

2026

Lesnická strojní zařízení – Bezpečnostní požadavky a zkoušení motorových vyvětřovacích pil na tyči

ČSN
EN ISO 11680

47 0198

idt ISO 11680:2025

Machinery for forestry – Safety requirements and testing for portable pole mounted powered pruners

Matériel forestier – Exigences de sécurité et essais pour les perches élagueuses a moteur

Forstmaschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung für motorbetriebene Hochentaster

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11680:2025. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11680:2025. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 11680-1 (47 0198) z července 2022 a ČSN EN ISO 11680-2 (47 0198) z července 2022.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozímu vydání jsou uvedeny v předmluvě mezinárodní normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4413:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4413:2011 (83 3371) Hydraulika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti

ISO 4414:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4414:2011 (83 3370) Pneumatika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy a jejich součásti

ISO 6531:2024 zavedena v ČSN ISO 6531:2025 (47 0030) Lesnická strojní zařízení – Přenosné řetězové pily – Slovník

ISO 7112:2018 zavedena v ČSN ISO 7112: 2019 (47 6010) Lesnické stroje - Přenosné křovinořezy a vyžínače travních porostů - Slovník

ISO 7113:1999 nezavedena

ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

ISO 13857:2019 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2022 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostorů horními a dolními končetinami

ISO 14982:1998 zavedena v ČSN EN ISO 14982:2009 (47 0196) Zemědělské a lesnické stroje - Elektromagnetická kompatibilita - Zkušební metody a přijímací kritéria

ISO 22867:2021 zavedena v ČSN EN ISO 22867:2022 (01 1437) Lesnické a zahradní strojní zařízení - Zkušební předpis pro vibrace přenosných ručních strojů se zabudovaným spalovacím motorem - Vibrace na rukojetích

ISO 22868:2021 zavedena v ČSN EN ISO 22868:2022 (47 1654) Lesnické a zahradní strojní zařízení - Zkušební předpis pro hluk přenosných ručních strojů se spalovacím motorem - Technická metoda (třída přesnosti 2)

IEC 61032:1997 zavedena v ČSN EN 61032:1999 (33 0333) Ochrana osob a zařízení kryty - Sondy pro ověřování

Souvisící ČSN

ČSN ISO 3767-1 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje - Značky pro ovládače obsluhy a další sdělovače - Část 1: Všeobecné značky

ČSN ISO 3767-5 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje - Značky pro ovládače obsluhy a další sdělovače - Část 5: Značky pro ruční přenosné lesnické stroje

ČSN ISO 3864-2 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 2: Zásady pro navrhování bezpečnostních štítků produktů

ČSN ISO 3864-3 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 3: Zásady navrhování grafických značek pro použití v bezpečnostních značkách

ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování

ČSN EN ISO 11688-2:2002 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 2: Fyzikální základy navrhování s ohledem na snižování hluku

ČSN EN ISO 11691:2022 (01 1666) Akustika - Měření vložného útlumu tlumičů v potrubí bez proudění - Laboratorní metoda třídy přesnosti 3

ČSN EN ISO 11806-1:2022 (47 0620) Zemědělské a lesnické stroje - Bezpečnostní požadavky a zkoušení přenosných, ručních, motorových křovinořezů a vyžínačů travních porostů - Část 1: Stroje se zabudovaným spalovacím motorem

ČSN EN ISO 11806-2:2022 (47 0620) Zemědělské a lesnické stroje - Bezpečnostní požadavky a zkoušení přenosných, ručních, motorových křovinořezů a vyžínačů travních porostů - Část 2: Stroje

s pohonnou jednotkou nesenou na zádech

ČSN EN ISO 11820:1998 (01 1671) Akustika - Měření tlumičů in situ

ČSN EN ISO 14163:1999 (01 1675) Akustika - Směrnice pro snižování hluku tlumiči

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006, o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Státní zkušebna strojů a. s., IČO 27146235

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 11680

Září 2025

ICS 65.060.80
11680-2:2021

Nahrazuje EN ISO 11680-1:2021, EN ISO

Lesnická strojní zařízení - Bezpečnostní požadavky
a zkoušení motorových vyvětřovacích pil na tyči
(ISO 11680:2025)

Machinery for forestry - Safety requirements and testing
for pole mounted powered pruners
(ISO 11680:2025)

Matériel forestier - Exigences de sécurité et
essais pour les perches élagueuses a moteur
(ISO 11680:2025)

Forstmaschinen - Sicherheitstechnische
Anforderungen und Prüfung für motorbetriebene
Hochentaster
(ISO 11680:2025)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2025-06-06.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2025 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 11680:2025 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Evropská předmluva.....	8
Předmluva.....	9
Úvod.....	10
1..... Předmět normy.....	11
2..... Citované dokumenty.....	11
3..... Termíny a definice.....	12
4..... Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření.....	14
4.1..... Obecně.....	14
4.2..... Ochrana před dotykem s hnanými součástmi.....	14
4.2.1..... Požadavky.....	14
4.2.2..... Ověřování.....	14
4.3..... Rukojeti a úchop.....	14
4.3.1..... Požadavky na rukojeti.....	14
4.3.2..... Požadavky na úchop pro stroje s pohonnou jednotkou nesenou na zádech.....	14
4.3.3..... Ověřování.....	14
4.4.....	

