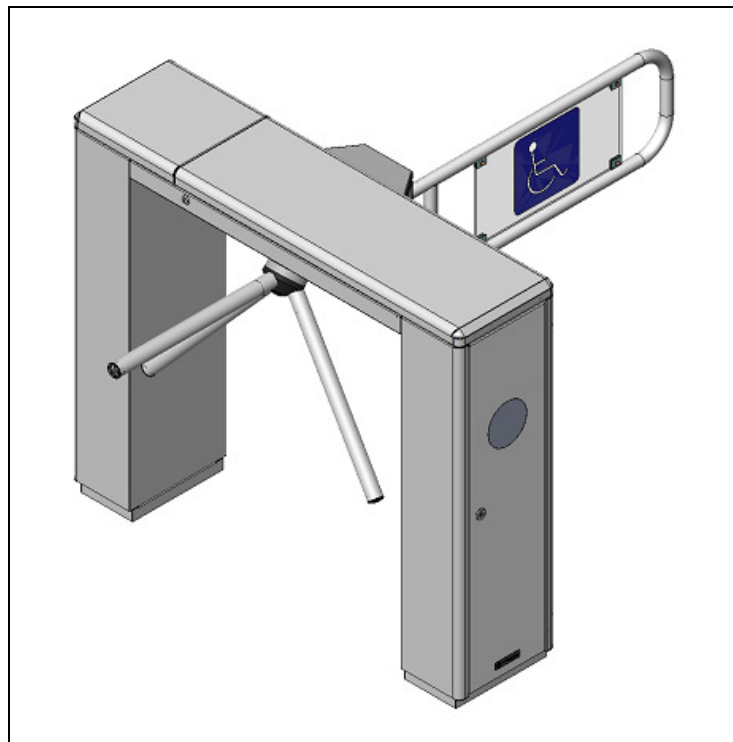


SLIM HIGH FLOW COMBO

Modelo HF



MANUAL TÉCNICO

Índice

1.	Presentación.....	2
2.	Instrucciones Importantes de Seguridad.....	3
3.	Descripción del Producto.....	4
4.	Composición del Equipo (Equipo Básico).....	5
5.	Especificaciones Técnicas.....	6
6.	Instalación.....	7
7.	Encendiendo el equipo.....	11
8.	Integraciones.....	12
9.	Instrucciones de Uso.....	20
10.	Mecanismo Panzer.....	21
11.	Mecanismo Hawk.....	22
12.	Mantenimiento Preventivo.....	23
13.	Lubricantes y Adhesivos.....	24
14.	Regulaciones e Intervenciones Técnicas.....	25
15.	Vista detallada del mecanismo Panzer.....	26
16.	Lista de Piezas del Mecanismo Panzer.....	27
17.	Vista detallada del Mecanismo Hawk.....	29
18.	Lista de Piezas del Mecanismo Hawk.....	30
19.	Esquema de conexión – Módulo PWAC III (TRÍPODE).....	31
20.	Esquema de conexión – Módulo PWAC III (GATE).....	32
21.	Componentes electrónicos.....	33
22.	Dimensiones generales.....	35
23.	Garantía.....	36

1. Presentación

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

Informaciones adicionales, comentarios y sugerencias sobre este manual podrán ser obtenidos con el departamento de soporte técnico, a cargo de la empresa vinculada **ATA SERVICE**.

Página:

www.wolpac.com/assistenciatecnica

¡Asegúrese de que la versión de este manual sea la más actualizada! **Wolpac** se reserva el derecho de realizar cualquier alteración en el presente documento o en las especificaciones técnicas del producto sin necesidad de comunicar ese hecho previa o posteriormente a cualquier entidad.

Bienvenido a la tecnología **Wolpac**.

2. Instrucciones Importantes de Seguridad

Instrucciones Generales

Las principales características de Slim High Flow Combo, la forma como debe ser instalado, así como los cuidados que debe ser tomados para el correcto funcionamiento del equipo, están descritos en este manual. Lea atentamente antes de iniciar cualquier tipo de operación para garantizar el total y pleno desempeño del producto.

Wolpac realiza todos los esfuerzos para garantizar que este manual es periódicamente revisado siempre que se introducen alteraciones significativas en el proyecto. Sin embargo, nuestra política de mejora continua puede resultar en algunas pequeñas diferencias entre la unidad proporcionada y la descripción ofrecida en este documento.

Cuidados Eléctricos

La energía eléctrica utilizada en la alimentación de este equipo tiene voltaje suficiente como para poner en riesgo la vida de una persona. Antes de realizar algún mantenimiento o reparación, debe garantizar que el equipo posea aislamiento eléctrico y realizar pruebas comprobando que el aislamiento está completo.

Cuando el suministro de energía no puede ser interrumpido, solamente deben realizar pruebas funcionales, mantenimiento y reparaciones de unidades eléctricas personal plenamente capacitado en relación al peligro implicado y que se tomen las debidas precauciones y entrenamientos.

Notas sobre Propiedad

Toda la información contenida en este documento es propiedad de **Wolpac**, la posesión de este manual y el uso de la información está estrictamente limitado a personas previamente autorizadas por Wolpac.

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

Alteraciones del Equipo

No se puede realizar ninguna alteración en el producto sin la autorización de Wolpac, que será responsable por la garantía que la alteración propuesta es aceptable en aspectos de seguridad y funcionalidad del equipo. Solamente personas autorizadas por Wolpac pueden realizar alteraciones en el equipo.

Buenas Prácticas de Utilización

El equipo que esté siendo instalado no debe ser abandonado a menos que todos los potenciales peligros eléctricos y mecánicos hayan sido resueltos con seguridad. Una persona responsable debe ser dejada al cargo del equipo cuando haya una potencial instalación insegura.

Los siguientes puntos indican buenas prácticas que contribuyen a la seguridad y evitan daños al equipo:

- Esté seguro de que toda la alimentación eléctrica está apagada y desconectada antes de proceder a cualquier tipo de trabajo en el equipo;
- Nunca deje el equipo en un potencial estado inseguro;
- Utilice solamente herramientas correctas, preferiblemente las indicadas en este manual;
- Cuando esté trabajando con el equipo, retire cualquier joya que pueda ser conductiva, o ropa que pueda enroscarse en las partes mecánicas del equipo.

Aviso Importante

Slim High Flow Combo es un producto de seguridad, cualquier niño o menor que vaya a utilizar el equipo debe ser supervisado y acompañado por un adulto responsable. Wolpac no se responsabiliza por ningún incidente si esta regla no es aplicada.

3. Descripción del Producto

El bloqueo Slim High Flow Combo es un equipo de control de acceso tipo gabinete para flujo alto (igual o inferior a 5.000 ciclos*/día) y medio nivel de seguridad, pudiendo ser utilizado en los dos sentidos de paso, equipado con un módulo de control capaz de procesar y proveer información al sistema en el que el equipo esté integrado/interconectado.

El equipo puede ser configurado para trabajar en diferentes estados y posiciones de instalación definiendo de esta forma el sentido de flujo de A a B o viceversa, de acuerdo con la especificación del cliente.

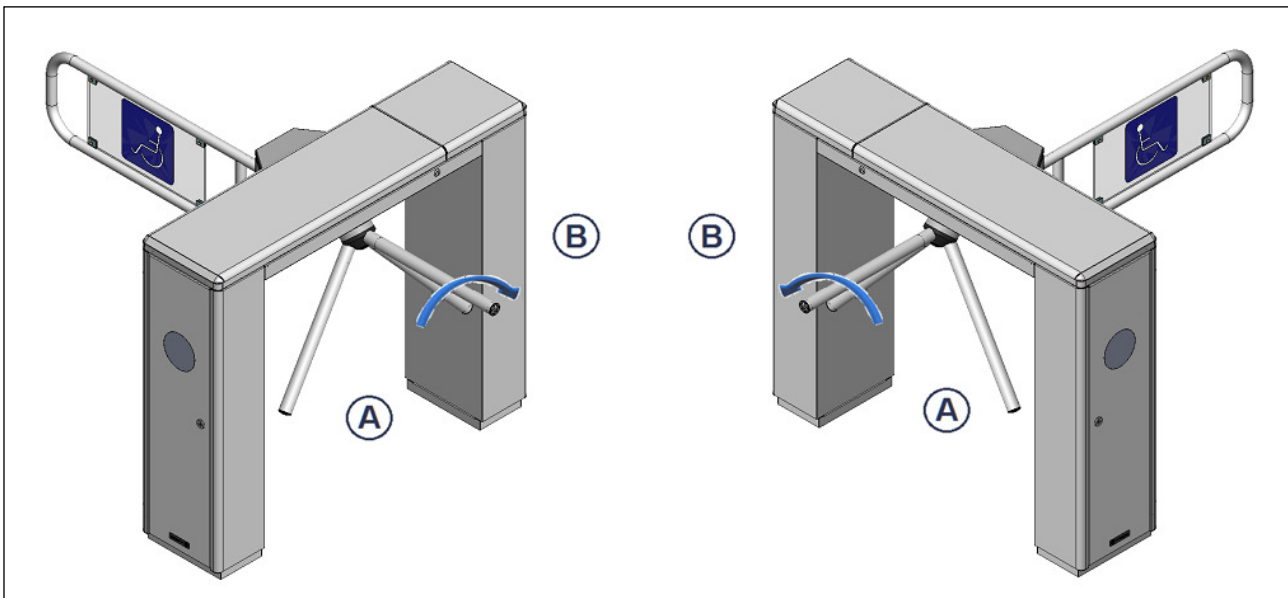
La configuración del estado operacional del equipo es realizada a través del software de configuración del módulo de control PWAC (proporcionado por Wolpac).

Los comandos operativos del equipo pueden ser realizados a través de señales digitales (I/O) o por la puerta serial disponible.

Aplicaciones:

- Estaciones de tren
- Estaciones de Ferrocarril
- Estaciones de Autobús
- Estaciones de BRT (Bus Rapid Transit)
- Parques de Diversión
- Hospitales con gran flujo de usuarios

Detalle de las posiciones de instalación y sentidos de paso



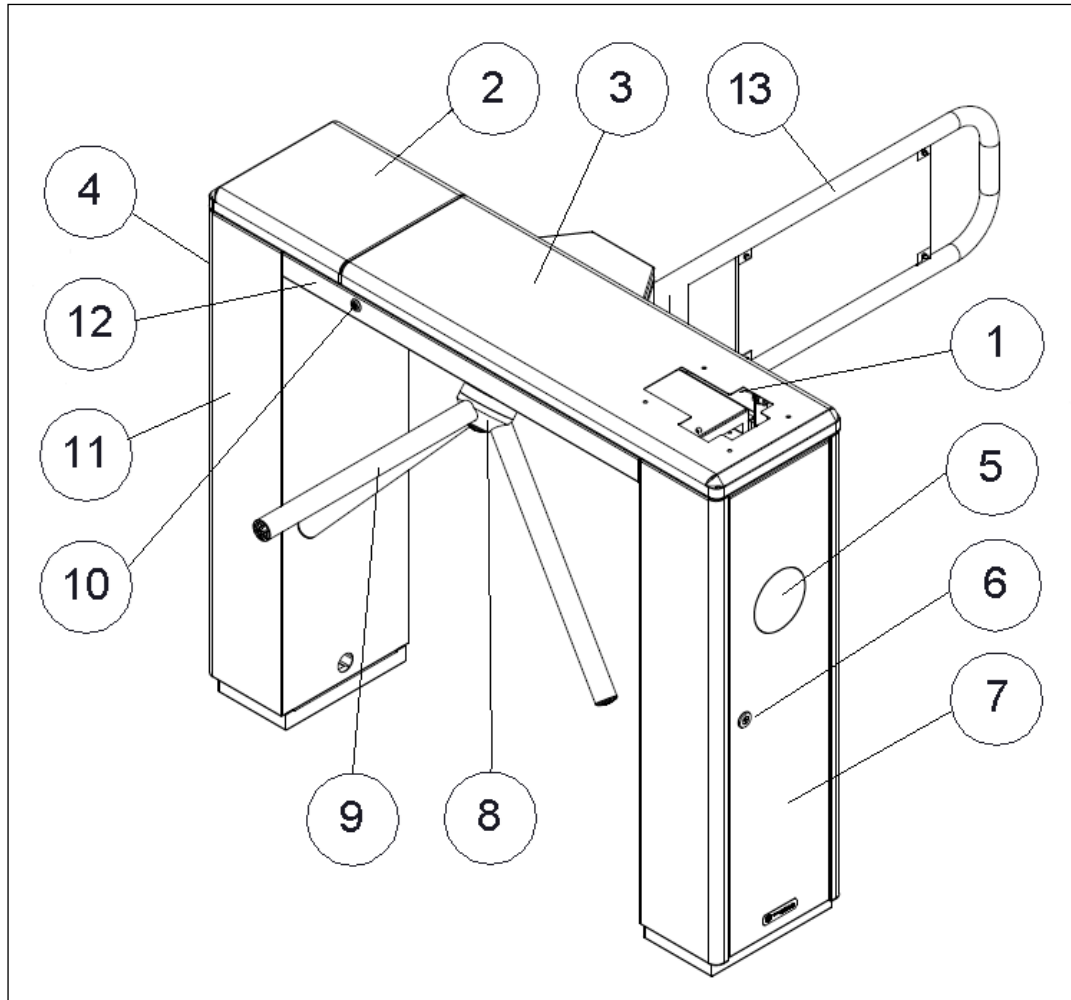
Posición de instalación a la **derecha** del usuario

