

PARTE 1 – GENERALIDADES

1.01 RESUMEN

- A.** Sistema de protección de pared para la seguridad de los peatones y la protección de los muros.

1.02 ALCANCE DE LA SECCIÓN

- A.** Sistema Serie WG200.

1.03 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- A. Requisitos de desempeño:** Proveer sistemas de pasamanos que cumplan con los siguientes requisitos de los organismos reguladores y con el control de calidad de los sistemas de protección de pared Pinger.

- 1. Comportamiento ante el fuego:** Proveer pasamanos que cumplan con la clasificación al fuego Clase B según EN 13501-1. Propagación de llama y humo: ASTM E84, Clase A. La concentración de humo es apta y no tóxica, y no hay goteo durante la combustión.
- 2. Resistencia a hongos y bacterias:** La resina es rica en iones de plata, que inhiben el crecimiento de hongos en la superficie del panel de pared y de organismos patógenos como *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*. Ensayo antibacteriano: JIS Z2801:2010.
- 3. Resistencia al moho:** ASTM G21-15, excelente. Resistente a la humedad y al moho; inhibe *Aspergillus brasiliensis*, «penicillium rope», moho de tallo corto, «bulbar hairy shell» y *Trichoderma viride*.*
- 4. Combustión horizontal:** Ensayado según los procedimientos de UL 94 HB, Método de ensayo estándar para la velocidad de combustión y/o el alcance y tiempo de combustión de plásticos autoportantes en posición horizontal.
- 5. Resistencia al impacto:** Proveer perfiles de vinilo rígido con una resistencia al impacto de 1 kg, ensayada según los procedimientos de ASTM D256-10EL y GB 8624-2012, Resistencia al impacto de plásticos.
- 6. Respetuoso con el medio ambiente:** Sin gases tóxicos; el formaldehído se encuentra dentro de los valores admitidos. Se puede habitar de inmediato, sin necesidad de absorber formaldehído. TVOC: ISO 16000-3-6-9 y SGS: CA CDPH 01350 – VOC.

- 7. No mancha:** Resistente e impermeable, de superficie fácil de limpiar, antipolución y que no se tiñe fácilmente. Ensayo de manchas: EN 423:2001.
- 8. Certificación ISO:** Proveer material con certificación ISO 9001/14001/45001. Los perfiles deberán cumplir los requisitos de las normas de certificación ISO 9001/14001/45001 para productos de bajas emisiones y la norma de emisiones de producto ISO 9001/14001/45001.
- 9. Resistencia química y a la corrosión:** Ensayado según ASTM D543-14 / ASTM D2240-15 / ASTM D638-14. Excelente; bajo coeficiente de dilatación y contracción térmica, con casi ningún cambio dimensional ante variaciones de temperatura. Antibacteriano y bacteriostático; resiste eficazmente la mayoría de los ácidos, álcalis, sales y alcoholes, y la corrosión por yodo, aceite vegetal, bebidas alcohólicas, etc.
- 10. Supresión de humo:** Menos de 450, ASTM E662.
- 11. Sin metales pesados:** No contiene plomo, cadmio ni otros metales pesados tóxicos y nocivos. Ensayo de metales pesados: CA65.
- 12. Durable y fácil de instalar:** Durable y resistente al desgaste; la superficie no se raya fácilmente y la suciedad y el polvo no se adhieren. Mantenimiento simple. Instalación cómoda y sin ruido.

1.04 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

- A. Datos del producto:** Hoja de datos impresa del fabricante de cada tipo de protector de pared especificado.
- B. Planos de detalle:** Detalles de montaje con los elementos de fijación apropiados para los sustratos específicos del proyecto.
- C. Muestras:** Muestras de verificación del protector de pared, en perfiles de tamaño real de cada tipo y color indicado.
- D. Instrucciones de instalación del fabricante:** Instrucciones de instalación impresas para cada pasamanos.

1.05 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

- A.** Entregar los materiales en su embalaje de fábrica sin abrir en la obra.
- B.** Inspeccionar los materiales en el momento de la entrega para asegurar que se recibieron los productos especificados.

- C. Almacenar en el embalaje original, en un lugar con clima controlado y alejado de la luz solar directa.

1.06 CONDICIONES DE OBRA

- A. **Requisitos ambientales:** Los productos deben instalarse en un ambiente interior con clima controlado.

1.07 GARANTÍA

- A. Garantía limitada de por vida estándar de Pinger contra defectos de material y de fabricación.

PARTE 2 – PRODUCTOS

2.01 UNIDADES FABRICADAS

- A. **Perfil del protector de pared** (dimensiones, opciones de color, número de serie)
 - 1. 197 mm de alto, ubicado de 15 mm a 80 desde el piso.** El pasamanos será de color sólido. – Pasamanos HR38.

2.02 MATERIALES

- A. **Vinilo:** Vinilo rígido extruido, con textura; 2 mm de espesor.
- B. **Aluminio:** Perfil de retención continuo de aluminio de 1,85 mm ($\pm 0,2$ mm) de espesor, fabricado en aluminio 6063-T5 con acabado de laminación (mill finish).
- C. Los soportes serán de tipo ABS/acero inoxidable (S.S.).

2.03 COMPONENTES

- A. Tapa de extremo izquierda y tapa de extremo derecha, con elemento de fijación.
- B. **Elementos de fijación:** Se proveerán todos los accesorios de montaje apropiados para los sustratos indicados en los planos, salvo que se indique que los provee el instalador.

PARTE 3 – EJECUCIÓN

3.01 INSPECCIÓN

- A. Examinar las áreas y condiciones donde se instalarán los sistemas de pasamanos.

1. Completar todas las tareas de terminación, incluida la pintura, antes de comenzar la instalación de los materiales del sistema de pasamanos.
- B. La superficie de la pared debe estar seca y libre de suciedad, grasa y pintura suelta.

3.02 PREPARACIÓN

- A. **Preparación de la superficie:** Antes de la instalación, limpiar el sustrato para retirar polvo, residuos y partículas sueltas. Asegurar que el sustrato esté firme y conforme a los planos del proyecto.
- B. Aclimatar el producto a una temperatura de entre 65 °F y 80 °F [18 °C – 27 °C] y a una humedad inferior al 80 %, durante las 24 horas previas a la instalación.
- C. El área de instalación debe mantenerse con temperatura y humedad controladas durante al menos 48 horas después de la instalación.

3.03 INSTALACIÓN

- A. **General:** Ubicar el pasamanos según lo indicado en el plano de detalle aprobado para el sustrato correspondiente y de acuerdo con las instrucciones de instalación de Pinger. Instalar el pasamanos nivelado y a plomo, a la altura indicada en los planos.

3.04 LIMPIEZA

- A. Al finalizar la instalación, limpiar las superficies de acuerdo con las instrucciones de limpieza y mantenimiento de Pinger.

Notas de traducción. * Los nombres de algunos organismos figuran así en el original y conviene confirmarlos con el fabricante. ** El original no indica la unidad del segundo valor («15mm to 80»). Además, el documento usa indistintamente «pasamanos» y «protector de pared»; se respetó la redacción original.