Postroj.....	15
4.4.1.....	
Požadavky.....	15
4.4.2.....	
Ověřování.....	15
4.5..... Řezací	
ústrojí.....	16
4.5.1..... Řezací ústrojí s pilovým	
řetězem.....	16
4.5.2..... Řezací ústrojí s pilovým	
kotoučem.....	16
4.5.3..... Pevnost řezacího	
ústrojí.....	17
4.6..... Přepavní kryt řezacího	
ústrojí.....	18
4.6.1.....	
Požadavky.....	18
4.6.2.....	
Ověřování.....	18
4.7..... Vzdálenost k řezacímu	
ústrojí.....	18
4.7.1.....	
Požadavky.....	18
4.7.2.....	
Ověřování.....	19
4.8..... Zařízení pro spouštění	
motoru.....	19
4.8.1.....	
Požadavky.....	19
4.8.2.....	
Ověřování.....	

.....	19
4.9..... Zařízení pro zastavování motoru.....	19
4.9.1..... Požadavky.....	19
4.9.2..... Ověřování.....	19
4.10..... Ovládač škrticí klapky.....	20
4.10.1... Akcelerační páka.....	20
4.10.2... Provoz.....	20
4.10.3... Startovací západka akcelerační páky.....	21
4.11..... Spojka.....	21
4.11.1... Požadavky.....	21
4.11.2... Ověřování.....	21
4.12..... Nádrže.....	21
4.12.1... Požadavky.....	21
4.12.2... Ověřování.....	21

4.13..... Ochrana proti dotyku s částmi stroje pod vysokým napětím.....	22
4.13.1... Požadavky.....	22
4.13.2... Ověřování.....	22
4.14..... Ochrana proti dotyku s horkými částmi.....	22
4.14.1... Požadavky.....	22
4.14.2... Ověřování.....	22
4.15..... Výfukové plyny.....	23
4.15.1... Požadavky.....	23
4.15.2... Ověřování.....	23
4.16..... Vibrace.....	23
4.16.1... Snižování prostřednictvím konstrukce zdroje a ochrannými opatřeními.....	23
4.16.2... Měření vibrací.....	23
4.17..... Hluk.....	23
4.17.1... Snižování prostřednictvím konstrukce zdroje a ochrannými opatřeními.....	23
4.17.2... Měření hluku.....	23
4.18..... Elektromagnetická odolnost.....	

.....	23
4.18.1...	
Požadavky.....	23
.....	23
4.18.2...	
Ověřování.....	23
.....	23
4.19.....	Pevnost a přístupnost palivového
potrubí.....	23
23	
4.19.1...	
Požadavky.....	23
.....	23
4.19.2...	
Ověřování.....	24
.....	24
4.20.....	Konstrukční celistvost palivové
nádrže.....	24
... 24	
4.20.1...	
Požadavky.....	24
.....	24
4.20.2...	
Ověřování.....	24
.....	24
4.21.....	Hydraulická a pneumatická potrubí a hadice pro stroje s pohonnou jednotkou
nesenou na zádech.....	24
4.21.1...	
Požadavky.....	24
.....	24
4.21.2...	
Ověřování.....	24
.....	24
5.....	Informace pro
používání.....	24
.....	24
5.1.....	Návod
k používání.....	24
.....	24
5.1.1.....	
Obecně.....	24
.....	24
5.1.2.....	Technické
údaje.....	25
.....	25

5.1.3..... Další informace.....	25
5.2..... Značení a výstrahy.....	26
5.2.1..... Obecné požadavky.....	26
5.2.2..... Značení a výstrahy.....	27
5.2.3..... Požadavky na výstrahy.....	27
5.3..... Zkouška štítků.....	28
5.3.1..... Příprava zkušebních a kontrolních vzorků.....	28
5.3.2..... Zkouška odolnosti proti oděru.....	28
5.3.3..... Zkouška přilnavosti.....	28
Příloha A (informativní) Seznam významných nebezpečí.....	29
Příloha B (normativní) Postupy hodnocení pevnosti a přístupnosti palivových potrubí.....	31
Příloha C (normativní) Ověřování ochrany proti dotyku s horkými částmi.....	32
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/ES, které mají být pokryty.....	34
Bibliografie.....	36

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 11680:2025) vypracovala technická komise ISO/TC 23 *Zemědělská a lesnická strojní zařízení a traktory* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 144 *Zemědělská a lesnická strojní zařízení a traktory*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutné nejpozději do března 2026 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do března 2026.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 11680-1:2021 a EN ISO 11680-2:2021.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku adresovaného CEN Evropské komisi. Stálý výbor států EFTA (European Free Trade Association) následně schvaluje tyto požadavky pro své členské státy.

