por la presente nosotros, ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer Str. 21
89415 Lauingen

Declaramos que los sistemas ergonómicos "ErgoPack 700X-AGM, 713X-AGM, 726X-AGM, 745X-AGM", a los que se refiere esta declaración, cumplen en su diseño y en su fabricación, con la normativa de seguridad y salud correspondientes, y con las directrices de la UE.

En caso de modificar la máquina sin consultarnos, esta declaración pierde su validez.

Directrices aplicables: Directriz de las máquinas de la (2006/42/EG)
Directriz de compatibilidad electromagnética
de la (2014/30/EU)

Normas aplicadas: EN 12100: 2010
EN 415-1: 2014
EN 415-8: 2016
EN 61000-4-3:2006
EN 55011: 2016

A partir del sistema de flejado: 0421HPXXX/11505
A partir del año de fabricación: 2021

Lauingen, 27 de abril de 2021

ppa. Karlheinz Arker

Karlheinz Arker
Director técnico

Representante autorizado para la publicación de documentación técnica:
ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21
D-89415 Lauingen

Declaration of conformity

UK Declaration of Conformity

We, ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer Str. 21
89415 Lauingen, Germany

hereby declare, that the Ergonomic Pallet Strapping Systems type "ErgoPack 700X-AGM, 713X-AGM, 726X-AGM, 745X-AGM", to which this declaration refers, comply with the respective relevant and basic health and safety requirements of the United Kingdom directives because of their concept, type of construction and the strapping systems we have brought on to the market.

This declaration loses its validity if a change is made to the system without our permission.

Respective United Kingdom directives: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK SI 2008 No. 1597)
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (UK SI 2016 No. 1091)

Applied standards BS EN ISO 12100: 2010
BS EN 415-1: 2014
BS EN 415-8: 2008
BS EN 61000-4-3: 2006
BS EN 55011: 2016

Since strapping system: EP1015XXXX
Since year of manufacture: 2022

Lauingen, 5th of April, 2022


Karlheinz Arker
Technical Director

Authorised representative for publishing technical documentation:
ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21
D-89415 Lauingen

Índice

1. Validez del manual de instrucciones	6
2. General	7
2.1 Desplazamiento del sistema de flejado	7
2.2 Estacionamiento del sistema de flejado	7
2.3 Requisitos del espacio para el área de trabajo	8
2.4 Condiciones ambientales	8
2.5 Cargador / Batería	9
2.6 Eliminación de residuos	10
2.7 Significado de los símbolos de advertencia, convenciones de presentación	11
2.7.1 Explanation of symbols	11
2.7.2 Explicación de los símbolos y señales de seguridad	12
3. Recomendaciones de medidas de protección	13
3.1 Normas de seguridad para batería y cargador	14
4. Descripción	15
4.1 Estructura	15
4.2 Panel de control del sistema de flejado	16
4.3 Pantalla digital del equipo de flejado	16
4.4 Pantalla de la flejadora	17
4.5 Indicación y puesta en marcha del cargador 36V	18-19
5. Información técnica	20
5.1 Equipo de flejado	20-21
5.2 Flejadora	21-22
6. Uso previsto	23
7. Puesta en marcha	24
7.1 Cargador de batería	24
7.2 Instrucciones para cargar la batería	24-27
7.3 Ajustar el ancho del fleje en la flejadora	28
7.4 Encendido del equipo de flejado	29
7.5 Fijar la fecha y la hora	30-31
7.6 Escoger escala de tensión de la flejadora	32

7.7	Ajustar la tensión del fleje	33-34
7.8	Seleccionar Modo de operación	35-36
7.9	Función favorita	36
7.10	Ajustar el tiempo de soldado	37
7.11	Cambio del rollo de fleje	38-46
7.12	Configuración del ancho del palet	47
8.	Operación	48
8.1	Flejado	48-52
8.2	Tensar y sellar palets con alturas de más de 70 cm	53-56
8.3	Control de cierre	57
8.4	Tensar y flejar en palets con altura de menos de 70 cm con el brazo Tool-Lift estándar	58-60
9.	Riesgos	61-64
10.	Servicio y Reparación	65
10.1	Limpieza de lanza-cadena	65
10.2	Sustitución de la lanza de cadenas	66-70
10.3	Sustitución del patín	71-73
10.4	Sustitución de eslabones de la lanza-cadena	74
10.5	Sustitución de la cinta limitadora de longitud	75-76
10.6	Sustitución de la flejadora	77-79
10.7	Sustitución de la Unidad de Control del Joystick	80-83
10.8	Sustitución de la Unidad de Control de la pantalla digital	84-85
10.9	Sustitución del motor	86-89
10.1 0	Limpiar/Cambiar la rueda tensora en la flejadora	90-91
10.1 1	Limpiar/Cambiar la placa dentada en la flejadora	91
10.1 2	Cambiar la cuchilla de corte en la flejadora	92
11.	Actualizaciones de software	93-95
12.	Equipo de protección personal	96
13.	Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas	97-100

1. Validez del manual de instrucciones

Estas instrucciones explican el manejo del equipo tomando como ejemplo el sistema de flejado ergonómico ErgoPack 726X-AGM.

Los puntos de estas instrucciones que se refieren al funcionamiento de la flejadora, no son aplicables para el modelo Ergopack 700X-AGM.

Este manual de instrucciones es válido para los siguientes modelos:

ErgoPack 700X-AGM

Lanzaflejes accionado electrónicamente mediante joystick, sin flejadora.

ErgoPack 713X-AGM

Lanzaflejes accionado electrónicamente mediante joystick. Con flejadora para anchos de fleje de 9-13 mm y una fuerza de tensión máxima de 1200 N.

ErgoPack 726X-AGM

Lanzaflejes accionado electrónicamente mediante joystick. Con flejadora para anchos **de fleje** de 12-16 mm y una fuerza de tensión máxima de 2500 N.

ErgoPack 745X-AGM

Lanzaflejes accionado electrónicamente mediante joystick. Con flejadora para anchos **de fleje** de 15-19 mm y una fuerza de tensión máxima de 4500 N.

2. General

2.1 Desplazamiento del sistema de flejado

El sistema de flejado se puede empujar usando las dos asas (Fig.1). Para empujarlo debe desfrenar las dos ruedas guía que están en el lado del fleje (Fig. 1a).

2.2 Estacionamiento del sistema de flejado

Después de haber estacionado el sistema de flejado, debe bloquear los frenos de las dos ruedas guía (Fig. 1a) que están en el lado del fleje, para evitar que la máquina se mueva accidentalmente.

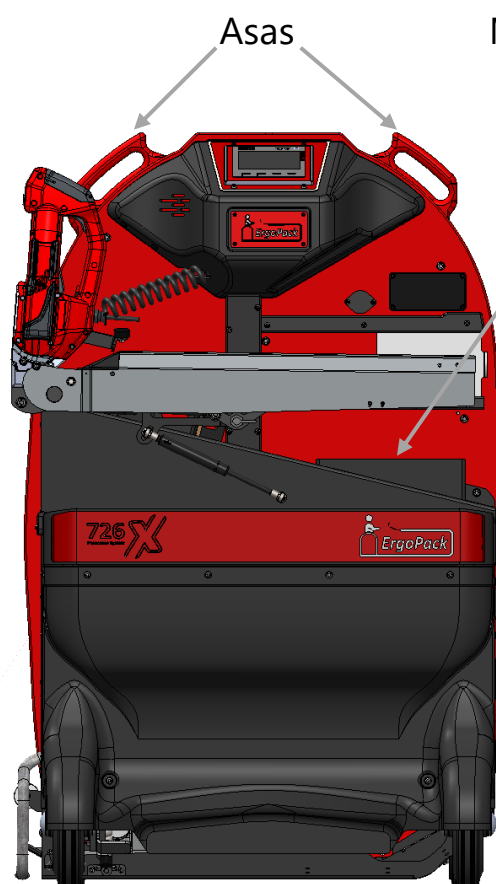


Fig. 1

Manual de Instrucciones

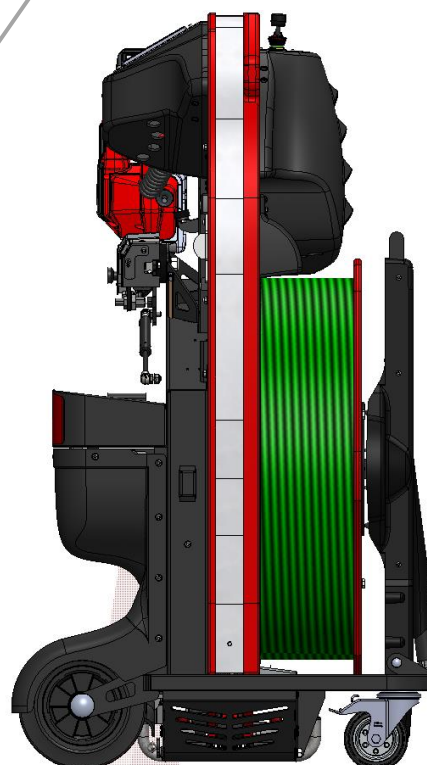


Fig. 1a

Ruedas guías
con freno

ES (AGM)

2.3 Requisitos del espacio para el área de trabajo

Para una operación segura mientras se fleja, el sistema debe colocarse justo delante del palet. Por lo tanto, se requiere un área libre de al menos 1,10 m de ancho delante del palet para ser flejado.

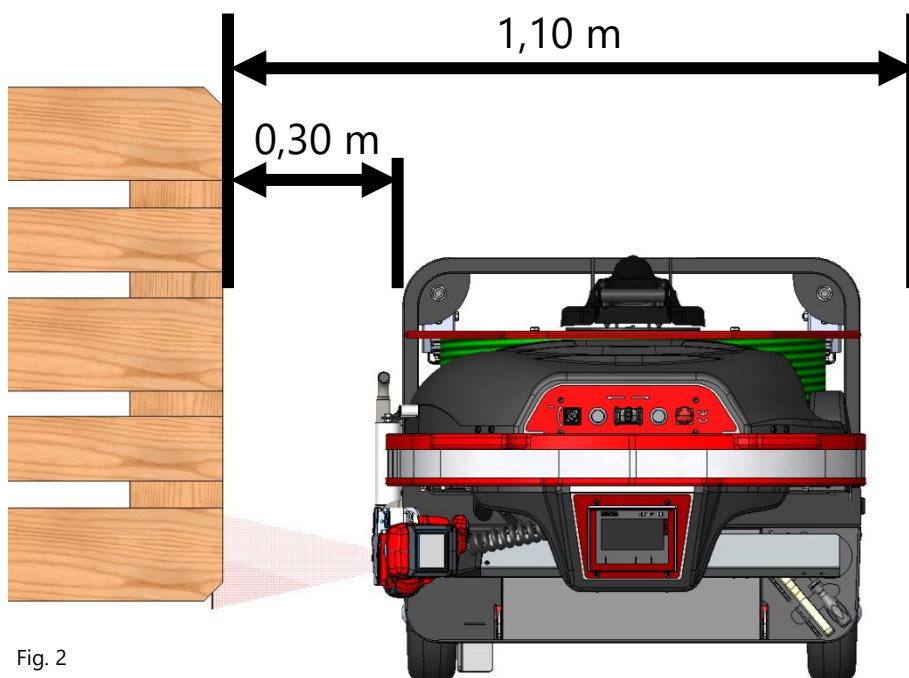


Fig. 2

2.4 Condiciones ambientales

El sistema de flejado solo se debe utilizar en un área seca cubierta, de lo contrario no se descarta el riesgo de una descarga eléctrica.

La temperatura ambiente durante la operación no debe exceder los 50 ° C y no debe caer por debajo de 0 ° C.

Para el el equipo, se recomienda su uso en un suelo con toma de tierra

2.5 Cargador / Batería

Cargador

Cargador de 3 niveles

Prim.:

198-264 VAC 50/60 Hz máx. 2.0 A

Sec.:

44.5 VDC / 4.5 A

Máx. potencia:

200W

Batería

3 x 12V AGM batería

Peso:

19.5 kg

Tiempo de carga:

aprox. 10 horas

Escala de temperatura para operar: 5°C - 40°C

Número de flejados :

Más de 650* flejados estándar por carga

Vida útil:

aprox. 300 - 500 cargas

*** Flejado estándar:**

Batería: 100 ciclos de carga y descarga.

Fleje: 13 mm PET (rollo de fleje completo)

Cabezal de sellado: 726X, fuerza de tensión 900 Nw sin configurar el modo de tensión SOFT, tiempo de soldadura 2

Palet: ancho de palet 0.8 m, altura de palet 1.15 m

Velocidad de flejado: rápido

Temperatura ambiente: 20 °C.

2.6 Eliminación de residuos

En la fabricación del aparato no se emplean materiales o sustancias químicas nocivas para la salud.

Para la eliminación de residuos, se deben respetar las leyes y regulaciones nacionales. Encárguese de la eliminación correcta del embalaje, del producto y de sus accesorios.

Su distribuidor le ofrece una eliminación adecuada de la batería.

- No abra la batería
- No tire la batería gastada a los residuos domésticos, al fuego o al agua.

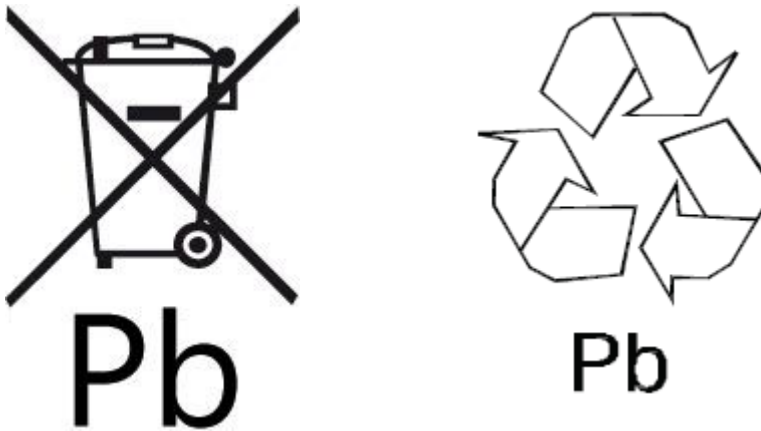


Fig. 3

2.7 Significado de los símbolos de advertencia, convenciones de presentación

2.7.1 Explanation of symbols



Señal de advertencia general



Advertencia sobre la radiación láser



Advertencia de peligro de aplastamiento



No utilizar en personas con marcapasos o desfibriladores implantados.



Cumple con las directivas europeas pertinentes



Símbolo de las baterías (contiene material reciclable)

Pb



No tirar a la basura doméstica

Pb



Siga las instrucciones

2.7.2 Explicación de los símbolos y señales de seguridad



¡Advertencia!

Indica un peligro con riesgo moderado.
Si no se evita, puede muerte o lesiones graves.



¡Precaución!

Indica un peligro de riesgo menor.
Si no se evita, puede ocasionar lesiones menores o moderadas.



¡Atención!

Indica una situación que debe ser considerada. Si no se considera, puede derivar en daños materiales o resultar en una mala operación.



¡Nota!

Indica información útil y adicional

3. Recomendaciones de medidas de protección

Estas instrucciones de funcionamiento le ayudarán a comprender el sistema de flejado y a utilizarlo de forma segura.

Las instrucciones de funcionamiento contienen notas importantes sobre cómo utilizar el sistema de flejado de una forma adecuada y ergonómica.

Tener en cuenta las instrucciones, hace que el equipo se use de una manera óptima, evita reparaciones y evita paros técnicos como resultado de dichas reparaciones.

Aumentamos la confianza del operario, y alargamos la vida útil del equipo.



¡Nota!

Las instrucciones de uso deben estar disponibles en el lugar donde vienen colocadas (debajo de la ventana deslizante, ver Fig. 1).

Antes de utilizar el sistema de flejado por primera vez, todas las personas que trabajen con él, deben leer, entender y seguir las instrucciones. ¡Estas instrucciones incluyen información para la operación, mantenimiento y reparación!

Ver capítulo 8 y capítulo 10.

Además de las instrucciones de funcionamiento y la normativa vigente en cada país sobre prevención de accidentes, también deben respetarse las normas adicionales, si existen, que hayan sido adoptadas para trabajar de una manera más segura y profesional.

