

Puerta de muelle de goma con muelle manual

Modelo HDM-1000

PARTE 1 – GENERALIDADES

1.1 LA SECCIÓN INCLUYE

- 1.1.1 Marcos de puertas de canal de acero y acero de refuerzo. Sección 05500.

1.2 CRITERIOS DE DISEÑO

- 1.2.1 La puerta enrollable tiene un sistema de guía y cortina NEWGEN®™ para proporcionar un sello casi hermético y una función de extracción para un fácil reensamblaje en caso de impacto.
- 1.2.2 Después de un impacto accidental, la puerta debe poder restablecerse desde el nivel del suelo sin el uso de escaleras, herramientas o equipos de elevación.
- 1.2.3 Cortina SBR de puerta enrollable para un rango de temperatura de servicio de -40 °C a +85 °C (-40 °F a +180 °F).
- 1.2.4 Muelles de contrapeso para ser intraborda de 25.000 ciclos.

1.3 MUESTRAS

- 1.3.1 Envíe muestras de acuerdo con la Sección 01340 [División 1 - Requisitos generales] - Planos de taller, datos de productos, muestras y maquetas.

1.4 DIBUJOS DE TALLER

- 1.4.1 Presentar el plano del taller de acuerdo con la Sección 01340 [División 1 - Requisitos generales] - Planos del taller, datos del producto, muestras y maquetas.
- 1.4.2 Indique cada tipo de disposición de puertas de herrajes, espacios libres requeridos, características eléctricas, incluidos voltajes, tamaño de los motores, controles auxiliares y diagramas de cableado.
- 1.4.3 Indique los detalles de ensamblaje y las dimensiones de fabricación, los espacios libres requeridos y las conexiones eléctricas.

1.5 DATOS DE MANTENIMIENTO

- 1.5.1 Proporcionar datos de operación y mantenimiento para la puerta modelo HDM-1000 y herrajes para su incorporación en el manual especificado en la Sección 01730 [División 1 - Requisitos generales] - Manual de operación y mantenimiento.

Puerta de muelle de goma con muelle manual

Modelo HDM-1000

- 1.5.2 Los datos de mantenimiento incluirán:
- Una descripción completa de la operación en orden de tarea
 - una lista de piezas que requieren reemplazo
 - Una lista de piezas con ilustraciones e identificaciones
 - Números de identificación de cada puerta

1.6 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- 1.6.1 Instalador con calificaciones aprobadas por la fábrica.

PARTE 2 – PRODUCTOS

2.1 PRODUCTOS

- 2.1.1 La puerta enrollable de goma aceptable debe ser el modelo HDM-1000 con diseño contrapesado de resorte fabricado por Hörmann.
- 2.1.2 No se aceptarán sustituciones.

2.2 CORTINA

- 2.2.1 Dos (2) capas de caucho de estireno butadieno (SBR) de 3,2 mm (1/8 pulgada) de espesor y 70 durómetros cada una, reforzadas con un centro de cordón de poliéster de 1 capa de 50 kg (110 lb). El grosor total es de 6,4 mm (1/4 pulgada). El material proporciona resistencia y flexibilidad normales a temperaturas que oscilan entre -40 °C y +85 °C (-40 °F y +180 °F).
- 2.2.2 Completo con Loks™ de cortina moldeados que se unen mecánicamente a los bordes verticales del material de la cortina. Este sistema de retención mantiene y sujeta la cortina en guías en condiciones de fuerte carga de viento.
- 2.2.3 No se aceptarán diseños de esclusas cortavientos SBR encoladas continuas o moldeadas en su lugar.
- 2.2.4 Color estándar: Negro. También disponible en monómero de etileno propileno dieno azul o gris (EPDM), nitrilo negro, ignífugo autoextinguible con clasificación de la Administración de Seguridad y Salud de Minas Negras (MSHA).