Vztah k právním předpisům EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Jakákoliv zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 11680:2025 byl schválen CEN jako EN ISO 11680:2025 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

ISO upozorňuje na možnost, že implementace tohoto dokumentu smí vyžadovat využití patentu (patentů). V souvislosti s tím ISO nezaujímá žádné stanovisko týkající se důkazů, platnosti nebo použitelnosti všech uplatňovaných patentových práv. Ke dni zveřejnění tohoto dokumentu ISO neobdržela oznámení o patentu (patentech), který smí být vyžadován pro implementaci tohoto dokumentu. ISO však upozorňuje implementující organizace, že se nemusí jednat o nejnovější informace, které lze získat z databáze patentů dostupné na adrese www.iso.org/patents. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech takových patentových práv.

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), viz www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 23 *Zemědělská a lesnická strojní zařízení a traktory*, subkomise SC 17 *Ruční přenosné motorové žací a zahradní stroje a lesnické stroje* ve spolupráci s Evropskou komisí pro normalizaci (CEN) technické komise CEN/TC 144 *Zemědělská a lesnická strojní zařízení a traktory* na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto první vydání ISO 11680 zrušuje a nahrazuje ISO 11680-1:2021 a ISO 11680-2:2021, které byly technicky zrevidovány.

Hlavní změny jsou následující:

- požadavky byly sloučeny do jedné normy;
- v 4.3.1:
 - požadavky na minimální délku úchopu rukojeti (z 65 mm na 63 mm) byly revidovány tak, aby byly v souladu s normami IEC;
 - byl doplněn požadavek na vzdálenost 25 mm kolem délky úchopu;
- v 4.5.3 a obrázku 6 byl doplněn nový požadavek na nastavení pro zkoušku pevnosti řezacího ústrojí pro stroje s pohonnou jednotkou nesenou na zádech;

- v 4.7.1 a obrázku 7 bylo vyjasněno měření vzdálenosti k řezacím ústrojím;
- v 4.10.2.2 byla doplněna zkouška maximální ovládací síly ovládače škrticí klapky (200 N);
- minimální počet zkoušek („nejméně jedna“) a určení zkušebních směrů („dobrý technický úsudek“) pro pevnost plnicího potrubí paliva a bylo vyjasněno zkoušení přístupnosti;
- v příloze B, volná délka sondy po montáži musí být 200 mm.

Jakákoliv zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese www.iso.org/members.html.

Úvod

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v ISO 12100:2010.

Tento dokument je významný především pro následující skupiny investorů reprezentující hráče na trhu s ohledem na bezpečnost strojních zařízení:

- výrobci strojů (malé, střední a velké podniky);
- zdravotnické a bezpečnostní orgány (regulační orgány, organizace pro prevenci úrazů, dozor nad trhem apod.).

Dále mohou být ovlivněni úrovní bezpečnosti strojního zařízení dosaženou prostředky tohoto dokumentu u výše uvedené zájmové skupiny investorů:

- uživatelé strojů/zaměstnavatelé (malé, střední a velké podniky);
- uživatelé strojů/zaměstnanci (např. odbory, organizace pro osoby se zvláštními potřebami);
- poskytovatelé servisu, např. pro údržbu (malé, střední a velké podniky);
- spotřebitelé (v případě strojního zařízení určeného spotřebitelům).

Výše uvedené skupiny investorů měly možnost spolupracovat na návrhu tohoto dokumentu.

Strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací nebo nebezpečných událostí, na které se tento dokument vztahuje, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

Pokud požadavky této normy typu C jsou odlišné od těch, které byly stanoveny v normách typu A nebo B, mají požadavky normy typu C přednost před požadavky ostatních norem pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle požadavků této normy typu C.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje bezpečnostní požadavky a opatření pro jejich ověřování pro návrh a konstrukci přenosných motorových vyvětřovacích pil na tyči s pohonem spalovacím motorem (dále jen „stroj“), včetně prodloužitelných a teleskopických strojů. Tyto stroje využívají hnací spojovací hřídel pro přenos výkonu na řezací ústrojí sestávající z pilového řetězu a vodicí lišty, kmitavého pilového listu nebo jednodílného pilového kotouče s maximálním vnějším průměrem 205 mm.

Tento dokument se zabývá významnými nebezpečími souvisejícími s těmito stroji, pokud jsou používány v souladu s určením. Tento dokument se nezabývá úrazem elektrickým proudem kontaktem s nadzemním elektrickým vedením, s výjimkou výstrahy a požadavků v návodu k používání, ani celkovými vibracemi od pohonných jednotek nesených na zádech.

POZNÁMKA 1 Seznam významných nebezpečí viz příloha A.

Tento dokument platí pro stroje vyrobené po datu jeho vydání.

Křovinořezy s pilovým kotoučem nejsou zahrnuty do předmětu tohoto dokumentu.

POZNÁMKA 2 Požadavky na křovinořezy jsou stanoveny v ISO 11806-1 a ISO 11806-2.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.