

PL.HRP.EX

PLATAFORMAS DE PESAJE DE ALTA RESOLUCIÓN

MANUAL DE USUARIO

IMMU-310-01-12-19-ES



DICIEMBRE 2019

PRECAUCIONES

Antes de iniciar la instalación, uso o mantenimiento de las plataformas PL. *. *. HRP.EX. *, es necesario leer este manual y seguir sus recomendaciones. Este manual de usuario debe estar al alcance de la mano del operador durante el funcionamiento del dispositivo.

	Secciones de marcado de símbolos que son extremadamente importantes para la protección contra explosión.
	El dispositivo debe aplicarse de acuerdo con el uso previsto únicamente.
	Antes de la instalación y puesta en marcha, es necesario analizar si el dispositivo cumple con los requisitos de uso con respecto a un área peligrosa en particular.
	Si hay algún daño visible, desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación inmediatamente. El elemento dañado debe ser reemplazado o reparado inmediatamente por el servicio de RADWAG.
	Al instalar el dispositivo, es necesario seguir estrictamente los requisitos de este manual de usuario. No cumplir con los requisitos da como resultado una pérdida de seguridad contra explosiones.
	Solo se pueden conectar a la plataforma PL. *. *.HX5.EX- * dispositivos certificados como intrínsecamente seguros que cumplan con los parámetros intrínsecamente seguros relevantes incluidos en la parte posterior del manual. El método de conexión debe estar de acuerdo con los requisitos de este manual de usuario. La conexión de otro dispositivo que no sea intrínsecamente seguro o certificado da como resultado la pérdida de la seguridad contra explosiones del conjunto completo.
	La plataforma PL. *. *. HRP.EX- * se puede utilizar como un componente de dispositivo / conjunto diseñado para funcionar en áreas peligrosas. El fabricante de dicho dispositivo / conjunto está obligado a realizar un análisis del dispositivo / conjunto completo para confirmar el cumplimiento de las normas.
	El dispositivo debe estar conectado a tierra de forma permanente.
	No está permitido utilizar el dispositivo en lugares donde se produzcan mecanismos que provoquen cargas electrostáticas superiores a las provocadas por frotar la superficie con la mano.
	No aplique cubierta protectora.
	El estado técnico del dispositivo debe ser probado e inspeccionado por personal capacitado, de acuerdo con este manual de usuario, al menos una vez cada tres meses.

ÍNDICE

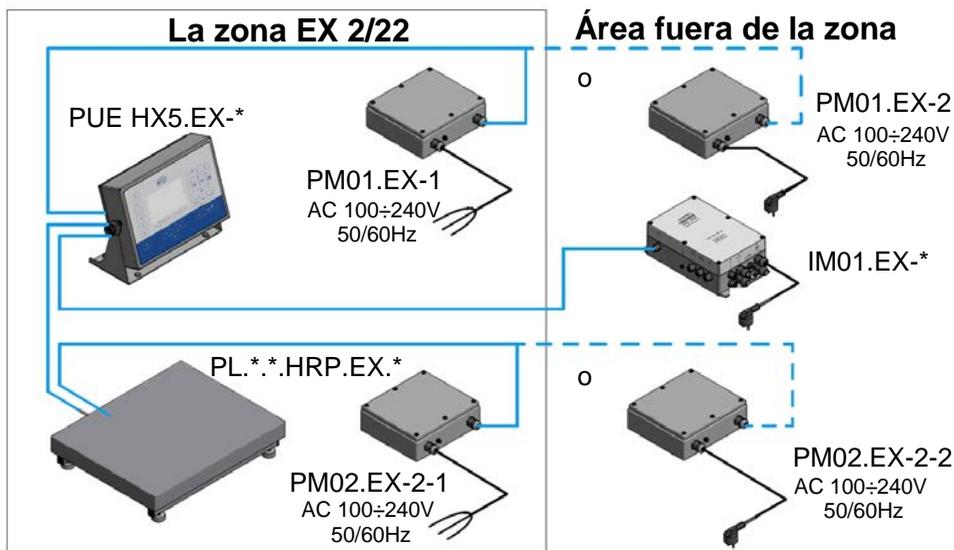
1. DESTINO	5
2. CONDICIONES DE USO	6
2.1. Peligro de cargas electrostáticas	6
2.2. Rango de temperatura ambiente	7
2.3. Dispositivo para instalación fija	7
3. GARANTÍA	7
4. SEGURIDAD	8
4.1. Marcas ATEX - Símbolos Significado	9
4.2. Placas de datos	10
4.3. Disposición de pegatinas de información	11
5. INSPECCIÓN DEL ESTADO TÉCNICO	12
6. LIMPIEZA	13
7. SERVICIO	13
8. RECICLAJE	14
9. CONSTRUCCIÓN DE LA PLATAFORMA PL.**.HRP.EX.*	14
9.1. Construcción de símbolos de plataforma PL.**.HRP.EX.*	14
9.2. Plataforma PL.**.HRP.EX.* tipo A	15
9.2.1. Vista de los principales elementos de la construcción de plataformas PL.**.HRP.EX.* tipo A ...	15
9.2.2. División de plataformas PL.**.HRP.EX.* de tipo A	15
9.3. Plataforma PL.**.HRP.EX.* tipo B	17
9.3.1. Vista de los principales elementos de la construcción de plataformas PL.**.HRP.EX.* tipo B ...	17
9.3.2. División de plataformas PL.**.HRP.EX.* de tipo B	18
9.4. Parámetros técnicos de las plataformas PL.**.HRP.EX.*	22
9.5. Descripción de conectores	22
9.5.1. Conector de alimentación DC INPUTS	24
9.5.2. Conector RS485	24
10. INSTALACIÓN DE PLATAFORMA PL.**.HRP.EX.*	25
10.1. Desembalaje	25
10.2. Actividades de instalación	27
10.2.1. Lugar de uso de la plataforma	27
10.2.2. Colocación y montaje de plataformas PL.**.HRP.EX.* en el lugar de uso	28
10.2.3. Nivelación de la plataforma	30
10.2.4. Comprobación de la resistencia de las piezas metálicas	31
10.2.5. Toma de tierra	32
10.2.6. Conexión de dispositivos externos	34
10.2.7. Conexión de la alimentación	36
11. COOPERACIÓN CON INDICADOR PUE HX5.EX-*	39
11.1. Procedimiento de inicio del indicador de pesaje PUE HX5.EX- *	39
11.2. Ventana principal	39
11.2.1. Barra superior,	40
11.2.2. Ventana de balanza	40
11.2.3. Espacio de trabajo	40
11.2.4. Iconos de función	40
11.3. Navegación por el menú	41
11.3.1. Entrada en el menú de la balanza	41
11.3.2. Funciones de botones	42
11.3.3. Introducción de caracteres y signos numéricos y de texto	42
11.3.4. Vuelta a función de pesaje	42
11.4. Mensajes de error	43
12. PESAJE	43
13. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN	44
14. LISTA DE NORMAS	45

1. DESTINO

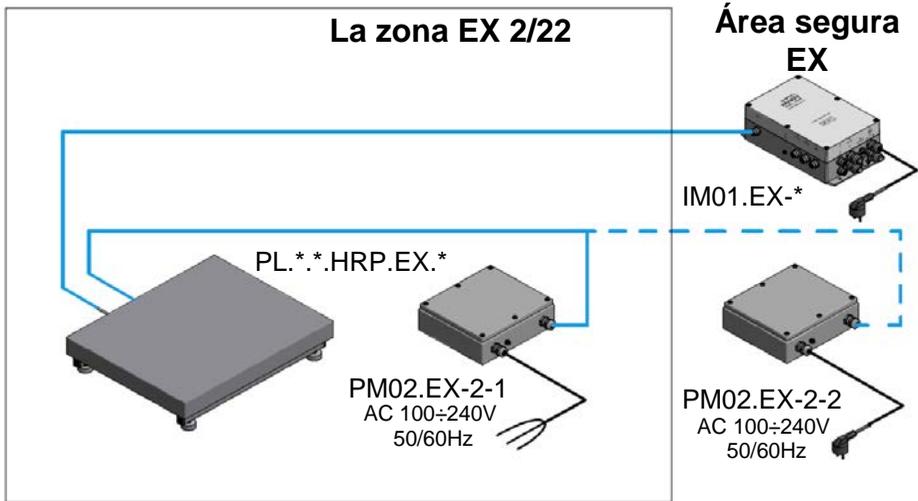
Una serie de plataformas de pesaje de alta resolución PL. *. *. HRP.EX. *, están diseñados para mediciones rápidas y precisas de la masa de cargas pesadas. Gracias a la posibilidad de cooperación con el indicador de pesaje PUE HX5.EX- *, se pueden utilizar en una amplia gama de aplicaciones industriales. Las plataformas se desarrollan de acuerdo con la Directiva 2014/34 / UE y el esquema IECEx y, dependiendo de la construcción, pueden trabajar en un ambiente que contenga gases y polvos explosivos, clasificados como zonas:2 y 22.

Las plataformas están equipadas con una interfaz de comunicación RS485 intrínsecamente segura, que permite la cooperación con otros dispositivos intrínsecamente seguros, en particular el indicador de pesaje PUE HX5.EX- * y el módulo de interfaz IM01.EX- * de Radwag.

Las plataformas están alimentadas por fuentes de alimentación intrínsecamente seguras del tipo PM02.EX-1 -2 o PM02.EX-2-2.



*PL. *. *. HRP.EX. * opción de instalación de plataforma con indicador de pesaje PUE HX5.EX- **



*PL. *. *. HRP.EX. * Opción de instalación de plataforma con módulo de comunicación IM01.EX.- **

	<p>Los dispositivos que cooperan con las plataformas PL. *. *. HRP.EX. * forman el sistema EX que solo puede funcionar en un entorno que contenga gases explosivos y polvo, clasificados como zonas:2 y 22. Está prohibido el funcionamiento de un sistema de este tipo en las zonas 0, 20, 1, 21.</p>
	<p>No todos los tipos de plataformas PL. *. *. HRP.EX. * están diseñados para funcionar en atmósferas explosivas de polvo.En la parte posterior del manual se puede encontrar una lista detallada de plataformas y su nivel de seguridad.</p>
	<p>Las plataformas PL. *. *. HRP.EX. * pueden usarse como un componente de un sistema diseñado para operar en una atmósfera de potencial explosión. El fabricante de dicho sistema está obligado a analizar el cumplimiento de todo el sistema con los estándares.</p>

Las plataformas PL. *. *. HRP.EX. * son dispositivos destinados a instalaciones fijas.No deben utilizarse mientras se mueven.

2. CONDICIONES DE USO

2.1. Peligro de cargas electrostáticas

Para minimizar el riesgo de cargas electrostáticas, es necesario: -

- asegurarse de que el dispositivo esté permanentemente conectado a tierra durante el funcionamiento,

- seguir las recomendaciones relevantes para la limpieza que se encuentran en la sección 6 de este manual de usuario.

