

WOLKLUG II



MANUAL TÉCNICO

Índice

1.	Presentación	2
2.	Instrucciones Importantes de Seguridad	3
3.	Descripción del Producto.....	4
4.	Composición del Equipo	5
5.	Especificaciones Técnicas.....	6
6.	Instalación.....	7
7.	Encendiendo el equipo	12
8.	Módulo Electrónico PWAC	13
9.	Instrucciones de Uso	18
10.	Mecanismo Krupp	19
11.	Mantenimiento Preventivo	20
12.	Lubricantes y Adhesivos	22
13.	Ajustes e Intervenciones Técnicas	22
14.	Vista detallada del mecanismo Krupp	24
15.	Lista de piezas del mecanismo Krupp.....	25
16.	Esquema de instalación – Módulo PWAC.....	26
17.	Componentes electrónicos	27
18.	Dimensiones generales	28
19.	Garantía.....	29

1. Presentación

Wolpac empresa especializada en equipos de Control de ingresos, se enorgullece de ser reconocida en el mercado por la funcionalidad y eficiencia de sus productos, cuyas calidades y garantía técnica son colocadas, desde ahora, a su entera disposición.

Esclarecimientos adicionales, comentarios y sugerencias de este manual podrán ser obtenidos a través de la división de soporte técnico ejercida por nuestra coligada **ATA SERVICE**.

Página Web.: www.wolpac.com/assistenciatecnica

¡Asegúrese que la versión de este manual sea la más actual! Porque **Wolpac** se reserva el derecho de hacer cualquier alteración en este documento, o en las especificaciones técnicas del producto sin comunicar esa alteración previa o posteriormente cualquier entidad.

Sea bienvenido a la tecnología **Wolpac**.

2. Instrucciones Importantes de Seguridad

Instrucciones Generales

Las principales características de Wolklug II, la forma como debe instalarse, así como los cuidados a tenerse para el correcto funcionamiento del equipo, son descritas en este manual. Lea atentamente antes de iniciar cualquier tipo de operación para garantizar el total y pleno desempeño del producto.

Wolpac hace todo lo posible para garantizar que este manual sea periódicamente revisado y siempre que sean introducidos cambios significativos en el proyecto. Sin embargo, nuestra política de mejora continua puede dar lugar a pequeñas diferencias entre la unidad proporcionada y la descripción ofrecida en este documento.

Cuidados Eléctricos

La energía eléctrica usada en el suministro de este equipo tiene suficiente voltaje para poner en riesgo la vida de una persona. Antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación, usted debe asegurarse que el equipo tenga aislado eléctrico y realizar pruebas que demuestren que este aislamiento está completo.

Cuando el suministro de energía no puede interrumpirse, las pruebas funcionales, el mantenimiento y las reparaciones de las unidades eléctricas sólo deben ser hechas por personas totalmente capacitadas con relación al peligro involucrado y que se tomen las precauciones adecuadas y entrenamientos.

Notas sobre la Propiedad

Todas las informaciones contenidas en este documento son de propiedad de **Wolpac**, la posesión de este manual y uso de las informaciones son estrictamente limitadas solo a las personas previamente autorizadas por WOLPAC.

No está permitida la reproducción, transcripción, almacenamiento en servidores y la traducción para ningún idioma de este documento o parte del mismo sin la previa autorización de WOLPAC.

Alteraciones del Equipo

Ninguna alteración del producto debe ser hecha sin la autorización de WOLPAC, que será responsable de la garantía de que la alteración propuesta sea aceptable en los aspectos de seguridad y funcionalidad del equipo. Solo las personas autorizadas por Wolpac pueden hacer cambios en el equipo.

Buenas Prácticas de Uso

El equipo que está siendo instalado no debe abandonarse a menos que todos los posibles peligros eléctricos y mecánicos hayan sido solucionados de forma segura. Una persona responsable debe ser dejada a cargo del equipo cuando hay una posible instalación insegura.

Los siguientes puntos abajo indican las buenas prácticas que contribuirán a la seguridad y evitarán daños al equipo:

- Esté seguro de que toda la alimentación eléctrica este apagada y desconectada antes de hacer cualquier tipo de trabajo en el equipo;
- Nunca deje el equipo en un potencial de estado inseguro;
- Use solamente herramientas correctas, preferencialmente indicados en este manual;
- Si está trabajando con el equipo, retire cualquier joya que puede ser conductora, o ropa que pueda enroscarse en las partes mecánicas del equipo.

Aviso Importante

Wolklug II es un producto de seguridad, cualquier niño o menor que haga uso del equipo debe ser supervisado y acompañado por un adulto responsable. Wolpac no se responsabiliza de ningún incidente si esta regla no se aplica.

3. Descripción del Producto

El Wolklug II es un equipo de control de ingreso tipo torniquete para el medio flujo (igual o inferior a 2.000 ciclos */día) y medio nivel de seguridad, y se puede usar en ambas direcciones de paso, equipado con un módulo de control capaz de procesar y proporcionar informaciones al sistema donde el equipo está integrado/interconectado.

El equipo se puede configurar para trabajar en diferentes estados y posiciones de instalación definiendo así la dirección del flujo de A a B o viceversa, según la especificación del cliente.

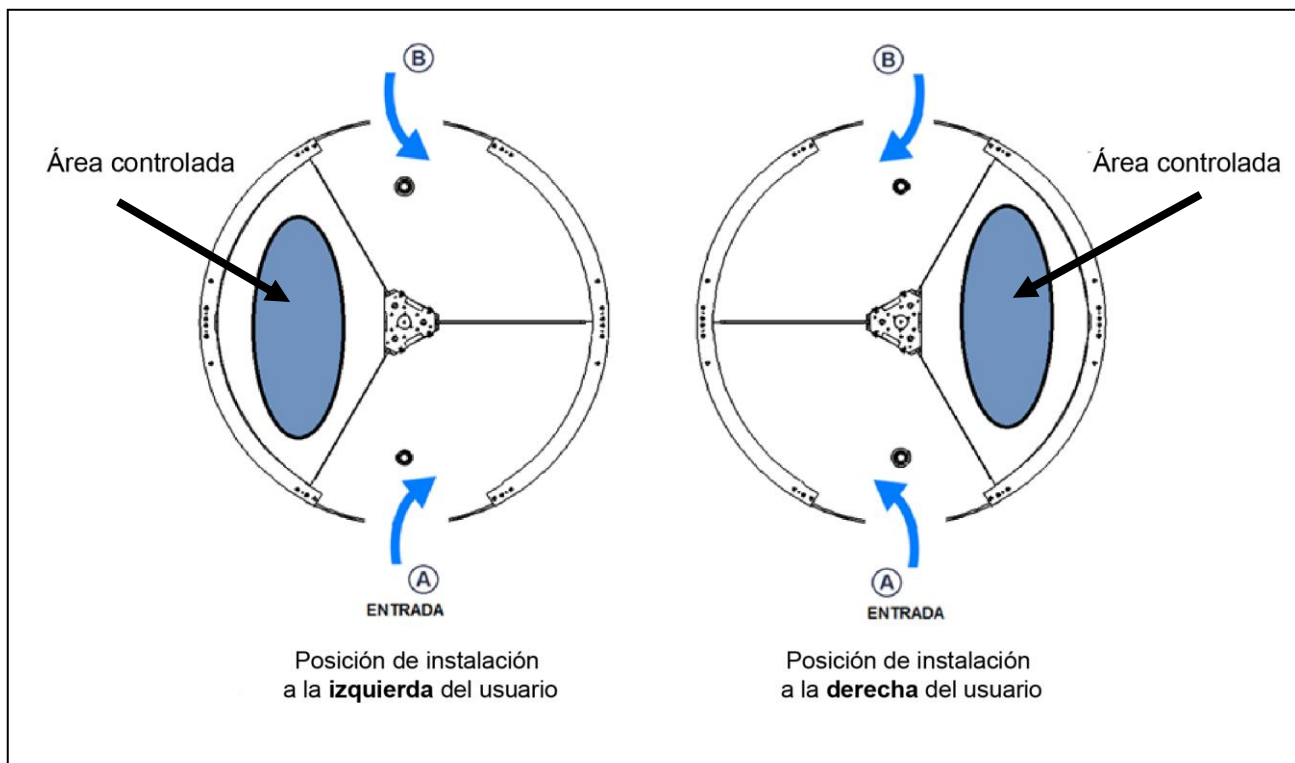
La configuración del estado operacional del equipo se realiza a través del software de configuración del módulo de control PWAC (proporcionado por WOLPAC), a través del interfaz serial RS-232.

Los controles de funcionamiento del equipo se pueden realizar mediante señales digitales (I/O) o mediante el puerto serie disponible.

Aplicaciones:

- Empresas
- Industrias
- Escuelas
- Edificios Comerciales
- Clubes

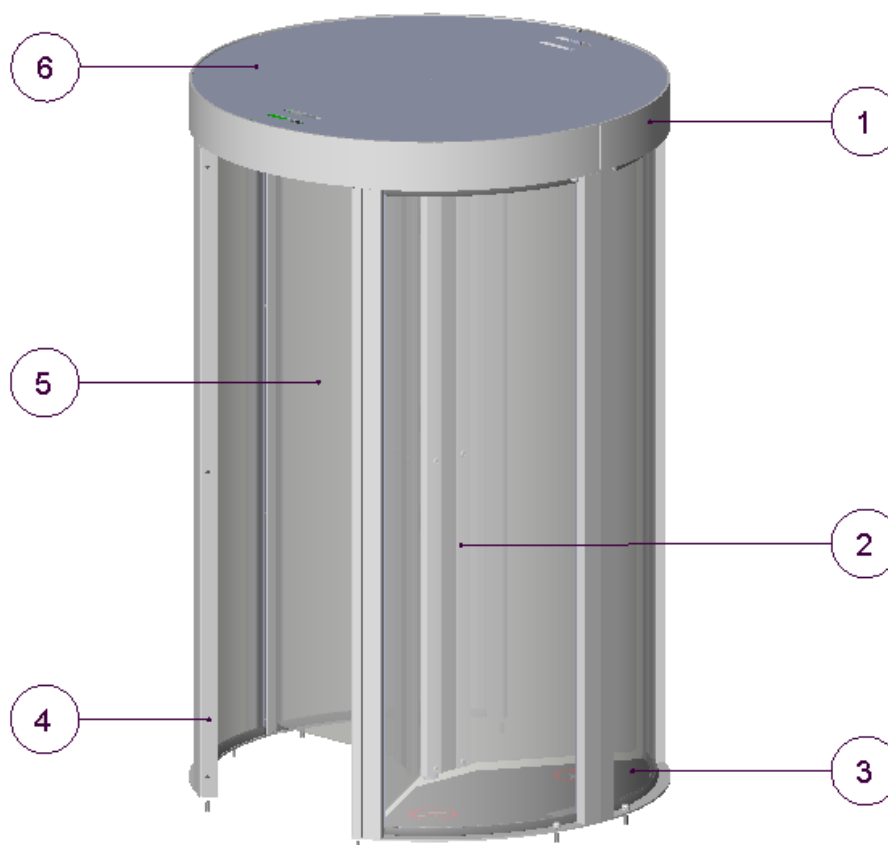
Detalle de las posiciones de instalación y sentidos de paso



* Definición de ciclo: Es el paso de un usuario por el equipo, independiente del sentido de paso.