Posición de instalación a la **izquierda** del usuario

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

4. Composición del Equipo (Equipo Básico)

Unidad Típica



Leyenda:

- | | |
|---|---|
| 1. Rasgo para integración de validador (opcional) | 9. Brazo de Acero Inox |
| 2. Tapa menor superior | 10. Cerradura de acceso a la caja del mecanismo |
| 3. Tapa mayor superior | 11. Columna del gabinete |
| 4. Reloj Contador LCD | 12. Caja del mecanismo |
| 5. Pictograma de orientación | 13. Brazo del gate |
| 6. Cerradura de la puerta frontal | |
| 7. Puerta Frontal | |
| 8. Cabezal | |

5. Especificaciones Técnicas

Material:	Tapa	Acero Inox AISI 304 cepillado
	Gabinete	Acero Inox AISI 304 cepillado
	Cabezal	Acero carbono pintado con tinta epoxi en polvo con acabado en acero inox
	Brazos	Acero Inox AISI 304 cepillado
Dimensiones:		Vea pág. 35 de este manual
Instalación:		Sentido de paso a la derecha o izquierda (Fig. pág.4)
Funcionalidad:		Electromecánico para el control de paso en los dos sentidos
Mecanismo:		<p>El control de las operaciones del equipo es realizado por medio de dos mecanismos electromecánicos localizados en la parte interior del gabinete. El bloqueo de ambos es automático después del paso de un usuario por el equipo.</p> <p>Como opcional, el mecanismo de bloqueo del trípode puede ser equipado con un sistema mecánico de bloqueo que debe ser accionado por medio de una cerradura mecánica colocada en la parte inferior de la caja del mecanismo cerca del cabezal de fijación de los brazos.</p>
Interrupción de Energía:		En los casos de interrupción de energía o eventos de emergencia, el equipo fue desarrollado para queda libre en ambos sentidos, volviendo a su funcionamiento normal después del restablecimiento de la energía interrumpida.
Interfaz:		El equipo está equipado con dos módulos de control denominados PWAC, responsables por el control de paso del usuario de forma independiente en ambos lados del equipo, responsables también por las señales de operación y de orientación, como alarmas sonoras y pictogramas.
Fuente de alimentación:		Conmutada "Fullrange" (110/220V)
Consumo máximo:		60 W
Índice de protección:		IP-53
MCEF (Media de ciclos entre fallos):		por encima del 1 millón de ciclos
MTEF (Media de tiempo entre fallos):		por encima de 20.000 horas
MTTR (Media de tiempo para reparación):		Máx. 30 min.
Temperatura de trabajo:		0 °C a 50 °C
Temperatura de almacenamiento:		-10 a 55°C

Humedad relativa: Máx. 95% sin condensación

Peso aproximado: 90 Kg.

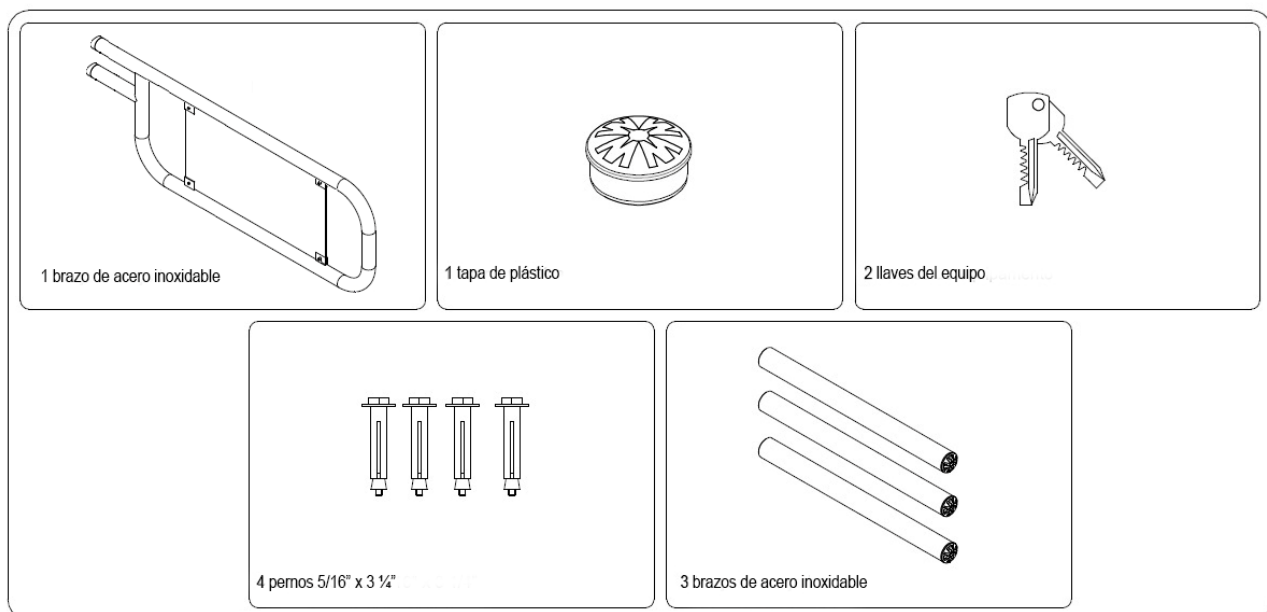
6. Instalación

Desembalando el producto

Al recibir el producto en el local de instalación, verifique si todos los ítems están completos y no han sido dañados. En caso de que se haya producido algún daño en el transporte del producto, la extensión de la avería debe ser informada al transportador y, si es necesario, informar el incidente a Wolpac.

Tenga en la mano el Manual Técnico que debe ser puesto a disposición por Wolpac. Wolpac no se responsabiliza por ningún perjuicio o daño ocurrido por el incumplimiento de las instrucciones contenidas en este Manual Técnico puesto a disposición con el producto.

Ítems y accesorios



¡Nota!

Todas las herramientas necesarias para la instalación del equipo y la forma en la que deben llevarse a cabo las perforaciones y fijación del equipo en el piso, están descritas en este Manual Técnico.

Preparación del piso

Antes de la instalación de su equipo, se deben verificar los siguientes ítems:

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

Condiciones del ambiente

Para el correcto funcionamiento del equipo instalado, se deben encontrar las siguientes condiciones:

- Temperatura de trabajo entre -5 y 50 °C
- Humedad relativa no superior al 95%
- Ambiente sin polvo de metal
- Ambiente sin componentes sólidos, líquidos ni gaseosos contaminantes que puedan corroer cables o componentes metálicos del equipo.

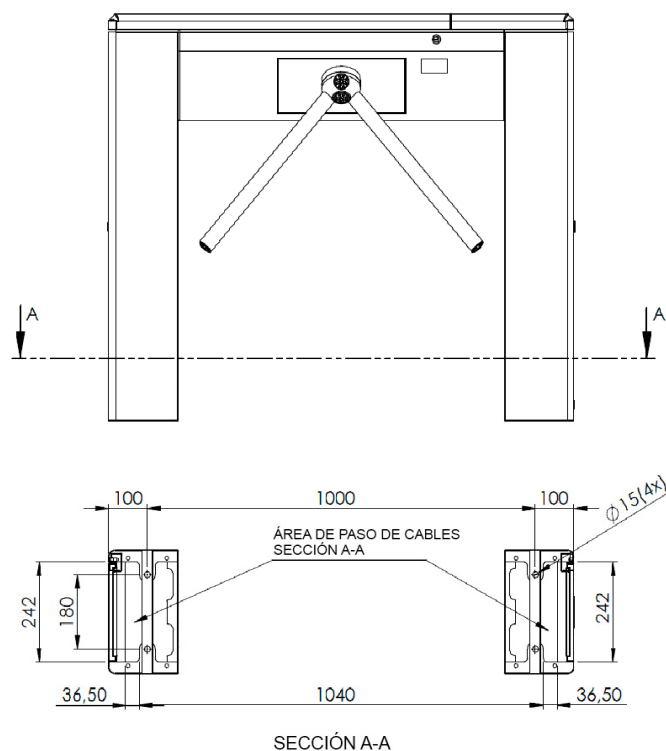
Condiciones generales del piso

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

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

Anclajes químicos pueden ser utilizados en casos donde no hay capa de hormigón suficiente o en pisos especiales, como granito.

Detalle Fijación



Conexiones eléctricas

¡Nota!

La instalación eléctrica de este producto debe ser realizada por un equipo técnico y capacitado. La manipulación, 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 **Slim High Flow Combo** son requeridos requeridos dos tipos de cableado:

- Cableado de alimentación
- Cableado de comunicación de señales

A continuación se muestran las instrucciones para instalar el cableado del equipo:

- Conductos del piso con un diámetro no inferior a 1" (25,4 mm).
- Instale conductos de alimentación y de transmisión de señales de forma que estén separados, evitando posibles problemas de ruidos.
- Instale los conductos lejos del cableado de alto voltaje o cableado de radiofrecuencia, motores eléctricos y otras máquinas.
- Coloque los conductos lo más lejos posible de los orificios de anclaje del equipo en el piso.
- Todos los cables y conductos son proporcionados 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 a tierra es fundamental para un buen y seguro funcionamiento del producto.

Especificaciones

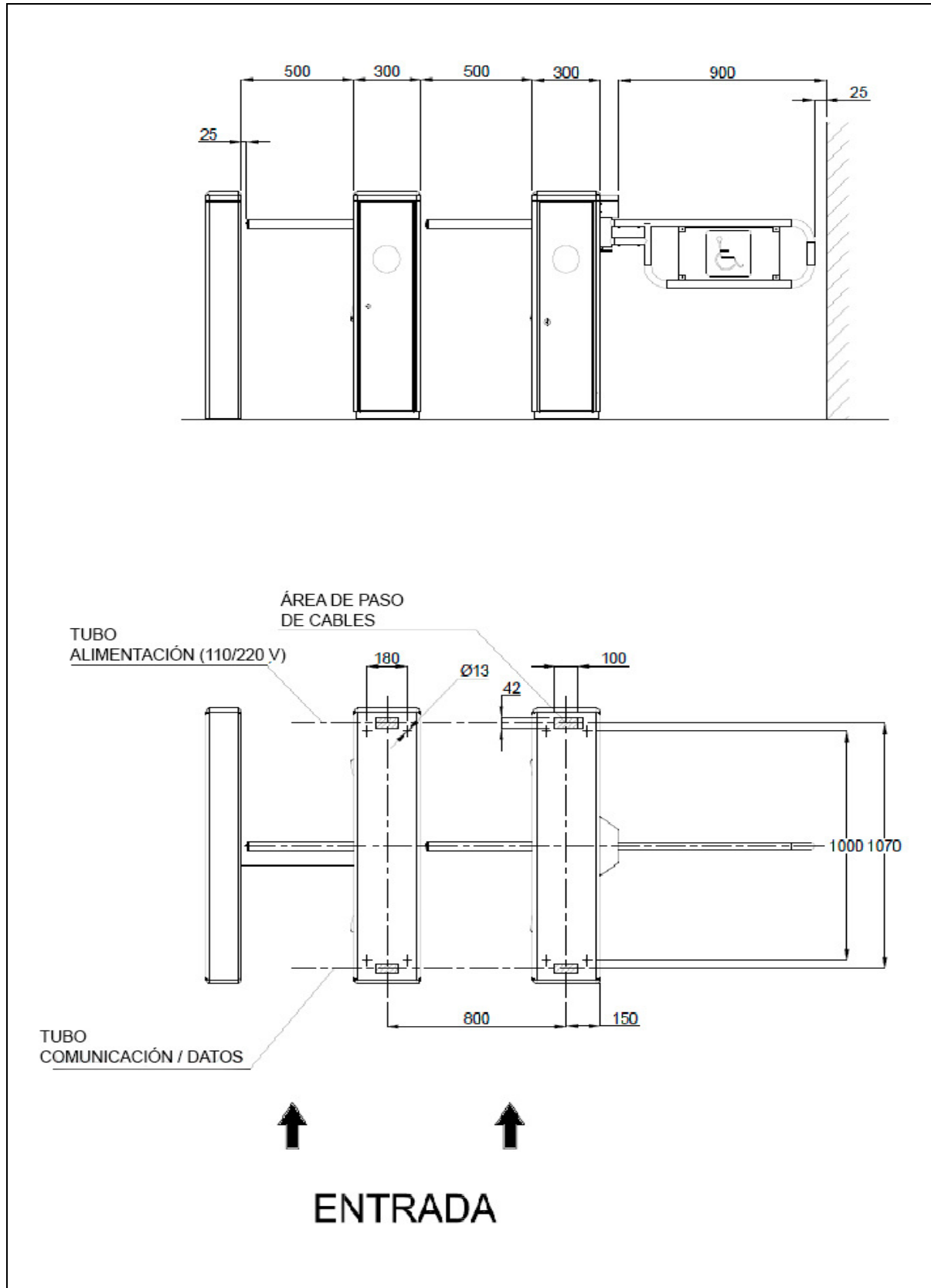
Para la alimentación del equipo deben ser utilizados cables eléctricos conductores con una sección mínima de 1,5 mm² (14 AWG), conectándose al equipo directamente al cuadro de energía eléctrica, sin la utilización de tomas o conectores.