2.2. Rango de temperatura ambiente

- El rango de temperatura ambiente para el que el dispositivo cumple los requisitos de seguridad, de acuerdo con los certificados ATEX e IECEx, es:
 $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$.
- Para asegurar la función de medición correcta, las plataformas PL. *. *. HRP.EX. * deben operar en el rango de temperatura de $10^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$. Antes de iniciar el proceso de medición, es necesario esperar hasta que la plataforma alcance la estabilización térmica.
- En el caso de dispositivos que se almacenaron a una temperatura mucho más baja antes de la puesta en servicio (por ejemplo, en invierno), el tiempo de aclimatación y calentamiento es de aproximadamente 8 horas. Durante la estabilización térmica, las indicaciones en la pantalla pueden cambiar.
- Se recomienda que los cambios de temperatura ambiente en el lugar de uso sean pequeños y se produzcan muy lentamente.

2.3. Dispositivo para instalación fija

PL.*.HRP.EX.* es un dispositivo diseñado para trabajos fijos. No deben utilizarse mientras se mueven. Los cables de conexión deben protegerse contra daños.

3. GARANTÍA

- A. RADWAG se compromete reparar o cambiar estos elementos, que resulta ser defectuoso, de forma productiva o estructura
- B. La definición de los defectos del origen poco claro e identificar maneras de su eliminación se puede hacer solamente con la participación de los representantes del fabricante y el usuario,
- C. RADWAG no asume ninguna responsabilidad asociada con los daños o pérdidas derivadas de no autorizadas o la ejecución incorrecta de los procesos de producción o servicio.
- D. La garantía no ocupa:
 - daños mecánicos causado por la utilización incorrecta del dispositivo, y daños térmicos, químicas, las deterioraciones causadas de la descarga atmosférica, con ascender en la red energética o con otro acontecimiento,
 - conservaciones (limpieza de plataforma).
- E. La pérdida de la garantía se produce, cuando:

- se realizarán las reparaciones fuera del centro de servicio autorizado,
 - servicio se encuentra la injerencia no autorizada en el diseño mecánico o electrónico,
 - dispositivo no tiene las características de seguridad de la empresa.
- F. Detalles de la garantía se encuentran en la tarjeta de servicio.
- G. Contacto por teléfono con Servicio Autorizado: +48 (48) 386 64 16.

4. SEGURIDAD

Antes de usar, por favor, leer atentamente este manual de instrucciones y utilizar los equipos de acuerdo a las especificaciones; Dependiendo de la versión de las plataformas tipo PL. *. *. HRP.EX. *, se pueden utilizar en:

- zonas y 2 donde existe riesgo de explosión debido a la mezcla de aire con vapor, niebla o gas, clasificado como grupo de explosión IIC, IIB y IIA y como clase de temperatura T1, T2, T3, T4,
- zonas y 22 en riesgo de la mezcla explosiva de polvo, fibras inflamables y aglomerados de filamentos inflamables volátiles de aire clasificados en IIC, IIIB y IIIA.

	<p><i>No todos los tipos de plataformas están diseñados para su uso en atmósferas explosivas polvorientas. Puede encontrar una lista detallada de plataformas y su nivel de protección en el manual.</i></p>
	<p><i>Todos los dispositivos conectados a las interfaces de la plataforma PL. *. *. HRP.EX. * deben tener el nivel de seguridad "ia" o "ib" o "ic"</i></p>

La seguridad contra explosiones del indicador PL..HRP.EX.* está garantizada por:**

- Diseño intrínsecamente seguro de la plataforma PL.**.HRP.EX.* cumpliendo con las normativas: PN-EN IEC 60079-0, PN-EN 60079-11.
- El dispositivo ha obtenido un certificado de examen de tipo OBAC 19 ATEX 0214X y certificado IECEx OBAC 19.0011X.
- No exponer la plataforma a electricidad estática. El cable de puesta a tierra funcional que nivela los potenciales siempre debe estar conectado al terminal marcado. Está prohibido desconectar el cable de puesta a tierra funcional. La desconexión del cable de compensación de potenciales (por ejemplo, cuando es necesario colocar el dispositivo en otro lugar) solo está permitido si no hay riesgo de atmósfera explosiva.
- **Cumplir con las directrices de este manual de usuario.**

4.1. Marcas ATEX - Símbolos Significado



II 3 G Ex ic IIC T4 Gc

Grupo de equipo:
 I - para uso en minas donde existe riesgo de explosión de gas de mina
 II - para uso en lugares donde existe riesgo de explosión de gases distintos de los gases de mina

Tipos de dispositivos del grupo II:

- 1 - dispositivos que garantizan un nivel de seguridad muy alto
 - para funcionamiento en la zona 0,1,2
- 2 - dispositivos que garantizan un alto nivel de protección
 - para funcionamiento en la zona 1,2
- 3 - dispositivos que garantizan un nivel de protección estándar,

Atmósfera explosiva:
 G - causado por una mezcla de aire con vapor, neblina o gas.
 D - causado por una mezcla de aire con polvo.

Equipo eléctrico correspondiente a uno o varios diseños mecánicos antiexplosión

Símbolo de diseño , mecánico antideflagrante usado:

mb – hermético, para funcionamiento en zona 1,2,

tb – protección mediante carcasa para funcionamiento en zonas 1,2,

e - seguridad aumentada
 ia - diseño intrínsecamente seguro para funcionamiento en zona 0,1,2,

Ejemplos del grupo de explosión de polvo:

- IIA: propano (T1) benceno (T3) butano (T2) etanol (T2)

- IIB: etileno (T2)

- IIC: acetileno (T2) hidrógeno (T1)

o polvo, ejemplos:

- IIIA: aglomerado de fibras combustibles volátiles

- IIIB: no conductor polvo zonas 21 y 22 en riesgo de la mezcla explosiva de polvo, fibras

Temperatura máxima de la superficie:
 para los gases se especifica como una clase de temperatura que determina la temperatura máxima de la superficie de los componentes del dispositivo que están en contacto con la mezcla

mezcla explosiva:

T1: 450°C

T2: 300°C

T3: 200°C

T4: 135°C

T5: 100°C

T6: 85°C

- para polvos se define como la temperatura máxima medida. T60°C

Atmósfera de gas

de clase de protección:

- Ga

- Gb

- Gc

atmósfera de polvo:

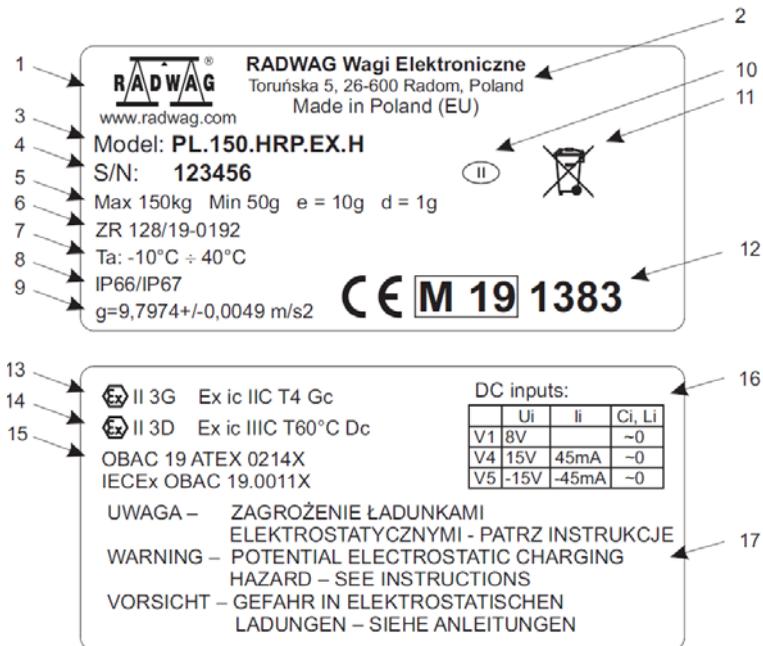
- Da

- Db

- Dc

4.2. Placas de datos

Placas de identificación de la plataforma PL.*.*.HRP.EX.*:



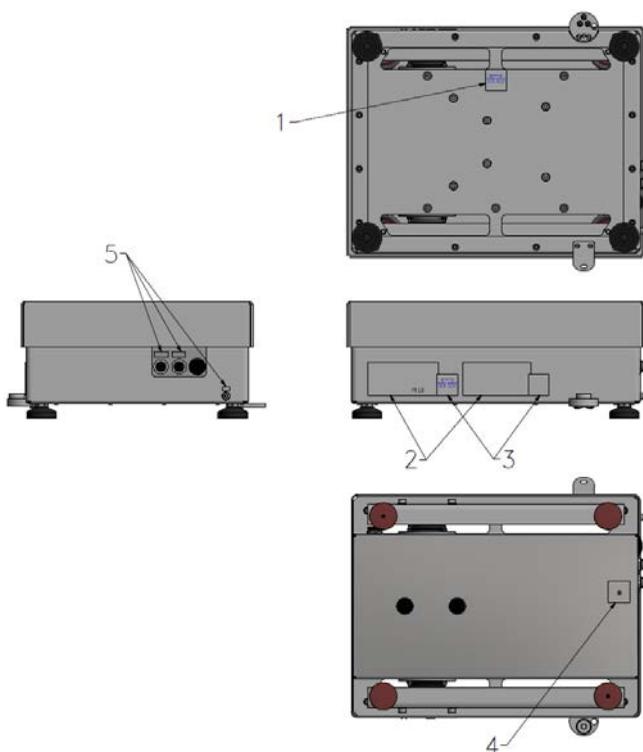
1	Logotipo del fabricante.
2	Nombre y dirección del fabricante.
3	Tipo de plataforma
4	Número de fabrica
5	Parámetros metrológicos de plataforma
6	Números de aprobaciones metrológicas*.
7	Temperatura ambiente.
8	Grado de protección IP .
9	Datos geográficamente relevantes, es decir: aceleración gravitacional o latitud y altitud *
10	Marcado de la clase de precisión*.
11	Signo WEEE
12	Marcado CE + M * + año * + número de organismo notificado (NAWI)*.
13	Marcado EX de la plataforma Gases
14	Marcado EX de la plataforma Polvo
15	Números de certificados ATEX e IECEx de la balanza con el símbolo "X" - condiciones especiales de uso.

16	Alimentación
17	Advertencia de peligro de cargas electrostáticas, escrita en polaco, inglés y alemán o otro idioma.
* - el marcador aparece sólo en las plataformas verificados.	

4.3. Disposición de pegatinas de información

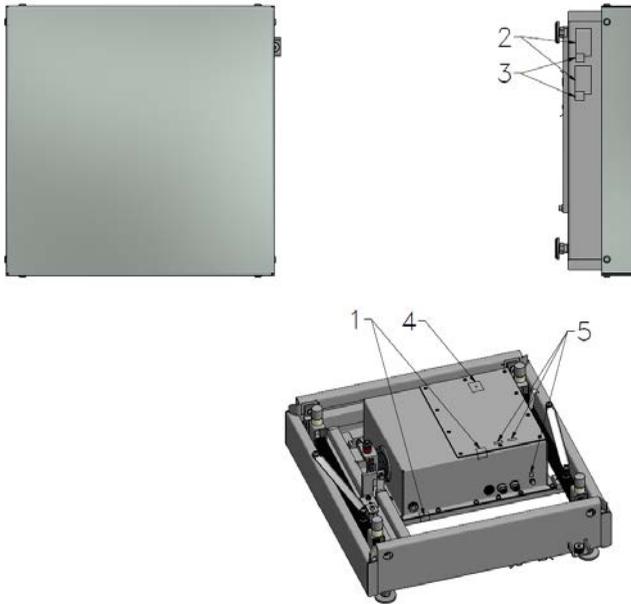
Los adhesivos de información en las plataformas PL. *. *. HRP.EX. * se colocan en diferentes lugares, según el tipo de plataforma.