4. Composición del Equipo

Unidad Típica



Leyenda:

1. Parapeto
2. Estructura giratoria central
3. Cierre lateral en vidrio templado curvado
4. Estructura de sustentación
5. Vidrio recto templado
6. Tapa de acceso al mecanismo

5. Especificaciones Técnicas

Material:	Parapeto	Estructura en aluminio pintado a polvo y acabados en acero inoxidable AISI 304 cepillado o en acero carbono pintado
	Postes	Acero carbono pintado revestido con acero inoxidable AISI 304 cepillado o en acero carbono pintado
	Giratorio	Estructura en acero carbono pintado con tinta epoxi a polvo con acabado en acero inoxidable o en acero carbono pintado
	Vidrios	Vidrios de hojas giratorias templados incoloros con 10 mm de espesura Vidrios templados curvados incoloros con 8 mm de espesura
Dimensiones:		Ver pág. 28 en este manual
Instalación:		Sentido de paso a la derecha o izquierda (Fig. pág.4)
Funcionalidad:		Electromecánico para el control de paso en ambos sentidos
Mecanismo:		El control de operación del equipo se realiza mediante un mecanismo electromecánico situado en la parte superior del parapeto. Su bloqueo es automático después que un usuario pasa a través del equipo.
Interrupción de Energía:		En caso de interrupción de la energía o eventos de emergencia, el equipo fue fabricado para quedar libre en ambos sentidos, retornando a su funcionamiento normal después de la restauración de la energía interrumpida. El mecanismo también está equipado con un sistema de bloqueo mecánico accionado con llave, que bloquea el flujo de los usuarios en ambos sentidos.
Interfaz:		El equipo está equipado con un módulo de control llamado PWAC responsable por el control de pase del usuario, así como las señales operativas y orientativas, como alarmas sonoras y pictogramas.
Fuente de alimentación:		Interruptor "Fullrange" (110/220V)
Consumo máximo:		40 W
Índice de protección:		IP-40
Temperatura de trabajo:		-5 à 50°C
Temperatura de almacenamiento:		-10 à 55°C
Humedad relativa:		Máx. 95% sin condensación
Peso aproximado:		300 Kg
Local de Instalación:		No instalar en ambientes abiertos, debe estar libre de intemperies, también no debe instalarse en áreas de escape o que obstruya la salida de emergencia.

6. Instalación

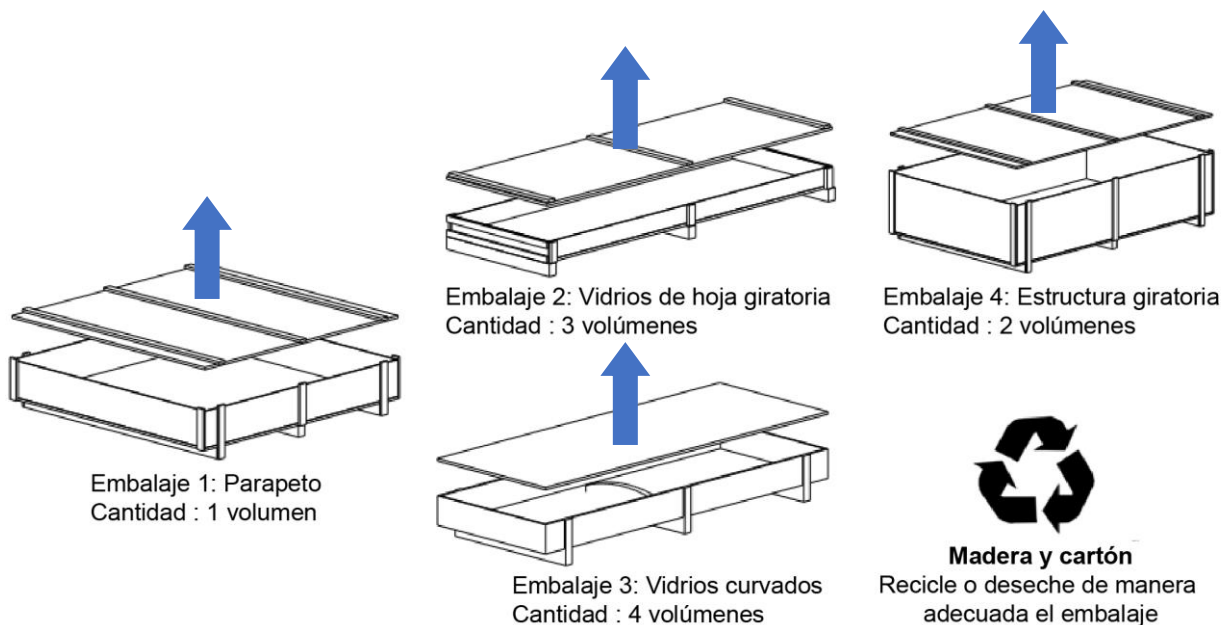
Desempaquetando el producto

Al recibir el producto en la local de instalación, verifique si todos los artículos están completos y no están dañados. En caso de cualquier daño causado por el transporte del producto, la magnitud de la avería debe ser informada al transportador y, si es necesario, informar el incidente a Wolpac.

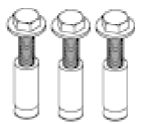

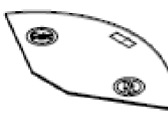



Tenga en manos el guía de instalación, debe encontrarse dentro del embalaje N°1 del parapeto.

Wolpac no se responsabiliza de cualquier perjuicio o daño causado por el incumplimiento de las instrucciones contenidas en este Manual Técnico o en el Guía de instalación que viene junto con el producto.

Instrucciones de desempaque



Principales elementos y accesorios

 <p>9 pernos anclajes 5/16" x 31/4"</p>	 <p>12 tapagujeros cerrados de color negro</p>	 <p>1 tapa de fibra señalizadora</p>	 <p>1 rodamiento de rodillos cónicos</p>
<p>Kit de tornillos: 8 cabeza hexagonal M8x30 32 cabeza cilíndrica hexagonal interno M6</p>	<p>Kit arandelas: 8 arandelas de presión 8mm 4 arandelas lisas 8mm 8 arandelas roscadas</p>	 <p>1 cojinete inferior del rodamiento</p>	 <p>8 anillos tipo botón</p>

Preparación del piso

Antes de instalar su equipo deben ser verificados los siguientes accesorios:

- Condiciones del ambiente de instalación;
- Características de la energía de alimentación del producto;
- Espacio físico del local;
- Lay-out del cableado;

Condiciones del ambiente

Para el funcionamiento correcto del equipo instalado, las siguientes condiciones deben ser consideradas:

- Temperatura de trabajo entre -5 a 50°C
- Humedad relativa no mayor que 95%
- Ambiente sin la presencia de polvo de metal
- Ambiente sin la presencia de componentes sólidos, líquidos y gaseosos contaminantes que puedan corroer los cables y componentes metálicos del equipo.

¡Cuidado!

No exponer el equipo a condiciones climáticas pésimas o a la acción directa de los rayos solares.

Condiciones generales del piso

El piso debe ser plano con una tolerancia de caída no más que 2% en el área de instalación del equipo.

El concreto usado debe seguir las especificaciones de resistencia y tener una capa mínima de 100 mm en el local de anclaje de los pernos.

Los anclajes químicos se pueden usar en casos donde no hay una capa suficiente de concreto o en pisos especiales como el granito.

Bajo el piso deben ser previstos conductos, con un diámetro mínimo de 1" (25,4 mm), previniéndose de cajas de pasos en los puntos indicados en el diseño de la instalación (Fig. pág. 10).

Limitaciones de altura de la instalación

El local donde se instalará el equipo debe tener un "pie derecho" mínimo de 2,60 m, si no hay suficiente altura, debe ser informado a nuestro departamento de asistencia..

Fijación

Para la fijación del equipo y la alineación de los postes verticales, WOLPAC proporciona, como opcional, una plantilla para realizar todas las perforaciones. Es esencial su uso para una correcta instalación, con riesgo de pérdida de la garantía si no funciona correctamente debido a la fijación en desacuerdo con esta información.

Conexiones eléctricas

¡Nota!

La instalación eléctrica de este producto debe ser realizada por un equipo técnico y capacitado. El manejo, instalación y especificaciones de los cables deben estar de acuerdo con las instrucciones basadas en este manual.

Preparación básica de la instalación eléctrica

Para el equipo **Wolklug II** son requeridos dos tipos de cableado:

- **Cableado de alimentación**
- **Cableado de comunicación de señales**

Abajo se presentan las instrucciones de instalación de cableado del equipo:

- Conductos del piso con diámetro no inferior a 1" (25,4 mm).
- Instale los conductos de alimentación y de transmisión de señales de modo que queden separados, para evitar posibles problemas de ruidos.
- Instale los conductos lejos del cableado de alto voltaje o cableado de radio frecuencia, motores eléctricos y otras máquinas.
- Posicione los conductos lo más lejos posible de los agujeros de anclaje del equipo en el piso.
- Todos los cables y conductos son ofrecidos por el cliente y deben estar en el local antes de la instalación.
- Verifique si la fuente de energía principal está aislada.

¡Importante!

Además de la alimentación del equipo, la conexión de aterramiento es esencial para el buen y seguro funcionamiento del producto.

Especificaciones

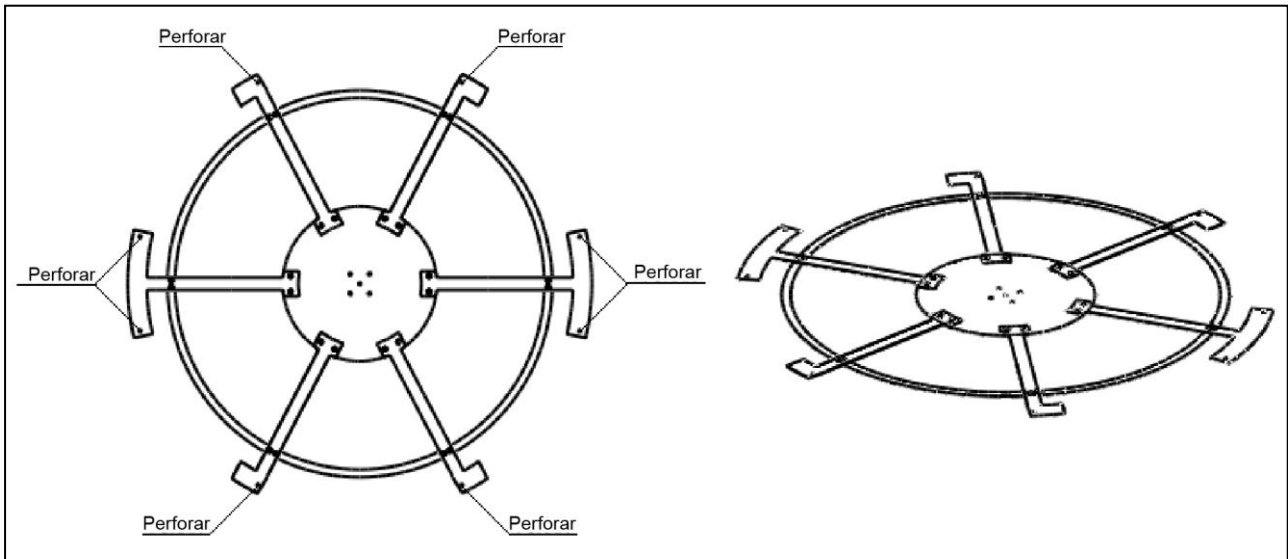
Para suministrar el equipo, se utilizan cables eléctricos con una sección mínima de 1,5 mm² (14 AWG), conectando el equipo directamente al cuadro de energía eléctrica, sin el uso de tomas o conectores.