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

¡Importante!

Para instalaciones con grandes oscilaciones de tensión es recomendada la utilización de estabilizadores de voltaje.

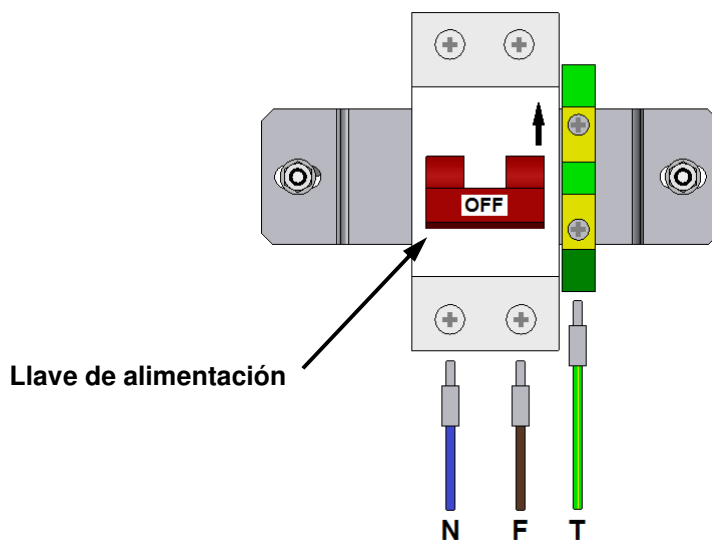
Instalación en serie con Slim High Flow y Cierre



7. Encendiendo el equipo

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

1. Compruebe si la interconexión eléctrica fue realizada correctamente;



2. Accione la llave de alimentación;
3. Después de accionar la llave de alimentación, verifique si el equipo ejecuta las siguientes funciones:
 - a. Pictogramas de orientación suben, en los colores del sentido de paso configurado, verde para sentido de paso autorizado o rojo para sentido de paso no autorizado;
 - b. El mecanismo ejecuta la función configurada, bloqueado / libre / Controlado;

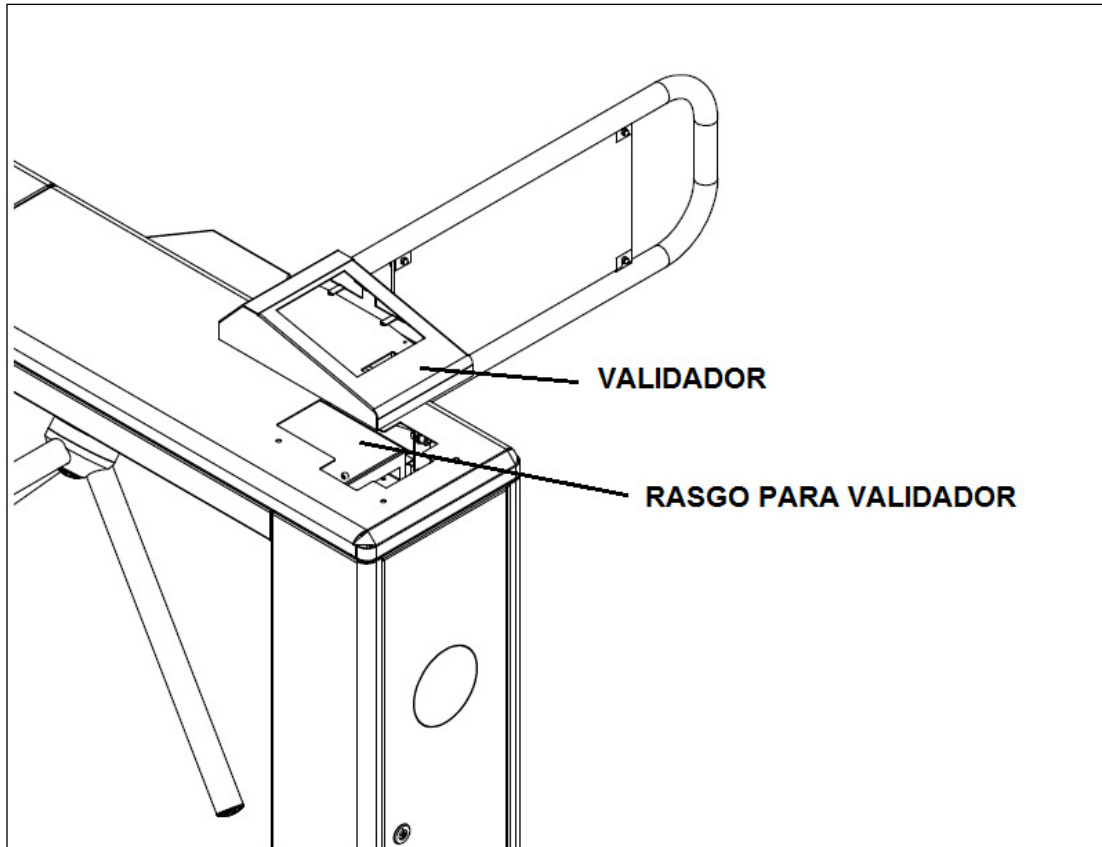
Observación: Si alguna de las acciones descritas no se realiza, las interconexiones deben ser verificadas, incluyendo la conexión a tierra del cable y la presencia de energía eléctrica. Después de la comprobación, se deben rehacer las etapas y si persiste el problema, la asistencia técnica debe ser accionada por medio de la dirección electrónica www.wolpac.com/assistenciatecnica.

¡Enhorabuena! ¡El equipo está listo para su uso e integración!

8. Integraciones

Integración mecánica del Validador

El equipo Slim High Flow Combo ha sido desarrollado para proporcionar una integración simple y eficiente con validadores propuestos. Las formas de integración y sus configuraciones deben ser definidas antes de la liberación de fabricación del producto. A continuación se muestra una figura que muestra la integración sobrepuesta de un validador:



¡Nota!

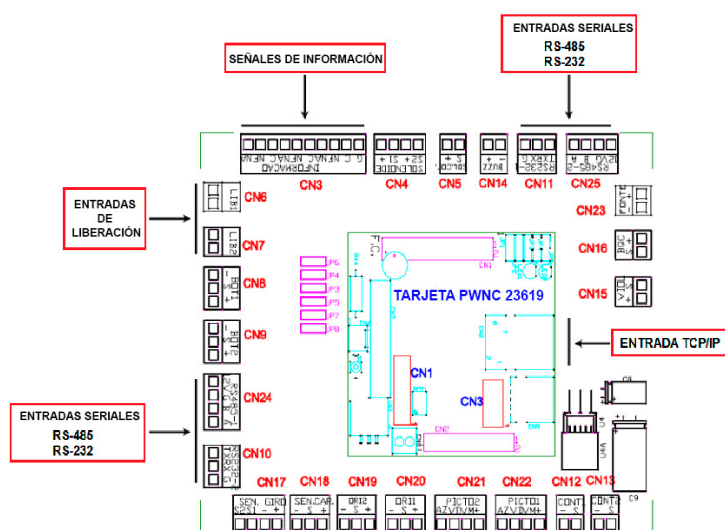
Los tornillos de fijación que forman parte de la fijación del validador no están incluidos en el Kit de instalación del mismo.

Integración electroelectrónica - Módulo de Control PWAC III

El módulo de control PWAC III es un conjunto electrónico microprocesado capaz de integrar de forma completa cualquier sistema de control de acceso propietario, contando con entradas y salidas para recibir señales de liberación de pasos y el envío de información al sistema de control operante, como pasos realizados y alarmas.

Como se trata de un conjunto microprocesado, el módulo de control puede ser configurado / operado de acuerdo con especificaciones predefinidas por el sistema que va a ser integrado. Para ello, el módulo cuenta con una interfaz RS-232 / 485 y TCP/IP para comunicación, las configuraciones son realizadas a través del software de configuración proporcionado por Wolpac.

Tarjeta PWAC III



Características Técnicas:

Consumo al vacío:	300 mA (con pantalla LCD)
Consumo máximo:	3,5 A
Temperatura de operación:	-15 °C a +60 °C
Dimensiones mecánicas:	140 x 115 x 30 mm (con la placa núcleo (PWNC))

Obs.: Para obtener más información y configuraciones del módulo PWAC III, por favor consulte el manual específico de la placa electrónica.

Conexión con ordenador

Para realizar la conexión del módulo PWAC III es necesaria la instalación del software PCT_PWAC3, que es proporcionado por Wolpac. La interfaz utilizada es la comunicación Ethernet TCP/IP, que utiliza un conector RJ-45 localizado en el propio módulo.

Utilizando el software de configuración (PW Profesional III)

1. Copie el archivo **PCT_PWAC3.zip** en una carpeta conveniente.
2. Descompacte el archivo
3. Ejecute el programa PCT_PWAC3.exe
4. Si al ejecutar el programa aparece un mensaje de error acusando la falta de alguna DLL, ejecute el software vcredist_sp1_x86.exe que está en la misma carpeta.

Características básicas del software

El software tiene como función editar/cargar/recopilar el archivo de configuración de la PWAC III y también probar/demostrar todos los mensajes intercambiados por la PWAC III con el sistema de supervisión.

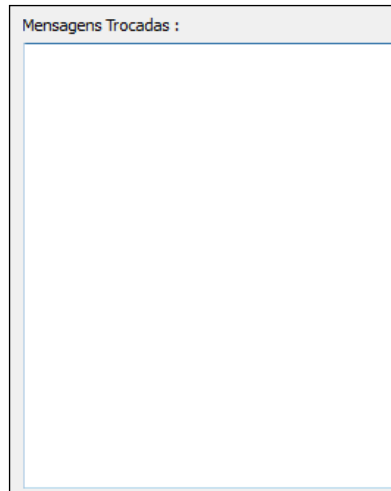
Algunas funciones del equipo deben ser configuradas en conformidad con el hardware existente o también de acuerdo con los requisitos de funcionamiento.

Al ejecutar el PCT_PWAC3.EXE, aparecerá la siguiente tabla:

Caja de mensajes

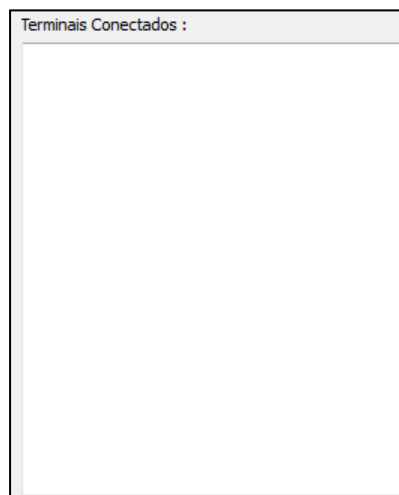
En la caja de texto localizada en la parte superior izquierda, se muestran todos los mensajes intercambiados entre el software y los terminales conectados a él.

Esta caja de texto tiene como finalidad resolver eventuales dudas de los desarrolladores de software



Caja de Terminales Conectados

Debajo de la caja de mensajes está localizada la caja de Terminales Conectados, donde se muestran todos los terminales conectados al software.



