

### ACABADO METÁLICO

A los muebles metálicos para exteriores Landscape Forms se les aplica un acabado con el sistema exclusivo de recubrimiento de polvo de poliéster Pangard II® de Landscape Forms. El sistema de varios pasos de limpieza, imprimado y recubrimiento de polvo Pangard II® produce el acabado metálico más fino disponible para muebles para exteriores. Proporciona un acabado metálico atractivo y duradero que

- previene la corrosión
- es extremadamente resistente
- conserva suficiente flexibilidad para resistir al agrietado y astillado
- es estable al exponerlo a los rayos UV
- es resistente a los impactos
- tiene una excepcional retención de brillo
- tiene una excelente resistencia a la abrasión
- tiene buena resistencia química

El recubrimiento de polvo de poliéster Pangard II® no contiene plomo, ni contaminantes peligrosos del aire (HAPS), no genera desechos peligrosos y contiene menos de 1 % de compuestos orgánicos volátiles (VOC).

### PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DEL METAL

La preparación rigurosa es clave para obtener un acabado satisfactorio. En Landscape Forms esta comienza con el cepillado, esmerilado, limado o limpieza con chorros de arena a presión a las piezas soldadas para eliminar carbones y preparar el metal para la limpieza y tratamiento previo.

- Los productos se limpian utilizando un lavado caliente para desengrasar y eliminar los aceites de la superficie.
- Se aplica un tratamiento previo de fosfato de cinc. El acabado de cinc crea una estructura con buen agarre y adherencia para el revestimiento y es muy resistente al avance de la corrosión.
- A algunas extrusiones de aluminio se les aplica un recubrimiento anódico que se puede pintar para adhesión de la pintura y resistencia a la corrosión.

A diferencia de muchos fabricantes de muebles para exteriores que utilizan un tratamiento previo de fosfato de hierro o chorros de arena a presión para los productos metálicos, Landscape Forms utiliza fosfato de cinc pues produce un acabado más durable que cualquiera de los otros dos métodos. El cinc protector proporciona propiedades autoregenerativas al metal tratado. En condiciones de uso excesivo en el campo, incluso si el acabado se corta o se raspa hasta llegar al metal, la capa de cinc ayuda a evitar el avance de la corrosión.

### PINTURA BASE DE EPÓXICO

- Se aplica una pintura base de epóxico (e-coat) a los productos de acero o aluminio. La pintura base de epóxico proporciona una sólida cohesión al tratamiento previo de sustrato de cinc con protección adicional para el metal y funciona como una barrera

de humedad entre el sustrato y el acabado final. Penetra en todas las grietas, incluso en aquellas a las que el recubrimiento de polvo no llega con facilidad, para proteger contra la corrosión. Cuando se vuelve a calentar durante el proceso de recubrimiento de polvo, proporciona una buena base para la adhesión al recubrimiento de polvo.

- La pintura base de epóxico se cura al horno como preparación para las aplicaciones de recubrimiento de polvo.

### ACABADO DE RECUBRIMIENTO DE POLVO

- Los productos de acero y aluminio con pintura base de epóxico se limpian, enjuagan y secan cuidadosamente para eliminar aceites, polvo y residuos y para prepararlos para el recubrimiento de polvo.
- Se aplican dos capas de recubrimiento de polvo, con curado al horno después de cada aplicación. También se aplica acabado a todos los soportes y conectores junto con las piezas de los productos para garantizar la uniformidad del color.
- El acabado final se aplica sobre la capa base y las piezas se curan de nuevo en el horno. Este proceso de calentamiento entrelaza el recubrimiento y lo fusiona con la capa base. El acabado final agrega profundidad al acabado y proporciona protección al color y al brillo. El grosor promedio de la película de la mayoría de colores es seis milésimas de pulgada.

Landscape Forms utiliza el equipo para aplicaciones más tecnológicamente avanzado disponible. El equipo de aplicación de nuestras líneas de pintura proporciona cobertura completa incluso en áreas difíciles de alcanzar; uniformidad del grosor; una carga mejorada de partículas de polvo para lograr eficiencia de transferencia óptima y limitar el desperdicio.

El resultado de este proceso de varios pasos son bellos muebles para intemperie, resistentes a los impactos, a la luz, a la corrosión que son

excepcionalmente duraderos y preparados para muchos años de uso activo con un mantenimiento mínimo.

### Mantenimiento

El recubrimiento de polvo de poliéster Pangard II® requiere un mantenimiento mínimo de rutina. La suciedad de la superficie se puede eliminar con una brocha o esponja y una mezcla de agua y detergente suave. El lavado a presión (que no exceda 500 psi) con detergente suave elimina la suciedad resistente. No se recomienda la limpieza a vapor.

### ACABADO ANODIZADO

El aluminio anodizado es un proceso de oxidación altamente controlado que crea un acabado duradero y resistente a la corrosión. Se compone completamente de óxido de aluminio. El acabado no se aplica a la superficie como la pintura, sino se integra totalmente con el sustrato de aluminio de la capa base, de manera que no se astilla ni se descascara.

**DURABILIDAD:** El anodizado es un acabado químico reactivo que presenta adhesión completa con el aluminio de la capa base.

**MANTENIMIENTO:** Enjuagar y lavar con jabón suave y agua usualmente restaura la apariencia original del acabado anodizado.

**COLOR:** El aluminio anodizado le permite conservar su apariencia metálica, mientras sigue ofreciendo resistencia al astillado o descascarado.

**CONDICIÓN:** El acabado anodizado es químicamente estable, no se descompone y no es tóxico. Debido a que el proceso es un refuerzo de un proceso que ocurre naturalmente, no es peligroso ni produce productos derivados dañinos.

### PROPIEDADES MECÁNICAS Y AMBIENTALES DEL RECUBRIMIENTO DE POLVO DE POLIÉSTER PANGARD II®

Propiedad	Método de prueba	Rendimiento
Color (no metálico)	CIE L*A*B*	Delta E 1.0 Max
Consistencia de brillo (Gardner 60)	ASTM D-523	+/-5
Resistencia UV (color)	ASTM G155, ciclo 7	Delta E <2 a 2.0 milésimas de
Resistencia UV (brillo)	ASTM G155, ciclo 7	<20 % pérdida
Frotamiento con resistencia a solventes	PT-310.070	10 doble
Resistencia a la corrosión prueba de 1500 hr	ASTM B 117	Máximo de debilitación 1 mm
Adhesión de entramado	ASTM D-3359 método B	100 % aprobada
Flexibilidad (prensa de sujeción cónica)	ASTM D-522	3 mm a 2 milésimas de pulgada
Copa Erichsen	ISO 1520	8 mm
Dureza de impresión (Buchholtz)	ISO 2815	95
Prueba de impacto directo	ASTM D 2794	60 pulg./lb a 2.5 milésimas de
Prueba de impacto inverso	ASTM D 2794	60 pulg./lb a 2.5 milésimas de
Durómetro de lápices	ASTM D 3363	2H (mín)
Resistencia al descascaramiento	ASTM D 3170-03	100 % aprobada
Resistencia química	ASTM 1308	
Resistencia a la humedad prueba de 1500 hr	ASTM D 2247-87	Máximo de ampollas 1 mm
Durabilidad total	LF - Durabilidad total	Aprobado a 1.5, 5, 9.5 milésimas