Puerta de muelle de goma con muelle manual

Modelo HDM-1000

2.3 GUÍAS

- 2.3.1 Retención lateral de la cortina: Las guías NEWGEN® deben ser de aluminio extruido de una sola pieza para formar una ranura de profundidad suficiente para permitir que el Curtain Lok™ se mueva libremente en las guías en todo momento. Los miembros de aluminio deben tener el grosor y la rigidez suficientes para mantener el Curtain Lok™ dentro de las guías durante el funcionamiento normal y, al mismo tiempo, permitir que el Curtain Lok™ se suelte durante un impacto accidental.
- 2.3.2 No se aceptarán guías de acero (atornilladas o accionadas por resorte).
- 2.3.3 Marco lateral: Se proporciona un ángulo de acero de montaje para la instalación directamente sobre el marco de la puerta de hormigón o acero. No se requiere una personalización adicional del marco de la puerta.

2.4 CARRIL INFERIOR

- 2.4.1 La barra inferior se extenderá por todo el ancho de la cortina, lo suficiente como para mantener el borde inferior de la cortina paralelo al umbral de la puerta en todo momento. La barra inferior debe estar construida de extrusión de aluminio y debe tener un brazo de barra inferior giratorio y extraíble en cada extremo para reducir el riesgo de daños durante impactos accidentales.
- 2.4.2 Un lazo de caucho EPDM de 1/8" de espesor debe estar unido a la barra inferior extraíble y actuar como un sello contra la intemperie. El lazo de goma debe ser reemplazable sin quitar la barra inferior de la cortina.
- 2.4.3 Barra inferior extraíble para reiniciar sin necesidad de abrir los marcos laterales. No se aceptará el diseño de un solo ángulo.

2.5 SISTEMA DE PUERTA ENROLLABLE

- 2.5.1 La cortina debe enrollarse sobre un barril de tamaño suficiente para soportar la carga de la puerta con una deflexión de no más de 2.5 mm / m (.03 "por pie) de ancho de apertura y debe equilibrarse uniformemente mediante resortes de torsión internos helicoidales templados con aceite de 25,000 ciclos. Ambos ejes del cañón de transmisión deben estar contruidos con ejes de acero laminado en frío C1018 de 32 mm (1 1/4 pulg.) como mínimo.
- 2.5.2 La puerta debe estar diseñada para funcionar de manera segura con el uso de un sistema de contrapeso de resorte (es decir, diseño de resorte).

Puerta de muelle de goma con muelle manual

Modelo HDM-1000

2.5.3 Los soportes de los extremos están contruidos con una placa de acero laminada en caliente recubierta de zinc de 6,4 mm (1/4") con cojinetes sellados de alta resistencia y autoalineables con carcasas de hierro fundido para soportar el cañón de transmisión. El cojinete del eje de transmisión debe tener una capacidad de carga de 2032 kg (4470 lb) dinámica y 1404 kg (3090 lb) estática.

2.6 ACCESORIOS

2.6.1 Hay varios accesorios disponibles, por ejemplo: protectores de guía, capós

2.7 CONSTRUCCIÓN

2.7.1 Puertas: contruidas en acero, aluminio y goma SBR/cortina tejida.
2.7.2 Elementos estructurales: ensamblados por soldadura o por fijaciones mecánicas.

2.8 FUNCIONAMIENTO DE LA PUERTA

2.8.1 Las puertas deben estar equipadas para ser operadas por un polipasto de cadena manual de accionamiento directo. No se acepta el polipasto manual de cadena con ruedas dentadas y cadena para conectar al barril de transmisión.

2.9 OPERACIÓN MANUAL

2.9.1 El polipasto de cadena debe tener suficiente capacidad para operar una puerta con un requisito de tracción máxima de 9 a 14 kg (20 a 30 lb). La carga estática en la cadena manual para sujetar la puerta en cualquier posición no debe exceder los 5 kg (11 lb).

PARTE 3 – EJECUCIÓN

3.1 INSTALACIÓN

3.1.1 Instale las puertas de acuerdo con las instrucciones impresas del fabricante.
3.1.2 Una vez finalizada la instalación de la puerta, el instalador de la puerta debe realizar los ajustes necesarios en la puerta para garantizar un funcionamiento sin problemas.