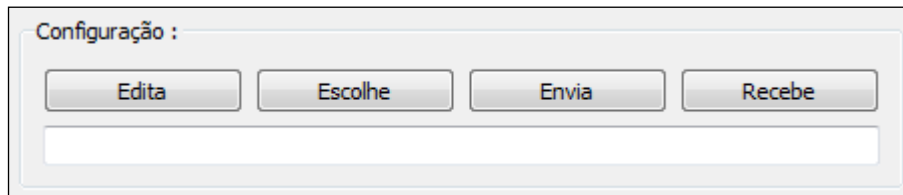
Dirección IP

En la parte superior derecha tenemos una línea de edición donde se debe introducir la IP de la PWAC III con la que queremos enviar y recibir comandos.

Entre com o Ip da PWAC3

Configuraciones

El conjunto de controles es responsable por la edición/carga/recopilación del archivo de configuración.



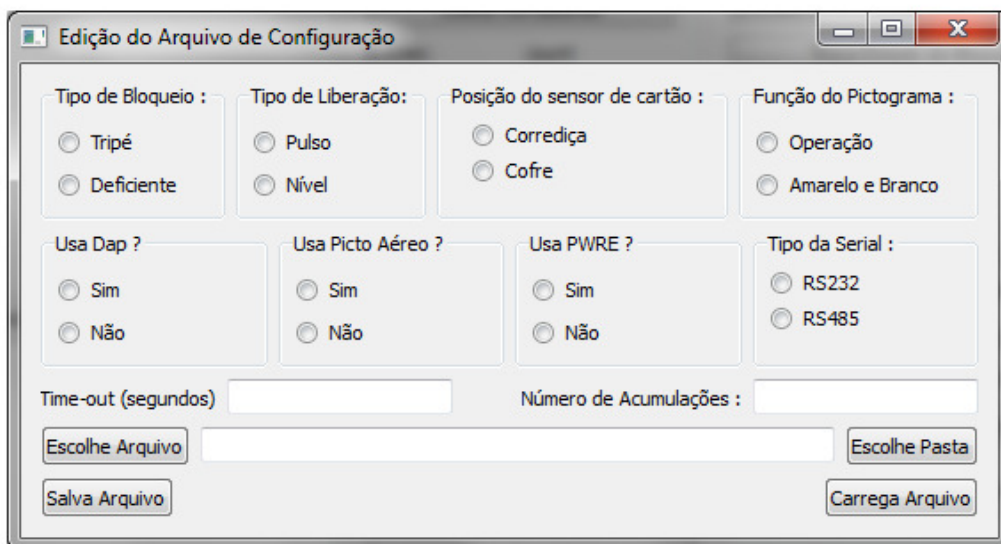
Este conjunto de controles es responsable por la edición/carga/recopilación del archivo de configuración.

¡Nota!

Antes de realizar cualquier alteración en la configuración de fábrica es conveniente recopilar la configuración existente, para, si hay algún problema, volver a la configuración de fábrica.

Recopilación y Envío de configuración

- Para recopilar la configuración existente, seleccione “Recibir”.
- Para elegir el archivo de configuración que va a ser enviado, basta hacer clic en “Elegir” y se abrirá una caja de diálogo para elegir el archivo.
- Para enviar el archivo, seleccione “Enviar”.
- Para editar el archivo, seleccione “Editar” y se mostrará la siguiente pantalla:



- Para cargar un archivo existente y alterar solamente los valores que interesan, se debe seleccionar “Cargar Archivo”.
- Para elegir la carpeta donde está el archivo, se debe seleccionar “Elegir Carpeta”.
- Para elegir el archivo que se quiere editar, se debe seleccionar “Elegir Archivo”.
- Después de concluir las alteraciones, seleccione “Guardar Archivo”.

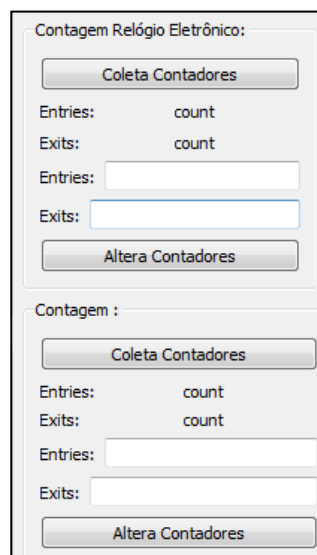
Tipos de Configuración

- Selección del tipo de bloqueo (trípode o deficiente).
- Selección del tipo de liberación (pulso o nivel).
- Posición del sensor de tarjeta (corrediza o cofre).
- Función de los pictogramas (operación o amarillo/blanco).
- Utilización o no de la pantalla del área pagada.
- Utilización o no del pictograma aéreo.
- Utilización o no del reloj electrónico Wolpac.
- Selección del tipo de comunicación con validador RS232 o RS485.

Recuento de reloj electrónico

El módulo PWAC III posee contadores internos que pueden ser accedidos en los controles que están debajo del título "Recuento".

Si el módulo PWAC III está conectado al reloj electrónico Wolpac, los datos del mismo pueden ser accedidos por los controles que están debajo del título "Recuento Reloj Electrónico".



Contagem Relógio Eletrônico:

Coleta Contadores

Entries: count

Exits: count

Entries:

Exits:

Alterar Contadores

Contagem :

Coleta Contadores

Entries: count

Exits: count

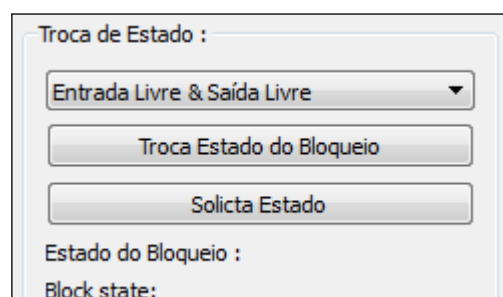
Entries:

Exits:

Alterar Contadores

Configuración del estado operativo del bloqueo

El cambio del estado operativo es realizado por los siguientes controles:



Troca de Estado :

Entrada Livre & Saída Livre ▼

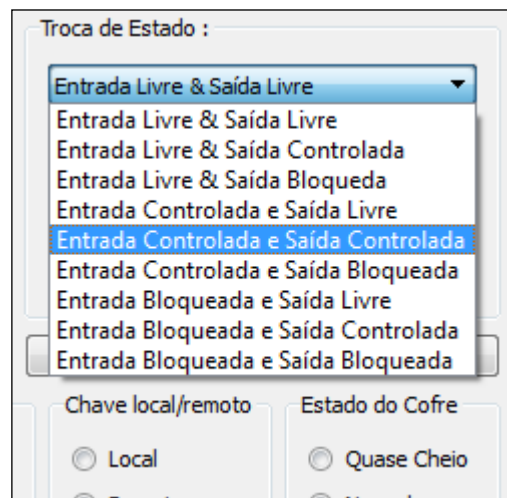
Troca Estado do Bloqueio

Solicita Estado

Estado do Bloqueio :

Block state:

Al seleccionar en la caja combinada debajo del título “Cambio de Estado”, se muestran todos los estados posibles que la PWACIII puede asumir:



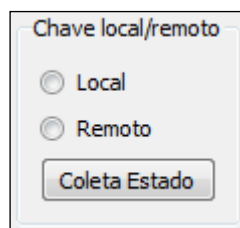
Función ColdStart

Al seleccionar el botón “ColdStart” todos los datos del bloqueo son eliminados, a saber: configuración, dirección IP y recuentos.



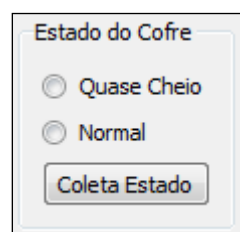
Función Llave “Local / Remota”

Por medio de esta función “Llave local/remota” es informado el estado de la llave local/remota (siempre y cuando la PWAC III tenga este accesorio).



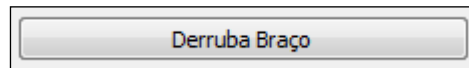
Función “Estado del Cofre”

Por medio de esta función “Estado del Cofre” es informado el estado del cofre (siempre y cuando la PWAC III tenga este accesorio).



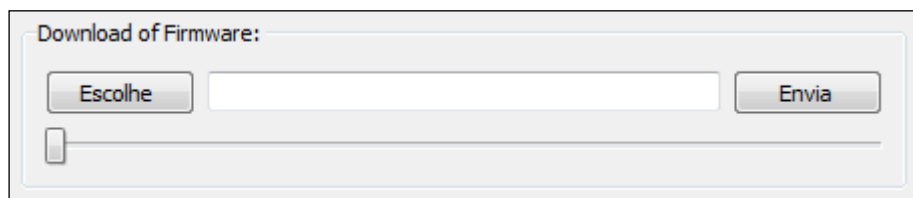
Función “Derrumbar Brazo”

Al seleccionar esta función, el brazo de bloqueo es desarmado (siempre y cuando el equipo tenga este accesorio).



Descarga de Firmware

Para realizar la descarga de firmware es utilizado el siguiente grupo de controles:



- Haciendo clic en “Elegir” se abre una caja de diálogo para elegir el nuevo firmware.
- Haciendo clic en “Enviar” el nuevo firmware es enviado a la PWAC III.

¡Nota!

Si el proceso es interrumpido antes de su finalización, el firmware de la PWAC III puede quedar corrompido, lo que hará que la misma tenga que ser llevada al laboratorio para ser grabada utilizando un grabador específico.

¡IMPORTANTE!

El software de configuración puede tener una versión específica de acuerdo con el proyecto que va a ser implantado en el equipo. Compruebe con el departamento técnico de Wolpac la compatibilidad del firmware de la PWAC III con el software de configuración si no se produce la correcta instalación e interconexión del sistema.

9. Instrucciones de Uso

La información contenida en este ítem debe ser utilizada como base para la instrucción de los usuarios sobre el uso correcto del equipo Slim High Flow Combo.

Utilizando el Slim High Flow Combo

El Slim High Combo está equipado con un mecanismo para el trípode (Panzer) y un mecanismo para el gate (Hawk) que trabajan en el régimen de bloqueo, pudiendo trabajar en forma uni o bidireccional (en uno o en los dos sentidos), donde el equipo se encuentra normalmente liberado y mediante un intento de paso de un usuario no autorizado, un dispositivo electromecánico llamado solenoide localizado en ambos mecanismos es accionado y el paso es bloqueado. Mediante una señal de liberación, por medio de un lector o simplemente un botón de liberación, el paso del usuario es permitido sin accionar el solenoide.

Si un usuario no procede con el paso por el equipo, el módulo de control, cuando está en el modo “Pulso Momentáneo”, esperará un tiempo determinado y después del mismo (Time Out), el módulo eliminará la liberación realizada y estará preparado para recibir la liberación de un próximo usuario.

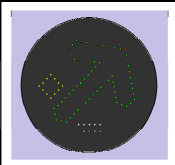
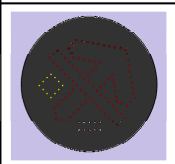
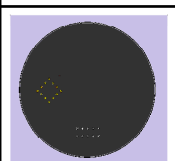
El paso del usuario es facilitado por el proceso de amortiguación existente en los dos mecanismos provistos de un desacelerador lineal de movimientos (especie de amortiguador regulable con doble función). Además de hacer suave el impulso ejercido en el inicio de la operación facilitando el paso de personas con dificultades para caminar, hace que los brazos o el gate sean frenados gradualmente, de la mitad hasta el final del ciclo, eliminando la posibilidad de contragolpes que puedan golpear las piernas de los usuarios.

Notas

- **El equipo debe ser utilizado por una persona cada vez. En el caso del gate, se recomienda el acompañamiento de más de una persona;**
- **No intente empujar hacia abajo con las manos el brazo del equipo mientras esté pasando por el bloqueo;**
- **No pase por el bloqueo utilizando maletas o paquetes grandes delante suya o arrastrando por detrás de usted;**
- **No arrastre bolsas y/o similares por encima del gabinete del equipo;**
- **Ningún ítem debe estar atascado en el trípode o brazo del equipo, pare y no continúe forzando el paso en la misma dirección.**

Orientación a los usuarios

A continuación se informan las instrucciones básicas sobre cómo utilizar el equipo Slim High Flow Combo, con las siguientes instrucciones visuales ofrecidas por el pictograma de orientación. Estas han sido desarrolladas para que los usuarios puedan acostumbrarse con el uso del producto de forma rápida y práctica.