Para proteger el sistema de flejado del acceso al personal no autorizado, se recomienda retirar la llave del interruptor principal y desconectar la batería.

La llave debe mantenerse fuera del alcance del personal sin acceso autorizado.

3.1 Normas de seguridad para batería y cargador

- Verifique el enchufe y el cable antes de cada uso y haga que un especialista los reemplace si están dañados.
- El cargador está diseñado únicamente para las baterías suministradas con el equipo de flejado. No cargue baterías de otros fabricantes, use sólo repuestos originales.
- Proteja el cargador y la batería de la humedad; opérelos solo en cuartos secos.
- No abra la batería y protéjala de golpes, calor y fuego. ¡Peligro de explosión!
- Guarde las baterías en un lugar seco y protegido de las heladas.
- La temperatura ambiente no debe superar los 50 °C y no debe caer por debajo de -5 °C.
- Las baterías dañadas no pueden reutilizarse y deben desecharse de manera adecuada.



¡Nota!

- Mantenga el cargador y el sistema ErgoPack, lejos de objetos no relacionados con la carga o elementos sucios.
- El enchufe de la batería, el cargador y el cable de la batería tienen una conexión magnética. Existe el riesgo de que partículas metálicas, como por ejemplo las virutas de lima o taladro, o similares, se adhieran y puedan provocar daños en los contactos.
- Por lo tanto, el enchufe y el cable deben mantenerse alejados de las partículas metálicas y deben revisarse regularmente para determinar la adhesión de dichas partículas. Para la limpieza, es mejor usar aire comprimido junto con un cepillo con cerdas sintéticas.

4. Descripción

4.1 Estructura



Fig. 4



Fig. 5

Panel de control

Cúter

Porta-bobina

Pantalla digital



Fig. 6



Fig. 7

Flejadora

Ventana corredera con interruptor de seguridad

Instrucciones de uso

Brazo para colgar flejadora

Cubierta protectora de la batería

4.2 Panel de control del sistema de flejado



Fig. 8

Llave de encendido (fuente de alimentación 0/1)

Interruptor de apagado (desconecta la batería)

Joystick (Entra o saca la lanza de cadenas. Con diferentes velocidades)

Interruptor de Reset (verificación del inicio)

Interruptor tipo Seta de parada de emergencia (detiene el sistema de flejado)

4.3 Pantalla digital del equipo de flejado



Fig. 9

Pantalla táctil para configurar todos los parámetros de flejado, como p.e. el ancho del palet, etc.

Tecla de función F1 - F4:

- Cambio de rollo de fleje F2
- Menú F3

4.4 Pantalla de la flejadora

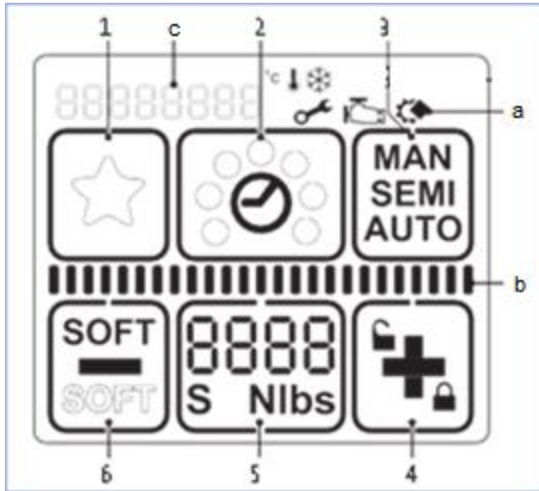


Fig. 10

- 1 Favorito
- 2 Tiempo de sellado
- 3 Modo de operación
- 4 Bloqueo del teclado
- 5 Fuerza de tensión
- 6 Tensión suave/soft
- a Display "Símbolos de información"
- b Barra de indicación de status "Tensión/sellado"
- c Display "Mensajes"



Display activado.



Proceso de sellado terminado, se puede retirar el aparato.



Error de aplicación: error de sistema temporal, puede ser rectificado por el operador



Error del aparato: Error de sistema, error a rectificar. Si el error no puede ser rectificado por el operador ⇒ consultar con el Servicio Técnico de ErgoPack

4.5 Indicación y puesta en marcha del cargador 36V

Dentro de la carcasa roja de la batería hay 3 baterías AGM de 12 V, instaladas y conectadas en serie. El cargador ErgoPack 36V carga estas baterías.

La luz indicadora LED verde o amarilla en el cargador de 36 V indica los diferentes estados de funcionamiento del cargador, así como el estado de carga de la batería.

- 1.) Una vez que el cargador está conectado a la corriente, el proceso de carga comienza de inmediato, lo que se indicará mediante una luz indicadora de LED amarilla brillante, independientemente de si la batería está conectada o no.
- 2.) Ahora puede conectar la batería al cargador. El proceso de carga comienza de nuevo, por lo que la luz indicadora de LED amarillo permanece amarilla. Las baterías se cargarán.
- 3.) Tan pronto como la luz indicadora LED se ilumina en verde, el proceso de carga finaliza, las baterías están completamente cargadas y el cargador cambia a modo mantenimiento. No es posible una sobrecarga de las baterías.
- 4.) Al desconectar las baterías del cargador, la luz indicadora LED permanece verde e indica la disponibilidad del cargador.
- 5.) Se inicia un nuevo proceso de carga cuando la batería se conecta nuevamente, la luz indicadora del LED vuelve a brillar en amarillo hasta que las baterías están completamente cargadas y luego cambia el color a verde.
- 6.) Siempre que el cargador permanezca conectado a la corriente, se realizan los pasos descritos en el punto 5.). Si se retira el cargador de la corriente y se vuelve a enchufar, se inician los pasos descritos en el punto 1) y posteriormente siguen los siguientes pasos.

¡No retire la batería del cargador durante el proceso de carga!



¡Atención!

El tiempo de carga es de aprox. 10 horas. ¡La batería sólo está completamente cargada cuando el LED del cargador se ilumina en verde de forma continua!

Luz indicadora
LED

Fusible plano
automotriz
10A/32V



Fig. 11

Naranja → 4,5A
Amarillo → 44,5V
Verde → 41,4V
(listo/en espera)

5. Información técnica

5.1 Equipo de flejado

Dimensiones (Todos los equipos)

Longitud	665 mm
Ancho	770 mm
Altura	1200 mm

Peso (sin equipo opcional):

ErgoPack 700X-AGM (incl. Batería)	106 kg
ErgoPack 713X-AGM (incl. Batería)	114 kg
ErgoPack 726X-AGM / 745X-AGM (incl. Batería)	115 kg

Velocidades máximas de la cadena:

Lento, flejado

Extracción horizontal:	27 m/min
Extracción vertical:	53 m/min
Inserción vertical:	52 m/min
Inserción horizontal:	39 m/min

Medio, flejado

Extracción horizontal:	29 m/min
Extracción vertical:	58 m/min
Inserción vertical:	57 m/min
Inserción horizontal:	45 m/min

Rápido, flejado

Extracción horizontal:	66 m/min
Extracción vertical:	78 m/min
Inserción vertical:	76 m/min
Inserción horizontal:	65 m/min

Cambio de fleje: montaje / enhebrado del fleje

Salida:	10 m/min
Entrada:	8 m/min

Máx. Empuje de cadena: 310 N

Fleje de plástico

Calidad de fleje

Polipropileno (PP)
Poliéster (PET)

Ancho de fleje

713X, ajustable

9-10 mm / 12-13 mm

726X, ajustable

12-13 mm / 15-16 mm

745X, ajustable

15-16 mm / 18-19 mm

Grosor de fleje

713X

0.40-0.80 mm (PET)
0.50-0.80 mm (PP)

726X

0.50-1.00 mm (PET/PP)

745X

0.80-1.30 mm (PET/PP)

5.2 Flejadora

Peso:

(con cable espiral)

3.8 – 4.3 kg*

Medidas

(con cable espiral)

Largo 335 mm
Ancho 140 mm
Alto 180 mm

Fuerza de tensión

713X

150-1200 N

726X

400-2500 N

745X

400-4500 N

Velocidad de tensión

290 mm/s (713X)
220 mm/s (726X)
120 mm/s (745X)

Flejado

Sellado por fricción

* según el tipo utilizado

Emisión de nivel de intensidad acústica

clasificada como categoría A

(EN ISO 11202)

713X	L _{pA}	79 dB (A)
726X	L _{pA}	78 dB (A)
745X	L _{pA}	79 dB (A)

(EN 60745-1/2:2009)

L _{pAeq}	77 dB (A)
L _{pAeq}	82 dB (A)
L _{pAeq}	81 dB (A)

Nivel de potencia acústica, en promedio

(EN 60745 -1/2:2009)

713X	LW ^{Aeq}	88 dB (A)
726X	LW ^{Aeq}	93 dB (A)
745X	LW ^{Aeq}	92 dB (A)

Imprecisión de medición K

713X	3,0 dB (A)
726X	3,0 dB (A)
745X	3,0 dB (A)

Vibraciones mano-brazo sin usar el porta-herramientas

(EN 60745-1/2:2009)

713X	a 2,4 ms ⁻²
726X	a 2,4 ms ⁻²
745X	a 2,3 ms ⁻²

Imprecisión de medición K

713X	1,5 ms ⁻²
726X	1,5 ms ⁻²
745X	1,5 ms ⁻²

6. Uso previsto

El sistema de flejado ErgoPack está diseñado para flejar palés (flejado manual asistido por máquina). Ha sido diseñado y construido para una operación segura y ergonómica durante el flejado.

El sistema de flejado ErgoPack sólo es adecuado para el flejado con flejes de plástico (polipropileno PP y poliéster PET). El flejado con flejes de acero no es posible con este sistema de flejado.

El sistema de flejado ErgoPack no está diseñado para el flejado de productos alimentarios abiertos y sin embalar.

El flejado de productos inflamables (altamente inflamables, explosivos, véase la tabla de sustancias peligrosas) sólo es posible en un embalaje exterior adecuado.

La fuerza de tensión ajustada debe corresponder a las normas predefinido de la mercancía embalada que se va a flejar. En la construcción del sistema de flejado no se ha considerado ningún riesgo por daño de su embalaje de productos peligrosos.

El sistema de flejado no está diseñado para flejar en zonas con atmósferas explosivas (zonas ATEX).

El flejado genera cargas electrostáticas. Estas pueden reducirse con una humedad relativa superior al 45% y con un suelo conductor o disipador electrostático (resistencia de disipación inferior a $10^9 \Omega$).

El sistema de flejado no es apto para ser utilizado por personas con implantes como marcapasos o desfibriladores.

7. Puesta en marcha



¡Atención!

Antes de utilizar la Ergopack por primera vez, se debe realizar una inspección visual para detectar posibles daños visibles.

7.1 Cargador de batería

La corriente usada debe ser la indicada en la placa de características. El cargador solo es adecuado para cargar la batería de 36 V.

7.2 Instrucciones para cargar la batería

- 1.) Conectar el cargador a la corriente.
- 2.) Abra la tapa donde se aloja la batería (estirando de las esquinas exteriores como se muestra abajo).



Fig. 12

3.) Desconecte el enchufe (13a) de la batería (14a) y deje que el cable cuelgue libremente.



Fig. 13

13a



Fig. 14

14a



¡Advertencia!

¡Cargue la batería solo con el cargador ErgoPack 36 V!

4.) Ponga el enchufe del cargador de 36 V (16a) en el contacto (15a) de la batería.

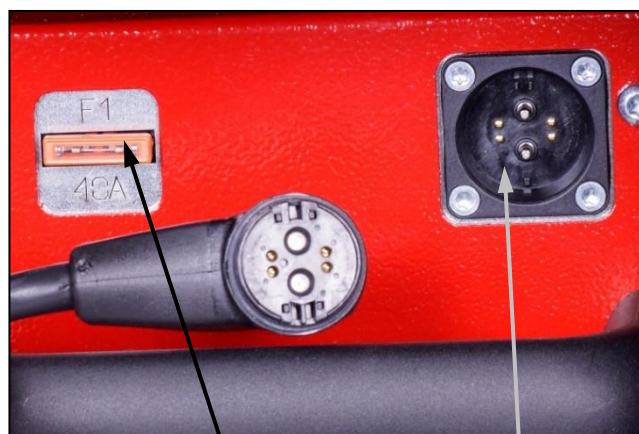


Fig. 15

15b

15a



Fig. 16

16a



¡Atención!

Reemplace el fusible plano (15b) cuando esté dañado (consulte la Fig. 15) por uno nuevo del mismo tipo (fusible de cuchilla 30 A / 80 V). Si es necesario, contacte con el distribuidor de ErgoPack.

5.) La batería también se puede extraer del cajón donde está colocada...



Fig. 17

... o ser retirada cómodamente utilizando un carro (equipo opcional) ..



Fig. 18

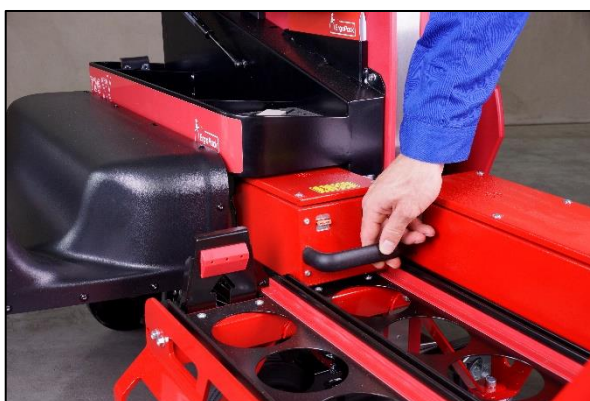


Fig. 19

.. y ser reemplazado por una batería previamente cargada.



Fig. 20



¡Atención!

El tiempo de carga es de aproximadamente 10 horas. ¡Las baterías están completamente cargadas cuando la luz indicadora LED en el cargador se ilumina en verde de forma permanente!

La corriente de carga máxima fluye si la temperatura de la batería está entre 5 °C y 40 °C. Evite temperaturas por debajo de 0 °C durante la carga.



¡Nota!

Durante la carga, la batería siempre debe estar en posición horizontal (y con la cubierta hacia arriba). Nunca coloque la batería en posición lateral o vertical. Se alargará la vida útil si la batería se carga inmediatamente después de su uso, y también si se almacena completamente cargada.

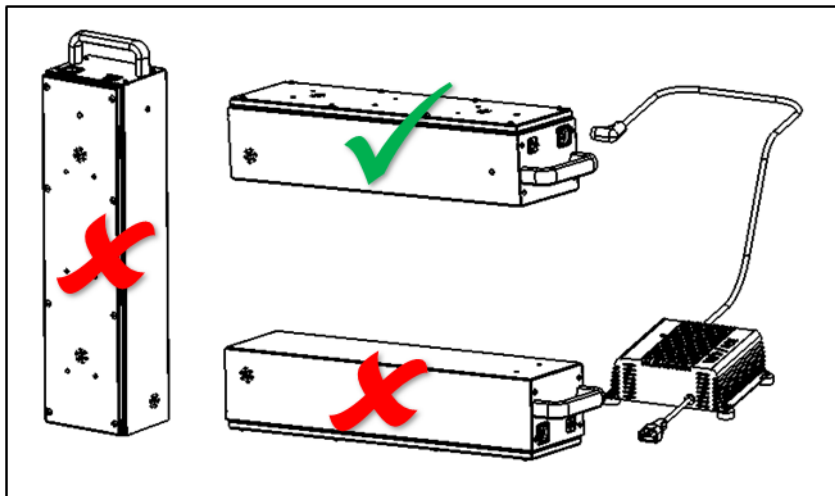


Fig. 21

7.3 Ajustar el ancho del fleje en la flejadora

Cada cabezal de flejado puede emplearse con dos medidas de ancho diferentes:

ErgoPack 713X:	9-10 mm ó 12-13 mm
ErgoPack 726X	12-13 mm ó 15-16 mm
ErgoPack 745X	15-16 mm ó 18-19 mm

Ajuste del ancho del fleje puede hacerse siguiendo el ejemplo de cambio de fleje del modelo 726X encuentra aquí abajo. En los modelos 713X y 745X el ajuste del fleje 9 – 10 mm, 12 – 13 mm, 15 – 16 mm y 18 – 19 mm es exactamente el mismo.

a) Cambio ancho de fleje 12-13mm a 15-16mm

- Apague el sistema
- Retire los tres tornillos Torx (6). Apriete la palanca basculante hacia la empuñadura por donde coge la flejadora, retire tornillos Torx (7) y retire la guía de fleje trasera que indica 13 mm (8).
- Retire tapa lateral (5).
- Retire el tornillo Torx (2) y retire la pieza frontal que indica 13 mm (1).
- Retire el tornillo Torx (4) y retire la pieza frontal que indica 13 mm (3).
- Retire tornillo Torx (10) y retire la pieza frontal que indica 13 mm (9).
- Monte tapa lateral (5) (asegure el tornillo con Loctite 222). Coloque en la parte de atrás la pieza que indica 16 mm (8).