Ubicación de placas de identificación y adhesivos de seguridad para plataformas PL.*.HRP.EX.* tipo A



- 1 - pegatina que asegura la apertura de la tapa,
- 2 - placas de datos. (de identificación)
- 3 - sellos de seguridad de las placas de datos (en el caso de placas de datos del tipo de precinto vacío, no se utilizan precintos de seguridad)
- 4 - pegatina que protege contra el acceso a los parámetros de fábrica,
- 5 - pegatinas que describen las tomas de conexión.

Ubicación de placas de identificación y adhesivos de seguridad para plataformas PL.**.HRP.EX.* tipo B



- 1 - pegatina que asegura la apertura de la tapa,
- 2 - placas de datos. (de identificación)
- 3 - sellos de seguridad de las placas de datos (en el caso de placas de datos del tipo de precinto vacío, no se utilizan precintos de seguridad)
- 4 - pegatina que protege contra el acceso a los parámetros de fábrica,
- 5 - pegatinas que describen las tomas de conexión.

5. INSPECCIÓN DEL ESTADO TÉCNICO

	<p><i>El estado técnico del indicador.PL.**.HRP.EX- * operado en el área peligrosa debe ser probado e inspeccionado por personal capacitado (familiarizado con el contenido de este manual del usuario) al menos una vez cada tres meses.</i></p>
--	--

durante la inspección, comprobar:

- Condición de puesta a tierra electrostática de la plataforma, incl.:
 - fijación a la estructura de la plataforma,
 - resistencia de la conexión -Máx.100Ω.
- Estado de las conexiones eléctricas: todo rastro de daños, cortes, abrasiones y cables son inaceptables.

- Evaluación del apriete de enchufes y de cables: el aflojamiento visible es inaceptable.
- Estado de los tapones de los orificios:
- El estado de los fuelles de sellado: cualquier signo de daño, cortes son inaceptables.
- Estado de las placas de datos: deben estar completas (no rotas, dañadas, etc.). Los adhesivos rotos no están permitidos, pueden causar la pérdida de la garantía y la seguridad contra explosiones.

6. LIMPIEZA

Mantenimiento previo es necesario desconectar el indicador de la red, y verificar la conexión a tierra y el estado. Puede limpiar el indicador con limpiadores domésticos habituales.

	<i>Limpiar el indicador cuando no exista riesgo de que se produzca una atmósfera explosiva.</i>
	<i>Limpiar la plataforma con un paño húmedo. Es especialmente importante si el indicador se opera en una habitación donde hay aire seco. La humedad protege contra la acumulación de cargas electrostáticas</i>
	<i>No está permitido limpiar la plataforma con aire comprimido.</i>

7. SERVICIO

	<i>Si hay algún daño visible, desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación inmediatamente. El elemento dañado debe ser reemplazado o reparado inmediatamente por el servicio de RADWAG.</i>
---	--

Si esto ocurre, póngase en contacto con el fabricante.

En el caso de una falla, el usuario debe entregar el dispositivo defectuoso al punto de servicio del fabricante o en caso de que sea imposible informar el defecto al centro de servicio para acordar el alcance y el método de reparación.



Cualquier reparación realizada por el usuario no está permitida. La interferencia (modificación, reparación, etc.) de personas no autorizadas por RADWAG invalidará los certificados, las declaraciones y garantías del fabricante.

8. RECICLAJE

Las plataformas, PL. * . * . HRP.EX. * , deben reciclarse y no pertenecen a la basura doméstica. Deseche el producto al final de su servicio de acuerdo con las regulaciones legales aplicables.



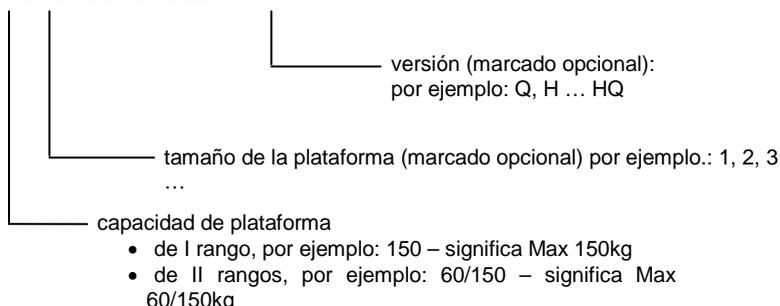
9. CONSTRUCCIÓN DE LA PLATAFORMA PL. * . * .HRP.EX.*

Plataformas de pesaje, PL. * . * . * HRP.EX. están hechos de un módulo de pesaje magnetoeléctrico conectado a un portador de carga. Debido a la forma en que el portacargas está conectado al módulo de medición, distinguimos dos tipos de ejecución de plataforma:

- Plataformas tipo A - con conexión directa del portador de carga al módulo de medición.
- Plataformas tipo B - en las que el portador de carga se conecta al módulo de medida mediante un sistema de palancas y relaciones mecánicas.

9.1. Construcción de símbolos de plataforma PL.*.*.HRP.EX.*

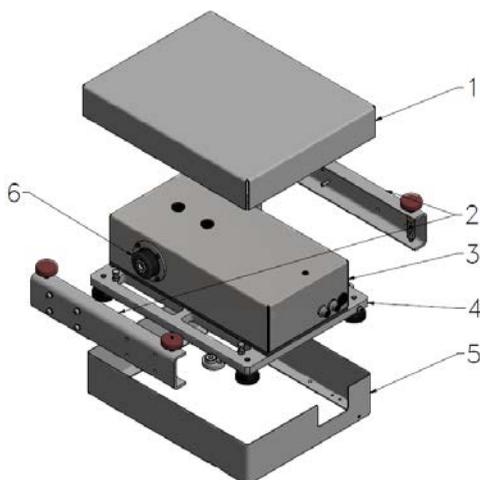
PL. * . * .HRP.EX.*



9.2. Plataforma PL.**.HRP.EX.* tipo A

Plataformas tipo A - con conexión directa del portador de carga al módulo de medición. Diseñado para mediciones pequeñas masas de varias docenas de kilogramos. Disponen de platillo de acero inoxidable (portacargas) y, según la aplicación, la base de la estructura es de acero inoxidable o pintado.

9.2.1. Vista de los principales elementos de la construcción de plataformas PL.**.HRP.EX.* tipo A



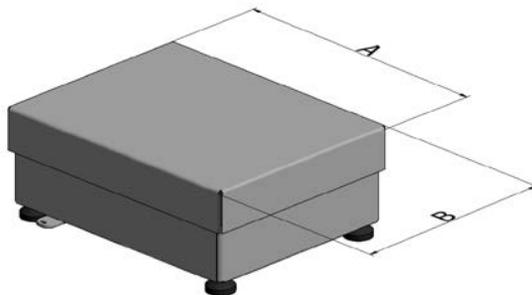
*Vista de los principales elementos de la construcción de plataformas PL.**.HRP.EX.* tipo A*

1. Platillo de pesaje
2. Soporte en forma de cruz,
3. Módulo de medición,
4. Base.
5. Protección,
6. Empaquetadura.

9.2.2. División de plataformas PL. * . * . HRP.EX. * de tipo A

Las plataformas PL. * . * . HRP.EX. * tipo A, según la versión, se clasifican según la tabla siguiente.

Símbolo de plataforma	Modelo de plataforma	Dimensión del platillo Ax B	Material de ejecución
PL.16.HRP.EX	PL	360x280	acero inoxidable acero galvanizado, aluminio
PL.32.HRP.EX		360x280	
PL.**.HRP.EX.Q		310÷410x230÷330	
PL.16.HRP.EX.H	PL.H	360x280	acero inoxidable
PL.32.HRP.EX.H		360x280	
PL.**.HRP.EX.HQ		310÷410x230÷330	
**. – significa capacidad de elevación y tamaño de plataforma no estándar.			



*PL. **. HRP.EX. * vista de dimensiones de plataforma tipo A*

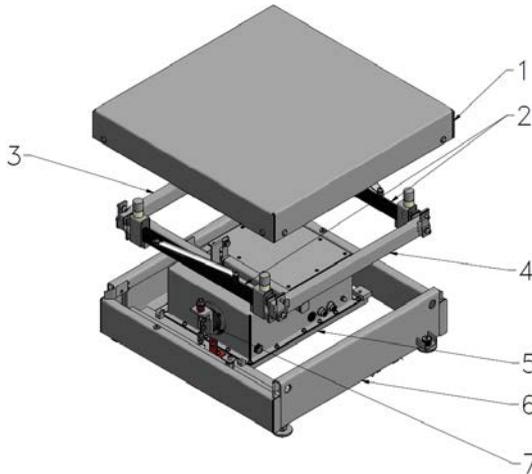
El diseño de la plataforma también afecta la posibilidad de trabajar en una atmósfera potencialmente explosiva específica. La lista de zonas en las que se puede utilizar la plataforma se presenta en la siguiente tabla.

Símbolo de plataforma	Modelo de plataforma	Tipo de zona		Marcando Ex
		Gases	Polvo	
PL.16.HRP.EX	PL	2	-	Ex ic IIB T4 Gc
PL.32.HRP.EX				
PL.**.HRP.EX.Q				
PL.16.HRP.EX.H	PL.H	2	22	Ex ic IIB T4 Gc Ex ib IIIC T60°C...* Dc
PL.32.HRP.EX.H				
PL.**.HRP.EX.HQ				
**. – significa capacidad de elevación y tamaño de plataforma no estándar.				

9.3. Plataforma PL.**.HRP.EX.* tipo B

Plataformas tipo B - en las que el portador de carga se conecta al módulo de medida mediante un sistema de palancas y relaciones mecánicas. Diseñado para medición grandes masas. Dependiendo de la versión, los módulos están hechos de acero inoxidable o galvanizado. Pueden tener una estructura adaptada al propósito individual (plataformas con rampas, hundidas, etc.)

9.3.1. Vista de los principales elementos de la construcción de plataformas PL.**.HRP.EX.* tipo B



*Vista de los principales elementos de la construcción de plataformas PL.**.HRP.EX.* tipo B*

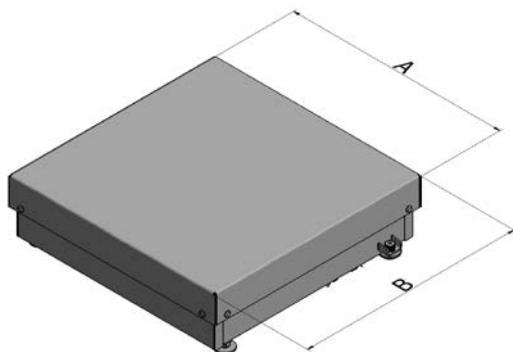
1. *Platillo de pesaje*
2. *Soporte del platillo,*
3. *Palanca 1,*
4. *Palanca 2,*
5. *Módulo de medición,*
6. *Marco,*
7. *Empaquetadura.*

9.3.2. División de plataformas PL. *. *. HRP.EX. * de tipo B

Las plataformas PL. *. *. HRP.EX. * tipo B, según la versión, se clasifican según la tabla siguiente.