El equipo acepta una variación de +/-10% sobre el valor nominal de la tensión de alimentación, y la fuente del producto funciona en ambos voltajes 110 y 220V.

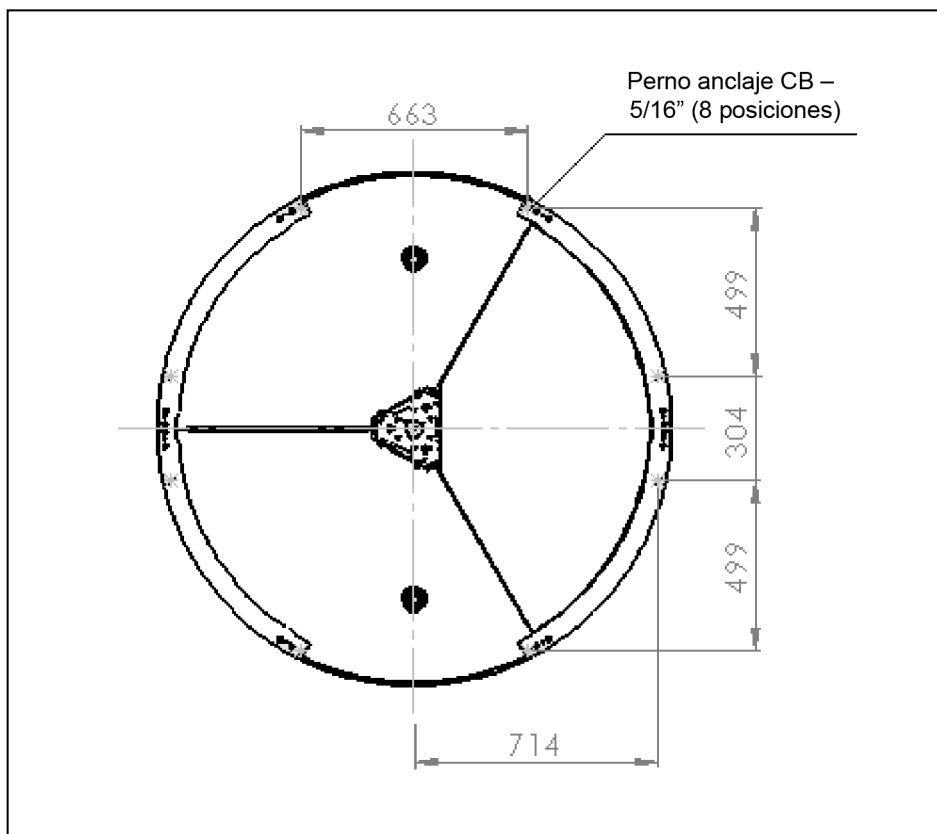
¡Importante!

Para instalaciones con altas oscilaciones de tensión se recomienda el uso de estabilizadores de voltaje.

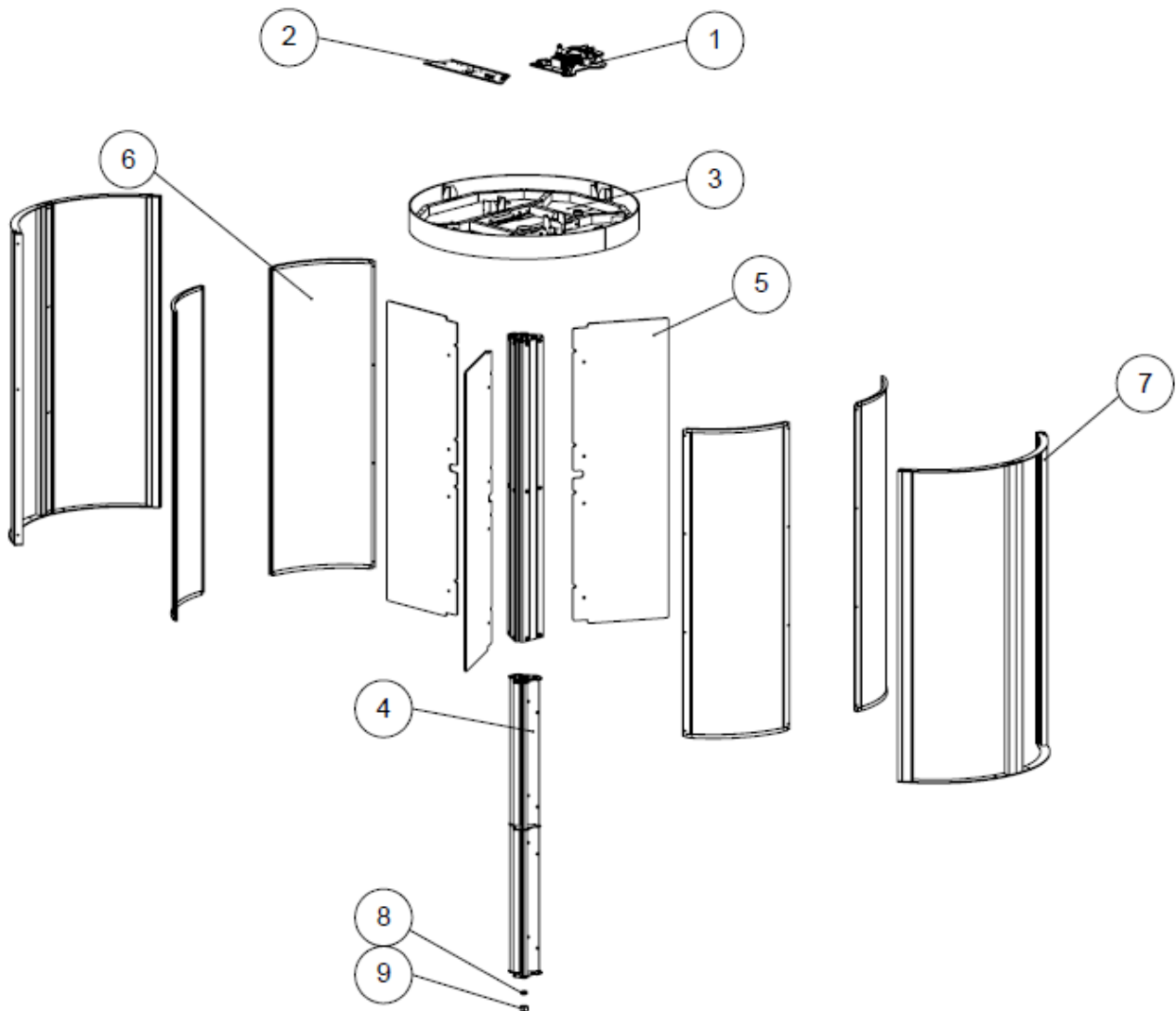
Detalle de la plantilla



Detalle de la fijación



Detalle de la Instalación

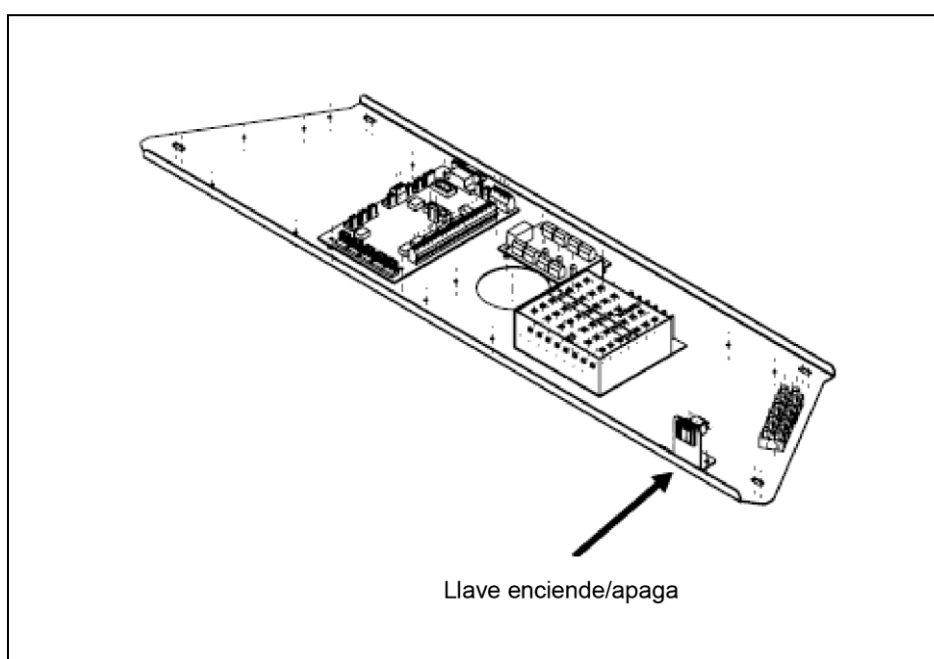


ART.	CANT.	DENOMINACIÓN	CÓD. WOLPAC
1	1	MECANISMO WOLKLUG II CON SENSOR INDUCTIVO	28421
2	1	TARJETA PWAC II	28874
3	1	PARAPETO WOLKLUG II INOX	28422
4	1	ESTRUCTURA GIRATORIA WOLKLUG II INOXIDABLE	28889
5	3	VIDRIOS TEMPLADOS DE LAS HOJAS GIRATORIAS	28870
6	4	VIDRIOS CURVADOS TEMPLADOS DE LA LATERAL	28415
7	1	CONJUNTO DE SUSTENTACIÓN LATERAL IZQUIERDA	28401
8	1	RODAMIENTO DE RODILLOS CÓNICOS 32004 X	8932
9	1	COJINETE INFERIOR DEL RODAMIENTO	8930

7. Encendiendo el equipo

Después de realizar toda la etapa de instalación del producto, proceda con los siguientes pasos:

1. Compruebe si la conexión eléctrica fue realizada correctamente;
2. Accione la llave de alimentación, enciende/ apaga;



3. Una vez accionado el interruptor de alimentación, mueva la hoja giratoria de la puerta y asegúrese que haga el bloqueo en ambas direcciones, aguardando la señal de liberación del sistema de validación;

Observación: Si alguna de las acciones descritas no se realiza, las conexiones deben ser comprobadas, incluso el cable de puesta a tierra, así como la presencia de energía eléctrica. Después de comprobar, las etapas deben ser reiniciadas y si el problema persiste, debe ser activarse a la asistencia técnica a través de la dirección electrónica: www.wolpac.com/assistenciatecnica.