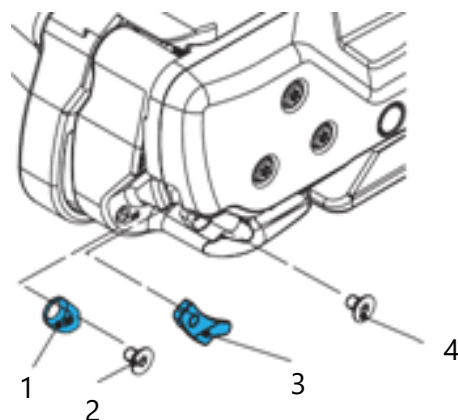


Fig. 22

b) Cambio ancho de fleje 15-16mm a 12-13 mm

- Apague el sistema
- Retire tres tornillos Torx (6). Apriete la palanca basculante hacia la empuñadura por donde coge la flejadora, retire el tornillo Torx (7) y retire la pieza trasera que indica 16 mm (8).
- Retire la tapa lateral (5).
- Monte la pieza de 13 mm (1) (asegure el tornillo Torx con Loctite 222).
- Monte la guía de fleje frontal 13 mm (3) (asegure el tornillo Torx con Loctite 222).
- Monte la guía de fleje trasera 13 mm (9) (asegure el tornillo Torx con Loctite 222).
- Monte la tapa lateral (5) asegure el tornillo Torx con Loctite 222). Instale la guía de fleje trasera 13 mm (8).

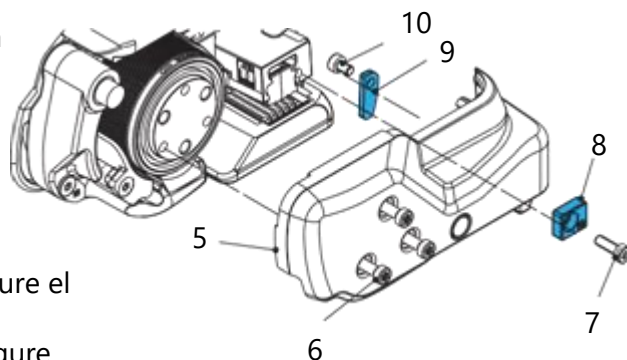


Fig. 23

7.4 Encendido del equipo de flejado

Instrucciones:

- Cargue la batería como se describe en 7.2.
- Enchufe el conector del cable de alimentación (24a) en el enchufe de la batería (24b).
- Cierre la tapa de la caja de la batería.
- Asegúrese de que el interruptor tipo seta de PARO DE EMERGENCIA (25a) no está presionado. Si es necesario, desbloquéelo girándolo.
- Gire la llave-interruptor principal (25d) hacia la derecha al modo de operación "1" y manténgalo en esta posición durante aproximadamente 2 segundos.



Fig. 24

24a 24b



Fig. 25

25a 25b 25c 25d

- Siga las instrucciones de la pantalla después de que el logotipo "ErgoPack" haya desaparecido (esto sucederá después de aproximadamente 45 segundos).

7.5 Fijar la fecha y la hora



¡Atención!

La fecha y la hora sólo pueden ser fijadas por personal capacitado e instruido. Usted Puede obtener el código de acceso necesario a través de su socio de servicio ErgoPack.

Paso 1:

En el menú principal, en la parte superior izquierda, compruebe la hora en la pantalla

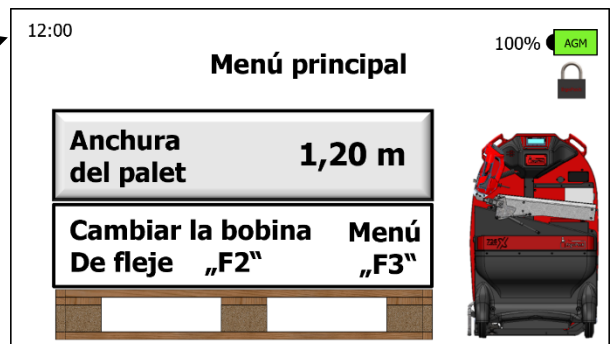


Fig. 26

Paso 2:

Pulse el botón "F3" (1) en la pantalla y pulse repetidamente en "Siguiete" (2) hasta que aparezca la página 8 del menú (3).

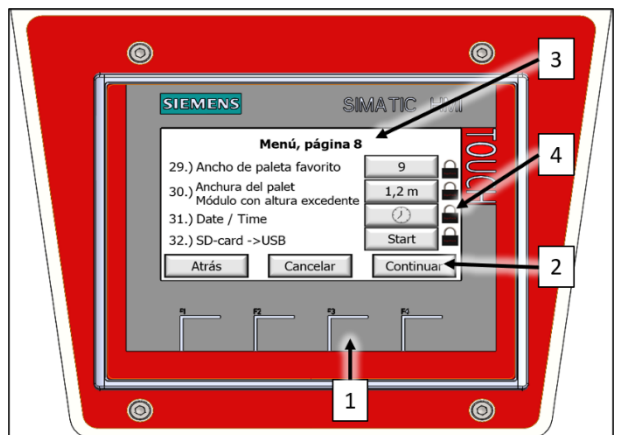


Fig. 27

Paso 3:

Pulse el botón "Reloj" (4) en línea de menú "31.)".

Paso 4:

Desbloquee la cerradura con el código de acceso correspondiente.

Paso 5:

Comprueba la fecha.

El año, el mes y el día se pueden ajustar con el botón "+/-".

A continuación, confirme la fecha ajustada con el botón "Store".

Si no es necesario ajustar la fecha puede pasar directamente hasta el menú ajustar la hora, pulsando el botón "Store".

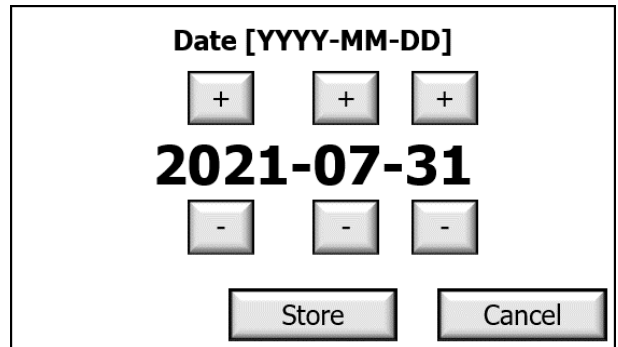


Fig. 28

Paso 6:

Compruebe la hora.

La hora y los minutos se pueden ajustar con el botón "+/-".

A continuación, confirme la hora con el botón "Store".

Si no es necesario ajustar la hora, se puede pulsar directamente el botón "Store".

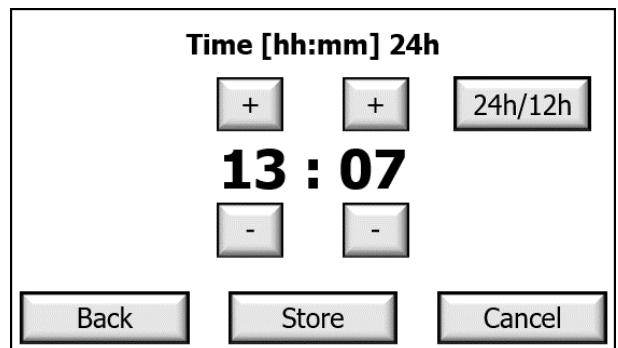


Fig. 29

Para cambiar entre el formato de 24 horas o de 12 horas pulse el botón "24h/12h".

7.6 Escoger escala de tensión de la flejadora

En la flejadora disponemos dos diferentes escalas de tensión en la flejadora:

NORMAL = estándar, fleje PET
713X = 400-1200 N
726X = 900-2500 N
745X = 1300-4500 N

SOFT = recomendado para fleje PP
713X = 150-750 N
726X = 400-1360 N
745X = 400-1600 N

Presione botón "Soft" (a).
El modo "soft" está **desactivado** cuando el display "SOFT" (b) cambia su posición y está enmarcado.



Presione botón "Soft" (a).
El modo soft **está activado** cuando el display "SOFT" (c) cambia su posición y figura en negrita. La fuerza de tensión indicada se reduce notablemente.

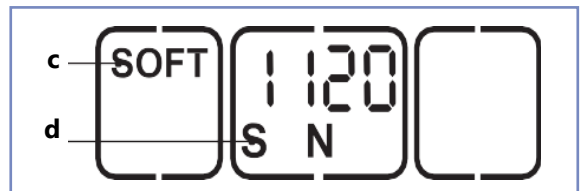


Fig. 30

Además, en la parte izquierda aparece una "S" debajo de la fuerza de tensión (d)



Atención

En el modo SOFT el arranque de la rueda tensora es más lento. Con eso se evita un ensuciamiento excesivo al usar flejes de PP. ¡Use para flejes de PP siempre el modo SOFT!

7.7 Ajustar la tensión del fleje

Cuando la flejadora está lista para usarse, en la pantalla aparece siempre la fuerza de tensado elegida.

- Presione el botón "Tensión del fleje" (2).
 - La fuerza de tensado elegida parpadea durante 5 segundos.
 - Los botones "+" (1) y "-" (3) aparecen.
 - Los valores que no se van a cambiar no aparecen en la pantalla.
- Presione el botón "+" (1) o "-" (3) hasta que se indique la fuerza de tensado deseada.
 - La barra indicadora del status (4) muestra la tensión aplicada en ese momento comparándola con el valor máximo.
- Guardar: Presione el botón "Tensión del fleje" (2) o espere 5 segundos.

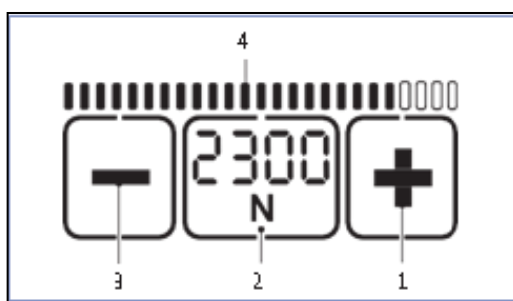


Fig. 31



Atención

- Para cambiar la fuerza de tensión: Presione el botón que parpadea "Fuerza de tensado" (2) durante 2 segundos.
- Cada vez que se presione el botón una señal acústica confirma la acción.
- La tensión del fleje se indica continuamente mientras la flejadora está funcionando.
- Ajuste tensión suave ("Soft")(section 7.6).

713X										
Standard	N*	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
	lbf*	90	110	135	155	180	200	225	250	270
Suave	N	150	225	300	375	450	525	600	675	750
	lbf	33	50	67	85	100	120	135	150	165

726X										
Standard	N*	900	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500
	lbf*	200	250	290	340	380	430	470	520	560
Suave	N	400	520	640	760	880	1000	1120	1240	1360
	lbf	90	115	145	170	200	225	250	280	305

745X										
Standard	N*	1300	1700	2100	2500	2900	3300	3700	4100	4500
	lbf*	290	380	470	560	650	740	830	920	1000
Suave	N	400	550	700	850	1000	1150	1300	1450	1600
	lbf	90	120	160	190	225	260	290	325	360

(valores redondeados)

* N = Newton



¡Advertencia!

La tensión que se aplica a un palet, debe ir acorde al tipo de producto que se empaqueta.

Cuando hay mercancía o material peligroso a embalar, este sistema de flejado no se responsabiliza de las consecuencias, si no se hace un uso adecuado de la ErgoPack.

7.8 Seleccionar Modo de operación

Presione el botón "Modo de Operación"(1).

- Las indicaciones no escogidas desaparecen.
- El Modo de Operación escogido parpadea durante 5 segundos.
- Aparecen "+" y "-".

Presione el botón + (2) o – (3) para escoger otro Modo de Operación

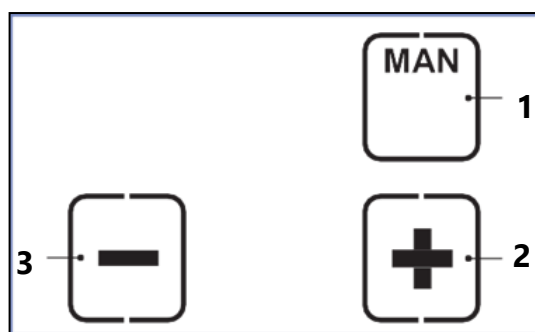


Fig. 32

MAN/ SEMI/ AUTO

El Modo de Operación se guarda presionando nuevamente el botón "Modo de Operación" (1), o esperando un período de 5 segundos. Cuando cambiamos la escala de tensado a Soft, también aquí podemos seleccionar el Modo de Operación (Section 7.6).

- **MAN:**

El flejado se hace presionando primero el botón de tensión.

Cuando se alcanza la tensión deseada, se aprieta con un toque el botón de soldadura para que los dos flejes se suelden y se corte el fleje superior.

- **SEMI:**

Mantenga presionado el botón de tensión hasta que se alcance la tensión escogida. Los flejes se sueldan automáticamente y el fleje superior se corta. Se puede soldar manualmente en cualquier momento, presionando el botón de soldar.

- **AUTO Tensado automático*:**

Presione brevemente el botón de tensión. Eso activa el proceso de tensado. Una vez que se alcance la fuerza de tensado elegida, los flejes se sueldan automáticamente y el fleje superior se corta.

*Modo de operación AUTO -Tensión automático ¡El flejado completamente automático está bloqueado de fábrica! La activación sólo es posible a través de su proveedor de la ErgoPack.



¡Advertencia!

En la tensión y sellado del fleje, puede haber peligro de aplastamiento y atrapamiento.

No coloque las manos u otras partes del cuerpo entre el fleje y la mercancía embalada durante el proceso de flejado. Asegúrese que no haya otras personas en la zona de trabajo.

Para un paro de emergencia en caso de peligro (persona atrapada):

Para liberar tensión (antes de soldar), abrir la palanca basculante. En el modo de operación AUTO, también puede apretar el botón de tensión o puede apretar el botón de soldar. Después de soldar, corte el fleje con un cúter.

7.9 Función favorita*

La función "favorita" permite grabar un segundo programa, y los parámetros que se escojan, son independientes de lo grabado en el programa principal.

Esto permite al operador cambiar rápidamente de una configuración a otra.

Desactivar favorito:

- Presione el botón "favorito" (1). La estrella (2) cambia de negra a delineada. Todos los parámetros cambian a los valores preestablecidos en el programa principal.

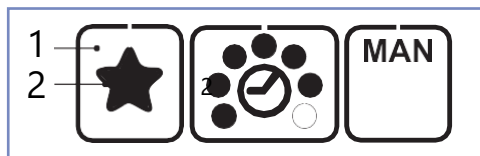


Fig. 33 a

Activar favorito:

- Presione el botón "favorito" (1). La estrella (3) cambia de contorneado a negra. En ese momento todos parámetros cambian a los valores preestablecidos en este programa.

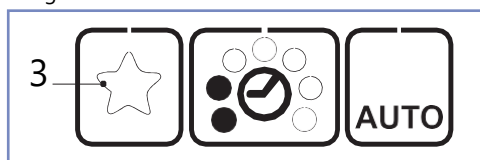


Fig. 33 b

* ¡El modo de funcionamiento favorito está bloqueado de fábrica! Activación solo a través de su proveedor de ErgoPack.

7.10 Ajustar el tiempo de soldado

El tiempo de soldadura elegido se indica continuamente mediante puntos en negrita cuando el sistema está listo para empezar la operación.