Símbolo de plataforma	Modelo de plataforma	Dimensión del platillo AxB	Material de ejecución
PL.16.1.HRP.EX	PL	500x500	acero inoxidable, acero pintado, aluminio
PL.32.1.HRP.EX		500x500	
PL.62.HRP.EX		500x500	
PL.62.1.HRP.EX		800x600	
PL.120.HRP.EX		500x500	
PL.120.1.HRP.EX		800x600	
PL.150.HRP.EX		800x600	
PL.150.1.HRP.EX		1000x800	
PL.300.HRP.EX		800x600	
PL.300.1.HRP.EX		1000x800	
PL.600.HRP.EX		1000x800	
PL.600.1.HRP.EX		1250x1000	
PL.1100.HRP.EX		1000x800	
PL.1100.1.HRP.EX		1250x1000	
PL.2000.HRP.EX		1250x1000	
PL.2000.1.HRP.EX		1500x1250	
PL.3000.HRP.EX		1250x1000	
PL.3000.1.HRP.EX		1500x1250	
PL.5000.HRP.EX		1500x1250	
PL.5000.1.HRP.EX		1500x1500	
PL. *. *. HRP.EX.Q		300÷3000x230÷3000	
PL.16.1.HRP.EX.H	PL.H	500x500	acero inoxidable
PL.32.1.HRP.EX.H		500x500	
PL.62.HRP.EX.H		500x500	
PL.62.1.HRP.EX.H		800x600	
PL.120.HRP.EX.H		500x500	
PL.120.1.HRP.EX.H		800x600	
PL.150.HRP.EX.H		800x600	
PL.150.1.HRP.EX.H		1000x800	
PL.300.HRP.EX.H		800x600	
PL.300.1.HRP.EX.H		1000x800	
PL.600.HRP.EX.H		1000x800	

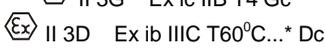
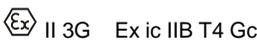
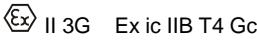
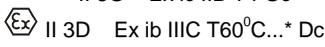
PL.600.1.HRP.EX.H	PL.H	1250x1000	acero inoxidable
PL.1100.HRP.EX.H		1000x800	
PL.1100.1.HRP.EX.H		1250x1000	
PL.2000.HRP.EX.H		1250x1000	
PL.2000.1.HRP.EX.H		1500x1250	
PL.3000.HRP.EX.H		1250x1000	
PL.3000.1.HRP.EX.H		1500x1250	
PL.5000.HRP.EX.H		1500x1250	
PL.5000.1.HRP.EX.H		1500x1500	
PL.**.HRP.EX.HQ		300÷3000x230÷3000	
PL.600.1.HRP.EX	PL.HZ	1250x1000	acero inoxidable
PL.1100.1.HRP.EX		1250x1000	
PL.2000.HRP.EX.HZ		1250x1000	
PL.2000.1.HRP.EX.HZ		1500x1250	
PL.3000.HRP.EX.HZ		1250x1000	
PL.3000.1.HRP.EX.HZ		1500x1250	
PL.5000.HRP.EX.HZ		1500x1250	
PL.5000.1.HRP.EX.HZ		1500x1500	
PL.**.HRP.EX.HZQ		800÷3000x800÷3000	
PL.600.1.HRP.EX.HZD	PL.HZD	1250x1000	acero inoxidable
PL.1100.1.HRP.EX.HZD		1250x1000	
PL.2000.HRP.EX.HZD		1250x1000	
PL.2000.1.HRP.EX.HZD		1500x1250	
PL.3000.HRP.EX.HZD		1250x1000	
PL.3000.1.HRP.EX.HZD		1500x1250	
PL.5000.HRP.EX.HZD		1500x1250	
PL.5000.1.HRP.EX.HZD		1500x1500	
PL.**.HRP.EX.HZDQ		800÷3000x800÷3000	
**. – significa capacidad de elevación y tamaño de plataforma no estándar.			



*PL. *. *. HRP.EX. * vista de dimensiones de plataforma tipo B*

El diseño de la plataforma también afecta la posibilidad de trabajar en una atmósfera potencialmente explosiva específica. La lista de zonas en las que se puede utilizar la plataforma se presenta en la siguiente tabla.

Símbolo de plataforma	Modelo de plataforma	Tipo de zona		Marcando Ex
		Gases	Polvo	
PL.16.1.HRP.EX	PL	2	-	 II 3G Ex ic IIB T4 Gc
PL.32.1.HRP.EX				
PL.62.HRP.EX				
PL.62.1.HRP.EX				
PL.120.HRP.EX				
PL.120.1.HRP.EX				
PL.150.HRP.EX				
PL.150.1.HRP.EX				
PL.300.HRP.EX				
PL.300.1.HRP.EX				
PL.600.HRP.EX				
PL.600.1.HRP.EX				
PL.1100.HRP.EX				
PL.1100.1.HRP.EX				
PL.2000.HRP.EX				
PL.2000.1.HRP.EX				
PL.3000.HRP.EX				
PL.3000.1.HRP.EX				
PL.5000.HRP.EX				
PL.5000.1.HRP.EX				
PL.*. *.HRP.EX.Q				

PL.16.1.HRP.EX.H	PL.H	2	22	 
PL.32.1.HRP.EX.H				
PL.62.HRP.EX.H				
PL.62.1.HRP.EX.H				
PL.120.HRP.EX.H				
PL.120.1.HRP.EX.H				
PL.150.HRP.EX.H				
PL.150.1.HRP.EX.H				
PL.300.HRP.EX.H				
PL.300.1.HRP.EX.H				
PL.600.HRP.EX.H				
PL.600.1.HRP.EX.H				
PL.1100.HRP.EX.H				
PL.1100.1.HRP.EX.H				
PL.2000.HRP.EX.H				
PL.2000.1.HRP.EX.H				
PL.3000.HRP.EX.H				
PL.3000.1.HRP.EX.H				
PL.5000.HRP.EX.H				
PL.5000.1.HRP.EX.H				
PL.**.HRP.EX.HQ				
PL.600.1.HRP.EX	PL.HZ	2	-	
PL.1100.1.HRP.EX.HZ				
PL.2000.HRP.EX.HZ				
PL.2000.1.HRP.EX.HZ				
PL.3000.HRP.EX.HZ				
PL.3000.1.HRP.EX.HZ				
PL.5000.HRP.EX.HZ				
PL.5000.1.HRP.EX.HZ				
PL.**.HRP.EX.HZQ				
PL.600.1.HRP.EX.HZD	PL.HZD	2	22	 
PL.1100.1.HRP.EX.HZD				
PL.2000.HRP.EX.HZD				
PL.2000.1.HRP.EX.HZD				
PL.3000.HRP.EX.HZD				
PL.3000.1.HRP.EX.HZD				
PL.5000.HRP.EX.HZD				
PL.5000.1.HRP.EX.HZD				
PL.**.HRP.EX.HZDQ				
** – significa capacidad de elevación y tamaño de plataforma no estándar.				

9.4. Parámetros técnicos de las plataformas PL.*.HRP.EX.*

Marcado EX		II 3G Ex ic IIB T4 Gc o
		II 3G Ex ic IIC T4 Gc II 3D Ex ic IIIC T60°C Dc
Certificado	OBAC 19 ATEX 0214X IECEX OBAC 19.0011X.	
Construcción	Acero inoxidable o galvanizado	
Grado de protección según PN-EN 60529	IP66/IP67	
Humedad relativa del aire	15÷80% RH sin condensación	
Temperatura ambiente	-10°C ≤ Ta ≤ +40°C.	
Alimentación	Intrínsecamente seguro (nivel de protección mínimo ic) **	
Conectividad	RS485 Intrínsecamente seguro ***	

*) – ver el punto 2 del manual.

***) - Fuente de alimentación intrínsecamente segura

DC Inputs				
Circuito	Ui	Ii	Pi	Li, Ci
V1	8 V	insignificante	insignificante	despreciable
V4	15 V	45mA	insignificante	despreciable
V5	-15 V	45mA	insignificante	despreciable

****) - Interfaz intrínsecamente segura

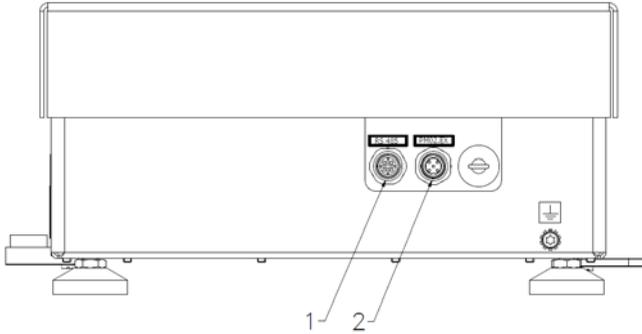
RS485							
Uo [v]	Io [mA]	Lo [mH]	Co μF]	Ui [V]	Ii [mA]	Pi	Li, Ci
3,5	39	50	3,5	6	71	insignific ante	desprecia ble
		10	7,5				
		1	13				
		0,1	25				

9.5. Descripción de conectores

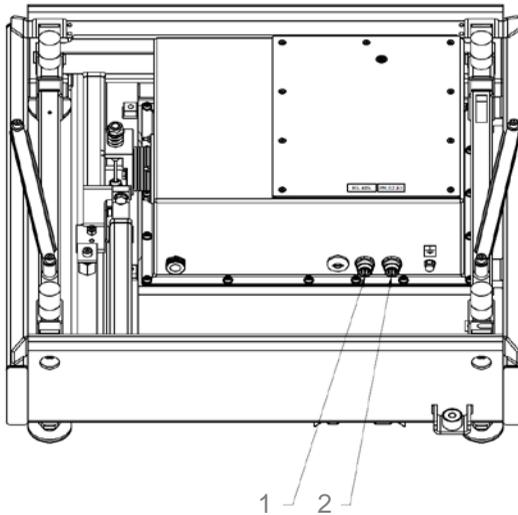
	<i>Dado que la plataforma está diseñada para funcionar en áreas peligrosas, sus interfaces de comunicación han sido equipadas con conectores herméticos intrínsecamente seguros.</i>
	<i>Los conectores y puertos no utilizados deben cubrirse con tapones para orificios.</i>



Solo se pueden conectar a la plataforma PL..HX5.EX- * dispositivos certificados como intrínsecamente seguros que cumplan con los parámetros intrínsecamente seguros relevantes incluidos en la parte posterior del manual. El método de conexión debe estar de acuerdo con los requisitos de este manual de usuario. La conexión de otro dispositivo que no sea intrínsecamente seguro o certificado da como resultado la pérdida de la seguridad contra explosiones del conjunto completo.**



*PL. **.HRP.EX. * vista de dimensiones de plataforma tipo A*



*PL. **.HRP.EX. * vista de dimensiones de plataforma tipo B*

1. RS485:interfaz RS485

2. DC INPUTS: Toma de corriente intrínsecamente segura V1, V4, V5

9.5.1. Conector de alimentación DC INPUTS

Las plataformas PL. *. *. HRP.EX. * requieren alimentación de tres voltajes intrínsecamente seguros con una masa común, un grado mínimo de protección ic y parámetros que coincidan con los parámetros de entrada de la plataforma. Los circuitos individuales que alimentan la plataforma marcados V1, V4, V5 están conectados a la toma marcada DC INPUTS.