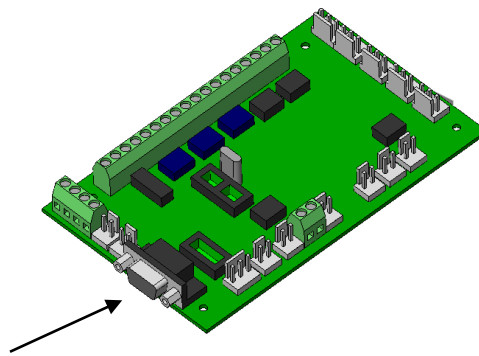
¡Felicitaciones! ¡El equipo está listo para el uso e integración!

8. Módulo Electrónico PWAC

Módulo de Control PWAC

El módulo de control PWAC es un conjunto electrónico microprocesado capaz de integrar, de forma completa, cualquier sistema de control de ingreso patentado, cuenta con entradas y salidas para recibir señales de liberación de pasos y envío de informaciones al sistema de control operativo, como pases realizados y alarmas.

Como se trata de un conjunto microprocesado el módulo de control puede ser configurado de acuerdo con las especificaciones predefinidas por el sistema a integrar, para eso el módulo tiene una interfaz RS-232 para la comunicación de una computadora, las configuraciones se realizan a través del software de configuración del módulo de control PWAC, esto es proporcionado por Wolpac.



Entrada de comunicación RS-232

Conexión con la computadora

Para realizar la conexión del módulo PWAC se requiere que la computadora tenga entrada para la comunicación RS-232, si no cuenta con este interfaz, se recomienda el uso de un convertidor RS-232 / USB, que puede ser adquirido en el departamento comercial Wolpac.

Usando el software de configuración (PW Profesional)

1. Instalar en la microcomputadora el programa de configuración;
2. Conectar el cable de comunicación entre la computadora y el conector CN11 del equipo;
3. Ejecutar el programa **PCT_PWACII_V3**;
4. Escoger el puerto serie (COM1, COM2, COM3 o COM4);
5. Iniciar la comunicación, dando clic en el botón "Abrir COM".

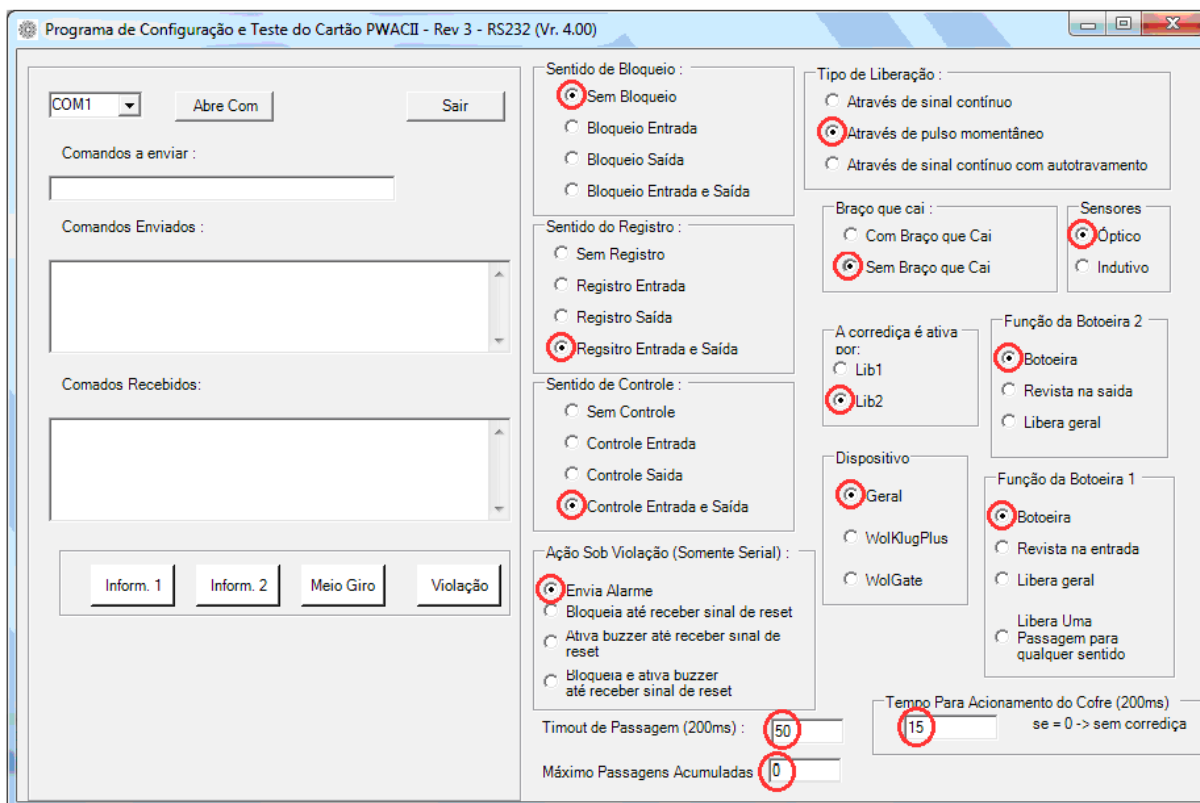
Configuración del firmware

Algunas funciones del equipo deben configurarse de acuerdo con el hardware presente o conforme los requisitos de funcionamiento.

¡Importante!

El equipo adquirido cuenta con una configuración estándar de fábrica basada en nuestra experiencia de uso. ¡Esté seguro de la real necesidad de modificar esta configuración!

Imagen de la pantalla principal del software con la configuración estándar de fábrica



- **Sentido de bloqueo**

Esta función puede ser configurada para la entrada y/o salida, es decir, mantendrá el equipo bloqueado en el sentido escogido, aunque que sea enviado una señal de liberación.

- **Sentido de registro (Configuración a ser hecha solamente en el cambio del módulo)**

Esta función puede ser configurada para la entrada y/o salida, y cuando se activa registra el número de pasos en el contador digital, si eso existe en el producto.

- **Sentido de control**

Esta función puede ser configurada para la entrada y/o salida, cuando se activada exige el envío de una señal de liberación para librar el paso. Cuando se desactiva deja el paso libre.

- **Tipo de liberación**

Las señales de liberación del equipo, originadas en contacto seco o tensión, pueden ser enviadas en tres modos:

- Pulso momentáneo (la señal no puede ser inferior a 1 seg.)

- Nivel de señal continua, se envía una señal de aviso de bloqueo después que el usuario pasa, pero el módulo de control no realiza el bloqueo del siguiente paso.
- Nivel de señal continuo con auto bloqueo, en ese caso se envía la señal de bloqueo después que el usuario pasa y el módulo de control realiza el bloqueo del siguiente paso;

➤ **Función Brazo Que Cae (Configuración a realizarse, solamente en el cambio del módulo)**

Función no habilitada para este modelo de producto.

➤ **Acción de violación (Configuración a realizarse, solamente en el cambio del módulo)**

Una de las opciones de esta función debe activarse, sólo cuando en el equipo cuenta con sensores de tipo contacto NF previamente instalados en las puertas o tapas que tienen acceso restringido. Cuando se viola este acceso, PWAC II enviará por el puerto serie una señalización correspondiente la opción.

Opciones:

- Envía alarma por el interfaz serie
- Bloquea el equipo hasta que una señal de “reset” de la alarma venga por el interfaz serie
- Activa la alarma sonora hasta que una señal de “reset” de la alarma venga por el interfaz serie
- Bloquea y activa la alarma sonora hasta que una señal de “reset” de la alarma venga por el interfaz serie

➤ **Número máximo de pasos acumulados**

Este número puede ser configurado entre 0 (ninguna acumulación) y 255. Esta función es funcional solo cuando el tipo de liberación es por pulso momentáneo.

➤ **Time Out de paso**

Este número puede ser configurado entre 0 (sin timeout) y 51 segundos. Esta función es funcional solo cuando el tipo de liberación es por pulso momentáneo.

➤ **Tipo de Kit sensor (Configuración a realizarse, solamente en el cambio del módulo)**

Configurar para el tipo de sensor usado en el producto: Inductivo u óptico.

➤ **Tipo de dispositivo (Configuración a realizarse, solamente en el cambio del módulo)**

Configurar como **general** para todos los tipos de equipos (molinetes y torniquetes)

➤ **Funciones de la botonera (Configuración a realizarse, solamente en el cambio del módulo)**

Pueden ser programadas para trabajar como botonera para la liberación simple del paso, o como liberación general del producto.

La botonera BOT 1, además de las funciones anteriores, puede configurarse para liberar un paso a cualquier sentido.

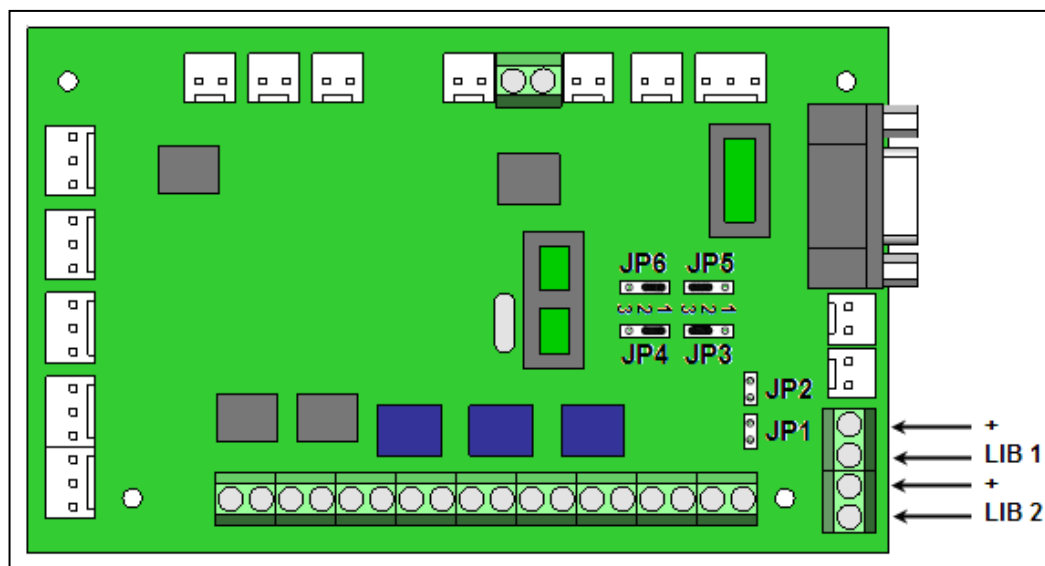
➤ **Tiempo para accionamiento del cofre**

Significa el tiempo en que una tarjeta inválida u objeto permanezca en el dispositivo de recojo antes de enviarse para el cofre. En este caso no se liberará el paso.