- Presione el botón "Tiempo de soldado"(2).
 - Las indicaciones no usadas desaparecen
 - Los puntos en negrita del tiempo de soldado actualmente seleccionado parpadean durante 5 segundos.
 - + y - aparecen.
- Presione el botón + (1) o - (3) hasta que aparezca el tiempo de soldado deseado.
- Guardar: Presione el botón "tiempo de soldado" (2) o espere durante 5 segundos

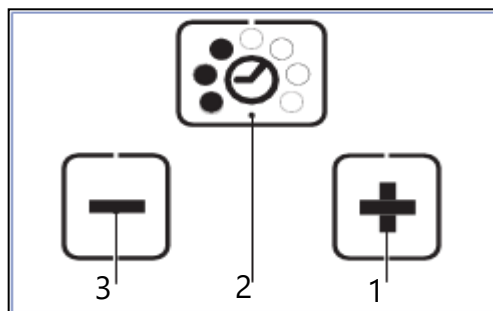


Fig. 34

7.11 Cambio del rollo de fleje

Encienda el equipo como se describe en la sección 7.4

Para cambiar el rollo de fleje, presione el botón "F2" (35a) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.



Fig. 35

35a

Al presionar el botón "siguiente" aparece en la pantalla **Paso 1**.

Paso 1

Al presionar el botón "Posicionamiento de lanza-cadena", la lanza de cadenas alcanzará automáticamente la posición correcta para que el eslabón rojo se detenga en el centro de la ventana deslizante.

Para este proceso la ventana deslizante debe estar cerrada.

Una vez que la lanza-cadena está en la posición correcta, el paso 2, aparece automáticamente.



¡Nota!

Al presionar el botón "Detener", el proceso de cambio de la bobina de fleje se puede detener en cualquier momento y volver al menú principal.

Paso 2

Abra la ventana deslizante (36a). Después de abrirla, el paso 3 aparecerá automáticamente.

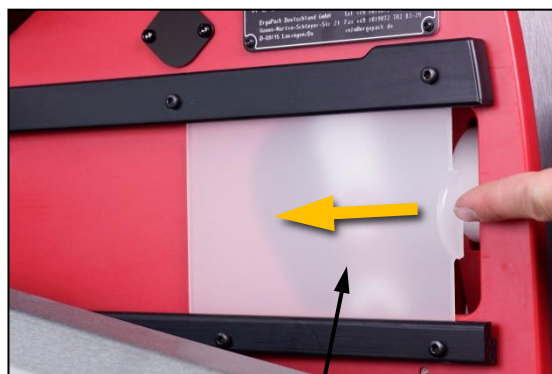


Fig. 36

36a

Paso 3

Lleve hacia abajo el disco porta-bobina, hasta su parada final.



Fig. 37

Coloque la nueva bobina de fleje sobre el disco circular rojo, de modo que el fleje gire en el mismo sentido que las agujas del reloj.



Fig. 38



¡Nota!

¡No retire todavía las cintas que sujetan el rollo de fleje!

Suba el disco porta-bobina ya con el fleje a su posición vertical como se muestra en la imagen.



Fig. 39

Ahora, retire las cintas que sujetan el rollo de fleje.

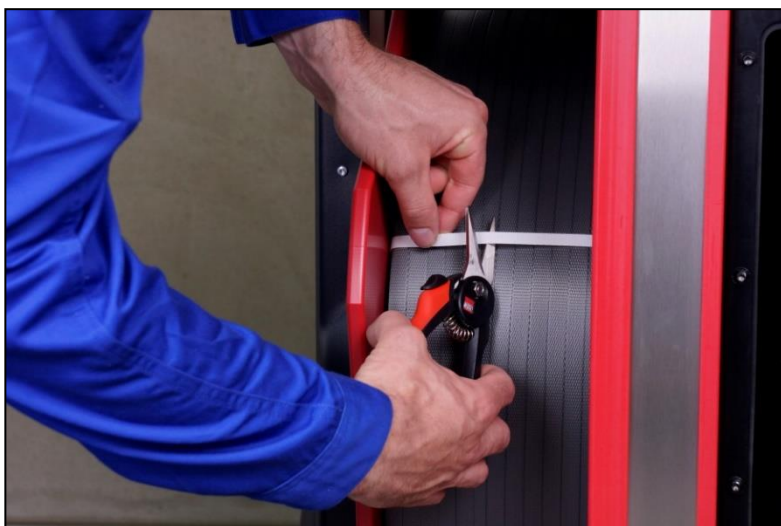


Fig. 40



¡Atención!

Retire por completo las cintas del fleje. Los residuos que permanecen en el rollo de fleje pueden pegarse dentro del sistema de flejado y provocar un mal funcionamiento.

Suba la tapa negra que cubre el disco blanco....fig.41



Fig. 41

pase el fleje entremedias del perno plateado en forma de U, de abajo a arribafig.42



Fig. 42

y pase el fleje por encima del disco blanco empujando el fleje hacia delante. A continuación, vuelva a bajar la tapa negra.....fig.43



Fig. 43

coja el fleje por el otro lado. Después, presionar "Siguiete" en la pantalla táctil y terminará el paso 3 y continuará con el paso 4....fig. 44



Fig. 44

Paso 4

En el eslabón rojo hay una pinza. Apriétela de forma que deje un espacio, una ranura libre...



Fig. 45



Fig. 46

...luego pase el fleje por en medio de esa ranura abierta, de derecha a izquierda.



Fig. 47

Para finalizar el paso 4, se debe cerrar la ventana deslizante.



Fig. 48

Paso 5

Presione el botón "Posicionamiento de Lanza-cadena" hasta que la Lanza-cadena se detenga automáticamente y aparezca el paso 6.



Fig. 49



Fig. 50



¡Advertencia, riesgo de lesiones!

Nunca pongas tus dedos entre los eslabones de la cadena.



Paso 6

Retire el fleje que ha venido cogido en la pinza del eslabón rojo, y manténgalo cogido hacia arriba como se muestra en (Fig. 48). Entonces, presione el botón "retraer cadena" hasta que el lanza-cadena se detenga y aparezca el **paso 7**.



Fig. 51



Fig. 53



Fig. 52



¡Advertencia, riesgo de lesiones!

Nunca pongas tus dedos entre los eslabones de la cadena.



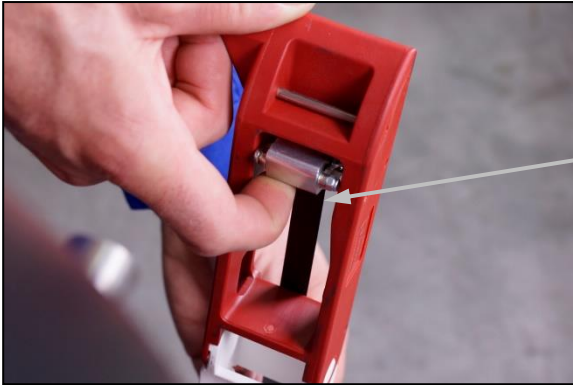


Fig. 54

Paso 7

Abra la pieza metálica doble que hay en la punta roja de la lanza-cadena, y pase por entremedias el fleje. (Fig. 54)

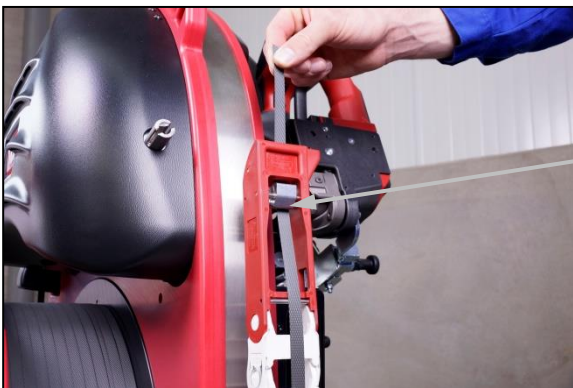


Fig. 55

Saque el fleje hacia afuera (como se muestra).

El fleje debe salir de en medio de las dos piezas excéntricas de aluminio que están en la punta de la cadena.



¡Advertencia, riesgo de lesiones!

Nunca pongas tus dedos entre los eslabones de la cadena.





Fig. 56

Mueva el patín completamente hacia atrás presionando el botón " Recoger la lanza-cadena".

Después volver al menú principal.



¡Atención!

Asegúrese de que el fleje permanezca tenso mientras se mueve hacia atrás la lanza-cadena, para evitar que el fleje se introduzca dentro del equipo.



Fig. 57

Introduzca el fleje a través de la ranura pequeña, justo debajo del asa izquierda con un doblado sencillo.

7.11 Configuración del ancho del palet

Paso 1

Para configurar el ancho del palet correcto, presione el botón "Anchura del palet" en el Menú Principal.

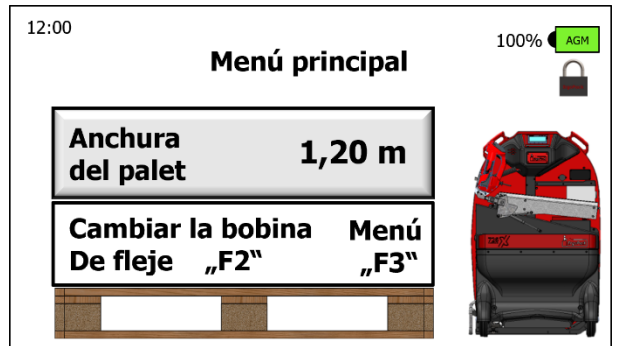


Fig. 58

Paso 2

Puede elegir el ancho requerido entre los establecidos de fábrica. En caso de que el ancho del palet no esté en la lista, puede ajustar con cualquiera de estos botones al ancho requerido.



Fig. 59

Para cambiar uno de los botones al ancho requerido, haga lo siguiente:
Mantenga presionado el botón que ha escogido a cambiar durante aprox. 3 segundos. A continuación, puede configurar el ancho requerido en pasos de 10 cm (Fig. 60). Tan pronto como confirme su configuración con "OK", esta nueva medida se guardará en las medidas predeterminadas.

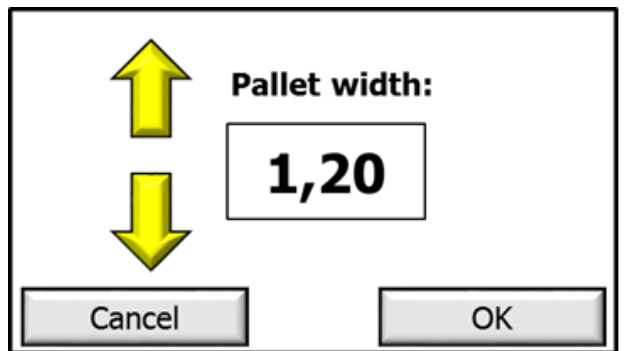


Fig. 60

¡Su ErgoPack ahora está lista para su uso!

8. Operación

8.1 Flejado



Fig. 61

Paso 1

Coloque la ErgoPack a una distancia de aprox. 30 cm (D) delante del palet para ser flejado. Si su equipo está equipado con el opcional Láser, alinee el equipo en paralelo al palet, de modo que la línea láser quede justo en el borde del palet.



Fig. 62

Paso 2

Extraiga la lanza-cadena empujando el joystick hacia adelante.

El patín conduce el fleje por debajo del palet...



Fig. 63

... y lleva el fleje hasta el lado contrario.



Fig. 64

Si el ancho del fleje indicado y el alineado del equipo son correctos, la distancia entre la cadena y la plataforma será de aproximadamente 10 cm.



¡Atención!

Empuje el joystick hasta que venga la cadena desde el otro lado, y caiga al lado donde está usted.

Suelte el joystick, para que pare la lanza de cadenas.

Coja la punta de cadena roja. ¡No permita que la cadena golpee sobre el paquete!



Fig. 65

Paso 3

Sostenga el fleje con la mano izquierda como se muestra, directamente de la pieza roja de la punta de cadena...



Fig. 66

... empuje el joystick para atrás en la dirección "Mover hacia adentro"



¡Atención!

Siempre mantenga el fleje ligeramente tensionado cuando mueva la lanza-cadena hacia atrás, para evitar que se formen nudos en el patín. Los nudos pueden provocar fallos de funcionamiento al mover hacia atrás la lanza-cadena.

Paso 4.

El elevador de fleje se levanta automáticamente cuando el patín entra dentro del equipo.

Ahora tiene que disminuir la tensión de su mano izquierda sobre el fleje; de lo contrario, el elevador del fleje no podrá subir.

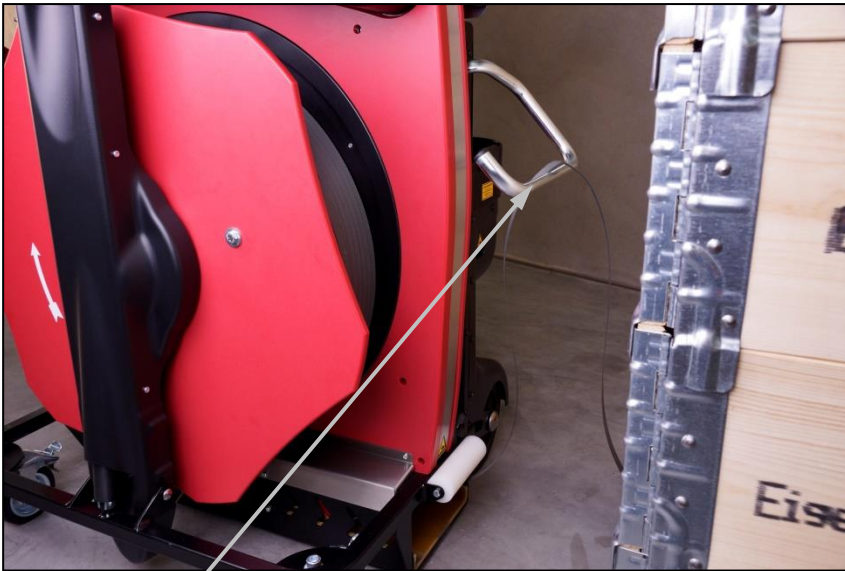


Fig. 67

El elevador de fleje levanta el segundo extremo del fleje hasta la altura de trabajo para que pueda cogerlo sin agacharse.

Sólo presione el joystick, hasta que el elevador haya subido lo máximo.

El tiempo que debe permanecer el elevador en la posición superior, se puede configurar en la "página 3" del menú.



¡Atención!

Cuando se levanta el elevador, el fleje que usted tiene en la mano no debe estar tenso, de lo contrario el elevador no subirá.

El sistema de flejado se apaga automáticamente para evitar daños si no suelta el fleje cuando el elevador se levanta. El elevador de fleje puede levantarse nuevamente presionando el joystick hacia atrás dos veces seguidas.



Fig. 68

Si para sellar el fleje tiene que sacar fleje adicional no lo tome directamente del elevador de fleje ..

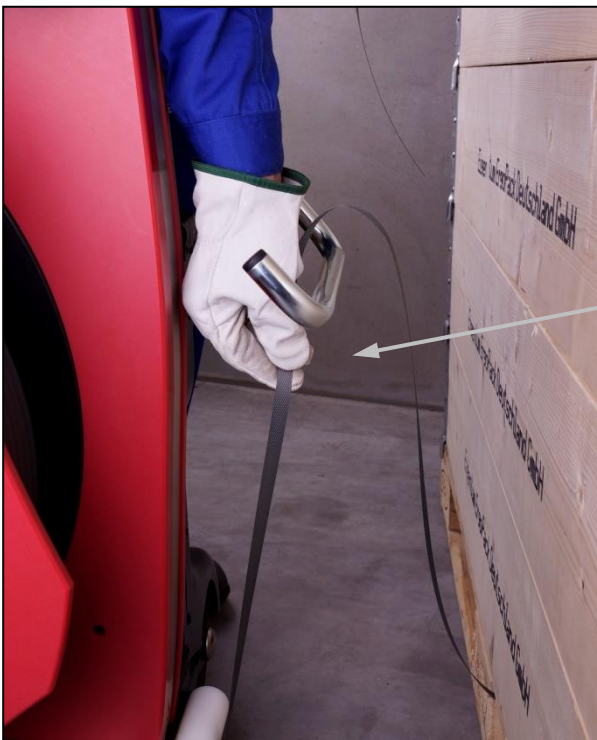


Fig. 69

.. a unos 10 cm por debajo del elevador, estire del fleje de manera que salga más cantidad. Al mismo tiempo, debes dejar que el extremo del fleje se deslice por la otra mano.