Topología de socket DC INPUTS

	<p>Pin1 – voltaje del circuito V1 Pin2 – voltaje del circuito V4 Pin3 – voltaje del circuito V5 Pin4 – GND</p>	<p>Conector de alimentación DC INPUTS M12 4P (femenino)</p>
--	---	--

Parámetros de seguridad intrínseca

Conector de alimentación DC INPUTS					
Designación de circuito	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
Pin 1-4 (V1)	8 V	insignificante	insignificante	despreciable	despreciable
Pin 2-4 (V4)	15 V	45mA	insignificante	despreciable	despreciable
Pin 3-4 (V5)	-15 V	-45 mA	insignificante	despreciable	despreciable

9.5.2. Conector RS485

	<p><i>Todos los instrumentos conectados a los conectores, RS485 del indicador requieren protección "ia" o "ib" o "ic"</i></p>
--	--

Topología de conectores:

	<p>Pin1 - A Pin3 - B</p>	<p>Conector RS485 M12 4P (masculino)</p>
--	---------------------------------------	---

Parámetros de seguridad intrínseca

Interfaz RS485, conectores marcados como RS485 ,Pin 1-3								
Uo [v]	Io [mA]	Lo [mH]	Co μ F]	Ui [V]	Ii [mA]	Pi	Li	Ci
3,5	39	50	3,5	6	71	insignificante	despreciable	despreciable
		10	7,5					
		1	13					
		0,1	25					

10. INSTALACIÓN DE PLATAFORMA PL. *. *. HRP.EX. *

Antes de usar, por favor, leer atentamente este manual de instrucciones y utilizar los equipos de acuerdo a las especificaciones.

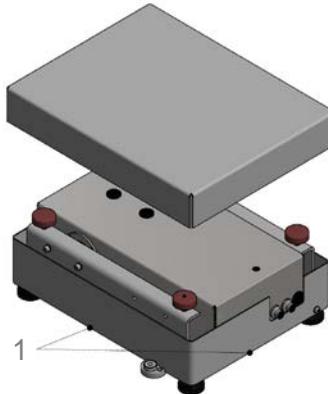
RADWAG no asume ninguna responsabilidad por daños o pérdidas que resulten de una instalación incorrecta o de un mal uso.



Antes de la instalación y puesta en marcha, es necesario analizar si el dispositivo cumple con los requisitos de uso con respecto a un área peligrosa en particular. El análisis debe ser realizado por personal calificado.

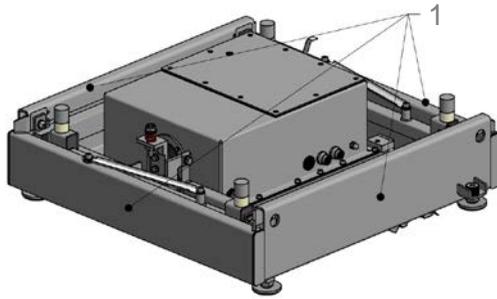
10.1. Desembalaje

- La plataforma PL. *. *. HRP.EX. * debe desembalarse en un lugar seguro.
- Con la caja de accesorios, eliminar todos los elementos necesarios para el buen funcionamiento y montarlos.
- Retire la plataforma tipo A agarrando solo la base 1.

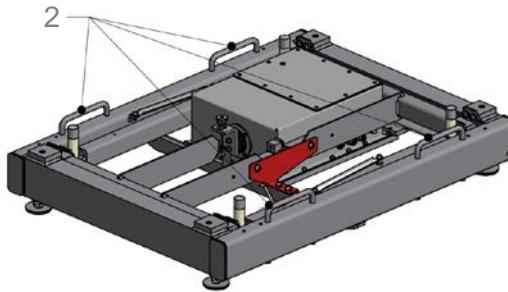


Lugar de elevación de la plataforma PL. *. *. HRP.EX. * con platillo de pesaje 360x280 tipo A.

- La plataforma tipo B debe sacarse agarrando solo los elementos de la estructura del marco 1 o las asas de transporte específicas 2.

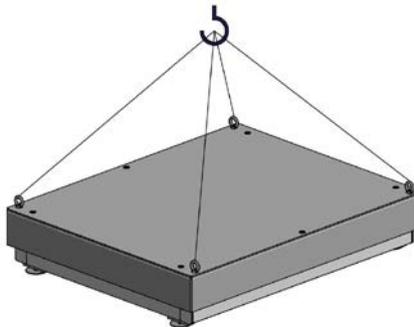


*Lugar de elevación de la plataforma PL. * *. HRP.EX. * con platillo de pesaje 500x500 tipo B.*



*Lugar de elevación de la plataforma PL. * *. HRP.EX. * con platillo de pesaje 800x600 y 1000x800 tipo B.*

- En el caso de la plataforma tipo B con plato de pesaje de 1250x1000, reemplace los tornillos externos con los cáncamos. Retire la plataforma con un polipasto.



*La manera de levantar la plataforma PL. * *. HRP.EX. * con platillo de pesaje 1250x1000 tipo B.*

- Todas las láminas, espumas, cintas y otros materiales utilizados para protegerlos durante el transporte deben retirarse del dispositivo.
- Todas las actividades deben realizarse con cuidado para no dañar el mecanismo de la plataforma.

10.2. Actividades de instalación

- Se debe preparar un lugar de uso adecuado para la plataforma.
- Retire la protección de transporte.
- Coloque la plataforma en el lugar de uso.
- Nivelar la plataforma
- Verifique la resistencia de todos los componentes metálicos.
- Conecte a tierra el indicador.
- Conecte dispositivos cooperantes.
- Conecta la energía

	<p><i>El montaje, el montaje, la instalación de la plataforma, la conexión a tierra y los dispositivos cooperantes y la fuente de alimentación deben realizarse cuando no exista riesgo de atmósfera explosiva.</i></p>
---	--

10.2.1. Lugar de uso de la plataforma

El lugar de uso de la plataforma PL. *. *. HRP.EX. * debe:

- Superficie horizontal seca y uniforme.
- Rango de temperatura ambiente: $-10^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$.

	<p><i>Para asegurar la función de medición correcta, las plataformas deben operar en el rango de temperatura de $10^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$.</i></p>
---	---

- humedad relativa no debe superar el 80%
- Sin fuente de calor en las inmediaciones, sin riesgo de variaciones intensas de temperatura.
- Sin exposición de la plataforma a corrientes de aire.
- Sin golpes mecánicos ni vibraciones.
- Sin exposición de las incrustaciones a estrés mecánico o químico (peligro).
- El puesto de trabajo debe estar ubicado a una distancia considerable de los procesos donde se produzcan mecanismos que provoquen cargas electrostáticas mayores que las provocadas por el frotamiento manual de la superficie.
- Sin exposición a la luz solar.
- En la estación de trabajo debe haber MEB (conexión equipotencial principal) instalada.
- La estación de trabajo debe poder soportar el peso de la plataforma junto con la carga medida.

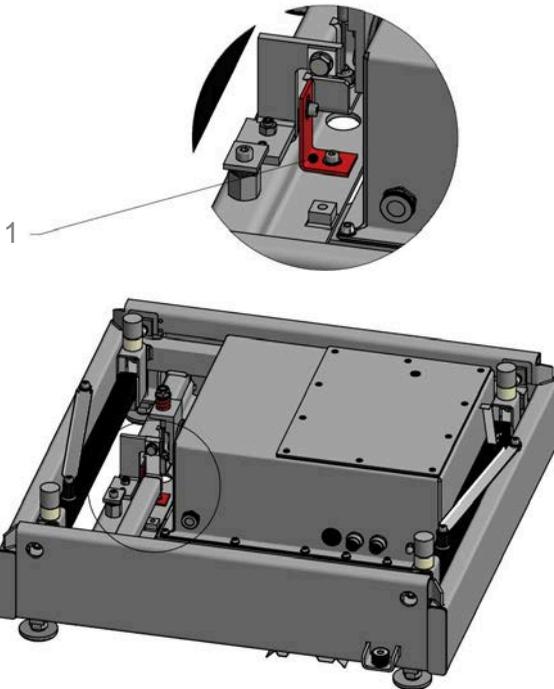
10.2.2. Colocación y montaje de plataformas PL. *. *. HRP.EX. * en el lugar de uso

Las plataformas PL. *. *. HRP.EX. * son dispositivos destinados a instalaciones fijas. No deben utilizarse mientras se mueven.

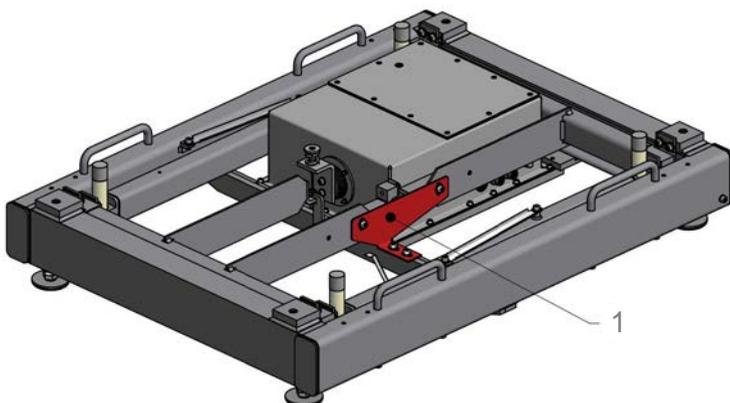
Los cables de conexión deben colocarse de manera que estén protegidos contra daños.

