

ESPECIFICACIONES
DE LA RAMPA DE SILLA DE RUEDAS COMERCIALES RA400 DE CONFORMIDAD CON
LAS
REGLAS Y REGULACIONES 49CFR, Parte 38 del Departamento de Transporte de los
Estados Unidos.
DE LA LEY DE LOS AMERICANOS CON DISCAPACIDAD DE 1990

"Siempre para facilitar la escritura de sus especificaciones".

El sistema de rampa para silla de ruedas deberá ser de estructura modular de acero que no requiera un ensamblaje previo o una interfaz compleja del vehículo. El diseño del marco debe proporcionar rigidez para la alineación y el funcionamiento de la rampa. La rampa se habrá probado con una carga estática mínima de 1,980 #. La rampa tendrá una capacidad nominal de 660 #. La carcasa debe tener un diseño de caja soldada para proporcionar rigidez a la flexión y minimizar la deflexión de la rampa cuando se coloca bajo carga.

La fuente de alimentación debe ser un sistema hidráulico eléctrico autónomo de 24 voltios que opera dos cilindros bidireccionales que no requieren dependencia de los sistemas hidráulicos del vehículo. El sistema de paquete de energía hidráulica debe ser de diseño modular que permita una fácil extracción y reemplazo en el campo, si es necesario. El funcionamiento de la unidad debe proporcionar un ciclo de despliegue y estiba sin problemas. La operación de potencia de los cilindros hidráulicos debe ser de diseño push-pull para una operación suave y un mejor movimiento sincrónico del brazo.

La rampa tendrá una función de disminución de la gravedad para evitar que el vehículo se levante al desplegarse y la rampa pellizque al estibar. El sistema de rampa deberá emplear un sistema de alivio de presión para limitar su capacidad de levantar más de 50 libras. No se permiten válvulas compensadoras de presión internas montadas en cilindros.

Se debe proporcionar un sistema de respaldo manual para garantizar el funcionamiento de la rampa en caso de falla eléctrica. El sistema de respaldo proporcionará un medio confiable de estibar y desplegar manualmente la rampa. En el modo de respaldo, la rampa debe guardarse y desplegarse con un esfuerzo físico mínimo que no requiera un cambio especial para lograr el movimiento de rampa previsto.

La rampa debe permitir un fácil acceso a todos los componentes operativos sin utilizar herramientas especiales. La rampa debe ser de construcción de aluminio con una carcasa de acero inoxidable y debe proporcionar una superficie continua antideslizante para un uso más seguro en condiciones climáticas adversas. La rampa deberá tener un ancho mínimo de paso de silla de ruedas utilizable de 32 "y acomodar ayudas de movilidad tanto en las cuatro como en las tres ruedas.

La rampa se plegará y desplegará automáticamente y su funcionamiento será totalmente automático. La rampa debe permitir tanto el acceso interno como externo de la silla de ruedas y los usuarios de ayuda a la movilidad.

La rampa debe ser capaz de operar durante 15,600 ciclos en un rango de temperatura de -10 F a 115 F. La rampa debe operar en pendientes de vehículos de hasta 7 por ciento o 4 grados.

Cuando se instala, la rampa debe tener la menor pendiente posible y no debe exceder 1: 4 cuando se despliega a nivel del suelo. Si la altura del piso del vehículo desde el cual se despliega la rampa es de 3 pulgadas o menos por encima de una acera de 6 pulgadas, se permite una pendiente máxima de 1: 4. Si la altura del piso del vehículo desde donde se despliega la rampa es de 6 pulgadas o menos, pero mayor de 3 pulgadas por encima de una acera de 6 pulgadas, se permite una pendiente máxima de 1: 6. Si la altura del piso del vehículo desde el cual se despliega la rampa es de 9 pulgadas o menos, pero mayor de 6 pulgadas por encima de una acera de 6 pulgadas, se permite una pendiente máxima de 1: 8. Si la altura del piso del vehículo desde el cual se despliega la rampa es mayor de 9 pulgadas por encima de una acera de 6 pulgadas, se debe alcanzar una pendiente de 1:12.

La transición desde la carretera o la acera y la transición desde el piso del vehículo a la rampa pueden ser verticales sin tratamiento de bordes de hasta 1/4 de pulgada. Los cambios de nivel entre 1/4 de pulgada y 1/2 de pulgada se biselarán con una pendiente no mayor de 1: 2.

Los lados de la rampa deben tener un mínimo de 2 "de alto y estar claramente marcados para la colocación adecuada de la silla de ruedas.

Todos los componentes del elevador deberán estar terminados con un recubrimiento en polvo horneado, que cumplirá con una prueba de niebla salina de 1000 horas, para proporcionar resistencia a la corrosión y una larga vida útil.