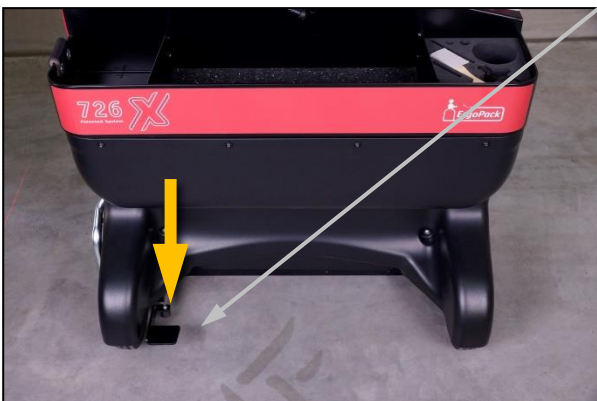


Fig. 70

Si su equipo está equipado con el opcional: Liberador del fleje

Antes de estirar el fleje, pise el pedal en el lado izquierdo. Esto reduce la fuerza de frenado del rollo de fleje y facilita mucho la liberación del mismo.

8.2 Tensar y sellar palets con alturas de más de 70 cm

Paso 1

Fleje el palet como se describe en la sección 8.1

Paso 2

Empalme los flejes de tal manera que el extremo del fleje quede por dentro.

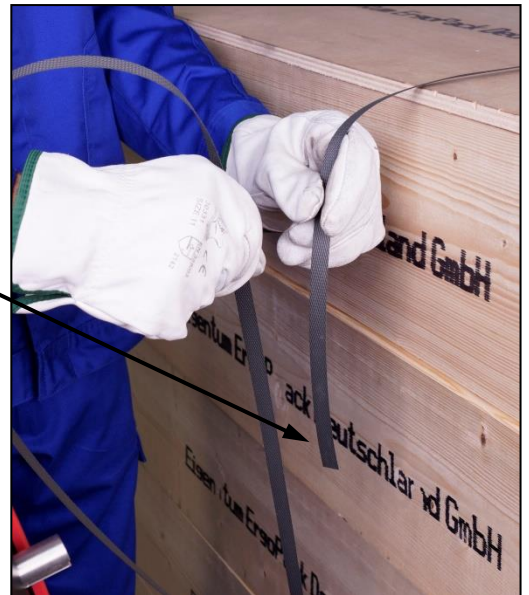


Fig. 71

Paso 3

Mantenga ambos flejes como se muestra con la mano derecha.

El extremo del fleje debe estar en su mano.

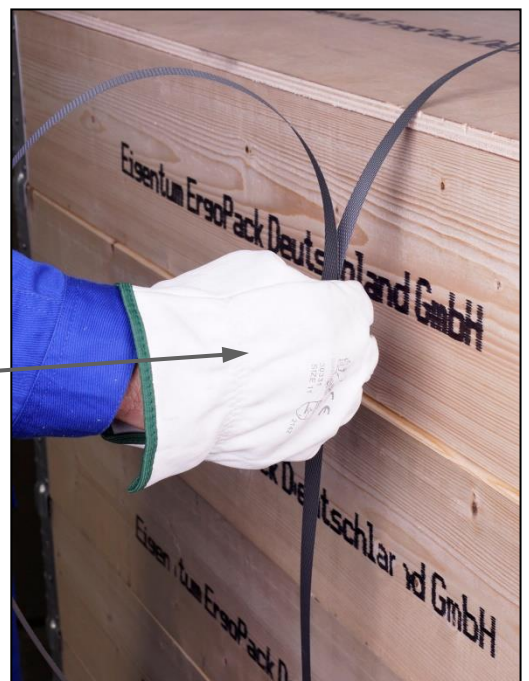


Fig. 72

Paso 4

Empuje el cabezal de sellado hacia adelante con la mano izquierda, y diríjalo para que quede paralelo al paquete.

Apriete la palanca negra para abrir el cabezal de sellado.



Fig. 73

Con la mano derecha, ahora puede deslizar el fleje de arriba a abajo a través de la ranura del cabezal de sellado (similar al movimiento de pasar una tarjeta de crédito).

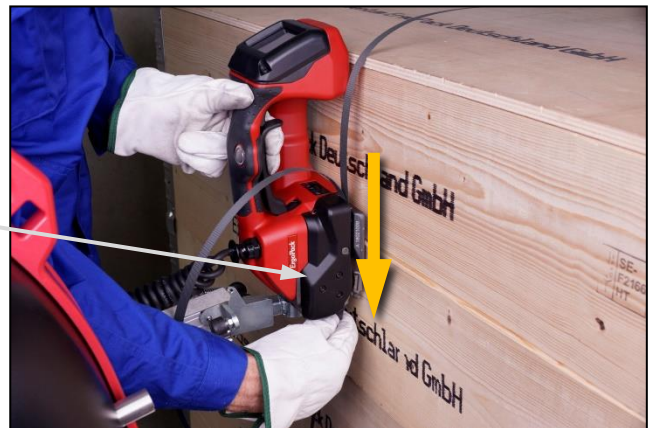


Fig. 74

Ahora suelte la palanca

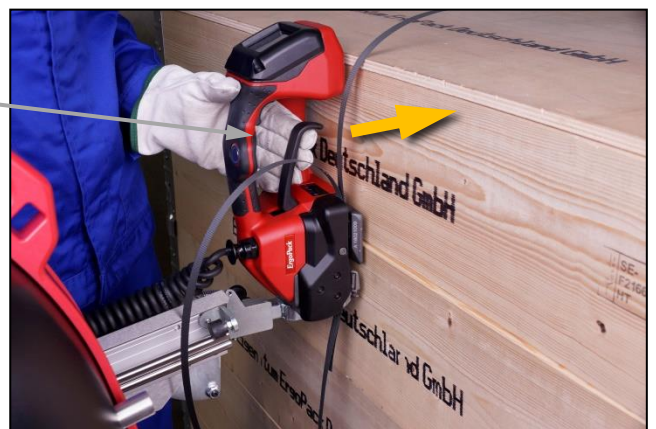


Fig. 75

Paso 5

La tensión y el sellado del fleje son diferentes según Modo de operación escogido (modo manual, semiautomático o automático) (consulte también la sección 7.8).

5.1 Tensión y sellado manual.

Presione el botón de tensión (Fig. 76) hasta que se alcance la tensión requerida (consulte también la sección 7.7). Luego, presione el botón redondo de sellado (Fig. 77) para sellar ambos flejes y para cortar el fleje superior.

5.2 Tensión y sellado semi-automático

Presione el botón de tensión (Fig. 76) hasta que se alcance la fuerza de tensión establecida. Luego, ambos flejes se sellarán automáticamente y el fleje superior se cortará. También puede sellar el fleje manualmente en cualquier momento presionando el botón de sellado, incluso si no tiene la tensión establecida.

5.3 Tensión y sellado automático*

Al presionar brevemente el botón de tensión una vez, se activará el proceso de sellado (tensión y sellado). Una vez que se ha alcanzado la fuerza de tensión establecida, los flejes se sellan automáticamente y la superior se corta.

* Este modo de funcionamiento AUTO = Flejado totalmente automático está bloqueado de fábrica. La activación sólo es posible a través de su socio de servicio ErgoPack.

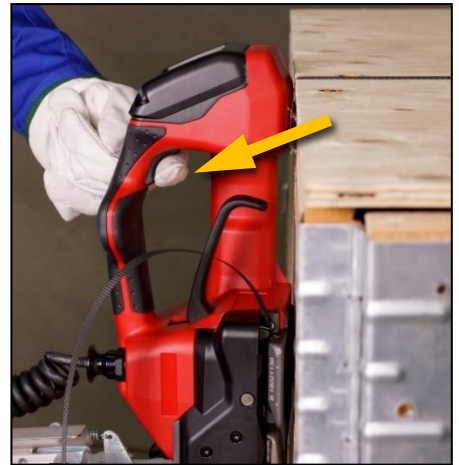


Fig. 76

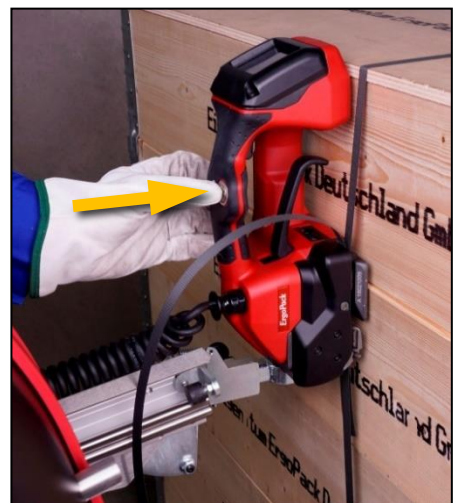


Fig. 77



¡Advertencia!

Tensión de fleje, peligro de atasco y aplastamiento

No coloque las manos u otras partes del cuerpo entre el fleje y el producto a flejar mientras se está sellando el fleje. Asegúrese que no haya otras personas en su zona de peligro.

El proceso de tensión finaliza una vez que la barra del indicador se llena completamente.

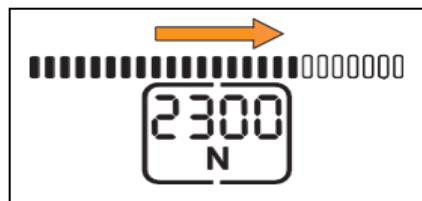


Fig. 78

El proceso de sellado está terminado una vez que la barra de indicadora está llena (1.). Entonces empieza el enfriamiento (2.), y después del enfriamiento suena una señal acústica y la pantalla brilla en verde.

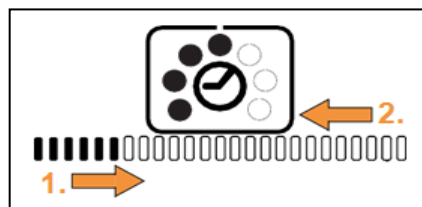


Fig. 79

Paso 6

Tan pronto como finaliza la cuenta atrás y suena la señal, tiene que soltar el botón de sellado.



¡Atención!

Si después de presionar el botón de sellado, el proceso de soldadura no comienza, pero el cabezal de sellado emite un pitido, esto **indica que no ha sido presionado primero el botón de tensión.**



Fig. 80

Paso 7

Ahora gire el cabezal de sellado hacia la izquierda manteniendo la palanca presionada



¡Atención!

Se recomienda limpiar el cabezal de sellado regularmente si hay una gran cantidad de residuos de fleje. Especialmente la rueda tensora y la placa dentada deben revisarse para detectar daños y mantenerse limpias. Consulte la sección 10.10.

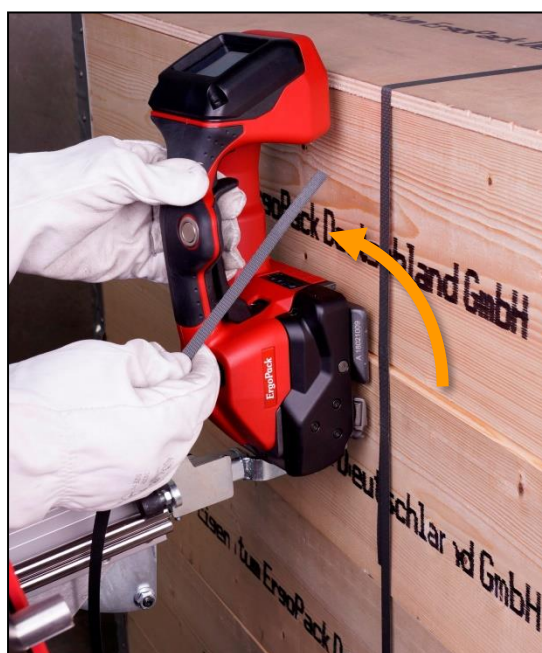


Fig. 81

8.3 Control de cierre

Controle regularmente el cierre. En flejes mal soldados debe comprobarse el tiempo de soldado del punto 7.10 y, en caso necesario, modificarse.

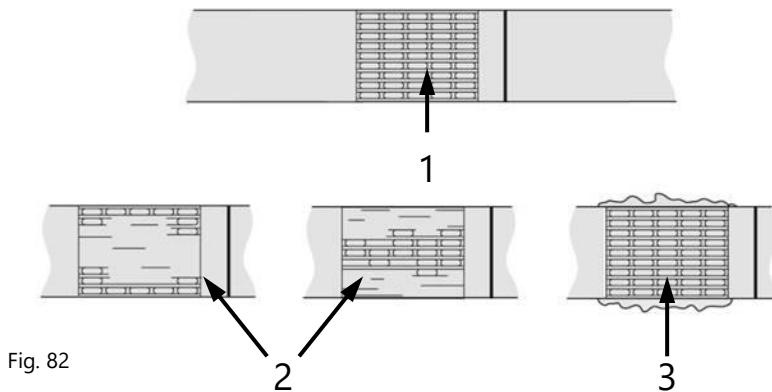


Fig. 82

1 Buen sellado: la superficie de cierre está bien soldada, sin que se escape por los lados material excedente.

2 Mal sellado: no se ha soldado toda la superficie de cierre, el tiempo de soldado es demasiado corto.

3 Mal sellado: por los lados sale material excedente, el tiempo de soldado es demasiado largo.



¡Advertencia!

Un flejado mal realizado no puede asegurar la carga y puede provocar lesiones.

Nunca transporte o mueva un paquete con un sellado de fleje incorrecto.

8.4 Tensar y flejar en palets con altura de menos de 70 cm con el brazo Tool-Lift estándar



Fig. 83

Paso 1

Estire el perno de bloqueo. Luego, estire hacia delante la flejadora para sacarla del soporte donde está colgada y colóquela encima del palet que se va a flejar.

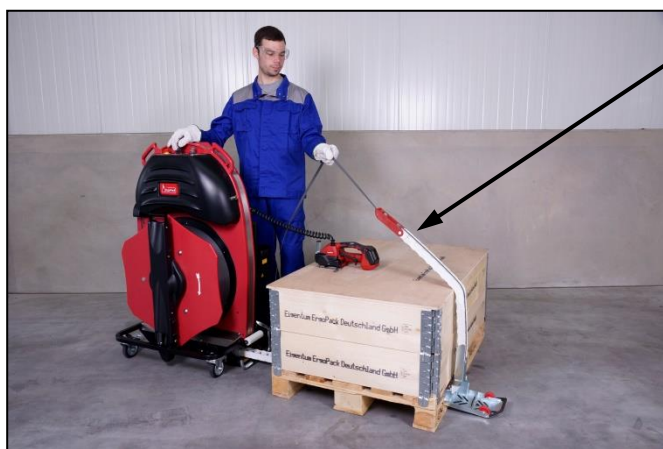


Fig. 84

Paso 2

Fleje el paquete como se describe en el punto 8.1.



Fig. 85

Paso 3

Empalme ambos flejes de manera que el inicio del fleje quede abajo.

Apriete la palanca para abrir el cabezal de sellado.



Fig. 86

Ahora, con la mano derecha, pase el fleje por la guía del cabezal de sellado, desde arriba de la guía tirando hacia usted.



Fig. 87

Paso 4

La tensión y el sellado de fleje son diferentes según el modo establecido (modo manual / semiautomático o automático, consulte el punto 7.8).



Fig. 88



Fig. 89

Paso 5

Tan pronto como suene la señal y la pantalla se ilumine en verde, apriete la palanca y saque el cabezal de sellado por la izquierda.



Fig. 90

Si su sistema de flejado está equipado con el opcional: Tríplex Tool-Lift:

Coloque el cabezal de sellado horizontalmente, y colóquelo sobre el pallet.

La tensión y el sellado se realizan exactamente como se describe en los pasos anteriores.

9. Riesgos



Atención: ¡Rayo láser!

Contacto directo con el rayo láser o su radiación puede dar lugar a lesiones oculares permanentes. Nunca mire directamente al rayo láser.