Procedimiento:

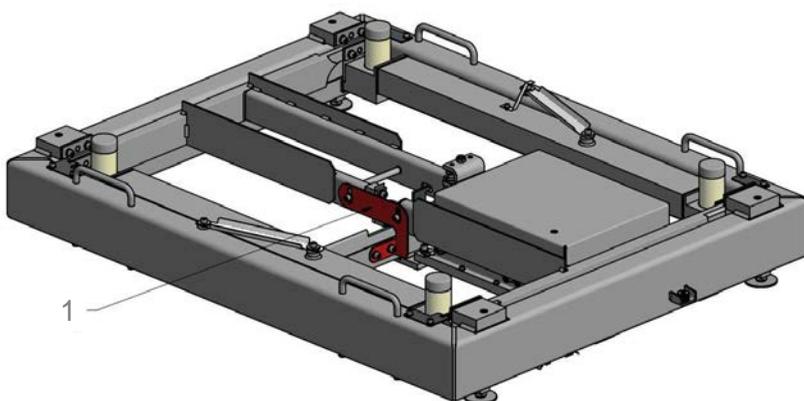
- Después de sacar la plataforma del embalaje original y colocarla en el lugar de uso, desenroscar y quitar la protección de transporte 1, como se muestra en las siguientes figuras:



*Protección de transporte para plataforma PL. *. *. HRP.EX. * con platillo de pesaje 500x500*

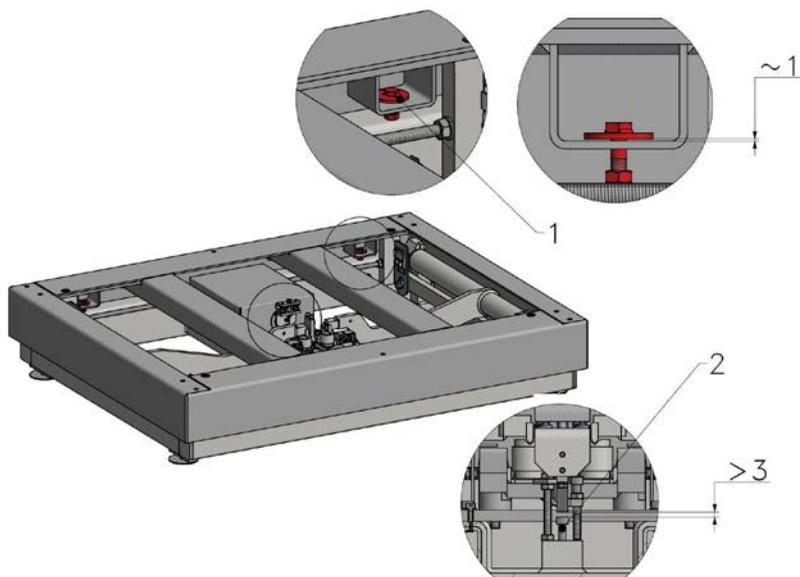


*Protección de transporte para plataforma PL. * . HRP.EX. * con platillo de pesaje
800x600*



*Protección de transporte para plataforma PL. * . HRP.EX. * con platillo de pesaje
1000x800*

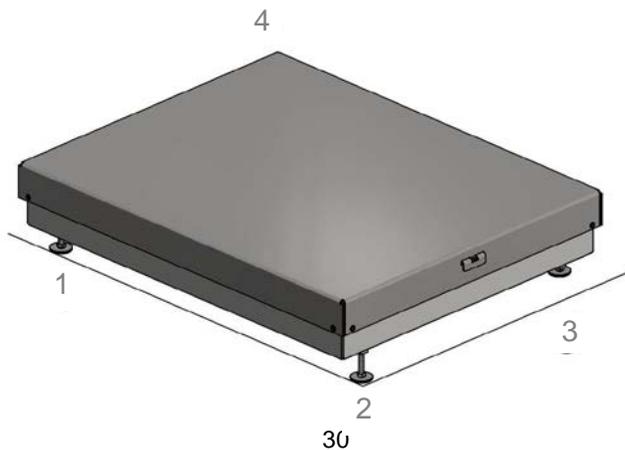
- En la plataforma tipo B con el platillo de pesaje de 1250x1000, coloque el dispositivo de seguridad para el transporte 1 (en las cuatro esquinas de la plataforma) y el dispositivo de seguridad 2 en la dimensión consistente con el dibujo a continuación.



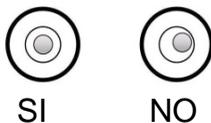
*Protección de transporte 1 y 2 para plataforma PL. *. *. HRP.EX. * con platillo de pesaje 1250x1000*

- Poner platillo sobre mandril - plataforma tipo A
- Introducir el mandril del platillo en el conector de palanca y poner el platillo en el mandril - plataforma tipo B con platillo 500x500, 800x600 o 1000x800
- Coloque la placa del platillo de pesaje y atorníllela al marco del platillo con 10 tornillos - Plataforma tipo B con platillo 1250x1000.

10.2.3. Nivelación de la plataforma



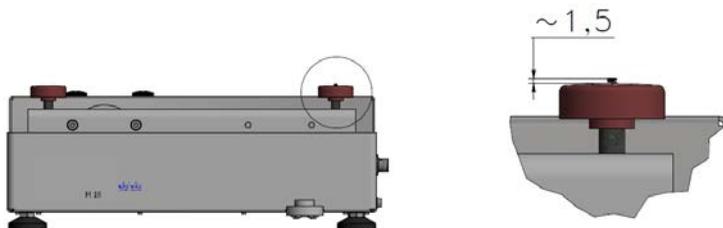
- Tornillo del pie 3 de modo que las patas forman un plano 1,2,4 en la que el marco de la balanza
- Nivelar la plataforma girando las patas de ajuste n. ° 1, 2 y 4, de modo que la burbuja de aire esté en la posición central del nivel.



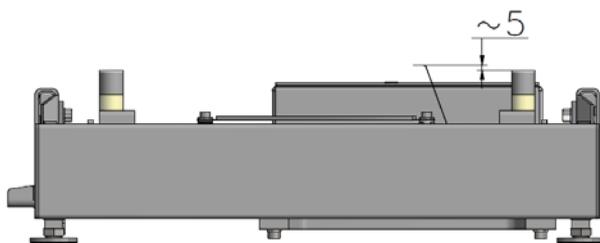
- Desatornillar la pata 3 para que descansa contra el suelo sin introducir tensión en el marco de la plataforma y no cambie el nivel de la plataforma (la burbuja en el nivel de burbuja permanece en la misma posición).

10.2.4. Comprobación de la resistencia de las piezas metálicas

- Durante la instalación de las plataformas PL. *. *. HRP.EX. *, verificar el estado de los conectores de masaje que aseguran la descarga de cargas electrostáticas del platillo de pesaje. Los resortes deben sobresalir, ~ 1,5 mm para plataformas PL. *. *. HRP.EX. * tipo A y ~ 5 mm para plataformas PL. *. *. HRP.EX. * tipo B, por encima de la superficie de los amortiguadores.

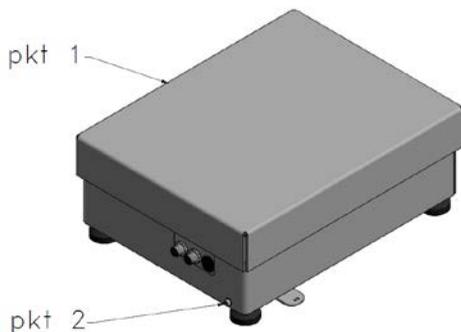


*Conectores de masaje - PL. *. *. HRP.EX. * tipo A*

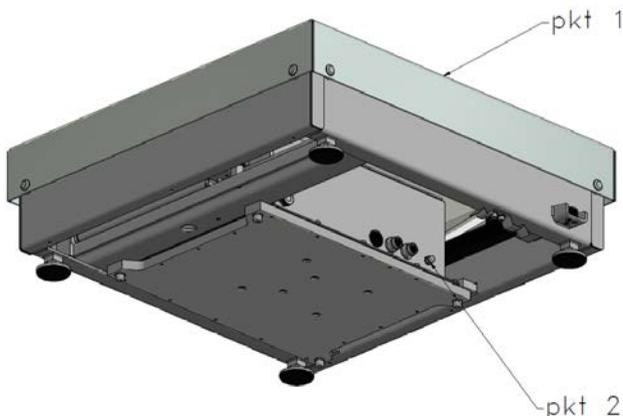


*Conectores de masaje - PL. *. *. HRP.EX. * tipo B*

- Instale el platillo de pesaje y verifique la resistencia entre el punto 1 - platillo de pesaje y el punto 2 - abrazadera de puesta a tierra. Resistencia permitida menos de 100Ω .



*Medida de resistencia - PL. *. *. HRP.EX. * tipo A*



*Medida de resistencia - PL. *. *. HRP.EX. * tipo B*



Está prohibido utilizar la plataforma sin el platillo de pesaje.

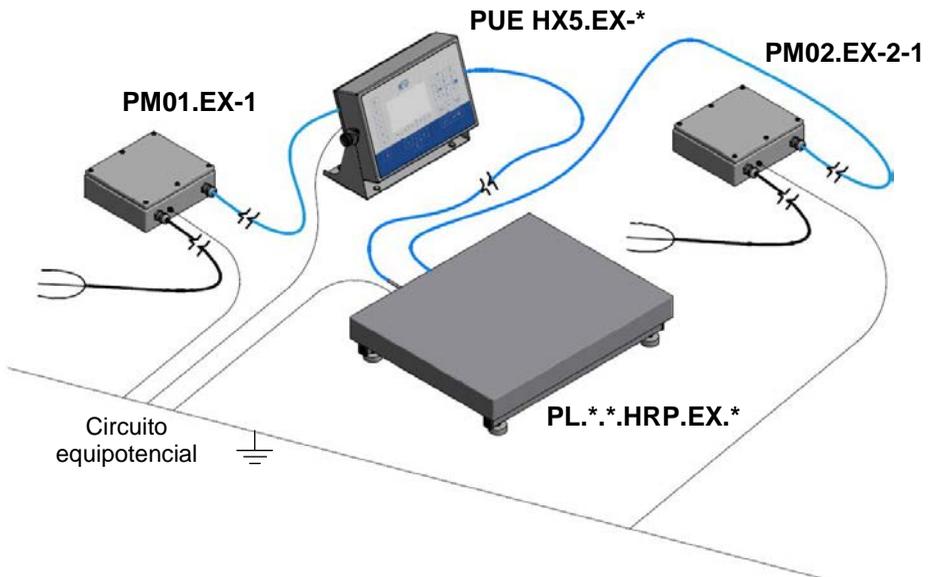
10.2.5. Toma de tierra



Para eliminar las cargas electrostáticas es necesario conectar a tierra la plataforma. Los puntos marcados con el símbolo „” están destinados al cable de puesta a tierra funcional. „⏏”.

- Prepare cable de puesta a tierra funcional.
 - Utilizar cable de puesta a tierra de 4 mm² de sección con pantalla amarillo-verde.
 - El cable de puesta a tierra funcional debe terminarse en un anillo, de 5,2 mm de diámetro, lo que permite acoplar el cable a la plataforma.
 - Para asegurar una presión constante del ojal a la carcasa, se puede utilizar una lavadora a presión dentada o elástica.
- Conecte el cable de puesta a tierra funcional a la barra de compensación de potencial y a la plataforma.
- La resistencia permitida entre el terminal de tierra y la conexión equipotencial es inferior a 100 Ω

	<p>La conexión a tierra de la plataforma PL. *. *. HRP.EX. * y los dispositivos asociados deben estar conectados al mismo "circuito de compensación".</p>
	<p>Conecte la conexión a tierra cuando no haya riesgo de que se produzca una atmósfera explosiva.</p>



*Puesta a tierra de la plataforma PL. *. *. HRP.EX. **

10.2.6. Conexión de dispositivos externos

Las plataformas PL. *. *. HRP.EX. * pueden cooperar con dispositivos externos a través de una interfaz RS485 intrínsecamente segura.

