

Maquinaria forestal

Requisitos de seguridad y ensayos para las pértigas de poda a motor

Parte 1: Máquinas equipadas con motor de combustión interna

(ISO 11680-1:2021)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 68 *Tractores y maquinaria agrícola y forestal*, cuya secretaría desempeña ANSEMAT.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 11680-1

UNE-EN ISO 11680-1

Maquinaria forestal
Requisitos de seguridad y ensayos para las pértigas de poda a motor
Parte 1: Máquinas equipadas con motor de combustión interna
(ISO 11680-1:2021)

Machinery for forestry. Safety requirements and testing for pole-mounted powered pruners. Part 1: Machines fitted with an integral combustion engine (ISO 11680-1:2021).

Matériel forestier. Exigences de sécurité et essais pour les perches élagueuses à moteur. Partie 1: Machines équipées d'un moteur à combustion interne intégré (ISO 11680-1:2021).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 11680-1:2021, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 11680-1:2021.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 11680-1:2012.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 11680-1

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 2022

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	7
Declaración.....	7
Prólogo.....	8
0 Introducción.....	10
1 Objeto y campo de aplicación.....	10
2 Normas para consulta.....	11
3 Términos y definiciones.....	11
4 Requisitos de seguridad y/o medidas de protección	13
4.1 Generalidades.....	13
4.2 Protección frente al contacto con elementos accionados por el motor	13
4.2.1 Requisitos.....	13
4.2.2 Verificación.....	13
4.3 Empuñaduras.....	15
4.3.1 Requisitos.....	15
4.3.2 Verificación.....	15
4.4 Arnés.....	15
4.4.1 Requisitos.....	15
4.4.2 Verificación.....	16
4.5 Dispositivo de corte.....	16
4.5.1 Dispositivo de corte de sierra de cadena.....	16
4.5.2 Dispositivo de corte de hoja de sierra circular.....	16
4.5.3 Resistencia del dispositivo de corte	17
4.6 Protección de transporte del dispositivo de corte	19
4.6.1 Requisitos.....	19
4.6.2 Verificación.....	19
4.7 Distancia hasta el dispositivo de corte	19
4.7.1 Requisitos.....	19
4.7.2 Verificación.....	20
4.8 Dispositivo de arranque del motor	20
4.8.1 Requisitos.....	20
4.8.2 Verificación.....	20
4.9 Dispositivo de parada del motor	20
4.9.1 Requisitos.....	20
4.9.2 Verificación.....	21
4.10 Dispositivo de control del acelerador.....	21
4.10.1 Gatillo del acelerador.....	21
4.10.2 Funcionamiento	21
4.10.3 Bloqueo del acelerador	23
4.11 Embrague	23
4.11.1 Requisitos.....	23
4.11.2 Verificación.....	23
4.12 Depósitos.....	23
4.12.1 Requisitos.....	23
4.12.2 Verificación.....	24
4.13 Protección contra el contacto con elementos sometidos a alta tensión.....	24
4.13.1 Requisitos.....	24

4.13.2	Verificación.....	24
4.14	Protección contra el contacto con partes calientes	24
4.14.1	Requisitos.....	24
4.14.2	Verificación.....	25
4.15	Gases de escape	26
4.15.1	Requisitos.....	26
4.15.2	Verificación.....	26
4.16	Vibraciones.....	26
4.16.1	Reducción por diseño en la fuente y medidas de protección	26
4.16.2	Medición del nivel de vibraciones.....	26
4.17	Ruido.....	26
4.17.1	Reducción del ruido por diseño en la fuente y mediante medidas de protección	26
4.17.2	Medición del ruido	26
4.18	Inmunidad electromagnética.....	27
4.18.1	Requisitos.....	27
4.18.2	Verificación.....	27
4.19	Resistencia y accesibilidad de los conductos de combustible.....	27
4.19.1	Requisitos.....	27
4.19.2	Verificación.....	27
4.20	Integridad estructural del depósito de combustible.....	27
4.20.1	Requisitos.....	27
4.20.2	Verificación.....	27
5	Información para la utilización	28
5.1	Instrucciones.....	28
5.1.1	Generalidades.....	28
5.1.2	Datos técnicos	28
5.1.3	Otra información	29
5.2	Marcado y advertencias	32
5.2.1	Requisitos generales	32
5.2.2	Requisitos del marcado.....	32
5.2.3	Requisitos para las advertencias.....	33
5.3	Ensayo de las etiquetas	33
5.3.1	Preparación de las muestras de ensayo y control.....	33
5.3.2	Ensayo de resistencia al lavado.....	34
5.3.3	Ensayo de adherencia	34
Anexo A (Informativo)	Lista de peligros significativos.....	36
Anexo B (Normativo)	Procedimientos para la evaluación de la resistencia y accesibilidad de los conductos de alimentación de combustible	38
Anexo C (Normativo)	Verificación de la protección frente al contacto con partes calientes	39
Bibliografía		41
Anexo ZA (Informativo)	Relación entre esta norma europea y los requisitos esenciales de la Directiva 2006/42/CE.....	42

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los requisitos de seguridad y las medidas para la verificación para el diseño y la fabricación de pértigas de poda a motor portátiles (de aquí en adelante denominadas “máquinas”), incluyendo las máquinas extensibles y telescópicas equipadas con motor de combustión interna como fuente de alimentación como parte integrante. Estas máquinas tienen un eje de transmisión para accionar un dispositivo de corte formado por una sierra de cadena y una espada, una hoja de sierra con hojas de sierra alternativas o de hoja de sierra circular de una sola pieza con un diámetro exterior máximo de 205 mm. También se describen los métodos para eliminar o reducir los peligros inherentes a la utilización de estas máquinas y el tipo de información que el fabricante ha de proporcionar para un manejo seguro de la máquina.

Este documento cubre todos los peligros significativos, situaciones o sucesos peligrosos, excepto las descargas eléctricas provocadas por el contacto con líneas eléctricas aéreas (sin contar las advertencias y consejos que se dan en las instrucciones), pertinentes para estas máquinas cuando se utilizan según su uso previsto y bajo unas condiciones de mal uso razonablemente previstas por el fabricante (véase el anexo A).

Este documento se aplica a las pértigas de poda a motor portátiles fabricadas después de la fecha de su publicación.

Las recortadoras de setos provistas de una hoja de sierra circular no están incluidas en el objeto y campo de aplicación de este documento.

NOTA Los requisitos aplicables a las recortadoras de setos se describen en la Norma ISO 11806-1:2021.

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).

ISO 6531:2017, *Machinery for forestry. Portable chain-saws. Vocabulary.*

ISO 7112:2018, *Machinery for forestry. Portable brush-cutters and grass-trimmers. Vocabulary.*

ISO 7113:1999, *Portable hand-held forestry machines. Cutting attachments for brush cutters. Single-piece metal blades.*

ISO 12100:2010, *Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.*

ISO 13857:2019, *Seguridad de las máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores e inferiores.*

ISO 14982:1998, *Maquinaria agrícola y forestal. Compatibilidad electromagnética. Métodos de ensayo y criterios de aceptación.*

ISO 22867:2021, *Maquinaria forestal y de jardinería. Código de ensayo de vibraciones para máquinas portátiles con motor de combustión interna. Vibración en las empuñaduras.*

ISO 22868:2021, *Maquinaria forestal y de jardinería. Código de ensayo de ruido para máquinas portátiles con motor de combustión interna. Métodos de ingeniería (grado de precisión 2).*

IEC 61032:1997, *Protección de personas y materiales proporcionada por las envolventes. Calibres de ensayo para la verificación.*