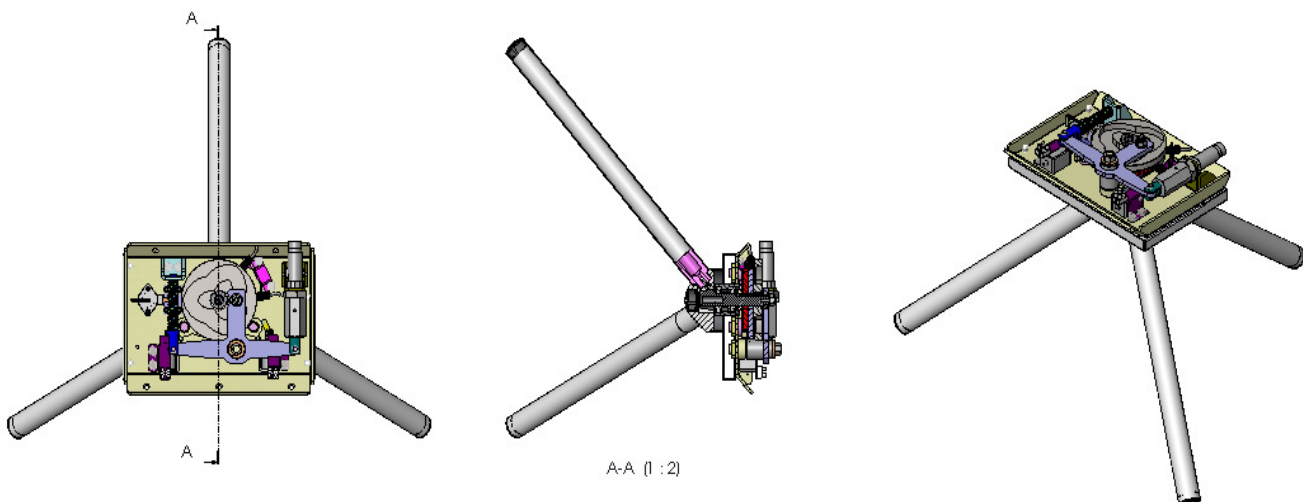
	<p>Pictograma Flecha Verde Sentido de paso libre o equipo autorizado para recibir una validación.</p>
	<p>Pictograma Flecha Roja con Línea Sentido de paso bloqueado.</p>
	<p>Pictogramas especiales Rombo Amarillo: Pasos Especiales / Gratuidades Barras Blancas: Fallos / Alarmas</p>

10. Mecanismo Panzer

Está localizado en la caja del mecanismo, está fijado con tornillos de fácil acceso y su retirada es efectuada por la parte inferior del bloqueo de forma completa, facilitando de este modo el mantenimiento del mismo.

- Mecanismo de giro provisto de un desacelerador linear de movimientos (especie de amortiguador con doble función), con acción específica de desacelerar gradualmente el movimiento del brazo y frenarlo al final del ciclo, proporcionando suavidad y comodidad en el paso del usuario y no permitiendo dos o más ciclos por liberación;
- Dispositivo antirretorno de tipo disco carraca, bloqueado por trinquete antirretorno, con capacidad para torques pesados de hasta 2000 N;
- Mecanismo con rodamientos y eje central de aleación de acero SAE 8640, resistente a la tracción y torsión;
- Leva de reposo fabricado en acero carbono que determina los puntos de parada a través de un balancín pivotante que actúa asociado al conjunto de resorte/desacelerador;
- Cabezal de acero carbono mecanizado de forma orbital y angular que posee un rasgo interno cónico y enchavetado para no permitir la fuga angular de la posición de los brazos del equipo;
- Brazos en tubos de acero inox 304 fijados en púas de acero y enroscados en el cabezal con tornillos de bloqueo sin cabeza de difícil acceso;
- Punto de parada con sistema de regulación de posición, lo que permite un ajuste fino en la posición horizontal y angular de los brazos;
- Sus componentes reciben tratamientos superficiales que propician durabilidad y resistencia contra la corrosión, tratamientos como bicromatización y pintura epoxi en polvo;
- Equipado con un resorte de compresión de alta carga, que garantiza una mayor durabilidad del sistema de giro;
- Mecanismo robusto capaz de soportar el bloqueo de una persona de 150 kg a 5 km/h.
- Sistema de bloqueo mecánico para impedir el giro del equipo en caso de falta de energía (opcional).

Vista general del mecanismo Panzer

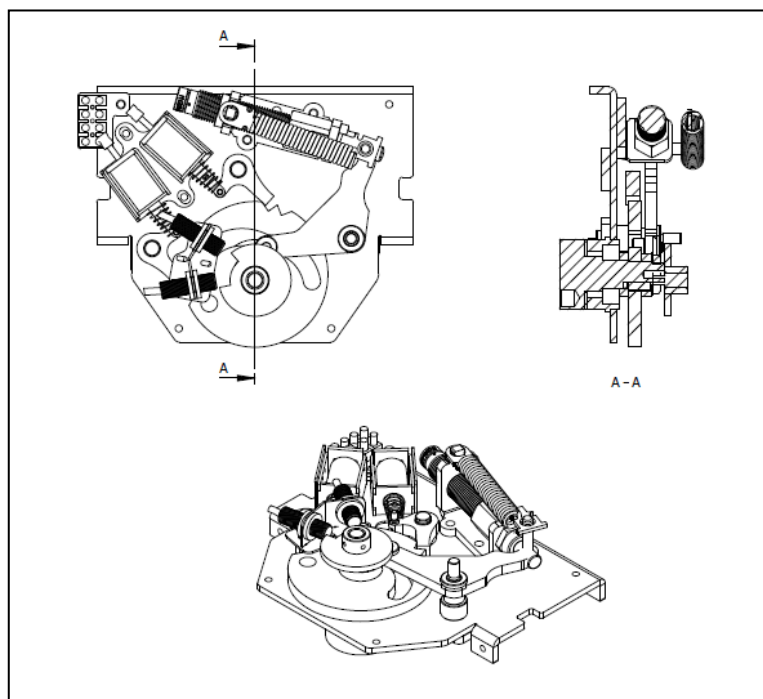


11. Mecanismo Hawk

Está localizado en la caja del mecanismo, está fijado con tornillos de fácil acceso y su retirada es efectuada por la parte superior del bloqueo de forma completa, facilitando de este modo el mantenimiento del mismo.

- Mecanismo de giro provisto de un desacelerador linear de movimientos (especie de amortiguador con doble función), con acción específica de desacelerar gradualmente el movimiento de los brazos y frenarlos al final del ciclo, proporcionando suavidad y comodidad en el paso del usuario y no permitiendo dos o más ciclos por liberación;
- Dispositivo antirretorno de tipo disco carraca, bloqueado por trinque antirretorno, con capacidad para torques pesados de hasta 2000 N;
- Mecanismo con rodamientos y eje central de aleación de acero SAE 8640, resistente a la tracción y torsión;
- Leva de reposo fabricado en acero carbono que determina los puntos de parada a través de un balancín pivotante que actúa asociado al conjunto de resorte/desacelerador;
- Cabezal de fijación de los brazos fabricado en acero carbono con posicionadores y púas soldadas a su cuerpo, garantizando resistencia y sin permitir la fuga angular de la posición del brazo de bloqueo del equipo;
- Brazos de Bloqueo en tubos de acero inox 304 fijados en púas de acero localizado en el cabezal con tornillos de bloqueo sin cabeza de difícil acceso;
- Sus componentes reciben tratamientos superficiales que propician durabilidad y resistencia contra la corrosión, tratamientos como bicromatización y pintura epoxi en polvo;
- Equipado con un resorte de compresión de alta carga, que garantiza una mayor durabilidad del sistema de giro;

Vista general del mecanismo Hawk



12. Mantenimiento Preventivo

Estimando el flujo en un máximo de 150.000 usuarios al mes en condiciones normales de uso, se recomienda una verificación más efectiva y la posible sustitución de los componentes citados a continuación:

Cantidad de ciclos (x 1000)				
	1000	1500	2000	5000
Solenoides		X		
Resortes	X			
Rodamientos			X	
Sensores				X
Trinques			X	

El Desacelerador linear debe ser sustituido siempre que su función de amortiguar el giro del mecanismo, y por consecuencia el movimiento de los brazos, no esté siendo realizada y no exista más margen de regulación.

¡Nota!

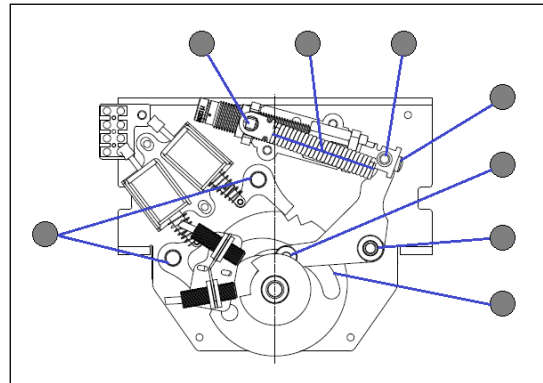
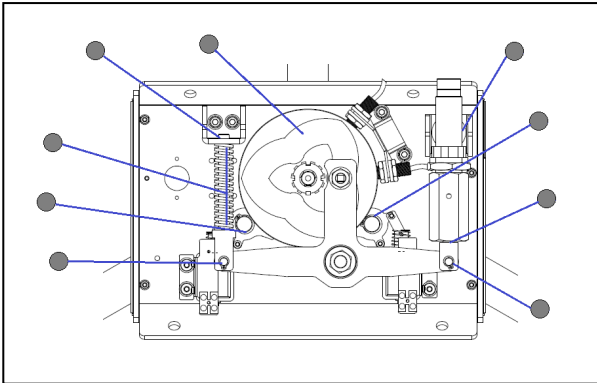
Con cada intervención se debe limpiar para retirar el polvo y cualquier cuerpo extraño de las partes internas del equipo.

Para eliminar residuos, utilice un paño seco (o tejido que no suelte hilos). No utilice benzinas, disolventes, ácidos u otros productos químicos agresivos, ni esponjas de acero o estopa para limpiar el equipo.

Las operaciones descritas a continuación deben ser realizadas cada 3 meses o 450.000 ciclos, lo que se produzca primero, y puede ser alterado de acuerdo con la intensidad del flujo de personas.

- Verificar si el giro se produce suavemente, observando la actuación del resorte y del desacelerador linear;
- El ajuste del desacelerador es efectuado en fábrica durante el proceso de montaje, pero debido al uso constante del equipo, pueden ser necesarias nuevas regulaciones para mantener la eficiencia del sistema de amortiguación;
- Observar si los componentes de bloqueo como la carraca y los trinques de bloqueo no tienen un desgaste excesivo;
- Verificar si el rodamiento del balancín está girando cuando la leva se mueve;
- Probar los solenoides verificando si están accionando con libertad;
- Observar si todos los tornillos y tuercas están apretados y bloqueados;
- Verificar si todos los cables están conectados y colocados de forma que no perjudiquen el accionamiento de las piezas móviles del equipo;
- Revisar si los conectores y terminales están fijados correctamente;
- Proceder con pruebas eléctricas verificando pictogramas, el bloqueo de los brazos, etc.
- En este mecanismo hay algunas piezas que requieren cuidados especiales, y es necesaria la lubricación de los ítems mecánicos de acuerdo con lo descrito y demostrado en la siguiente figura, además de ser imprescindible la utilización de lubricantes específicos descritos en el **ítem 12**;

● **Principales puntos de lubricación**



Obs.: ¡El uso excesivo de lubricante puede ser perjudicial para el equipo!