Entradas de señales de liberación de paso

Las señales de entrada de liberación pueden ser originadas por contacto seco o tensión de 5 a 12 Vdc. Las tablas abajo especifican la configuración de los jumper's de entradas LIB1 y LIB2. Para las tensiones DC, debe observarse la polaridad, la serigrafía (+) que existen en las entradas de liberación indica el polo positivo.

Localización de las entradas de señales



Configuración de señales de liberación

LIB 1

Jumper	Contacto seco NA	Contacto seco NF	Tensión DC no aislada *	Tensión DC aislada *
JP1	Abierto	1-2	Abierto	Abierto
JP5	2-3	2-3	2-3	1-2
JP6	1-2	2-3	2-3	Abierto

LIB 2

Jumper	Contacto seco NA	Contacto seco NF	Tensión DC no aislada *	Tensión DC aislada *
JP2	Abierto	1-2	Abierto	Abierto
JP3	2-3	2-3	2-3	1-2
JP4	1-2	2-3	2-3	Abierto

(*)tensión aislada = Cuando el GND del sistema de validación es independiente del GND del módulo PWAC

(*) tensión no aislada = Cuando el GND del sistema de validación es común al GND del módulo PWAC

Informaciones de paso

Las señales de información de paso (final de giro) indican el momento y el sentido del paso y se originan a través de relés – Contacto normalmente abierto (NA) o normalmente cerrado (NF), con ancho de pulso de 750 ms. Además, hay un tercer relé en la tarjeta que indica cuando el equipo está con los brazos en la posición de media rotación.

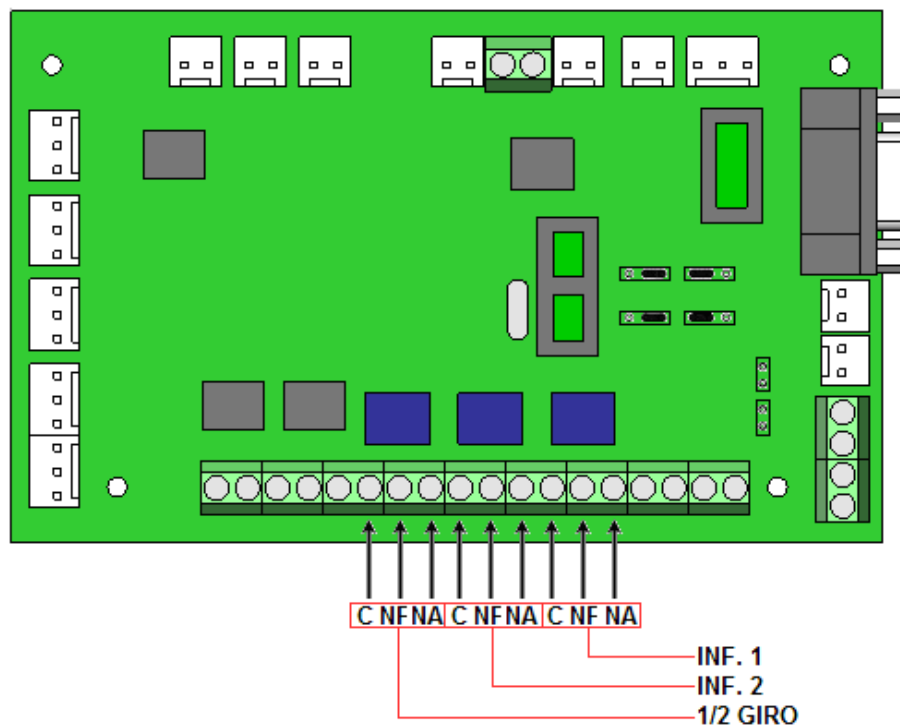
Para los sistemas de validación que requieren de pulso de tensión como respuesta de información de paso, basta conectar los relés comunes con la tensión deseada, desde que sea respetado los límites máximos abajo:

30 Vdc – 2 A

110 Vdc – 0,5 A

125 Vac – 0,5 A

Localización de las salidas de información de paso



9. Instrucciones de Uso

Las informaciones contenidas en este punto deben usarse como base para la instrucción de los usuarios sobre el uso correcto del equipo Wolklug II.

Uso del Wolklug II

El Wolklug II está equipado con un mecanismo (Krupp) que funciona en el sistema de bloqueo, que puede trabajar en forma unidireccional o bidireccional (en uno o dos sentidos), donde el equipo se encuentra normalmente, libre y por un intento de paso de un usuario no autorizado, se activa un dispositivo electromecánico llamado solenoide y que bloquea el paso. A través de una señal de liberación, por medio de un lector o simplemente un botón de liberación, se permite el paso del usuario sin el accionamiento del solenoide.

En caso de que un usuario no realiza el paso por el equipo, el módulo de control, cuando está en el modo "Pulso Momentáneo", esperará por un determinado tiempo y después de ese tiempo (time out), el módulo eliminará la liberación realizada y estará listo para recibir la liberación del siguiente usuario.

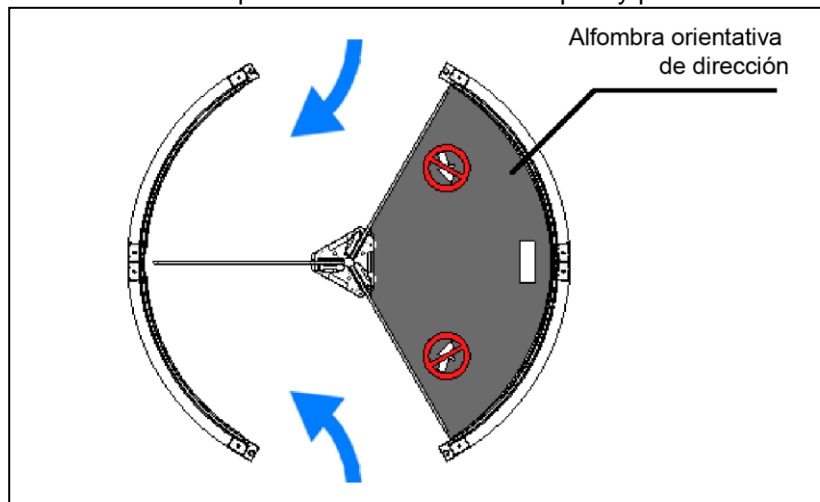
El paso del usuario se ve facilitada por el proceso de amortiguación que existe en su mecanismo, proporcionado por el desacelerador lineal de los movimientos (tipo de amortiguador ajustable con doble función). Además de suavizar el impulso ejercido al comienzo de la operación, facilitando el paso de personas con dificultades de locomoción, hace que los brazos sean frenados gradualmente, de la mitad hasta el final del ciclo, eliminando la posibilidad de contra movimientos que pueda afectar las piernas de los usuarios.

Notas

- **El equipo debe usarse para el paso de una persona a la vez;**
- **Si el equipo venga a bloquear el paso, retorne y verifique nuevamente el proceso de validación;**
- **No pase por el bloqueo llevando maletas o paquetes grandes arrastrándolos o delante de usted;**
- **Ningún elemento debe estar preso entre el vano del vidrio giratorio y la lateral del equipo, pare y deje de forzar el paso en la misma dirección.**

Instrucciones para los usuarios

Justo debajo de los sensores y por encima del piso debe colocarse la alfombra, proporcionada por Wolpac, que indica el correcto vano de paso a los usuarios, estas indicaciones se desarrollaron para que los usuarios puedan acostumbrarse al uso del producto de una manera rápida y práctica.

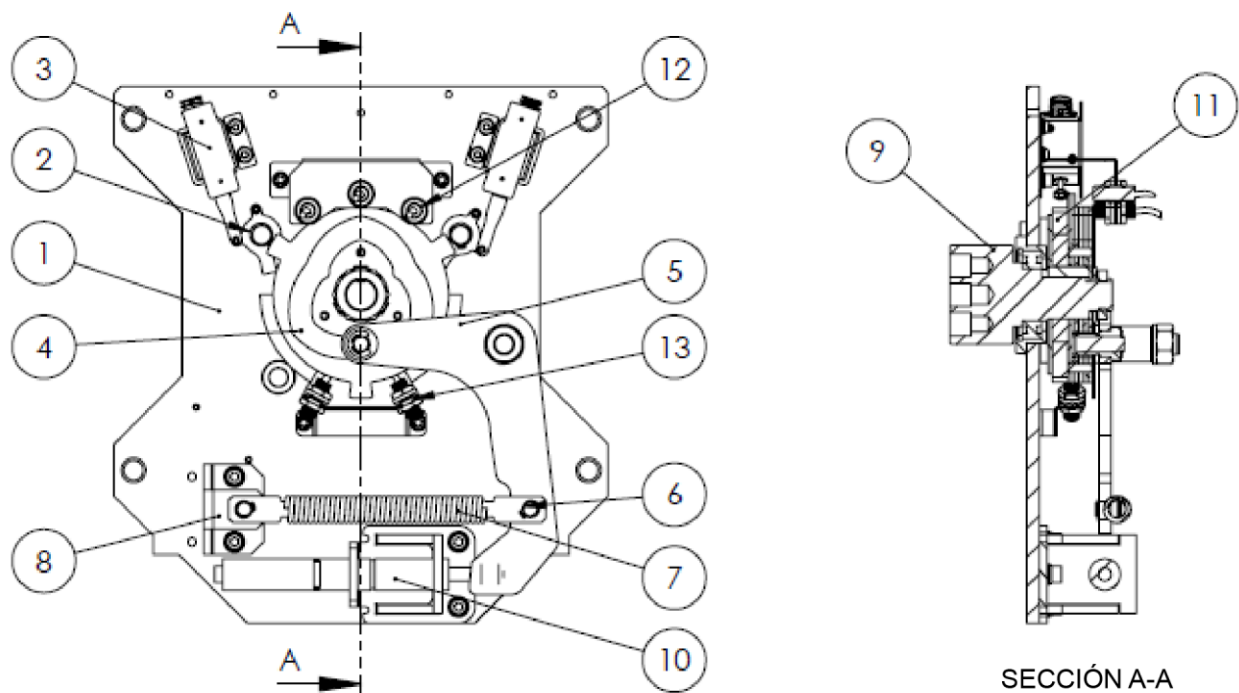


10. Mecanismo Krupp

Está fijado en la parte superior del parapeto del equipo con tornillos de fácil acceso y su retirada es hecha por la parte superior del bloqueo de forma completa, facilitando de este modo su mantenimiento.