	<p><i>Solo se pueden conectar a la plataforma PL. *. *.HX5.EX- * dispositivos certificados como intrínsecamente seguros que cumplan con los parámetros intrínsecamente seguros relevantes incluidos en la parte posterior del manual. El método de conexión debe estar de acuerdo con los requisitos de este manual de usuario. La conexión de otro dispositivo que no sea intrínsecamente seguro o certificado da como resultado la pérdida de la seguridad contra explosiones del conjunto completo.</i></p>
	<p><i>La conexión de todos los dispositivos que operan en una atmósfera potencialmente explosiva debe realizarse cuando no exista riesgo de una atmósfera explosiva.</i></p>
	<p><i>Antes de conectar e instalar dispositivos compatibles con la plataforma PL. *. *. HRP. *; Lea los manuales de estos dispositivos y siga las recomendaciones contenidas en ellos.</i></p>

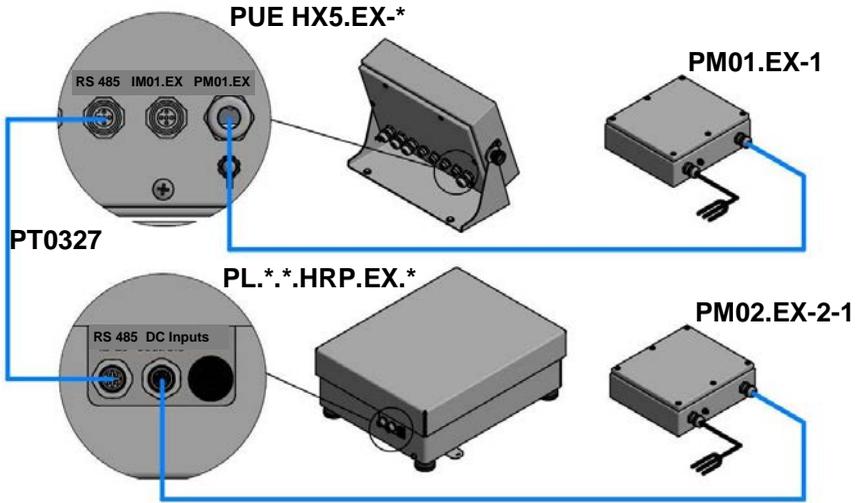
Conexión del indicador de peso PUE HX5.EX- *

	<p><i>El indicador de peso PUE HX5.EX- * que coopera con las plataformas PL. *. *. HRP.EX. * crea un sistema EX que solo puede funcionar en un entorno que contiene gases explosivos y polvo, clasificados como zonas:2 y 22. Está prohibido el funcionamiento de un sistema de este tipo en las zonas 0, 20, 1, 21.</i></p>
---	---

El indicador PUE HX5.EX- * debe conectarse a la plataforma PL. *. *. HRP.EX. * con un cable dedicado **PT0327**.

Un extremo del cable debe conectarse al conector marcado RS 485 en la parte posterior de PUE HX5.EX- *, el otro extremo al conector marcado RS 485 en la plataforma de pesaje PL. *. *. HRP.EX. *.

La conexión debe realizarse como se muestra en la figura:



*Conexión de la plataforma PL. *. *. HRP.EX. * al indicador PUE HX5.Ex- **

Conexión del módulo de comunicación IM01.EX- *

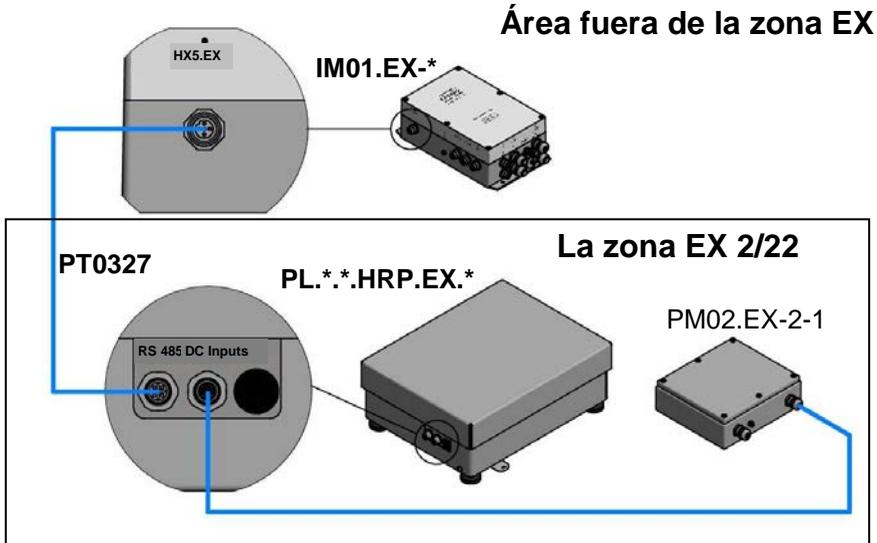
El módulo de comunicación IM01.EX- * es un dispositivo de acompañamiento, adaptado para trabajar fuera de la zona potencialmente explosiva con circuitos intrínsecamente seguros, destinado a ser introducido en las zonas potencialmente explosivas. Los circuitos separados no intrínsecamente seguros de interfaces de dispositivos y el circuito de suministro de energía pueden cooperar con circuitos no intrínsecamente seguros de dispositivos con voltaje $U_m = 250 \text{ V CA}$.

El módulo de comunicación IM01.EX- * puede conectarse a través de la interfaz intrínsecamente segura con la plataforma de pesaje PL. *. *. HRP.EX. *, que opera en la zona peligrosa.

El módulo de comunicación IM01.EX- * debe conectarse a la plataforma PL. *. *. HRP.EX. * con el cable **PT0327** dedicado.

Un extremo del cable debe conectarse al conector marcado HX5.EX en la pared lateral del módulo IM01.EX- *, el otro extremo al conector marcado RS 485 en la plataforma de pesaje PL. *. *. HRP.EX. *.

La conexión debe realizarse como se muestra en la figura:



Conexión de la plataforma PL. *. *. HRP.EX. * al módulo IM01.Ex- *

10.2.7. Conexión de la alimentación

	<p>La conexión y desconexión de la plataforma PL. *. HRP.EX. * de la fuente de alimentación debe realizarse cuando no exista riesgo de atmósfera explosiva.</p>
--	--

Las plataformas PL. *. *. HRP.EX. * requieren una fuente de alimentación de tres voltajes intrínsecamente seguros con una masa común, nivel mínimo de protección ic y parámetros que coincidan con los parámetros de entrada de la plataforma. Los circuitos individuales que alimentan la plataforma marcados V1, V4, V5 están conectados a la toma marcada DC INPUTS.

Topología de socket DC INPUTS

	<p>Pin1 – voltaje del circuito V1 Pin2 – voltaje del circuito V4 Pin3 – voltaje del circuito V5 Pin4 – GND</p>	<p>Conector de alimentación DC INPUTS M12 4P (femenino)</p>
--	---	--

Parámetros de seguridad intrínseca

Conector de alimentación DC INPUTS					
Designación de circuito	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
Pin 1-4 (V1)	8 V	insignificante	insignificante	despreciable	despreciable
Pin 2-4 (V4)	15 V	45mA	insignificante	despreciable	despreciable
Pin 3-4 (V5)	-15 V	-45 mA	insignificante	despreciable	despreciable

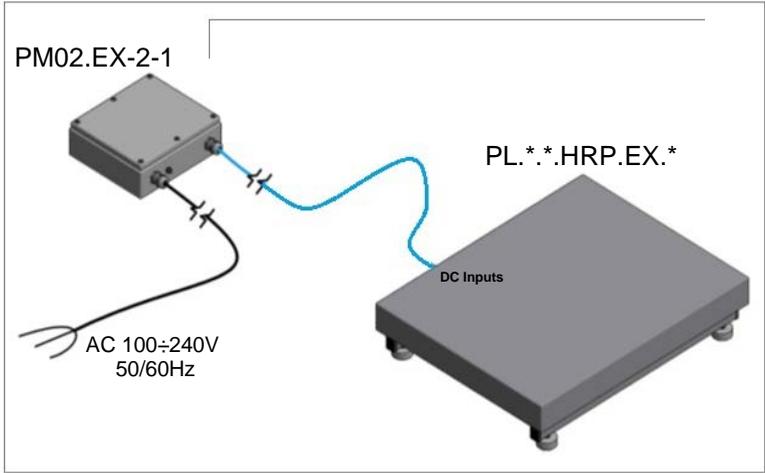
Alimentado por fuente de alimentación PM02.EX-*-2

Las plataformas PL. *. *. HRP.EX- * pueden ser alimentadas por fuentes de alimentación intrínsecamente seguras de RADWAG, tipo PM02.EX - * - 2 en dos versiones:

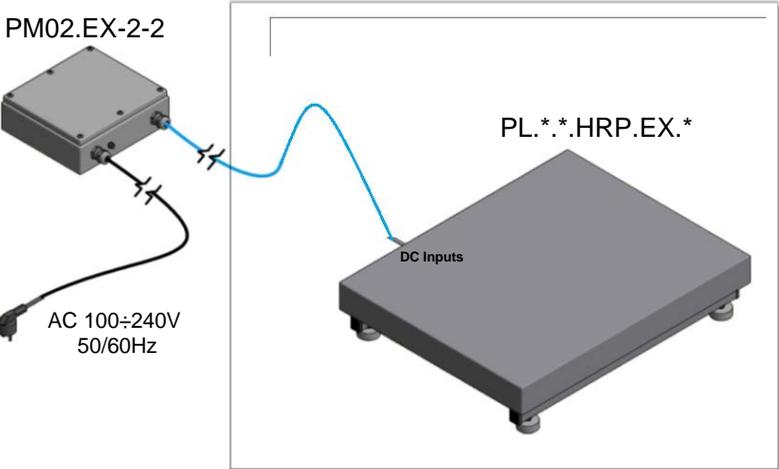
- **PM02.EX-1-2-** fuente de alimentación destinada al funcionamiento en zona con riesgo de explosión:
 - Zonas 1 y 2 donde existe riesgo de explosión debido a la mezcla de aire con vapor, niebla o gas, clasificado como grupo de explosión IIC, IIB y IIA y como clase de temperatura T1, T2, T3, T4,
 - Zonas 21 y 22 en riesgo de la mezcla explosiva de polvo, fibras inflamables y aglomerados de filamentos inflamables volátiles de aire clasificados en IIIC, IIIB y IIIA.
- **PM02.EX-2-2** Fuente de alimentación diseñada para funcionar en un área segura, equipada con circuitos intrínsecamente seguros que pueden colocarse en
 - Zonas 1 y 2 donde existe riesgo de explosión debido a la mezcla de aire con vapor, niebla o gas, clasificado como grupo de explosión IIC, IIB y IIA y como clase de temperatura T1, T2, T3, T4,
 - Zonas 21 y 22 en riesgo de la mezcla explosiva de polvo, fibras inflamables y aglomerados de filamentos inflamables volátiles de aire clasificados en IIIC, IIIB y IIIA.