13. Lubricantes y Adhesivos

Para evitar desgastes prematuros de las partes mecánicas del equipo, sujetos a las acciones de abrasión y corrosión, se recomienda el uso del(los) siguiente(s) lubricante(s). De la misma forma que en las piezas y componentes de fijación (tuercas, tornillos, etc.), el uso de adhesivos es recomendado para mantener el buen funcionamiento de los mismos:

Lubricante	Aplicación	
Grasa lubricante MP-2	Pernos de los trinqués	Puntera del desacelerador
	Eje y cojinete del resorte de compresión	Perno de giro del resorte y de la puntera
	Leva	Soporte del Desacelerador Linear

Adhesivo	Aplicación	Ejemplos de aplicación
Permabond HH 120 (Torque alto)	Fijación de tornillos u otros elementos enroscados que no tengan prevista su extracción	Fijación de los tornillos del soporte del resorte
		Tuerca KM3 del eje del mecanismo
Permabond HH 115 (Medio torque)	Fijación de tornillos u otros elementos enroscados que tengan prevista su extracción	Tuercas de fijación del balancín
		Tornillos de fijación de soportes (sensores, solenoides, etc.)
		Tuerca de fijación del rodamiento de la leva
		Tornillos de fijación de los solenoides

14. Regulaciones e Intervenciones Técnicas

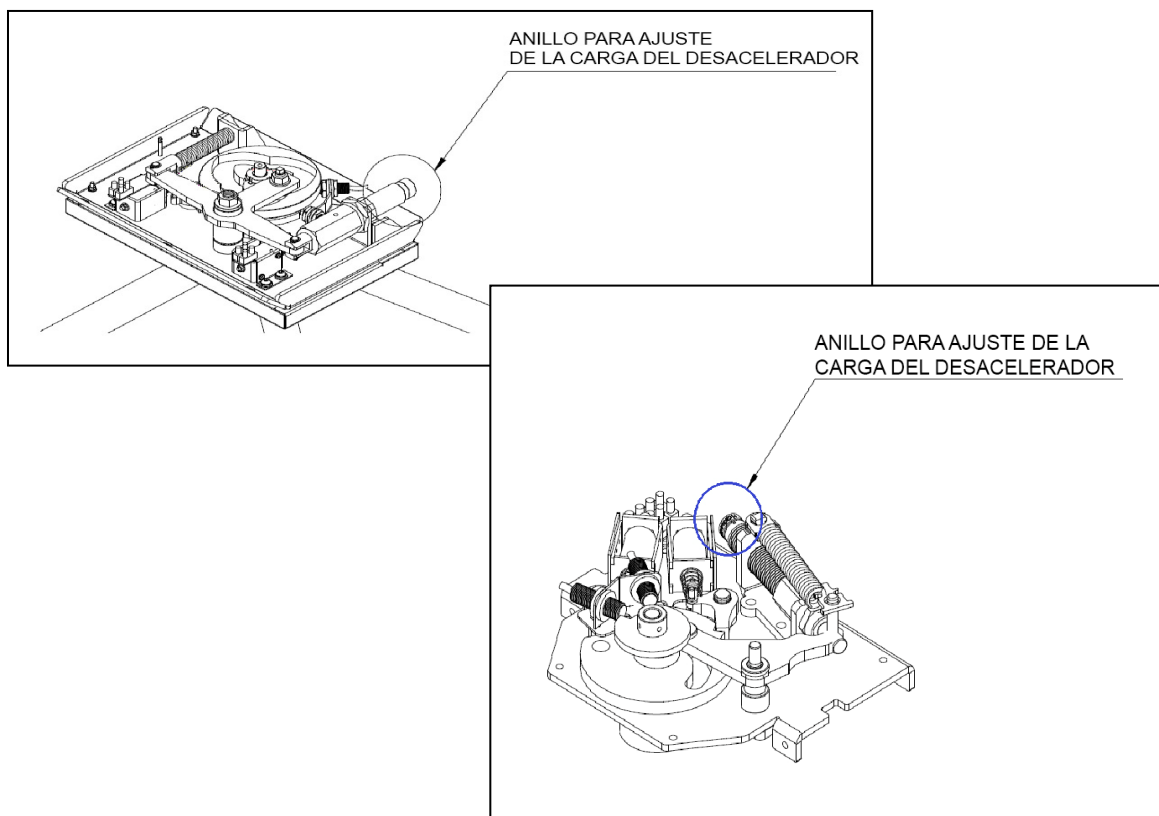
¡Atención!

El equipo contiene ítems mecánicos y elementos electroelectrónicos. Cualquier negligencia durante una intervención puede causar graves consecuencias para su seguridad y para el buen funcionamiento del producto. Cuando sea necesario efectuar una intervención técnica, antes se debe cortar la alimentación. Para la manipulación de elementos, se debe proceder con cuidado y por personas capacitadas para desarrollar ese tipo de servicios.

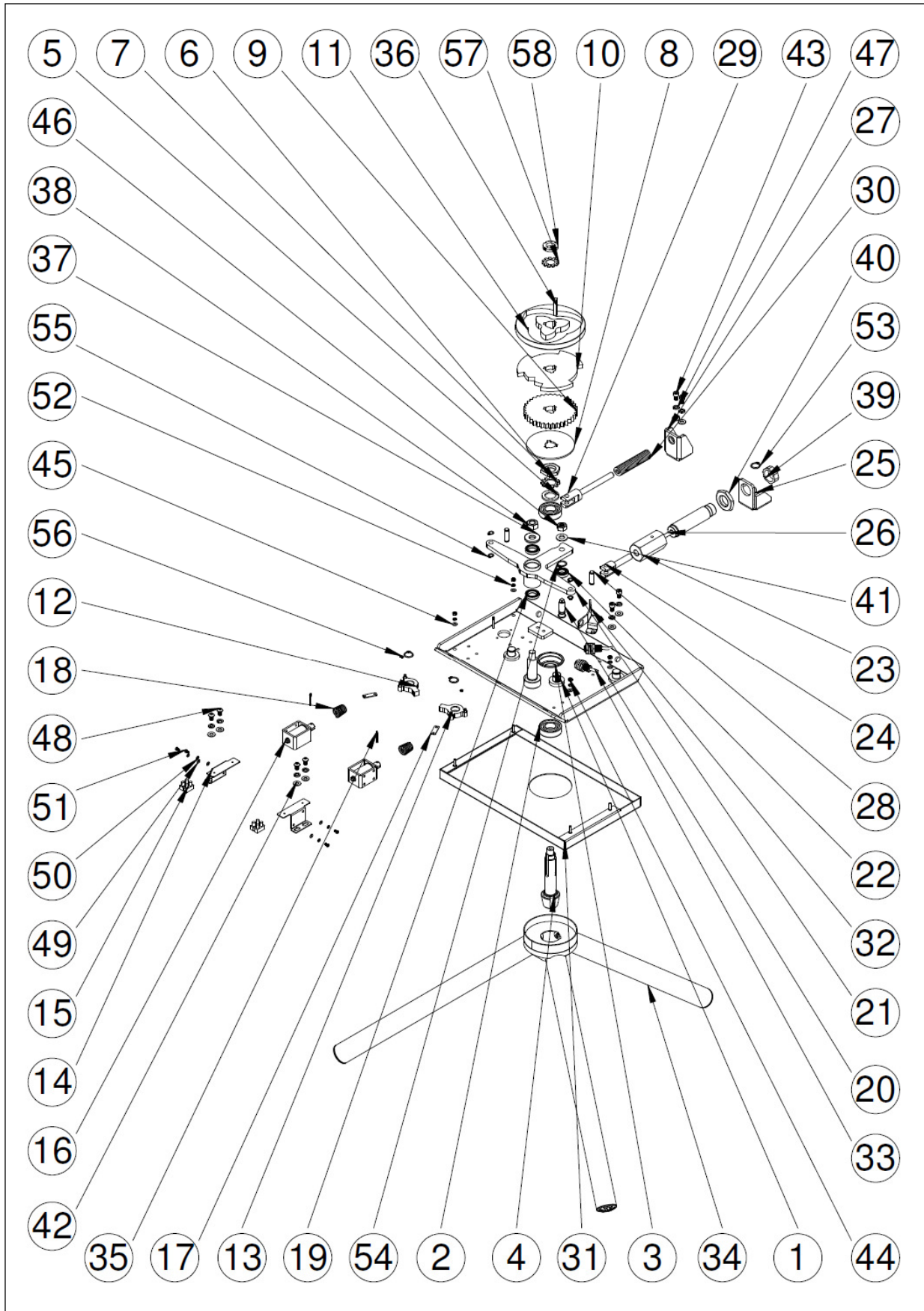
Mecanismo de amortiguación de giro

La regulación en el sistema de amortiguación de giro del bloqueo se realiza en la propia fábrica, pero con el tiempo de uso puede ser necesaria una nueva regulación en el sistema de amortiguación localizado en los mecanismos de bloqueo.

Para la regulación del sistema de amortiguación, primero se debe soltar el tornillo "Allen" del desacelerador de impacto utilizando una llave "Allen" 1,5 mm y después se debe girar el anillo numerado del desacelerador buscando la regulación ideal. Después de realizar la regulación, se debe apretar otra vez el tornillo para bloquear el anillo:



15. Vista detallada del mecanismo Panzer

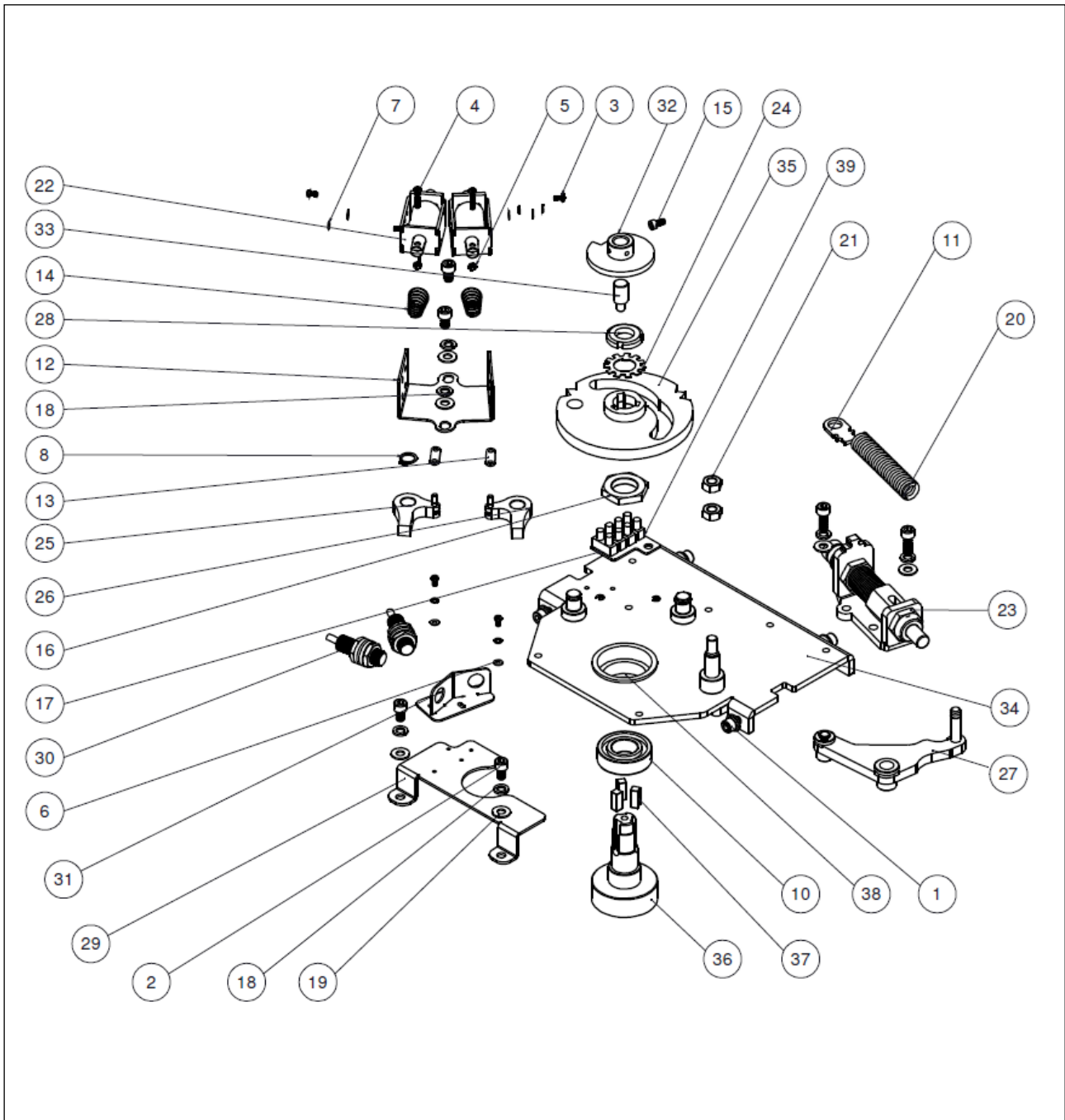


16. Lista de Piezas del Mecanismo Panzer

ÍTEM	CANTIDAD	DENOMINACIÓN	CÓD.WOLPAC
1	1	SUBCONJ.BASE DEL MECANISMO	15141
2	2	RODAMIENTO 6004ZZ	12829
3	1	SEPARADOR DE LOS RODAMIENTOS (BQC)	07705
4	1	EJE CENTRAL C/ PROLONGADOR	23763
5	1	SEPARADOR DEL COJINETE SLIM STANDARD	10063
6	1	ARANDELA DE BLOQUEO MB 4.0	05938
7	1	TUERCA HEXAGONAL M20 x 1 (31,75 x 6)	03657
8	1	DISCO DE DESCANSO	15151
9	1	CARRACA DEL MECANISMO	15148
10	1	LEVA DEL SENSOR INDUCTIVO	15160
11	1	LEVA DEL MECANISMO	15149
12	1	TRINQUE DE BLOQUEO WT. IZQUIERDO	09337
13	1	TRINQUE DE BLOQUEO WT. DERECHO	07157
14	2	SOPORTE DEL SOLENOIDE 030	15152
15	2	BARRA CONECTORA 2 VÍAS	04428
16	2	SOLENOIDE MOD.030 - 12V - (100%)	15200
17	2	TIRADOR DEL TRINQUE	15159
18	2	RESORTE DEL SOLENOIDE 030 24V	00394
19	2	RODAMIENTO 6803 ZZ	15135
20	1	PERNO DEL EJE DEL BALANCÍN	15150
21	1	SUBCONJUNTO BALANCÍN	15145
22	1	RODAMIENTO 6901 ZZ	15134
23	1	CUERPO DE LA PUNTERA AMORTIGUADOR	15297
24	1	PUNTERA CON HORQUILLA P/AMORTIGUADOR	15296
25	1	SUBCONJ.SOPORTE DEL AMORTIGUADOR	15156
26	1	DESACELERADOR LINEAR DE IMPACTO	17067
27	1	SUBCONJ.SOPORTE DEL RESORTE DE COMPRESIÓN	16970
28	2	PERNO DE UNIÓN DEL BRAZO DEL BALANCÍN	15153
29	1	POSICIONADOR DEL RESORTE	15157
30	1	RESORTE DE COMPRESIÓN VERDE BSC 20.089 SL	15136
31	1	SUBCOJ. ACAB. DEL MECANISMO S/ BLOQUEO	15502
32	1	SOPORTE DE LOS SENSORES INDUCTIVOS	15168
33	2	SENSOR INDUCTIVO NPN M12	14731
34	1	CONJ. CABEZAL NC 49° - INOX	23156
35	2	CONTRAPERNO GALVANIZADO 3/32" x 5/8"	00354
36	1	CHAVETA PARALELA CUADRADA TIPO A 6 x 6 x 36mm	06550
37	1	ANILLO DE BLOQUEO DEL RODAMIENTO DEL BALANCÍN	16466
38	1	TUERCA HEXAGONAL M12 CON BLOQUEO DE NYLON BAJA DIN985	16630
39	1	TUERCA M25x1.5 PARA EL DESACELERADOR LINEAR	05687
40	1	TUERCA HEXAGONAL M25 X 1,5 (38,1 X 7)	03658

41	1	ARANDELA LISA 10 mm	04674
42	8	ARANDELA LISA 6 mm	04670
43	4	TORNILLO DIN912 CABEZA CILÍNDRICA C/HEXAG.INT.M6x10	00251
44	4	TUERCA HEXAGONAL M4	00299
45	4	ARANDELA LISA 4 mm	00316
46	1	TUERCA HEXAGONAL M10	04673
47	8	ARANDELA DE PRESIÓN 6 mm	04561
48	4	TORNILLO CABEZA ABOMBADA C/ HEXAG. INTERNO M6 X 10	07285
49	4	ARANDELA LISA 3 mm	00315
50	4	ARANDELA DE PRESIÓN 3 mm	00326
51	4	TORNILLO DIN7985 CABEZA CILÍNDRICA C/ RANURA EN CRUZ M3x6	00289
52	4	ARANDELA DE PRESIÓN 4 mm	00327
53	3	ANILLO DE RETENCIÓN E-15	00337
54	1	ANILLO DE RETENCIÓN E-12	15137
55	4	ANILLO DE RETENCIÓN PARA EJES E-8 mm	00334
56	2	ANILLO DE RETENCIÓN RS 2.3	00340
57	1	ARANDELA DE BLOQUEO MB 3.0	05936
58	1	TUERCA DE FIJACIÓN KM3	06559

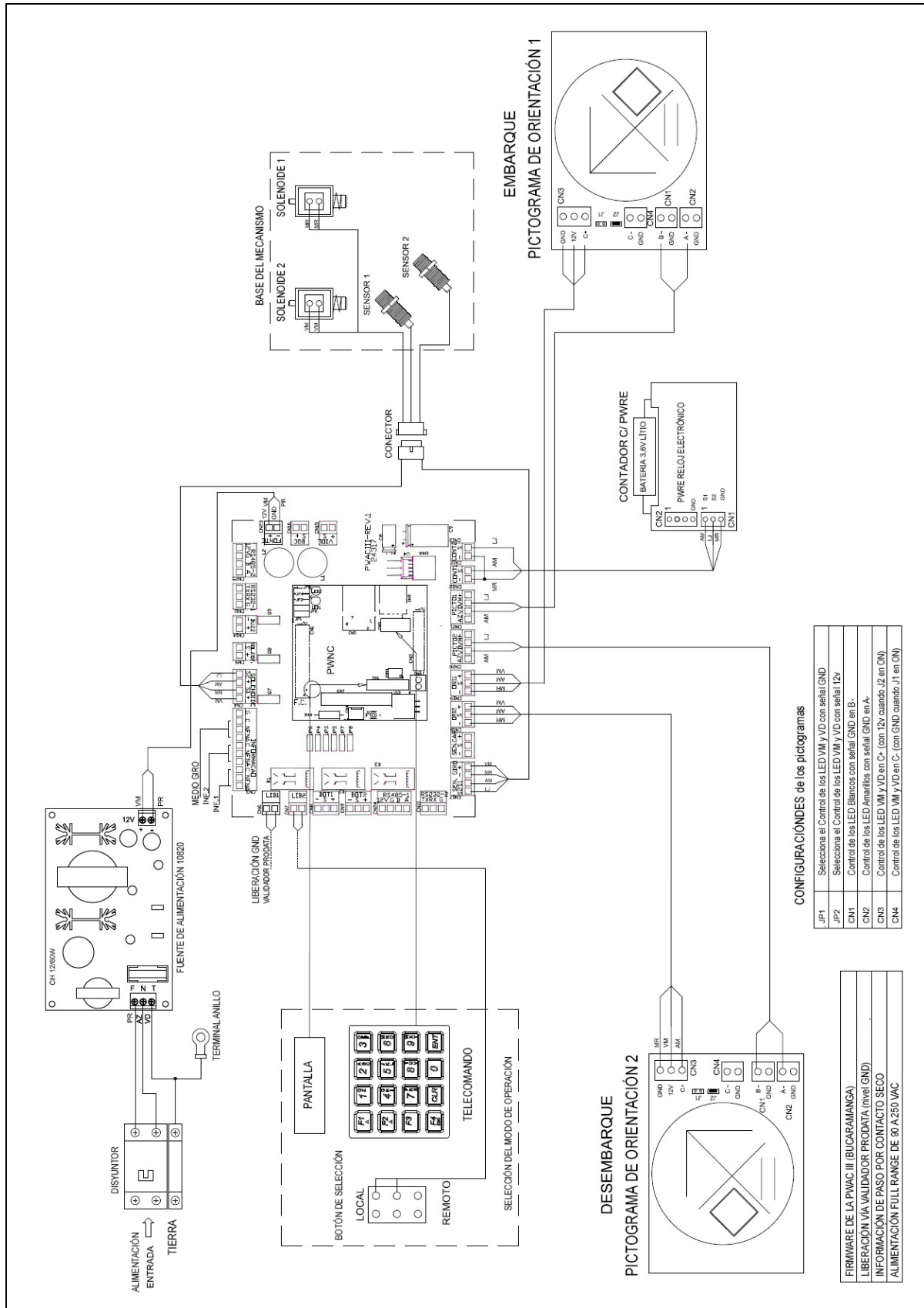
17. Vista detallada del Mecanismo Hawk



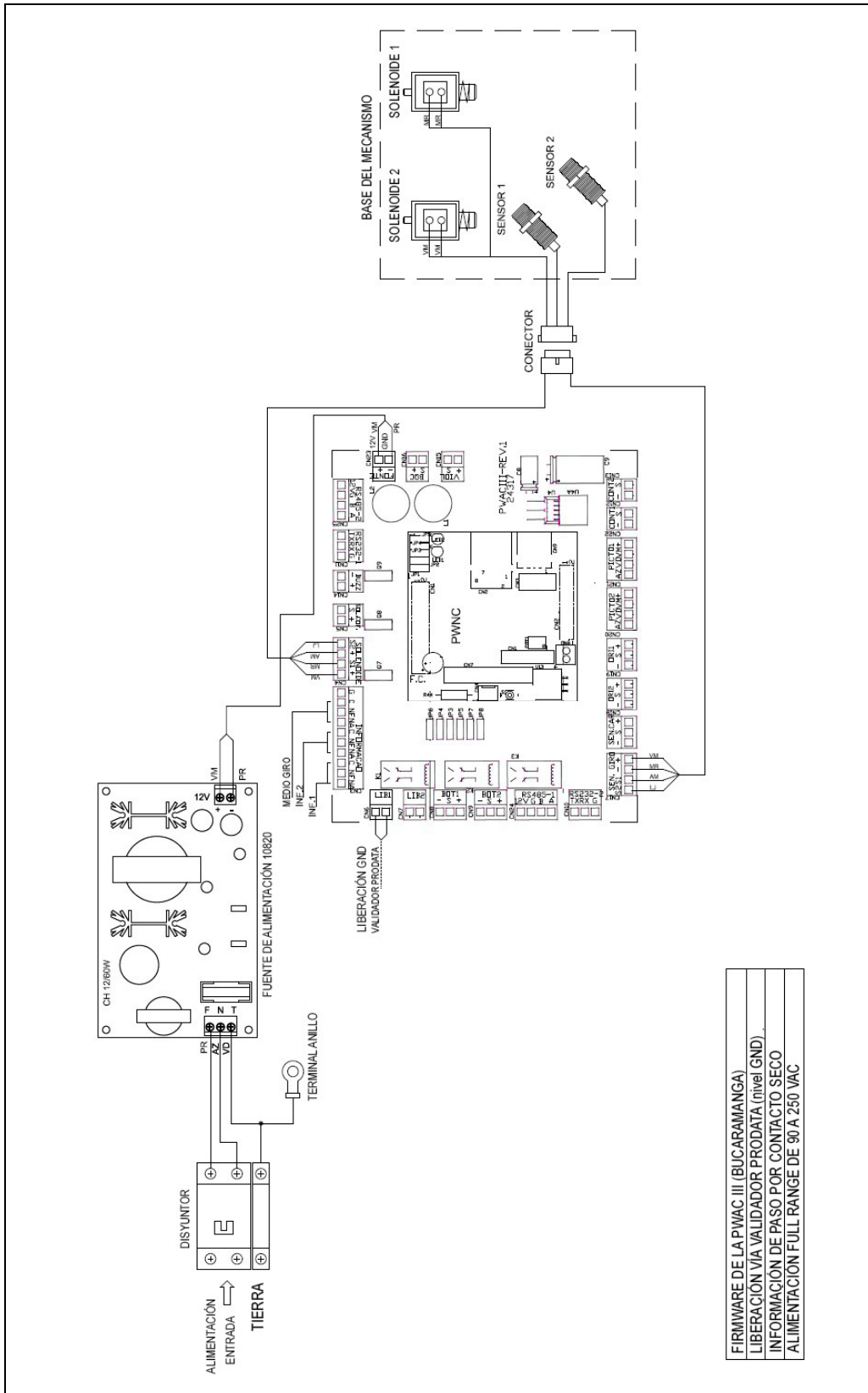
18. Lista de Piezas del Mecanismo Hawk

ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO WOLPAC
1	6	TORNILLO DIN912 CABEZA CILÍNDRICA C/HEXAG.INT.M6x16	00245
2	4	TORNILLO DIN912 CABEZA CILÍNDRICA C/HEXAG.INT.M6x10	00251
3	5	TORNILLO DIN7985 CABEZA CILÍNDRICA C/ RANURA EN CRUZ M3x6	00289
4	2	TORNILLO DIN7985 CABEZA CILÍNDRICA C/ RANURA EN CRUZ M3x16	00290
5	2	TUERCA HEXAGONAL M3	00298
6	6	ARANDELA LISA 3 mm	00315
7	6	ARANDELA DE PRESIÓN 3 mm	00326
8	2	ANILLO DE RETENCIÓN E-11	00335
9	2	ANILLO DE RETENCIÓN RS 2.3	00340
10	1	RODAMIENTO 6004ZZ	00388
11	1	COMPLEMENTO DEL RESORTE DEL BALANCÍN Ø16 MM (WX)	01727
12	1	SOPORTE DEL SOLENOIDE (WG- WKC)	01779
13	2	BARRA DEL SOLENOIDE	01877
14	2	RESORTE DEL SOLENOIDE 025 12V 1,2A	03286
15	1	TORNILLO DIN912 M4 x 8 mm	03413
16	1	TUERCA HEXAGONAL M20 x 1 (31,75 x 6)	03657
17	1	BORNERA 4 VÍAS	04428
18	10	ARANDELA DE PRESIÓN 6 mm	04561
19	10	ARANDELA LISA 6 mm	04670
20	1	RESORTE DEL BALANCÍN WOLMAX	05104
21	2	TUERCA HEXAGONAL M8	05112
22	2	SOLENOIDE 025 12V;1,2A;PL25%	05342
23	1	SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN	05804
24	1	ARANDELA DE BLOQUEO MB 3.0	05936
25	1	SUBCONJ. TRINQUE IZQUIERDO 3/8"	06170
26	1	SUBCONJ. TRINQUE DER. 3/8"	06174
27	1	CONJUNTO BALANCÍN (WOLMAX)	06249
28	1	TUERCA DE FIJACIÓN KM3	06559
29	1	SOPORTE KIT SENSOR	12357
30	2	SENSOR INDUCTIVO M12 NPN	14731
31	1	SUBCONJUNTO SOPORTE DE LOS	15898
32	1	CONJUNTO LEVA ACCIONADOR	15902
33	1	PROLONGADOR DEL EJE CENTRAL	16179
34	1	SUBCONJ. BASE DEL MECANISMO	16287
35	1	SUBCONJ.LEVA DEL MEC.DOUBLE CONTROL	17525
36	1	EJE CENTRAL DEL MECANISMO	17528
37	3	CHAVETA PARALELA CUADRADA 6x6x16 mm	17561
38	1	SEPARADOR DEL MECANISMO WOLGATE COMPACT	17562
39	1	CHAPA SOPORTE DEL BORNE P/ SOLENOIDE	DPB0415