- Mecanismo giratorio provisto de desaceleración lineal de movimientos (tipo de amortiguador de doble función), con acción específica para desacelerar gradualmente el movimiento de los brazos y frenarlos al final del giro, proporcionando suavidad y conveniencia en el paso de usuario e imposibilitando dos o más ciclos por liberación;
- Dispositivo anti-retorno de tipo disco-molinetete, trabado con clavija anti-retorno, con capacidad para torques pesados hasta 2500 N;
- Mecanismo de rodamiento con eje central en acero aleado SAE 8640, resistente a la tracción y torsión;
- Leva de reposo, que determina los puntos de parada a través de un balancín pivote, que actúa junto con el conjunto de resorte/desacelerador;
- Acoplamiento del mecanismo a través de los pines de arrastre que garantiza una rígida conexión entre el mecanismo y la estructura giratoria;
- Sistema de amortiguación del dispositivo de bloqueo que proporciona suavidad en el bloqueo de un usuario y mejora la vida útil de los componentes que reciben grandes impactos;
- Sus componentes reciben tratamientos superficiales que proporcionan durabilidad y resistencia a la corrosión, tratamientos como bicromatización y pintura epoxi en polvo;

Vista general del mecanismo Krupp



Principales Accesorios

1. Base del mecanismo
2. Traba
3. Solenoide
4. Leva del mecanismo
5. Balancín
6. Eje de giro del resorte de tracción
7. Resorte de tracción
8. Soporte del resorte de tracción
9. Eje central
10. Desacelerador Lineal
11. Molinete
12. Conjunto sensor inductivo
13. Conjunto sensor inductivo

11. Mantenimiento Preventivo

Estimase el flujo de 60.000 usuarios al mes como máximo, en condiciones normales de uso, se recomienda hacer una verificación más efectiva y cambio posible de los componentes abajo citados:

	Cantidad de ciclos (x 1000)			
	500	1000	1500	2000
Solenoides		X		
Resortes	X			
Rodamientos			X	
Sensores				X
Trabas			X	

El desacelerador lineal debe cambiarse siempre que su función de amortiguar el giro del mecanismo, debido al movimiento de los brazos, y que no está siendo realizada y no existe más margen de regulación.

¡Nota!

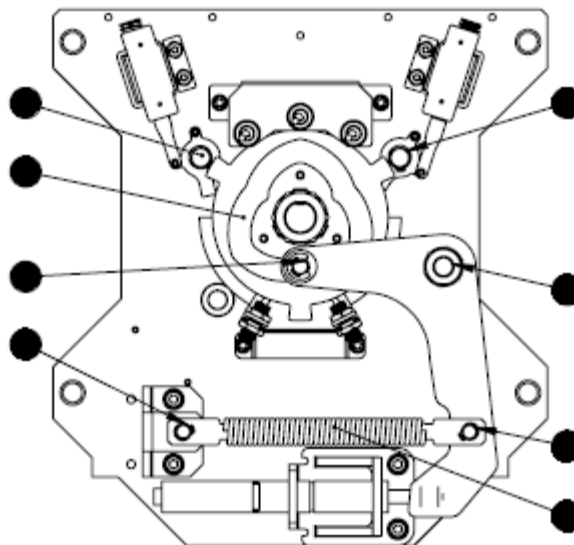
En cada intervención debe limpiarse para eliminar el polvo y cualquier cuerpo extraño de las partes internas del equipo.

Para eliminar los residuos, use una franela seca (o tejido que no suelte hilachas). No use bencinas, solventes, ácidos u otros productos químicos agresivos, ni esponjas de acero o estopa en la limpieza del equipo.

Las operaciones descritas a continuación deben realizarse cada 4 meses o 240.000 ciclos, o el que ocurre primero, y puede alterarse de acuerdo con la intensidad del flujo de personas.

- Verificar si el giratorio se realiza suavemente, observando el movimiento del resorte y del desacelerador lineal;
- El ajuste del desacelerador se efectúa en la fábrica durante el proceso de montaje, pero debido al uso constante del equipo puede ser necesario hacer nuevos ajustes para mantener la eficiencia del sistema de amortiguación;
- Observar si los componentes de traba del molinete y las trabas no están muy desgastados;
- Verificar si la roldana del balancín está girando cuando el Leva se mueve;
- Probar los solenoides, chequeando si los mismos se accionan libremente;
- Observar si todos los tornillos y tuercas están apretados y trabados;
- Verificar si todos los cables están conectados y posicionados de modo que no perjudiquen el accionamiento de las piezas móviles del equipo;
- Chequear si los conectores y terminales están fijados correctamente;
- Proceder con las pruebas eléctricas verificando los pictogramas, el bloqueo de los brazos, etc.
- En este mecanismo existen algunas piezas que requieren cuidados especiales, siendo necesaria la lubricación de los accesorios mecánicos, conforme es descrito y demostrado en la figura abajo, además es imprescindible el uso de lubricantes específicos descritos en el **Punto 12**;

● Principales puntos de lubricación



Obs.: ¡El uso excesivo de lubricante puede ser perjudicar al equipo!

12. Lubricantes y Adhesivos

Con el fin de evitar el desgaste prematuro de las partes mecánicas del equipo, sujeto a las acciones de abrasión y corrosión, recomendamos de acuerdo con la tabla abajo el uso del (de los) siguiente(s) lubricante(s). Así como en las piezas y componentes de fijación (tuercas, tornillos, etc.), se recomienda el uso de adhesivos para mantener su correcto funcionamiento:

Lubricante	Aplicación	
Grasa lubricante MP-2	Roldana del balancín	Eje del balancín
	Resorte	Pines de giro del resorte
	Leva	

Adhesivo	Aplicación	Ejemplos de aplicación
Permabond HH 120 (Alto torque)	Fijación de tornillos u otros elementos con roscas que no tengan la remoción prevista	Tuerca hexagonal M25 del eje central (Mecanismo)
		Tornillos de fijación de las hojas de vidrio de la estructura giratoria
		Tornillos de fijación de los postes verticales en el parapeto
		Tuerca de fijación del balancín
Permabond HH 115 (Medio torque)	Fijación de los tornillos u otros elementos con roscas, cuya remoción está prevista	Tuercas de fijación del mecanismo en la estructura
		Tornillos de fijación de soportes (sensores, solenoides, etc.)
		Soporte del resorte de tracción
		Soporte y tuerca de la cerradura de la cremona

13. Ajustes e Intervenciones Técnicas

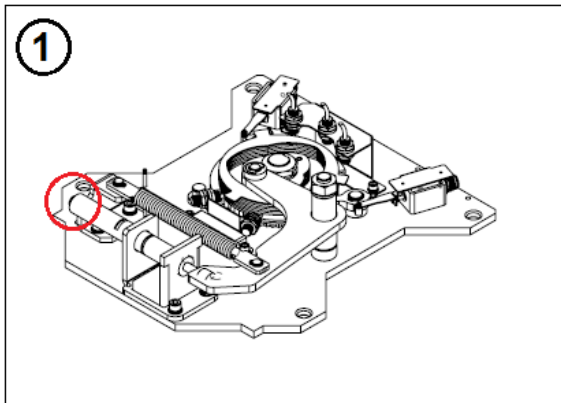
¡Atención!

El equipo contiene elementos mecánicos y elementos electroelectrónicos, cualquier negligencia durante una intervención puede causar graves consecuencias para su seguridad y para el buen funcionamiento del producto. Por lo tanto, cuando es necesario realizar una intervención técnica se debe cortar primero el sistema de alimentos, la manipulación de los elementos debe realizarse con cuidado y con personas capacitadas para desarrollar esos servicios.

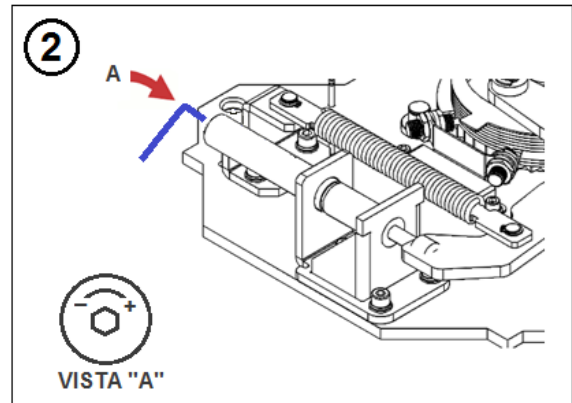
Mecanismo de amortiguación de giro

El ajuste en el sistema de amortiguación giratorio del equipo se realiza en la propia fábrica, pero con el tiempo de uso puede ser necesario un nuevo ajuste en el sistema de amortiguación situado en el mecanismo del producto.

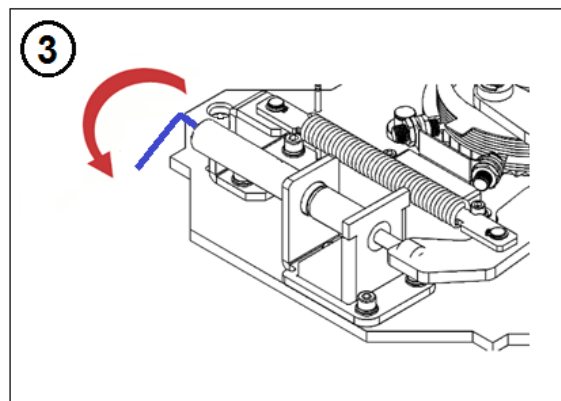
Para realizar el ajuste del sistema de amortiguación siga las instrucciones a continuación:



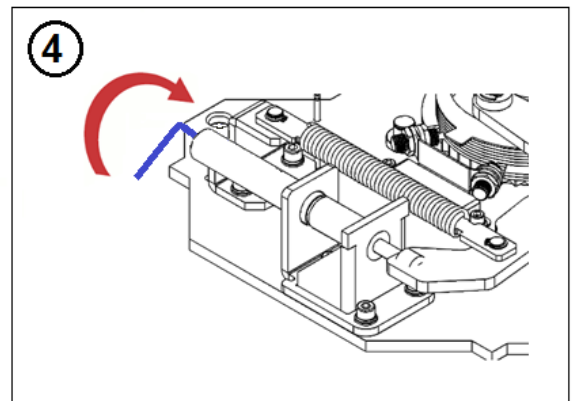
Localice el desacelerador en el mecanismo y encuentre la válvula de ajuste, posicionada en la parte trasera del desacelerador.



Use una llave "Allen" de 5 mm, y ponga la herramienta en el hexagonal interno de la válvula de ajuste. Localice el indicativo "+" y "-" grabada en la cara de la válvula.