Categoría láser 2

Potencia:

10 mW

DIN EN 60825-1: 2015-07

Longitud de onda:

635 nm



¡Advertencia!

Tensión de fleje, peligro de atasco y aplastamiento.

No coloque las manos u otras partes del cuerpo entre el fleje y el palet durante el proceso de flejado. Asegúrese que no haya otras personas en su zona de trabajo.

Para un paro de emergencia en caso de peligro (persona atrapada):

- Para liberar la tensión (antes de sellar), abra la palanca.
 - Después de sellar, corte el fleje con una herramienta adecuada (tijeras para cortar fleje o cúter).
-



¡Advertencia!

Los siguientes peligros pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Peligro de explosión en zonas EX

El sistema de flejado no debe utilizarse en zonas donde pueda producirse una atmósfera explosiva.

Descarga eléctrica

El flejado crea cargas electrostáticas. Estas pueden descargarse a través del usuario. Por lo tanto, el sistema de flejado no es adecuado para ser utilizado por personas con implantes como marcapasos o desfibriladores.



¡Advertencia!

Los siguientes peligros pueden provocar lesiones graves:

Lanza-cadena, riesgo de lesiones

Cuando la lanza-cadena viene por arriba desde el otro lado del palet, cae hacia el operador por gravedad. Si no se presta atención, la lanza de cadenas puede caer sobre la cabeza del operador y causar lesiones. Cuando use el sistema, tenga cuidado, concéntrese y coja la lanza-cadena cuando caiga.

El fleje sellado inadecuadamente no asegura la carga y, por lo tanto, puede provocar lesiones.

Nunca transporte o mueva productos con flejes que tengan un sellado incorrecto.

Fleje roto, riesgo de lesiones.

Al tensarse, puede romperse y/o rasgarse. Use protección para los ojos.

Strap ends snapping back, risk of injury

When cutting the strap, hold the upper portion and stand aside. Do not stand in line with the strap and wear eye protection.

Lanza-cadena, riesgo de tropezar

Al estacionar el sistema de flejado, la lanza-cadena junto con el patín deben estar completamente dentro del equipo.

Desperdicio de fleje, riesgo de tropezar.

Asegúrese que los residuos o restos de fleje, se retiran del suelo rápidamente.

Cabezal de sellado y lanza-cadena, riesgo de aplastamiento.

No coloque los dedos en el área de la rueda tensora de la flejadora, ni en la lanza de cadenas.

Patín, riesgo de aplastamiento

Especialmente alrededor de todo el **patín** existe el riesgo de atrapamiento.



¡Advertencia!

Los siguientes peligros pueden provocar lesiones graves:

Área peligrosa, riesgo de aplastamiento y riesgo de lesiones

Antes de cada operación, asegúrese que no haya ninguna persona en su área de flejado y que nadie pueda entrar en ese área. El motivo es su nula visibilidad del otro lado del palet.

Durante el flejado, no debe haber manos u otras partes del cuerpo entre el fleje y las mercancías.

Antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparación:

Apague el equipo presionando el interruptor "OFF", retire la llave del interruptor principal y desenchufe el cable de la batería.



¡Precaución!

Los siguientes peligros pueden provocar lesiones leves o moderadas:

El rollo de fleje, riesgo de lesiones.

Si el peso del rollo superara los 20 Kg. El transporte del rollo así como su manipulación para el cambio debe realizarse entre dos personas.

Peligro de inclinación

Para flejar los palets debe, siempre que sea posible, colocar la Ergopack en un suelo nivelado. Si esto no es posible y se utiliza el sistema de flejado en superficies inclinadas, una vez que nos posicionamos y antes del flejado, los frenos de las ruedas giratorias del lado del fleje deben bloquearse.



¡Atención!

Evite daños en el sistema de flejado:

Daños por agua

Para la limpieza del sistema de flejado no utilice agua ni vapor.

Inspección visual

Antes de utilizar el sistema de flejado por primera vez, se debe realizar una inspección visual de daños externos.

¡Utilice sólo recambios originales ErgoPack!

La garantía y la responsabilidad del fabricante quedan invalidadas si se utilizan otras piezas de repuesto.

10. Servicio y Reparación

Su ErgoPack está fabricada con acero galvanizado, acero con recubrimiento en polvo, acero inoxidable y plástico altamente resistente al desgaste. Básicamente no requiere mantenimiento.

Limpie el exterior de la ErgoPack con un paño húmedo si está extremadamente sucio.



¡Advertencia!

Durante todos los trabajos de mantenimiento, servicio / reparación, el sistema de flejado debe apagarse presionando el interruptor "OFF", la llave debe retirarse del interruptor principal y la batería debe estar desconectada.

10.1 Limpieza de lanza-cadena

En caso de haberse ensuciado con aceite limpie la lanza-cadena con acetona o petróleo. Siempre use equipo de protección adecuado a tal fin.



¡Atención!

No coloque la lanza-cadenas dentro de ningún limpiador.
¡Nunca use lubricantes como grasa o aceite!

10.2 Sustitución de la lanza de cadenas

Paso 1

Corte el fleje frente al disco blanco y fíjelo con una cinta adhesiva en la bobina. Saque el resto del fleje que queda dentro del equipo estirando del fleje que asoma en la punta de la cadena.



Fig. 91

Paso 2

(Hay 2 opciones)

Opción 1

Establezca el ancho del palet en la pantalla digital a 1m y saque la lanza-cadena hasta que la punta roja del patín doble hacia arriba y se bloquee en esta posición.



Fig. 92

Luego, apague el equipo presionando el botón de apagado (OFF) y desconecte el cable de la batería. Para esto, antes debe abrir la tapa del compartimiento de la batería (levantando la tapa de las ruedas)(Fig. 93).



Fig. 93

Opción 2

Apague el equipo presionando el botón de apagado (OFF) y desconecte la batería. Para esto, antes debe abrir la tapa del compartimiento de la batería (levantando la tapa de las ruedas)(Fig. 93)



Fig. 94

94a

Una segunda persona presiona hacia abajo el perno magnético (94a). Al mismo tiempo, la otra persona estira del patín de acuerdo con la Fig.96.



Fig. 95

Ahora, saque el patín por aproximadamente 1m y doble la cadena (Fig. 96).



Fig. 96

Paso 3

Saque la lanza-cadena del equipo como se muestra y enróllelo.



Fig. 97

Paso 4

Ahora para colocar la nueva cadena en el equipo, se debe actuar a la inversa.



Fig. 98

Para insertar de manera sencilla las últimas piezas de la cadena dentro del equipo, las piezas finales están unidas por un muelle (Fig. 99). Se debe colocar la cadena por delante de donde debe entrar, bien alineada (Fig. 100). Presione los eslabones de la cadena hacia abajo con el dedo e insértelos en el equipo...



Fig. 99

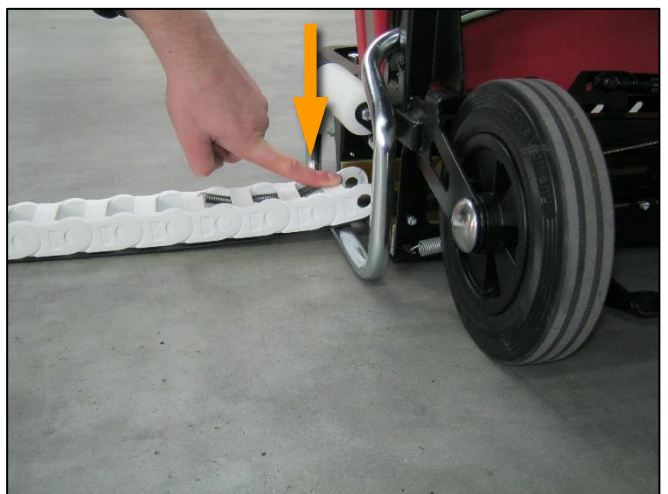


Fig. 100

... de manera que el extremo de la lanza-cadena pueda insertarse en la ranura de más abajo(ver Fig. 101), en la parte inferior central del equipo (Fig. 103).



Fig. 101

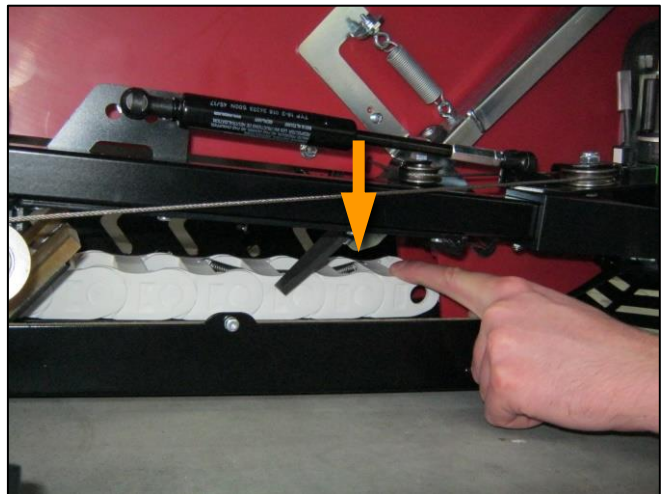


Fig. 102

En este momento, los eslabones de la cadena unidos por el muelle, deben presionarse otra vez hacia abajo con el dedo (Fig. 102).

Canal del lanza-cadena



Fig. 103

Paso 5

Poner en funcionamiento el equipo de acuerdo con la Sección 7.

10.3 Sustitución del patín

Paso 1

Corte el fleje frente al disco blanco y fíjelo con una cinta adhesiva al rollo de fleje.

Saque el resto del fleje que queda dentro del equipo estirando del fleje que asoma en la punta de cadena.



Fig. 104

Paso 2

Establezca el ancho del palet en la pantalla digital a 1m y saque la lanza-cadena....



Fig. 105

...hasta aprox. 60 cm hacia arriba. Luego, apague el sistema presionando el botón de apagado (OFF) y desconecte la batería.



Fig. 106

Paso 3

Use un destornillador (hoja de 5.5 mm de ancho) para separar dos eslabones de la cadena, hágalo por la parte interior de la cadena...



Fig. 107

... Mueva la cadena hacia un lado girando el destornillador con cuidado.



Fig. 108

... hasta que los dos eslabones de la cadena estén completamente separados.

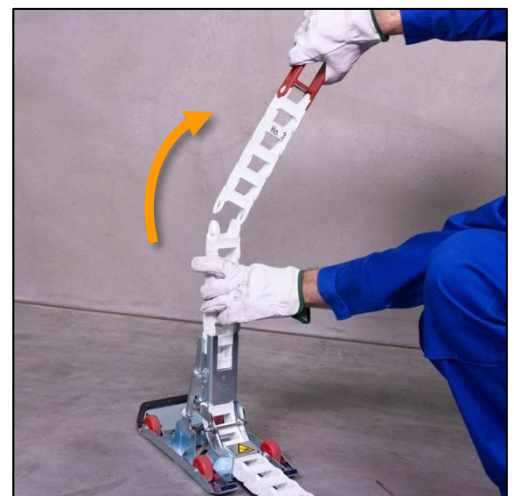


Fig. 109

Paso 4

Empuje la lanza-cadena manualmente hacia atrás para que la lanza de cadenas se salga del patín.



Fig. 110

Paso 5

Gire el patín hacia abajo como se ilustra, y desatornille la cinta limitadora del patín hasta separarlos. Ahora ya tiene suelto el patín.

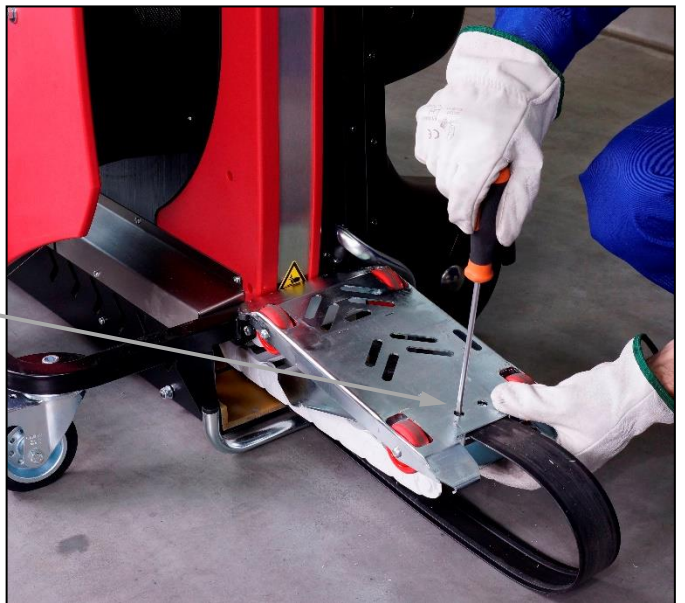


Fig. 111

Paso 6

El montaje del nuevo patín se realiza siguiendo los mismos pasos en orden inverso.



¡Atención!

!Los tornillos de la cinta limitadora de longitud deben estar protegidos!

10.4 Sustitución de eslabones de la lanza-cadena

En caso de que se rompan los eslabones de cadena, la lanza-cadena puede abrirse como se describe en el punto 10.2 para reemplazar esos eslabones de cadena estropeados.

También es posible eliminar temporalmente un eslabón de la cadena defectuoso sin la necesidad de insertar uno nuevo.



¡Atención!

Después de quitar el eslabón de la cadena, el equipo debe reiniciarse. Después de cada reinicio, la unidad de control se ajusta automáticamente a la posición cero correcta de acuerdo con lo explicado en el punto 8.4



¡Nota!

Como la unidad de control desconoce la nueva longitud de la cadena más corta, puede suceder que cuando salga completamente de la cadena, no se reconozca claramente el final de la lanza-cadena, y la rueda dentada empuje la cadena hacia afuera.

Esto puede causar un mal funcionamiento. Por lo tanto, los eslabones faltantes deben ser reemplazados tan pronto como sea posible.

10.5 Sustitución de la cinta limitadora de longitud

Paso 1 (desmontaje)

Realice los pasos 1 a 5 enumerados en el punto 10.3 y continúe con el paso 2.

Paso 2

Abra la tapa negra donde se aloja la batería como se describe en el punto 7.2 "Carga de la batería". Ahora, retire el pasador de bloqueo de la cinta limitadora presionando el botón de central y sacándolo de su alojamiento

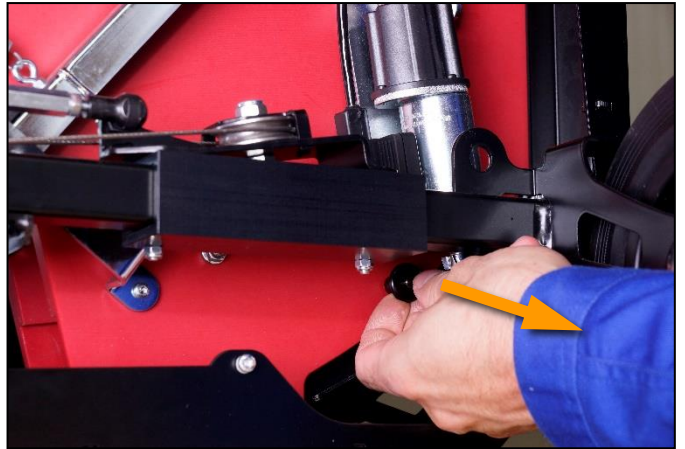


Fig. 112

Paso 3

Una segunda persona presiona hacia abajo el perno magnético, Al mismo tiempo, la otra persona extrae totalmente la cinta limitadora de longitud hacia afuera del equipo.



Fig. 113

Paso 4 (Instalación)

Empuje la lanza-cadena completamente hacia dentro del equipo, para que pueda ver la ranura por la que debe entrar la cinta limitadora de longitud.

Paso 5

Empuje la nueva cinta de ajuste de longitud por la pequeña ranura que hay debajo de la ranura de la lanza-cadena.