19. Esquema de conexión – Módulo PWAC III (TRÍPODE)

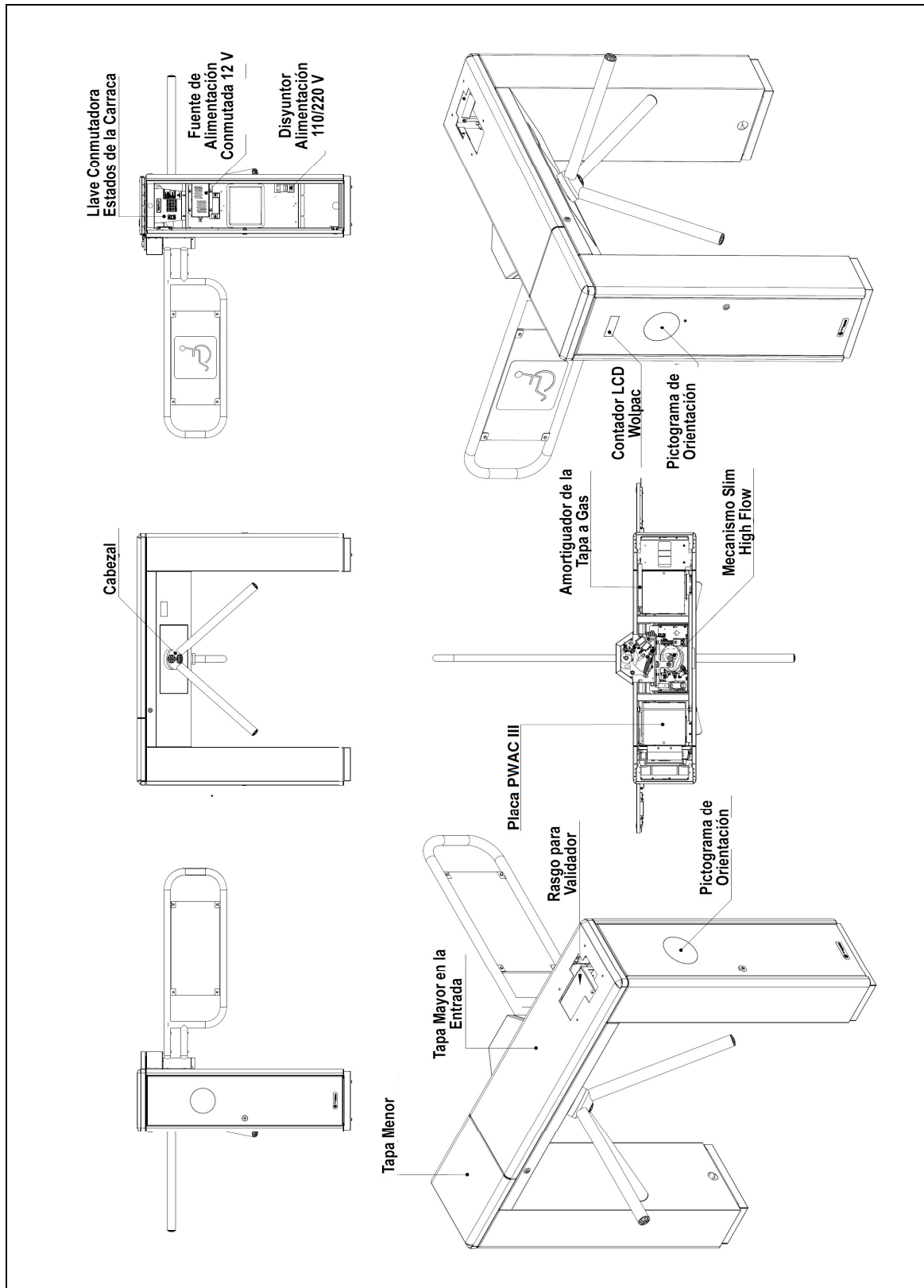


20. Esquema de conexión – Módulo PWAC III (GATE)



21. Componentes electrónicos

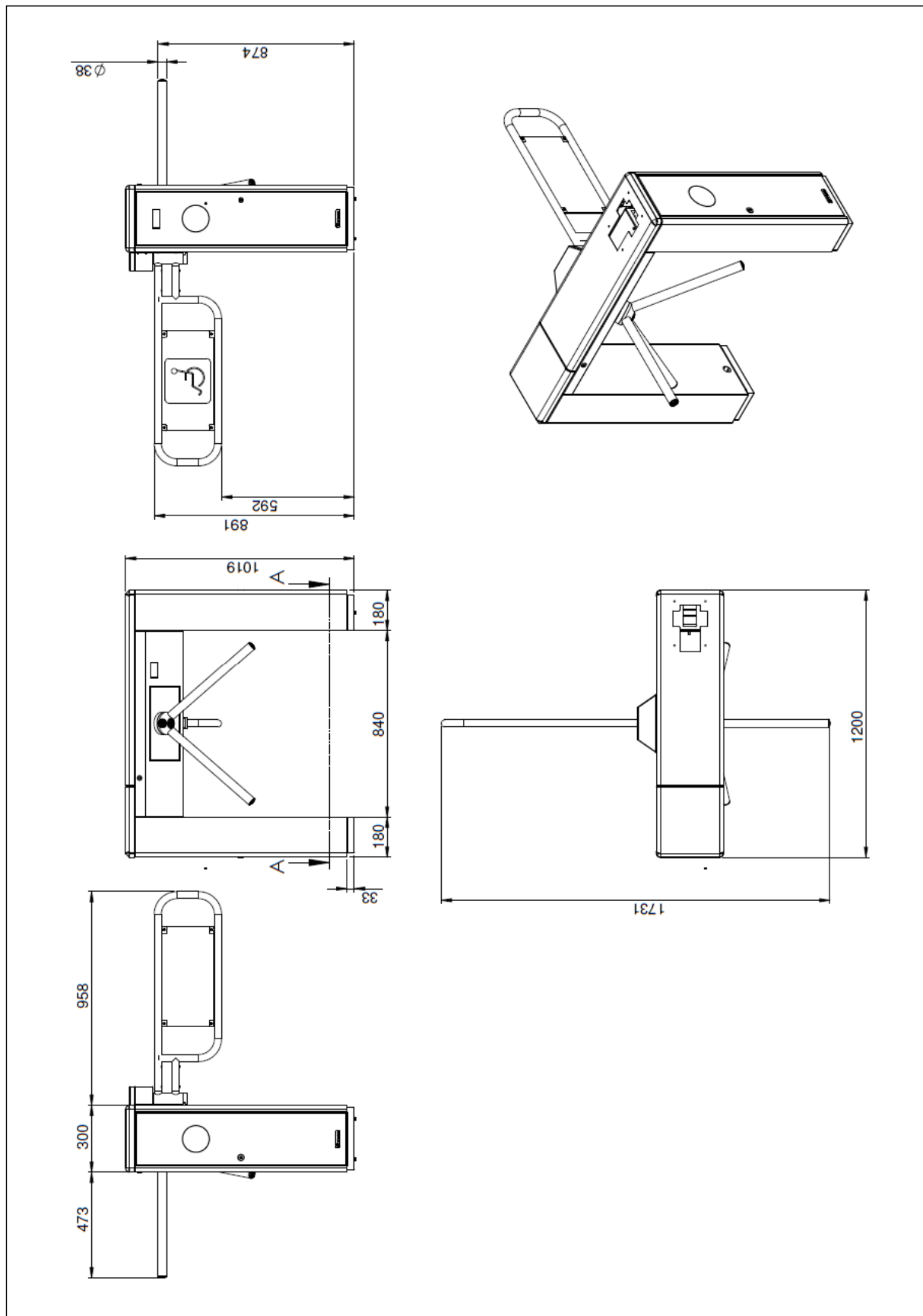
Localización de los componentes



Códigos de los componentes

Ítem	Descripción	Cantidad por equipo	Código Wolpac
1	CONJUNTO FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA 12V	1	24404
2	LLAVE DE ALIMENTACIÓN	1	17469
3	CONJUNTO TARJETA PWAC III	1	25452
4	TARJETA PICTOGRAMA ORIENTATIVO IZQUIERDO REV.1	1	19878
5	TARJETA PICTOGRAMA ORIENTATIVO DERECHO REV.1	1	19879
6	RELOJ LCD WOLPAC	1	19454

22. Dimensiones generales



23. Garantía

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

- a) Para que la garantía sea válida es imprescindible que el producto conserve sus lacres intactos y su etiqueta de identificación no presente indicios de violación.
- b) El período de garantía será considerado a partir de la fecha de entrega del producto al primer comprador, aún si el producto es transferido a terceros, por eso es necesaria la presentación de comprobante fiscal.
- c) En los primeros 90 (noventa) días del período de garantía, están cubiertos los costos de piezas y servicios de arreglo realizados obligatoriamente en los Centros de Soporte Técnico Autorizados Wolpac. Durante el resto del período, quedan cubiertos sólo los costos de piezas que eventualmente necesiten reemplazo para el arreglo del producto, excepto por costos relativos a los servicios de arreglo (mano de obra), la retirada del producto (envío y devolución) y el transporte y la estadía del técnico especializado.
- d) Los productos enviados a los Centros Autorizados deben estar protegidos por envolturas que aseguren la integridad física del producto, y los gastos de envío y devolución quedan a cargo del cliente.
- e) Los productos enviados a los Centros Autorizados deben estar acompañados de una breve descripción del problema sucedido.
- f) Wolpac no se responsabiliza por eventuales pérdidas o daños sufridos por el dueño del producto durante el período en que el producto esté en mantenimiento.
- g) Las piezas reemplazadas serán propiedad de Wolpac.

II - La garantía será anulada e no tendrá efecto en caso de defectos por:

- a) Uso incorrecto o error en la operación del producto.
- b) Mantenimiento y/o alteración del producto no aprobada previamente por el Centro de Soporte Técnico Autorizado Wolpac.
- c) Servicios de instalación, desinstalación y reubicación del producto no autorizados por Wolpac.
- d) Picos o cortes de energía en la red eléctrica normales en algunas regiones, para los que se debe usar dispositivos estabilizadores de corrección.
- e) Casos excepcionales y de fuerza mayor.
- f) Transporte del producto con envoltura inadecuada.
- g) Hurto o robo.

Los Centros de Soporte Técnico Autorizado Wolpac poseen equipos para prestación de soporte en el local de instalación de los productos, y su atención está sujeta al cobro de tarifas por atención y, eventualmente, por ejecución de servicios, de acuerdo con el momento relativo al período de garantía.

Ningún Revendedor Autorizado o Centro de Soporte Técnico Wolpac tienen autorización para modificar las condiciones aquí establecidas o asumir otros compromisos en nombre de Wolpac.

WOLPAC CONTROLES EFICIENTES

Comercial y Fábrica

Rua Iijima, 554

Ferraz de Vasconcelos – SP – Brasil

Tel.: (5511) 4674-8000

www.wolpac.com.br