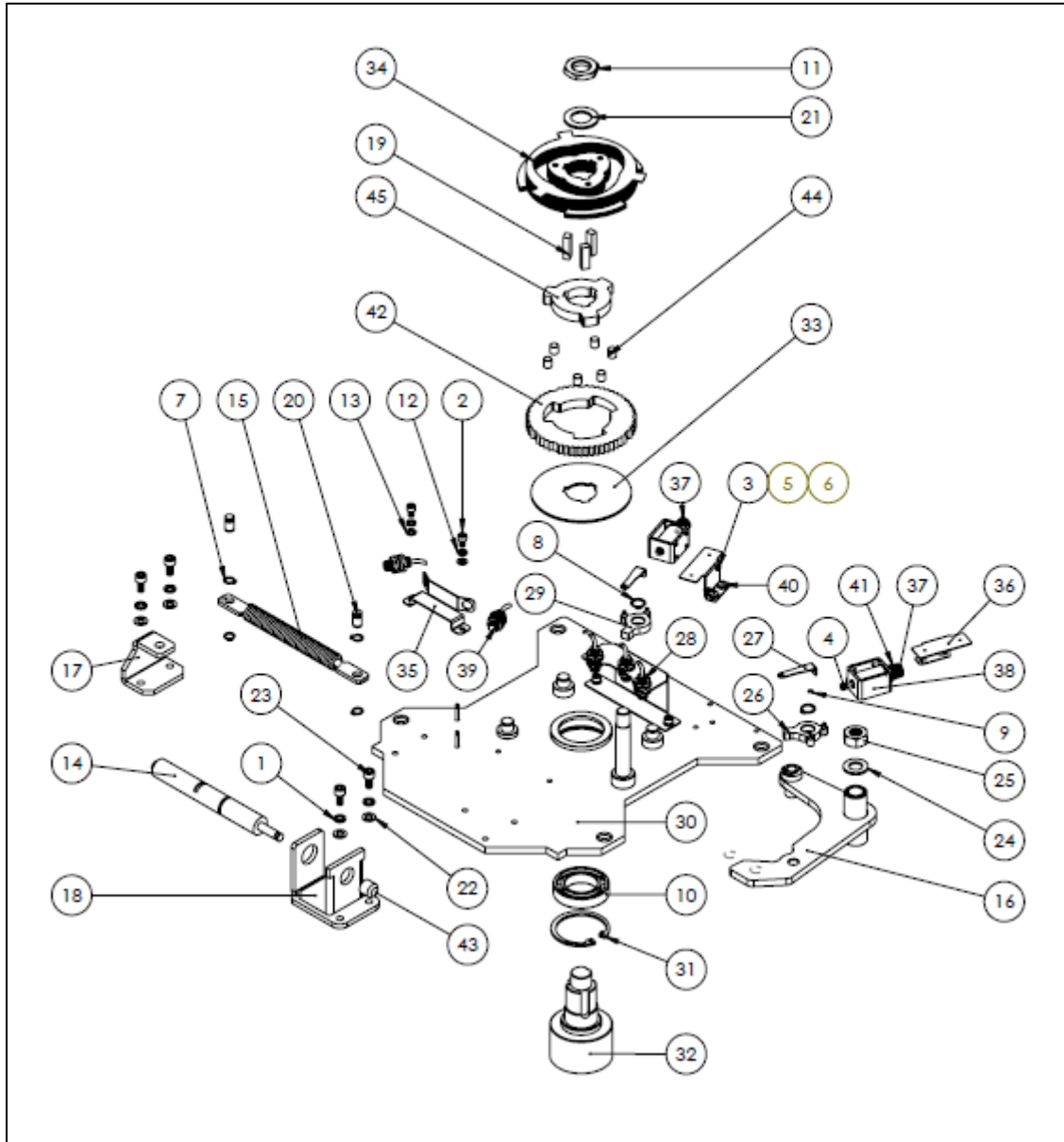


Gire la llave en sentido de indicativo "+" para aumentar la fuerza de amortiguación, cuando las hojas de vidrio no realizan la correcto amortiguación.



Si el movimiento de las hojas está muy "pesado", trate de girar con la llave en sentido "-" para disminuir la fuerza de amortiguación para encontrar la carga ideal.