Fig. 114

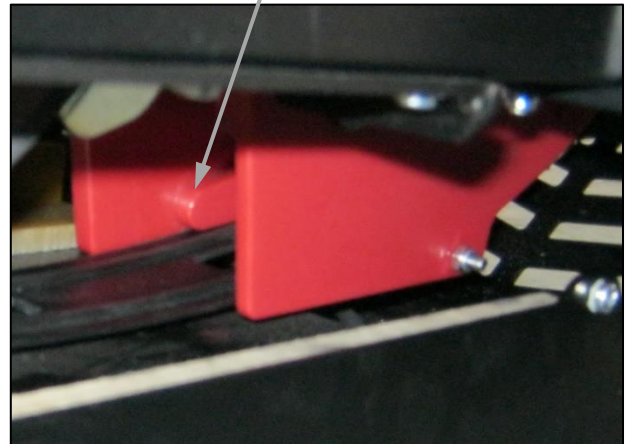


Fig. 115



¡Atención!

Asegúrese de que la cinta de ajuste de la longitud se coloque en la ranura inferior y no en la ranura superior que es donde se coloca la lanza de cadenas

Paso 6

El montaje de la Cinta de ajuste de longitud se realiza en el orden inverso del desmontaje.

10.6 Sustitución de la flejadora



¡Advertencia!

La manipulación incorrecta de los componentes electrónicos puede provocar defectos o mal funcionamiento del sistema de flejado.

1. Para evitar que la tensión afecte a los componentes electrónicos durante los trabajos de mantenimiento, la persona que los realiza debe descargarse de carga electroestática. (por ejemplo, tocando un tubo de agua).
2. Observe la secuencia de montaje y desmontaje para poder neutralizar con seguridad las cargas electrostáticas.

Paso 1

Estire del brazo donde está colgada la flejadora hacia delante para poder desmontar el cajón protector de la pantalla.



Fig. 116

Paso 2

Retire la cubierta protectora negra de la pantalla tirando en diagonal hacia afuera. Para ello coloque los dedos dentro de los orificios provistos para ello.

(La cubierta está sujeta mediante imanes).



Fig. 117

Paso 3

Desbloquee el anillo de bloqueo rojo en el enchufe del cable de la flejadora, girándolo hacia la izquierda. Ahora, puede separar el cable

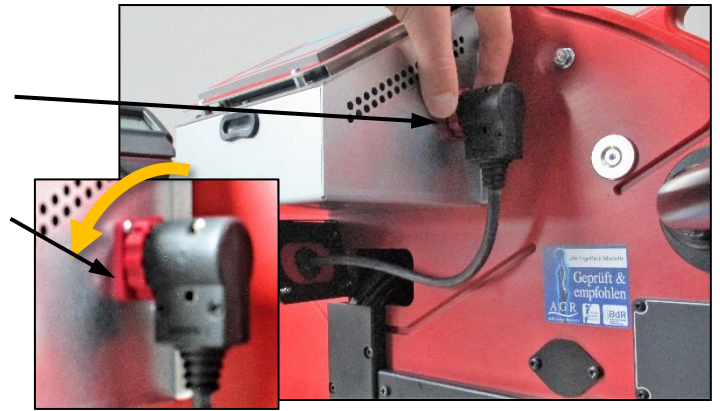


Fig. 118

Paso 4

Retire los 4 tornillos de la cubierta de metal roja en el soporte del cable espiral.

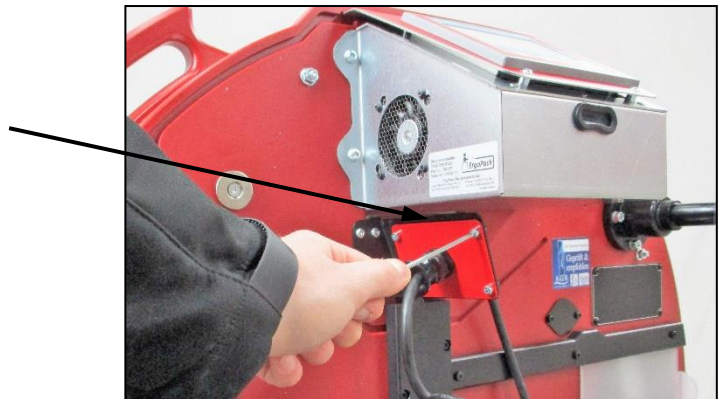


Fig. 119

Paso 5

Desde el otro lado del equipo, estire del cable a través de la abertura que hay donde empieza el soporte del cable espiral.



Fig. 120

Paso 6

Retire el perno de bloqueo para descolgar la flejadora de donde está colgada, y retírela.



Fig. 121

Si su sistema de flejado está equipado con el brazo opcional Triplex-Tool-Lift:

Retire los dos tornillos M5 (llave Allen de 4mm). Estos tornillos se aseguran con arandelas de bloqueo (las arandelas de bloqueo pueden reutilizarse).



Fig. 122

Paso 7

El montaje de la flejadora debe realizarse en orden inverso al desmontaje. Al montar la cubierta protectora negra, tenga cuidado de colocarla primero bien posicionada, y luego deslizarla a lo largo de la ranura empujando hasta el final.



¡Atención!

Al montar la flejadora de nuevo, asegúrese de que el sistema de dientes de las dos arandelas, están enfrentados entre sí (Fig. 123).

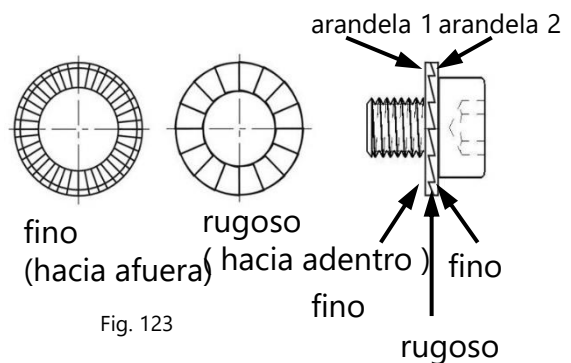


Fig. 123

10.7 Sustitución de la Unidad de Control del Joystick



¡Advertencia!

La manipulación incorrecta de los componentes electrónicos puede provocar defectos o mal funcionamiento del sistema de flejado.

1. Para evitar que la tensión afecte a los componentes electrónicos durante los trabajos de mantenimiento, la persona que los realiza debe descargarse de carga electroestática. (por ejemplo, tocando un tubo de agua).
2. Observe la secuencia de montaje y desmontaje para poder neutralizar con seguridad las cargas electrostáticas.

Paso 1

Corte el fleje frente al disco blanco y fíjelo con una cinta adhesiva al rollo de fleje. Saque el resto del fleje que queda dentro del equipo estirando del fleje que asoma en la punta de cadena.



Fig. 124

Paso 2

Baje el porta-rollos rojo.



Fig. 125

Paso 3

Retire la cubierta protectora negra de la Unidad de Control del Joystick tirando en diagonal hacia afuera. Para ello coloque los dedos dentro de los orificios provistos para ello. (La cubierta está fijada mediante imanes).



Fig. 126

Paso 4

Suba el porta-rollos rojo nuevamente.



Fig. 127

Paso 5

Primero, quite el enchufe del cable de alimentación y luego todos los demás enchufes.



Atención!

Los enchufes tienen una fijación con un seguro de tornillo que debe desbloquearse girándolo hacia la izquierda. Retire los tapones después.



Fig. 128

Paso 6

Retire los 4 tornillos del lateral de la Unidad de Control.

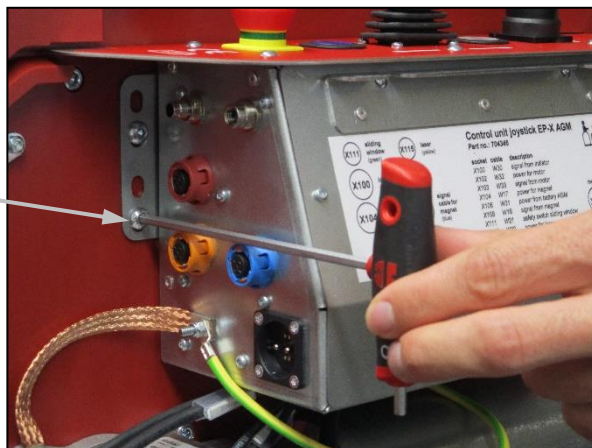


Fig. 129

Paso 7

Ahora afloje con cuidado las conexiones de los enchufes en la parte posterior de la unidad de control.



¡Atención!

Desconecte el cable de tierra (verde-amarillo) en último lugar.

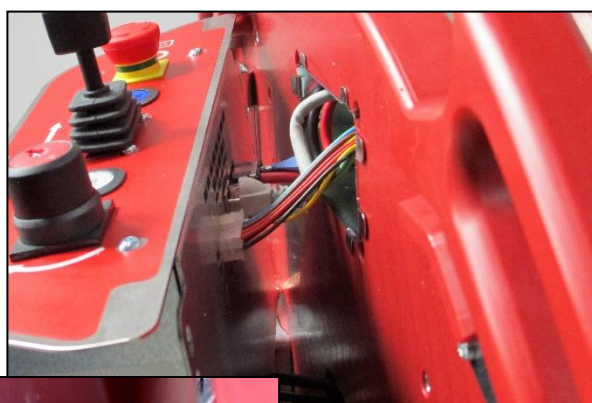
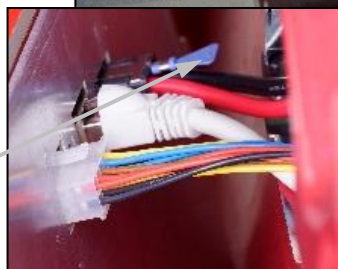


Fig. 130



¡Atención!

Para desconectar el enchufe del cable negro / rojo, tiene que tirar del enchufe



Paso 8

Retire la tuerca del suelo tornillo de tierra/perno roscado y luego saque el cable de tierra y la correa de tierra.

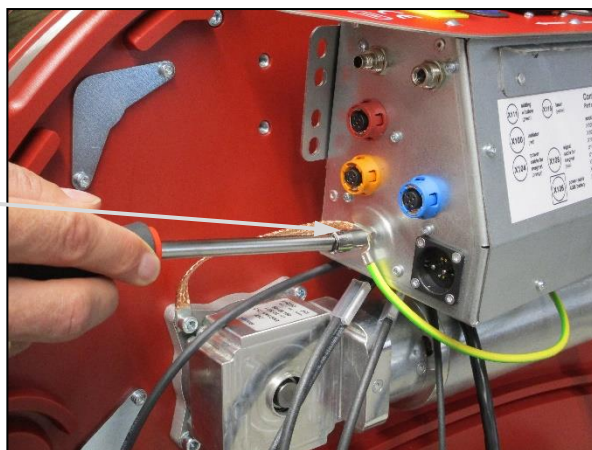


Fig. 131

Paso 9

El montaje de la Unidad de Control se realiza en orden inverso al desmontaje. Al conectar los cables, tome en cuenta la información de la etiqueta (132a) que se encuentra en la parte frontal de la unidad de control.

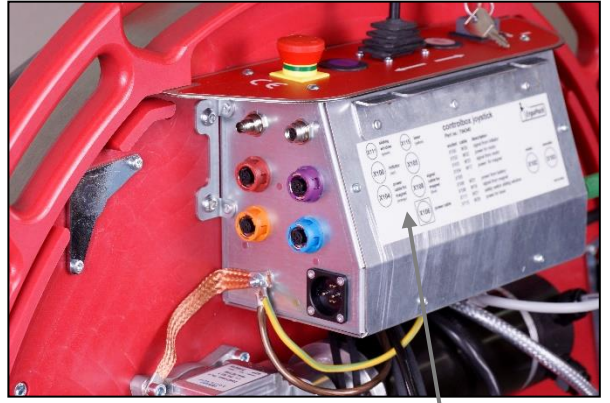


Fig. 132

132a



¡Atención!

Los puntos de centrado se colocan uno frente al otro. Cuando tenga la posición correcta, conecte el enchufe y fíjelo con el seguro del tornillo. Este tornillo debe cerrarse girándolo en el sentido de las agujas del reloj. Solo así se garantiza la correcta conexión.

10.8 Sustitución de la Unidad de Control de la pantalla digital



¡Advertencia!

La manipulación incorrecta de los componentes electrónicos puede provocar defectos o mal funcionamiento del sistema de flejado.

1. Para evitar que la tensión afecte a los componentes electrónicos durante los trabajos de mantenimiento, la persona que los realiza debe descargarse de carga electroestática. (por ejemplo, tocando un tubo de agua).
2. Observe la secuencia de montaje y desmontaje para poder neutralizar con seguridad las cargas electrostáticas.

Paso 1

Primero retire la tapa de la caja de control como se describe en el apartado 10.7

Paso 2

Desplace el brazo de donde cuelga la flejadora hacia delante para poder sacar la cubierta protectora negra de la pantalla digital.



Fig. 133

Paso 3

Retire la cubierta protectora negra de la pantalla tirando en diagonal hacia afuera. Para ello coloque los dedos dentro de los orificios provistos para ello. (La cubierta está fijada mediante imanes).



Fig. 134

Paso 4

Desbloquee el anillo de bloqueo rojo del enchufe del cable de la flejadora, girándolo hacia la izquierda. Ahora, quite el enchufe.

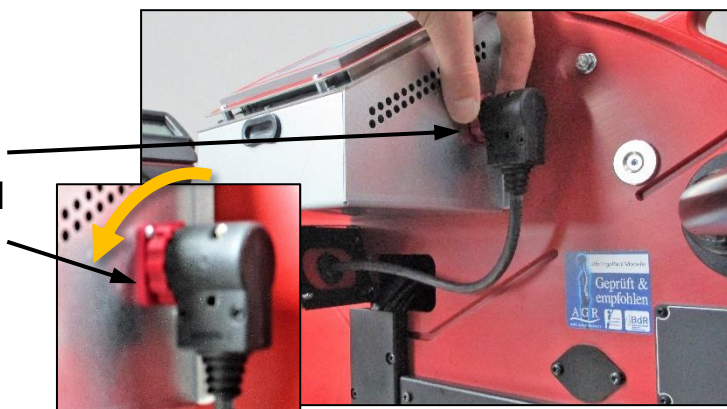


Fig. 135

Paso 5

Retire los 4 tornillos de los laterales de la unidad de control y ...



Fig. 136

... remueva la caja de control y saque el cable con cuidado.

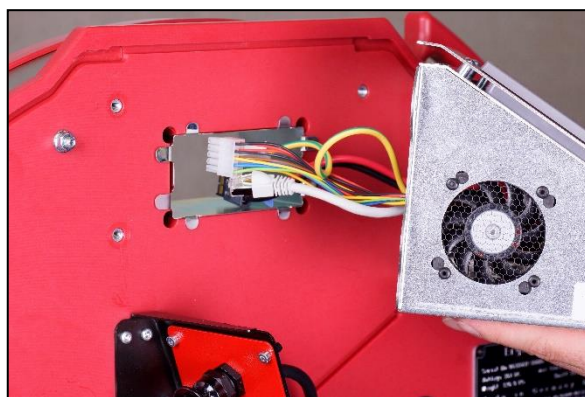


Fig. 137

Paso 6

El montaje de la unidad de control se realiza en el orden inverso al desmontaje.

10.9 Sustitución del motor



¡Advertencia!

La manipulación incorrecta de los componentes electrónicos puede provocar defectos o mal funcionamiento del sistema de flejado.

1. Para evitar que la tensión afecte a los componentes electrónicos durante los trabajos de mantenimiento, la persona que los realiza debe descargarse de carga electroestática. (por ejemplo, tocando un tubo de agua).
2. Observe la secuencia de montaje y desmontaje para poder neutralizar con seguridad las cargas electrostáticas.

Paso 1

Corte el fleje frente al disco blanco y fíjelo con una cinta adhesiva al rollo de fleje. Saque el resto del fleje que queda dentro del equipo estirando del fleje que asoma en la punta de cadena.



Fig. 138

Paso 2

Baje el porta-rollos rojo.



Fig. 139

Paso 3

Retire la cubierta protectora negra de la pantalla tirando en diagonal hacia afuera. Para ello coloque los dedos dentro de los orificios provistos para ello.

(La cubierta está fijada mediante imanes).



Fig. 140

Paso 4

Levante el porta-rollos rojo nuevamente.



Fig. 141

Paso 5

Desatornille los dos tapones guiados al motor, desde el lado derecho de la Unidad de Control del Joystick.



¡Atención!

Los enchufes tienen una sujeción con un tornillo que debe desbloquearse girándolo hacia la izquierda. Después, solo retire los tapones.