	Antes de conectar la fuente de alimentación PM02.EX - * - 2 a la plataforma PL. *. *. HRP.EX. *, lea el manual de la fuente de alimentación
	Antes de desconectar / conectar el cable de alimentación de la fuente de alimentación PM02.EX - * - 2 a la plataforma, desconecte la fuente de alimentación de la fuente de alimentación.
	La fuente de alimentación PM02.EX-1-2 conectada a la plataforma PL. *. *. HRP.EX. * forma un sistema EX que solo puede funcionar en un entorno que contenga gases explosivos y polvo, clasificados como zonas:2 y 22. Está prohibido el funcionamiento de un sistema de este tipo en las zonas 0, 20, 1, 21.

La conexión de la fuente de alimentación PM02.EX-1-2 o PM02.EX-2-2 a la plataforma PL. *. *. HRP.EX. * requiere conectar el enchufe, el circuito de salida de la fuente de alimentación intrínsecamente segura, al conector de plataforma marcado como DC INPUTS.



Conexión de la fuente de alimentación PM02.EX-1-2 a la plataforma PL. *. *. HRP.EX. *



Conexión de la fuente de alimentación PM02.EX-2-2 a la plataforma PL. *. *. HRP.EX. *

11. COOPERACIÓN CON INDICADOR PUE HX5.EX- *

Después de establecer la conexión de la plataforma de pesaje PL. *. *. HRP.EX. * con el indicador de pesaje PUE HX5.EX- * y configurar los parámetros de comunicación necesarios, el resultado de pesaje de la plataforma se puede representar en la pantalla del indicador de peso.

Dicho conjunto está listo para funcionar como un dispositivo de pesaje completo con todas las funciones disponibles en el software del indicador.

	<i>Puede encontrar una descripción detallada del software del indicador y la configuración de los parámetros en el "manual del software del indicador PUE HX5.EX".</i>
---	---

11.1. Procedimiento de inicio del indicador de pesaje PUE HX5.EX- *

- Pulsar el botón , situado en la parte superior izquierda del teclado,
- Después del procedimiento de inicio se ejecutará automáticamente la ventana principal del programa,
- Balanza esta lista.

11.2. Ventana principal

La ventana principal de la aplicación se puede dividir en 4 áreas:

- Barra superior,
- Ventana de balanza
- Espacio de trabajo
- Iconos de función.

Vista general:



11.2.1. Barra superior,



En la parte superior de la pantalla se muestra la siguiente información:

 Ważenie	El símbolo y el nombre del módulo de trabajo
PUE HX5.EX	Nombre del dispositivo.
	Símbolo de la impresora conectada.
	Símbolo de conexión activa con ordenador.

11.2.2. Ventana de balanza

La ventana de pesaje contiene toda la información de pesaje:



11.2.3. Espacio de trabajo

Debajo de la ventana de pesaje hay un área de trabajo.

Towar:	Tara: 0.000 kg
Użytkownik:	Suma: 0.000 kg

El espacio de trabajo comprende 4 widgets programables. Cada uno de los modos de trabajo tiene diseño predeterminado widgets de la pantalla principal. Usuario puede configurar esta área según con sus necesidades. La información detallada sobre el área de trabajo se puede encontrar en la parte posterior del manual.

11.2.4. Iconos de función.

Debajo de la ventana de trabajo hay iconos funcionales asignados a los botones del teclado de balanza:



Para cada uno de los modos de trabajo disponibles, el usuario tiene la opción de definir los iconos de función en pantalla.

	<p>Para obtener información detallada sobre la definición de pictogramas en pantalla, lea el "Manual del software del indicador PUE HX5.EX".</p>
--	---

11.3. Navegación por el menú

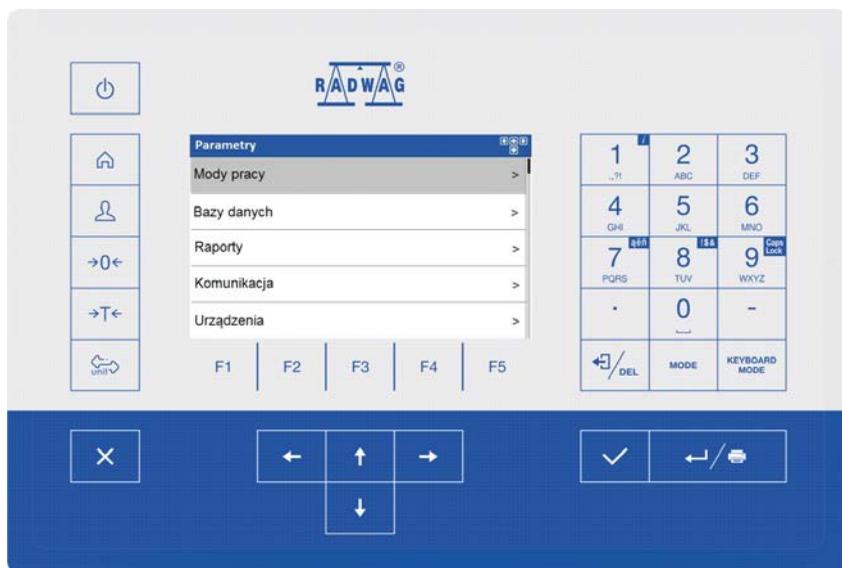
El movimiento por el menú del programa de balanza se hace usando el teclado.

11.3.1. Entrada en el menú de la balanza

Para entrar en el menú de la balanza hay que pulsar el botón  en la pantalla.

El color de fondo de la primera posición del menú difiere de los restantes. Para navegar por el menú del programa utilice las teclas que funcionan como teclas de flecha

Vista del menú:



11.3.2. Funciones de botones:

	Entrada en el menú de la balanza Salida rápida a la ventana principal.
	Presione para mover un nivel de menú hacia arriba, o para descartar modificaciones de parámetros
	Presione para subir un nivel de menú hacia arriba. Presione para eliminar un carácter cuando edite valores numéricos y de texto
	Presione para cambiar el modo del teclado al editar valores numéricos y de texto.
	Selección del modo de trabajo
	Presione para confirmar / aceptar modificaciones.
	Presione para mover un nivel de menú hacia arriba, o para descartar modificaciones de parámetros
	Presione para seleccionar el grupo de parámetros de nivel superior, o para editar el valor del parámetro y cambiarlo por un dígito hacia arriba
	Presione para seleccionar el grupo de parámetros que desea operar. Se muestra el primer parámetro del grupo de parámetros seleccionados.
	Presione para seleccionar el grupo de parámetros de nivel inferior, o para editar el valor del parámetro y cambiarlo por un dígito hacia abajo

11.3.3. Introducción de caracteres y signos numéricos y de texto

Según el tipo de datos ingresados para la memoria de balanza, el software ofrece dos cuadros de edición diferentes:

- campo de edición numérica (para ingresar valores de masa de la pieza, valores de tara, etc.).
- cuadro de texto (para ingresar la plantilla de impresión, valor de variable universal, etc.).

Las funciones de los botones cambian según el tipo de cuadro de edición.

	<i>Para obtener instrucciones detalladas sobre la introducción de números / texto, lea el "Manual del software del indicador PUE HX5.EX"</i>
---	---

11.3.4. Vuelta a función de pesaje

Los cambios en la memoria de la balanza están guardados en el menú automáticamente después de vuelta a pesaje. El regreso a la ventana principal puede tener lugar de 2 maneras:

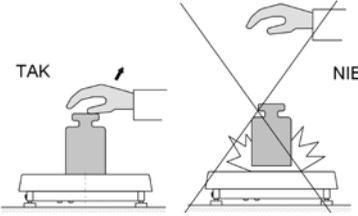
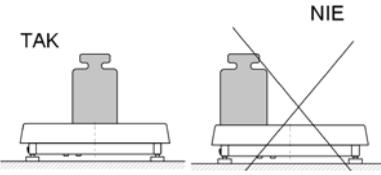
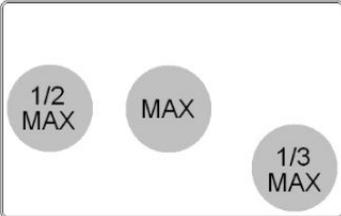
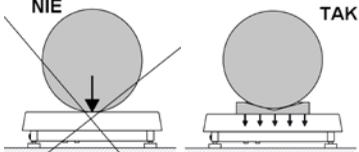
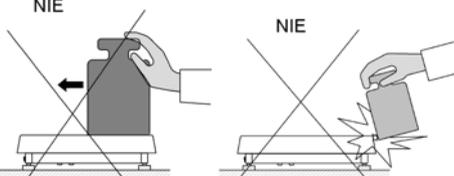
- presione la tecla repetidamente , habrá inmediatamente (rápido) vuelta a la pantalla principal
- Al presionar el botón , volverá inmediatamente a la ventana principal.

11.4. Mensajes de error

	Przekroczony zakres masy startowej. Zdejmij obciążenie z szalki
	Przekroczony górny zakres ważenia Zdejmij obciążenie z szalki
	Wynik poniżej dolnego zakresu ważenia Zamontuj szalkę
	Przekroczony zakres zerowania Użyj przycisku tarowania lub zrestartuj wagę
	Przekroczony zakres tarowania Użyj przycisku zerowania lub zrestartuj wagę
	Przekroczony czas operacji zerowania/tarowania Brak stabilizacji wyniku ważenia

12. PESAJE

En el platillo de balanza colocar la carga pesada. Cuando se muestra el marcador , se puede leer el resultado de pesaje. Para asegurar larga duración de período de uso y las mediciones correctas de la masa de la carga pesada debe ser:

<p>El platillo de balanza cargar tranquilamente sin golpe:</p>	
<p>Cargas en el platillo ubicar centralmente (norma PN-EN 45501 punto. 3.6.2).</p>	
<p>En el caso de no colocar centralmente cargas en el platillo, no exceda la mitad de la carga de la plataforma para la carga colocada en uno de los bordes y un tercio de la capacidad de carga de la plataforma para la carga colocada cerca de la esquina del platillo;</p>	
<p>No aplique fuerza concentrada (carga total en un punto).</p>	
<p>Evitar las cargas laterales de platillo, en especial los daños laterales:</p>	

13. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN

<p>PT0327</p>	<p>Cable plataforma PL.*.*.HRP.EX.*- Indicador PUE HX5.EX.*-</p>
	<p>Cable plataforma PL.*.*.HRP.EX.*- Módulo de comunicación IM01-*.</p>

14. LISTA DE NORMAS

El dispositivo está fabricado de acuerdo con las siguientes normas:

1. PN-EN 61326-1: 2013 *Equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorio - Requisitos EMC - Parte 1: Requisitos generales*
2. PN-EN 61010-1:2011 *Requisitos de seguridad para equipos eléctricos de medición, control y uso en laboratorio. Parte 1 Requisitos generales*
3. PN-EN 60079-0:2018 -09 *Atmósferas explosivas - Parte 0: Equipos - Requisitos generales.*
4. PN-EN 60079-11:2012 *Atmósferas explosivas - Parte 11: Protección de equipos por seguridad intrínseca"i".*
5. PN-EN 60529:2003 A2:2014 -07 *Grados de protección proporcionados por envoltentes (Código IP).*



RADWAG BALANZAS ELECTRÓNICAS
TECNOLOGÍAS DE PESAJE AVANZADAS