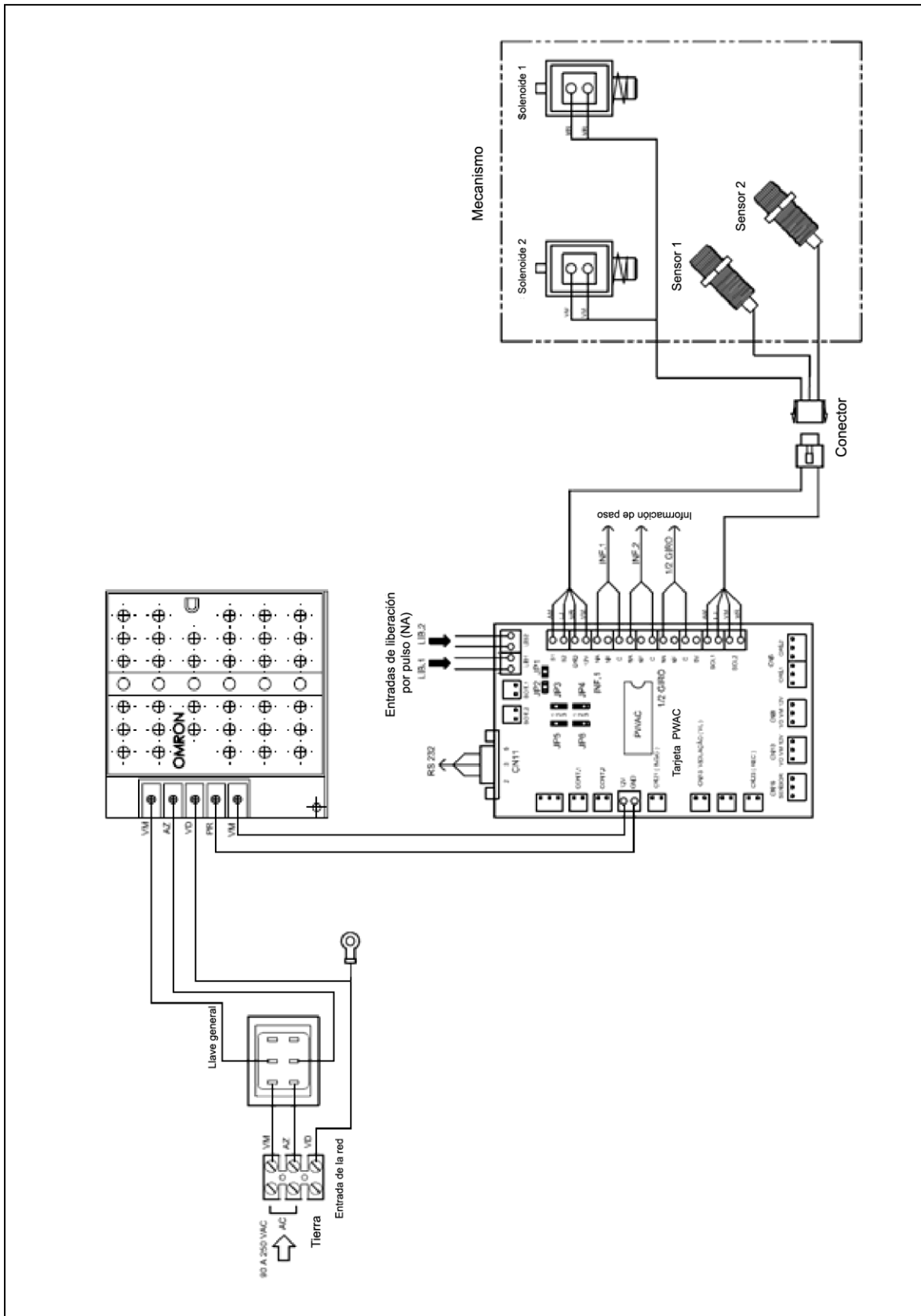
14. Vista detallada del mecanismo Krupp



15. Lista de piezas del mecanismo Krupp

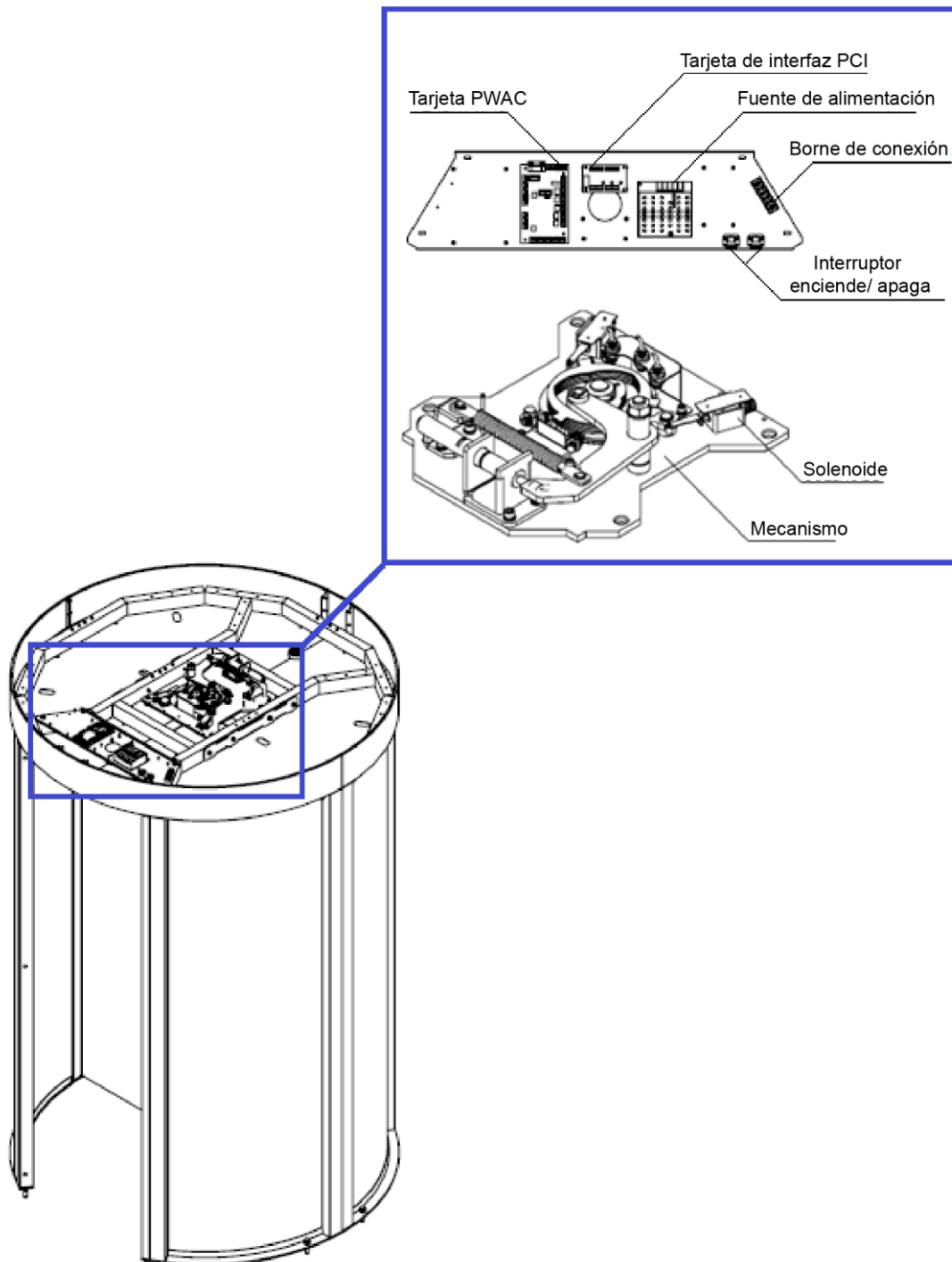
ART.	CANT.	DENOMINACIÓN	CÓD.WOLPAC
1	5	ARANDELA DE PRESIÓN 8 mm	00234
2	7	TORN. DIN912 CABEZA CILÍNDRICA C/HEX. INT.M6x10	00251
3	4	TORNILLO DIN7985 CABEZA CILÍNDRICA C/ RANURA CRUZ M3x6	00289
4	2	TUERCA HEXAGONAL M4	00299
5	4	ARANDELA LISA 3 mm	00315
6	4	ARANDELA DE PRESIÓN 3 mm	00326
7	4	ANILLO DE RETENCIÓN E-11	00335
8	2	ANILLO DE RETENCIÓN E-15	00337
9	2	ANILLO DE RETENCIÓN RS 2.3	00340
10	1	RODAMIENTO 6008ZZ	00369
11	1	TUERCA HEXAGONAL M25 X 1,5 (38,1 X 7)	03658
12	11	ARANDELA DE PRESIÓN 6 mm	04561
13	11	ARANDELA LISA 6 mm	04670
14	1	DESACELERADOR DE IMPACTO	18847
15	1	RESORTE DEL MECANISMO	05703
16	1	BALANCÍN DEL MECANISMO	05706
17	1	SOPORTE DEL RESORTE DEL MECANISMO	05719
18	1	SOPORTE DEL AMORTIGUADOR FESTO	13370
19	3	CHAVETA PARALELA RECTANGULAR TIPO A 10x8x32	05721
20	2	PIN DEL RESORTE DEL MECANISMO	05722
21	1	DISCO 42 x 25,5 x 2,7	05724
22	5	ARANDELA LISA 8 mm	06308
23	5	TORNILLO DIN912 CABEZA CILÍNDRICA C/ HEX. INT. M8 X 16	06369
24	1	ARANDELA LISA 16mm	06370
25	1	TUERCA HEXAGONAL M16	06371
26	1	TRABA DE BLOQUEO WT.DERECHO	07157
27	2	TIRADOR DE LA TRABA DE BLOQUEO WT.	07166
28	1	CONJUNTO SENSOR INDUCTIVO	16995
29	1	TRABA DE BLOQUEO WT.IZQUIERDO	09337
30	1	BASE DEL MECANISMO UNIVERSAL	17078
31	1	ANILLO DE RETENCIÓN P/ AGUJEROS I-68mm	17090
32	1	EJE CENTRAL DEL MECANISMO UNIVERSAL	17083
33	1	DISCO ESPACIADOR DEL MECANISMO UNIVERSAL	17084
34	1	LEVA CONJUGADO DEL MECANISMO UNIVERSAL	17086
35	1	SOPORTE DE LOS SENSORES INDUCTIVOS	17089
36	2	SOPORTE DEL SOLENOIDE 0.30	15152
37	2	RESORTE DEL SOLENOIDE 030 24V	00394
38	2	SOLENOIDE MODELO 030 12V (100%)	15200
39	2	CONJUNTO SENSOR INDUCTIVO	16995
40	4	TORNILLO CABEZA ALOMADA C/ HEX. INTERNO M6 X 10	07285
41	2	PASADOR CINCO 3/32" x 5/8"	00354
42	1	ANILLO EXTERNO DISCO MOLINETE	02280
43	1	PUNTERA DEL AMORTIGUADOR FESTO	13316
44	1	RESORTE PLASTIPRENE WT.WOLFLEX	02308
45	1	ANILLO INTERNO DISCO MOLINETE LOZA WT.	02286

16. Esquema de Instalación – Módulo PWAC



17. Componentes electrónicos

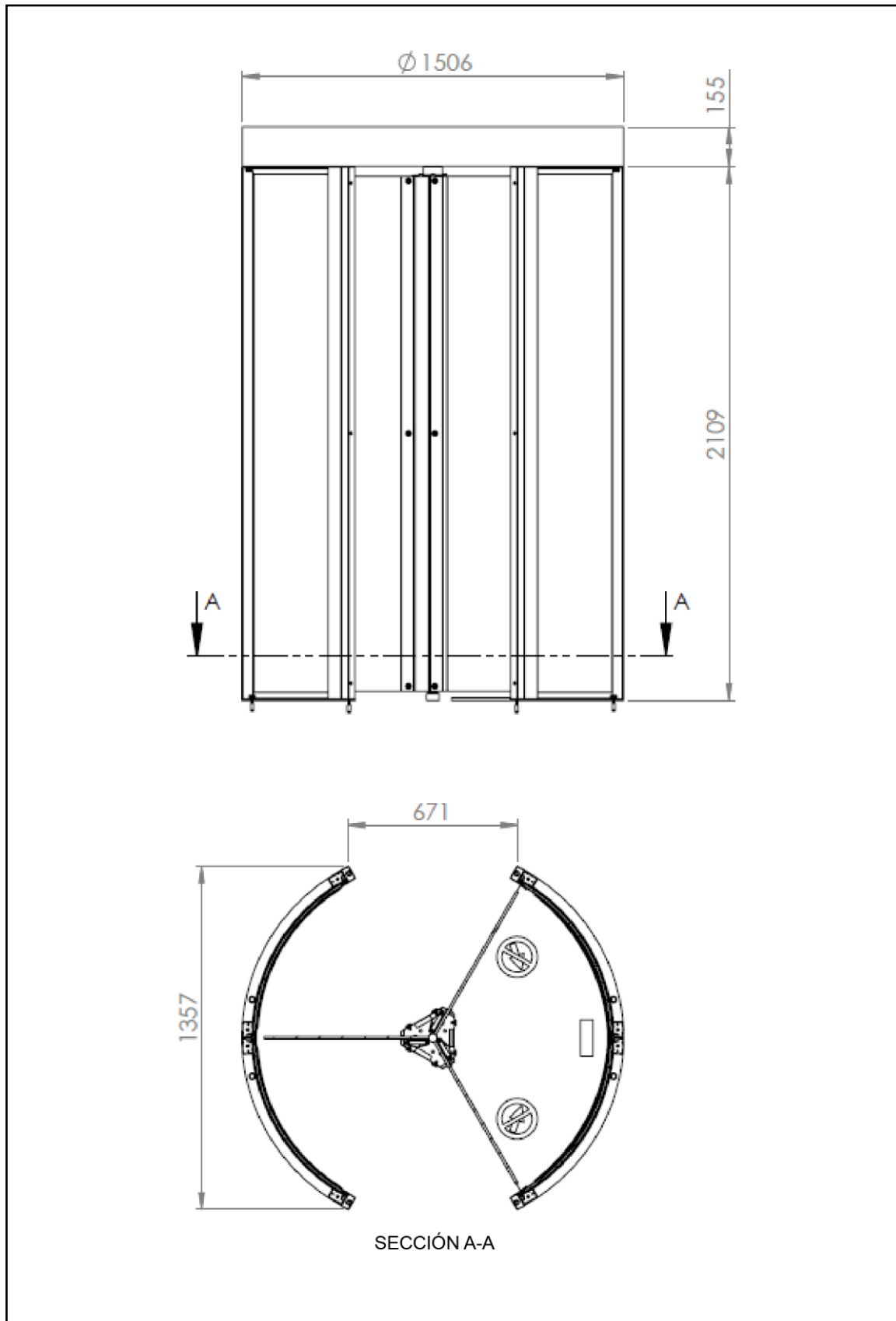
Localización de los componentes



Códigos de los componentes

Art.	Descripción	Cant. por equipo	Código Wolpac
1	FUENTE S8FS 38W	1	28112
2	PLACA DE INTERFAZ DE SENSORES PCI	1	17884
3	TARJETA PWAC	1	10229

18. Dimensiones Generales



19. Garantía

I - Este producto cuenta con la garantía de Wolpac – Sistemas de Controle Ltda por un período de 365 días (garantía limitada), contra eventuales defectos de material o fabricación, desde que sean observadas las siguientes condiciones:

- a) Para que la garantía tenga validez es imprescindible que, el producto mantenga sus lacres intactos y la etiqueta de identificación no presente señales de violación.
- b) El período de garantía entra en vigencia a partir de la fecha de entrega del producto al primer comprador, aunque el producto sea transferido a terceros, por eso se recomienda la presentación de la factura.
- c) En los primeros 90 (noventa) días del período de garantía, están cubiertos los costos de las piezas y servicios de reparación realizados obligatoriamente en los Centros de Servicios Técnicos Autorizados de WOLPAC. Para el período restante, sólo serán cubiertos los costos de las piezas que eventualmente necesiten ser cambiados en la reparación del producto, siendo excluidos los costos relacionados a los servicios de reparación (mano de obra), el traslado del producto (envío y devolución) y la locomoción y estancia del técnico especializado.
- d) Los productos enviados a los Centros Autorizados deben ser embalados en paquetes que garanticen su integridad física, y los costos de envío y devolución son de responsabilidad del cliente
- e) Los productos enviados a los Centros Autorizados deben estar acompañados de una breve descripción del problema presentado.
- f) Wolpac no se responsabiliza de eventuales pérdidas o daños causados al propietario del producto, durante el período que el producto está en mantenimiento.
- g) Las piezas cambiadas son de propiedad de Wolpac.

II - Anulará y la garantía no cubrirá, en casos de defectos causados por:

- a) Uso indebido o error de operación del producto.
- b) Mantenimiento y/o alteración en el producto que no fue previamente aprobada por el Centro de Servicio Técnico Autorizado Wolpac.
- c) Servicios de instalación, desinstalación y remanaje del producto no autorizado por Wolpac.
- d) Descargas y/o picos de tensión en la red eléctrica típicos de algunas regiones, para los cuales deben usarse dispositivos estabilizadores para su corrección.
- e) Casos fortuitos y de fuerza mayor.
- f) Transporte del producto en embalaje inadecuado.
- g) Hurto o robo.

Los centros de servicios Técnicos Autorizados de Wolpac cuentan con equipos de prestación de servicios en el local de la instalación de los productos, por los cuales son cobrados tasas de servicio y, en caso de ejecución de servicios, de acuerdo con el tiempo relacionado al período de garantía.

Ninguna Revendedora Autorizada o Centro de Servicio Técnico WOLPAC está autorizado a modificar las condiciones establecidas en este documento o asumir otros compromisos en nombre de WOLPAC.

WOLPAC CONTROLES EFICIENTES

Comercial e Fábrica

Rua Iijima, 554

Ferraz de Vasconcelos – SP – Brasil

Tel.: (5511) 4674-8000

www.wolpac.com.br