



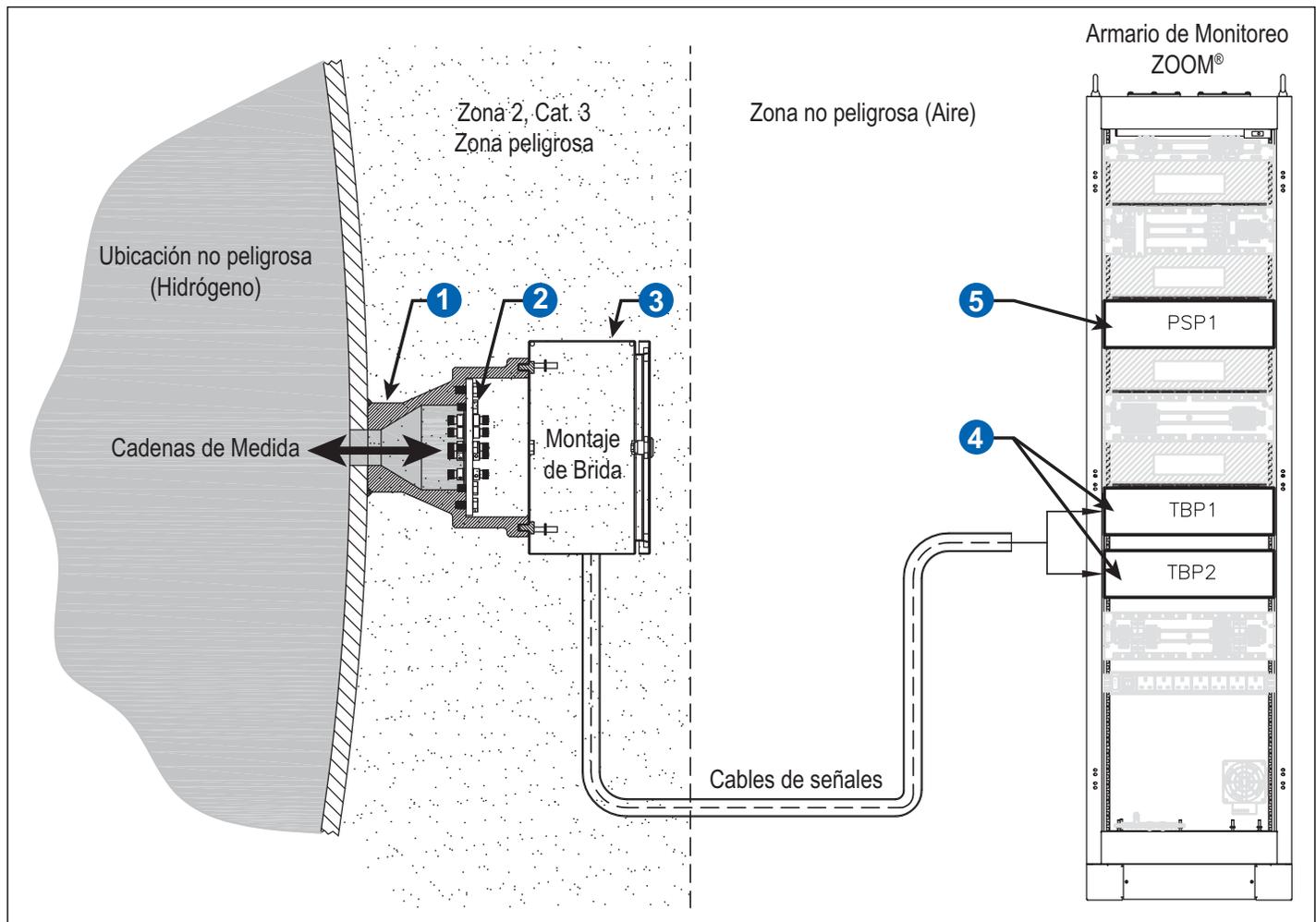
SOLUCIÓN VIBROSYSTEM PARA LA SEGURIDAD EN ZONAS PELIGROSAS

Esta solución cumple con la **Norma ATEX**

El equipo de VibroSystM está destinado a ser instalado generalmente en zonas no peligrosas. Sin embargo, el acceso a las cadenas de medidas al interior de generadores enfriados por hidrógeno requiere la instalación de componentes que tienen potencial de crear una zona peligrosa.

En VibroSystM, nosotros utilizamos componentes rigurosamente probados a fin de asegurar, según las condiciones de operación normales, que estas ubicaciones se mantengan en la Zona 2, Categoría 3 donde no es probable que el riesgo de explosión esté presente de acuerdo a la Norma ATEX.

REPRESENTACIÓN COMPLETA DE LA SOLUCIÓN





- 1 Brida de penetración soldada¹ a la carcasa del alternador turbo-eléctrico que sirve para acoger la Brida Interna de 9 conectores M12. Se suministra una cubierta de seguridad para reemplazar la caja de protección en caso de problemas.
- 2 La Brida Interna de 9 conectores M12 sirve para transferir las señales de la cadena de medida² del interior del alternador al equipo de instrumentación de procesamiento que se encuentra al exterior del generador. Las bridas son sometidas individualmente a prueba en la fábrica a fin de asegurar su funcionamiento sin fuga³.
- 3 La caja de protección instalada sobre la brida de penetración permite el acceso a los conectores M12 al mismo tiempo que brinda protección mecánica a las conexiones.
- 4 Placas de terminales con fusibles (100 mA max.), que son parte del Armario de Monitoreo ZOOM, que sirven para limitar la circulación de corriente entre las fuentes de alimentación y las cadenas de medida por medio de conectores de la brida interna. Esta limitación de corriente es una medida de seguridad adicional que protege la integridad de la Brida Interna de 9 Conectores M12 en caso de un malfuncionamiento mayor de la cadena de medida.
- 5 Fuentes de alimentación de alta calidad, parte del Armario de Monitoreo ZOOM, equipadas con limitaciones de sobretensión de salida, que sirven para brindar un suministro controlado de voltaje para las cadenas de medida a través de los conectores de la brida interna.

MARCADO SOBRE LA BRIDA Y LA CAJA DE PROTECCIÓN

⊕ II 3G Ex nA IIC T6 Gc

$(0^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{ambiente}} \leq 70^{\circ}\text{C})$

$U_i = +24\text{Vdc}$

$I_i = 100\text{mA}$ (limitado por fusible)

Advertencia: No se permite la conexión y desconexión de tomas de contacto energizadas.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ATEX

Una Declaración de Conformidad ATEX puede ser emitida cuando todos los siguientes requisitos se cumplen:

- El sistema completo Solución para la Seguridad en Ubicaciones Peligrosas, incluyendo el Armario de Monitoreo ZOOM, debe ser instalado bajo la supervisión de un técnico certificado de VibroSystM.
- El sistema de mantenimiento debe ser realizado por un técnico certificado de VibroSystM y la inspección de la Brida Interna de 9 Conectores M12 debe ser parte de los procedimientos normales de mantenimiento.
- Todos los cables de señales entre el Armario de Monitoreo ZOOM a la Brida Interna de 9 Conectores M12 debe ser distribuidos en canaletas para cables o conductos de protección y estar protegidos en sus extremos. Los cables deben también ser terminados con conectores M12 que posean un grado de Protección IP de al menos IP54.

¹ El cliente es responsable de la soldadura de la brida.

² Las cadenas de medida no necesitan cumplir con la Norma ATEX.

³ Sometido a prueba bajo agua para evitar cualquier fuga no visible con ayuda de un gas trazador (hidrógeno) @ 100 psi.