

Seguridad de las carretillas de manutención

Carretillas de manutención plataforma de propulsión manual con operador a pie

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN-UNE 58 *Maquinaria de elevación y transporte*, cuya secretaría desempeña FEM-AEM.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 1757

UNE-EN 1757

Seguridad de las carretillas de manutención. Carretillas de manutención plataforma de propulsión manual con operador a pie

Safety of industrial trucks. Pedestrian propelled industrial platform trucks.

Sécurité des chariots de manutention. Chariot de manutention à plateforme à propulsion manuelle.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 1757:2022.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 1757-3:2003.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 1757

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2023

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
0 Introducción.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta	8
3 Términos y definiciones.....	9
4 Requisitos.....	9
4.1 Esfuerzos de diseño y fabricación de la carretilla	9
4.2 Propulsión, dirección.....	10
4.2.1 Generalidades.....	10
4.2.2 Timón.....	10
4.2.3 Asas para empujar o tirar.....	10
4.3 Ruedas y soportes rodantes	11
4.3.1 Especificaciones	11
4.3.2 Protección de las ruedas	11
4.4 Freno de estacionamiento.....	11
4.5 Estabilidad	12
4.6 Protección frente a puntos de aplastamiento y cizallamiento.....	12
4.7 Ángulos y aristas.....	12
5 Comprobación de las medidas y/o requisitos de seguridad.....	12
5.1 Generalidades.....	12
5.2 Comprobación del diseño de la carretilla tipo.....	13
5.2.1 Generalidades.....	13
5.2.2 Ensayo estructural	13
5.2.3 Comprobación de los esfuerzos de maniobra necesarios de diseño y fabricación	13
5.2.4 Comprobación del freno de estacionamiento	13
5.2.5 Comprobación de la estabilidad	13
5.3 Comprobación funcional rutinaria	13
5.3.1 Generalidades.....	13
5.3.2 Inspección	13
5.3.3 Ensayos dinámicos.....	13
6 Información de uso	14
6.1 Generalidades.....	14
6.2 Placa o manual de instrucciones.....	14
6.2.1 Generalidades.....	14
6.2.2 Obligaciones generales.....	14
6.2.3 Usos previstos.....	14
6.2.4 Riesgos residuales.....	14
6.2.5 Usos prohibidos	15
6.2.6 Instrucciones para el servicio y mantenimiento de la carretilla	15
6.2.7 Instrucciones para el transporte	15
6.3 Marcado mínimo.....	15
6.3.1 Placas de información.....	15
6.3.2 Avisos.....	16
6.3.3 Idiomas.....	16

Anexo A (Normativo)	Método para la medición de los esfuerzos (F)	17
A.1	Condiciones de ensayo	17
A.2	Medición del esfuerzo de inicio de movimiento y del esfuerzo de rodadura	17
A.3	Medición del esfuerzo de dirección	18
A.3.1	Dirección por timón	18
A.3.2	Dirección por medio de barras horizontales o verticales	18
Anexo B (Normativo)	Ensayos de estabilidad para carretillas de manutención de plataforma de traslación manual y conductor a pie	20
B.1	Condiciones de validez	20
B.2	Condiciones de aceptación	20
B.3	Descripción de los ensayos	20
B.3.1	Ensayo dinámico longitudinal	20
B.3.2	Ensayos estáticos	21
Anexo C (Informativo)	Lista de peligros significativos	25
Bibliografía		27

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento se aplica a las carretillas de manutención de plataforma de propulsión manual con operador a pie, tal y como se definen en el término 3.1, con capacidades nominales que no excedan de 500 kg, en adelante denominadas como “carretilla” y diseñadas para usos de tipo general.

Este documento no aplica a:

- los carros de supermercado incluidos en la Norma EN 1929, Partes 1 a 4 y 7 (Comité Técnico CEN/TC 291);
- los contenedores rodantes incluidos en la Norma EN 12674, Partes 1 a 4 (Comité Técnico CEN/TC 261);
- las carretillas diseñadas para ser remolcadas por vehículos autopropulsados, por ejemplo, trenes lecheros/trenes de carretera/trenes logísticos.

Este documento cubre los requisitos técnicos necesarios para minimizar los peligros específicos indicados en el anexo C, que pueden existir durante la puesta en servicio, el trabajo normal y el mantenimiento de las carretillas de manutención, llevado a cabo de acuerdo con las especificaciones facilitadas por el fabricante.

Este documento no especifica los requisitos adicionales necesarios para:

- operaciones en condiciones severas (por ejemplo, condiciones ambientales duras tales como: aplicaciones en frigoríficos, altas temperaturas, ambientes corrosivos);
- operaciones con condiciones especiales (por ejemplo, atmósferas potencialmente explosivas);
- manipulación de cargas que por su naturaleza podrían entrañar situaciones peligrosas (por ejemplo, metales en estado líquido, ácidos/álcalis, materiales radiactivos, cargas especialmente frágiles);

- peligros que aparecen durante la fabricación, transporte, puesta en servicio y desguace;
- contacto directo con productos comestibles;
- utilización en pendientes o superficies que no sean lisas, horizontales y duras;
- carretillas diseñadas para aplicaciones especiales (por ejemplo, carretillas utilizadas en hospitales como mesas con ruedas);
- carretillas equipadas con puertas oscilantes o deslizantes.

A este documento también se aplican otras posibles limitaciones que puedan aparecer en el campo de aplicación de otras normas y que se refieran a esta.

Los peligros debidos a ruido, vibraciones, visibilidad y electricidad estática no se incluyen en este documento.

Este documento se aplica a las carretillas fabricadas a partir de la fecha de su aprobación.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

EN ISO 3691-1:2015,¹⁾ *Carretillas de manutención. Requisitos de seguridad y verificación. Parte 1: Carretillas de manutención autopropulsadas, distintas de las carretillas sin conductor, carretillas de alcance variable y carretillas transportadoras de carga (ISO 3691-1:2011, incluyendo Cor 1:2013).*

EN 12532, *Ruedas y soportes rodantes. Ruedas y soportes rodantes para aplicaciones hasta 1,1 m/s (4 km/h).*

ISO 5053-1, *Carretillas de manutención. Terminología y clasificación. Parte 1: Tipos de carretillas de manutención.*