Fig. 142



Fig. 143

Paso 6

Primero retire los 3 tornillos (144a) en la placa de soporte del motor, a continuación, retire el tornillo con la correa de tierra (144b) y ...

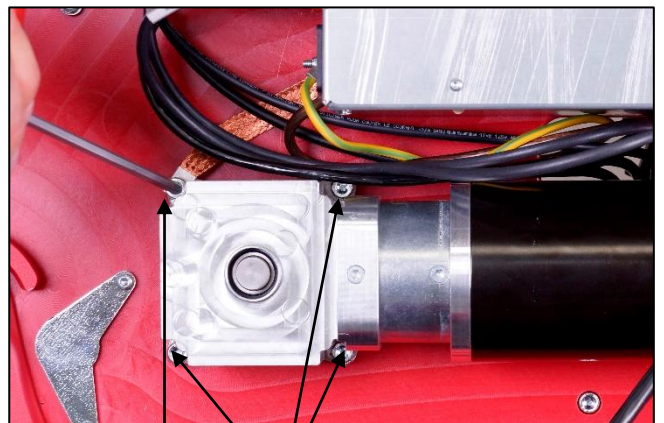


Fig. 144

144b 144a

... retire ahora el motor con cuidado.
Tenga cuidado de no perder la llave (145a).



Fig. 145

145a

Paso 7

El montaje del motor se realiza en el orden inverso al desmontaje.



¡Atención!

Los puntos de centrado se colocan uno frente al otro. Cuando tenga la posición correcta, conecte el enchufe y fíjelo con el seguro de tornillo. Este tornillo debe cerrarse girándolo en el sentido de las agujas del reloj. Solo así se garantiza la correcta conexión.

10.10 Limpiar/Cambiar la rueda tensora en la flejadora

Limpeza de la rueda tensora sin desmontarla.

Hay un orificio de acceso (146a) en la cubierta protectora de debajo del motor. La rueda tensora y la placa dentada se pueden limpiar con aire comprimido desde este orificio. Cuando está muy sucia, la rueda tensora debe ser desmontada.



Fig. 146

146a



¡Advertencia !

!Usar protección para los ojos al limpiar con aire comprimido!

Limpeza de la rueda tensora con desmontaje / reemplazando la rueda.

- Retire los cuatro tornillos Torx (4) y quite el tope trasero de fleje (5) y la tapa (3)
- Retire la rueda tensora (1) con cuidado.
- Retire el cojinete (2) de la rueda tensora.
- Limpie la rueda tensora con aire comprimido (utilice gafas de protección).
- Si los dientes de la rueda tensora están recubiertos de suciedad, se limpian cuidadosamente con el cepillo de cerdas metálicas suministrado.
- Compruebe si los dientes de la rueda de tensión están gastados. Si algunos dientes de la rueda de tensión están rotos o desgastados, cambie cuidadosamente la rueda (observe la dirección, ver flecha).

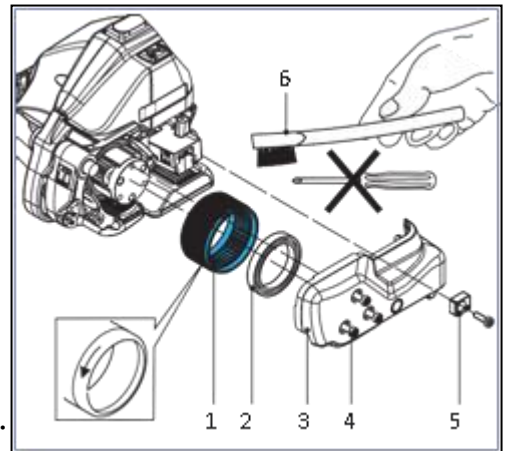


Fig. 147

- Instale las piezas en orden inverso.
- Engrase los dientes del engranaje de la rueda de tensión ligeramente con Grasa Klüber GBU Y 131 (Microtube)



¡Atención!

La rueda tensora es extremadamente sensible cuando entra en contacto con objetos duros, especialmente metálicos. No debe usarse bajo ningún concepto para la limpieza destornilladores u otros objetos metálicos. La rueda tensora no debe limpiarse mientras esté girando. Hay riesgo de rotura de los dientes.

10.11 Limpiar/Cambiar la placa dentada en la flejadora



¡Advertencia!

!Usar protección para los ojos al limpiar con aire comprimido!

- Quite el tornillo del cabezal (1).
- Levante la leva hacia el mango de sujeción y quite la placa dentada (2)
- Limpie la placa dentada con aire comprimido (use gafas de protección)
- Si los dientes de la placa están cubiertos de suciedad deben limpiarse cuidadosamente con el cepillo suministrado a tal fin o con un punzón.
- Compruebe que la placa dentada no tenga dientes desgastados o rotos y, en caso necesario, cámbiela.
- Instale las piezas en orden inverso
- Asegure el tornillo del cabezal (1) con Loctite 222

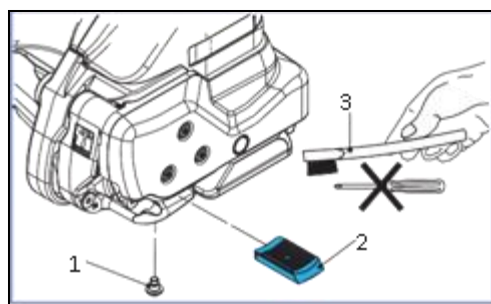


Fig. 148



¡Atención!

La placa dentada (2) debe colocarse de modo que pueda moverse libremente.

10.12 Cambiar la cuchilla de corte en la flejadora

- Afloje los 4 tornillos Torx (3), Retire la guía de fleje trasera (4) y la cubierta lateral (2).
- Afloje el tornillo Torx (5), tenga cuidado que no se pierda el resorte/muelle (7)
- Retire la cuchilla (1) junto con el casquillo (6) y reemplace la cuchilla.
- El montaje se realiza en el orden inverso al desmontaje.
- Antes de instalar la cuchilla (1), verifique que el resorte/muelle (7) en la parte superior de la cuchilla aún siga en su sitio.
- Fije el tornillo de cabeza plana (5) con cola para tornillos de "fuerza media".

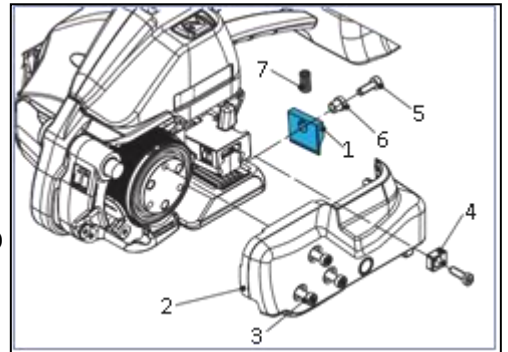


Fig. 149

11. Actualizaciones de software



¡Atención!

Las actualizaciones tanto de la Unidad de Control como de la Pantalla Digital solo las puede realizar personal debidamente capacitado. Su suministrador de la ErgoPack le proporcionará el código de acceso necesario.

Paso 1

Retire la cubierta protectora negra de la Unidad de Control del Joystick, como se describe en la sección 10.7, pasos 1 a 4, y retire la cubierta protectora negra de la Unidad de Control de la Pantalla Digital de acuerdo con las instrucciones en el punto 10.8, pasos 1 a 3.

Paso 2

Retire los tapones de goma de los puertos USB (150a / 151a).



Fig. 150

150a



Fig. 151

151a

Paso 3

Presione el botón "F3" (1) en la pantalla y haga clic en "Siguiete" (2) hasta que aparezca la página 6 (3) del Menú. Desbloquee el candado (4) con el código de acceso correspondiente.

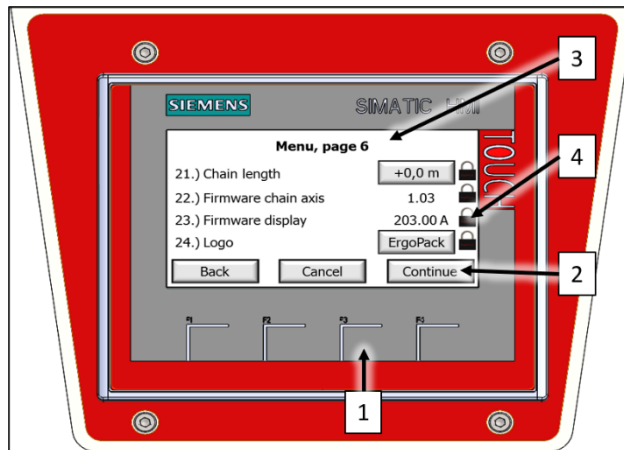


Fig. 152

Paso 4

Firmware del engranaje de la lanza-cadena:

Después de desbloquear, inserte la memoria USB con el programa actual en el puerto USB de la de la Unidad de Control del Joystick, e inicie la actualización confirmando con "OK".

¡Tan pronto como la actualización haya finalizado, podrá ver la nueva versión en la pantalla!

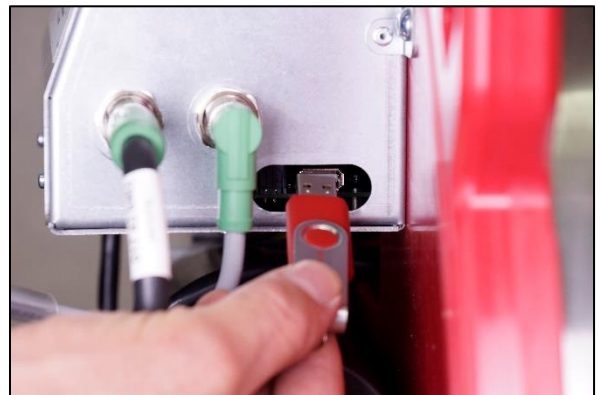


Fig. 153

Paso 5

Pantalla de firmware:

Después de desbloquear, inserte la memoria USB con el programa actual en el puerto USB de la de la Unidad de Control de la Pantalla Digital e inicie la actualización confirmando con "OK". Continúe como se describe en la página 94.



Fig. 154

Paso 6

Proceso de actualización de la Pantalla Digital

Tras la confirmación, aparece el centro de inicio.

Seleccione ahora „settings“.

Haga clic en el archivo „Service & Commissioning“.

Seleccione „Restore“

Busca tu memoria USB haciendo clic en "Search". Después de encontrar su memoria USB, desplácese hacia abajo y haga clic en ">" para ir al siguiente paso.

Comience a buscar el archivo de copia de seguridad haciendo clic en "Search". Después de encontrar el archivo de copia de seguridad, cambie al siguiente paso haciendo clic en ">" en la parte inferior derecha.

Al confirmar con "Accept", el proceso de carga se inicia automáticamente y comienza la instalación. En cuanto aparezca el mensaje "PARADA DE EMERGENCIA pulsada", retire la memoria USB. Después de desbloquear la "PARADA DE EMERGENCIA", pulse "RESET". Ahora se encuentra en el menú principal.

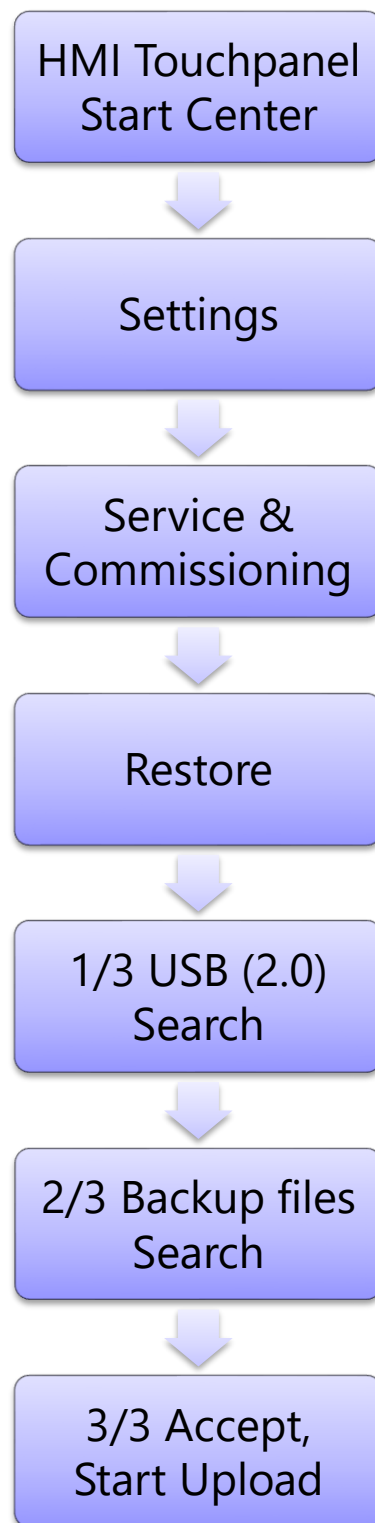


Fig. 155

12. Equipo de protección personal



¡Infórmese!

Antes de empezar a utilizar el equipo, deben leerse con cuidado las instrucciones de funcionamiento y entenderse correctamente.

El servicio y el mantenimiento de este equipo solo debe ser realizado por personal capacitado.



¡Lleve un casco de seguridad!

Para palets de más de 1,20 m, debe usarse un casco de seguridad.

Se puede evitar el uso de un casco si se le dan instrucciones al usuario del riesgo de lesión que conlleva la caída de la cadena de plástico, y se toman precauciones en este asunto.

Estas instrucciones deben ser registradas por escrito.



¡Protéjase!

Use protección para los ojos y las manos (guantes a prueba de cortes) y también calzado de seguridad.

13. Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas



¡Advertencia !

Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias, se refiere tanto a la su herramienta eléctrica operada con cable como a la herramienta eléctrica a batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas o mal iluminadas invitan a los accidentes.
- b) **No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad ELÉCTRICA

- a) **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** No modificar los enchufes y usar la toma de corriente adecuada reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto de su cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.

- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, use un cable de extensión adecuado para uso en el exterior.** El empleo de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si es inevitable operar con una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, emplee una protección de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

- a) **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando trabaje con una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de falta de atención puede provocar lesiones personales graves.
- b) **Uso de equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos.** El equipo de protección, como las máscaras antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o la protección auditiva reducirá el riesgo de lesiones personales.
- c) **Evite el encendido involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectarlo a la batería.** Mover las herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor puede provocar accidentes.
- d) **Retire cualquier herramienta ajena a la maquina antes de encender el equipo, podría provocar lesiones.**

- e) **No realice posiciones inadecuadas.** Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control del equipo en situaciones inesperadas.
- f) **Vista apropiadamente.** No use ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen de manera correcta.** El uso de utensilios para la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados este.

Uso y cuidado del sistema de flejado

- a) **No fuerce el equipo. Utilice la flejadora adecuada para su aplicación.** La flejadora correcta hará el trabajo mejor y lo hará más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.
- b) **No utilice ningún equipo con interruptores defectuosos.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- c) **Desconecte el enchufe de la batería del equipo antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarlo.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que el sistema de flejado se active accidentalmente.
- d) **Guarde el sistema de flejado fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con el equipo puedan utilizarlo.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de operadores inexpertos.
- e) **Mantenimiento del sistema de flejado.** Compruebe si hay unión de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento del equipo. Si está dañado, haga repararlo. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas en mal estado.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con un mantenimiento adecuado en los bordes afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.

- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso del equipo de flejado para operaciones diferentes de las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.

Uso y cuidado de la batería

- a) Recargue las baterías solo con el cargador suministrado por el fabricante.** Un cargador puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otro tipo de baterías.
- b) Use herramientas eléctricas sólo con baterías diseñadas para él.** El uso de cualquier otra batería puede crear riesgo de lesiones e incendios.
- c) Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer una conexión de una terminal a otra.** Cortocircuitar las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.
- d) Bajo condiciones no apropiadas de operación o carga, podría expulsarse líquido de la batería; evite el contacto con tal líquido.** En caso de contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido expulsado por la batería entra en contacto con los ojos, busque también ayuda médica. El líquido expulsado por la batería puede causar irritación o quemaduras

Servicio

- a) Solicite a un técnico cualificado para que repare su herramienta eléctrica utilizando sólo recambios originales.** Esto asegurará el correcto mantenimiento del equipo de flejado.

