

2022

Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje - Bezpečnost -
Část 4-5: Zvláštní požadavky na střihače trávy

ČSN
EN IEC 62841-4-5

36 1510

idt IEC 62841-4-5:2021

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery -
Safety -
Part 4-5: Particular requirements for grass shears

Outils électroportatifs a moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses - Sécurité -
Partie 4-5: Exigences particulieres pour les cisailles a gazon

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und
Gartenmaschinen - Sicherheit -
Teil 4-5: Besondere Anforderungen für Grasscheren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 62841-4-5:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 62841-4-5:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60664-3 zavedena v ČSN EN 60664-3 ed. 2 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí -
Část 3: Použití ochranných vrstev, zalévání nebo zalisování pro ochranu proti znečištění

IEC 60664-4 zavedena v ČSN EN 60664-4 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí -
Část 4: Vliv namáhání napětím s vysokým kmitočtem

ISO 354:2003 zavedena v ČSN EN ISO 354:2003 (73 0535) Akustika - Měření zvukové pohltivosti
v dozvukové místnosti

ISO 3744:2010 zavedena v ČSN EN ISO 3744:2011 (01 1604) Akustika - Určování hladin
akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická
metoda pro přibližně volné pole nad odrazivou rovinou

ISO 22868:2011 [1](#)) nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 62841-1:2016 (36 1510) Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje - Bezpečnost - Část 1: Obecné požadavky

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

ČSN EN 62841-4-2 (36 1510) Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje - Bezpečnost - Část 4-2: Zvláštní požadavky na střihače živých plotů

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).

Informativní údaje z IEC 62841-4-5:2021

Tuto mezinárodní normu vypracovala technická komise IEC/TC 116 *Bezpečnost elektromechanického nářadí*. Jedná se o mezinárodní normu.

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
116/495/FDIS	116/502/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této mezinárodní normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Jazyk použitý při vypracování této mezinárodní normy je angličtina.

Tento dokument byl navržen v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2, a byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 1, a se směrnicemi ISO/IEC, dodatkem IEC, dostupnými na www.iec.ch/members_experts/refdocs. Hlavní typy dokumentů vypracované v IEC jsou podrobněji popsány na www.iec.ch/standardsdev/publications.

Tato část 4-5 se používá ve spojení s prvním vydáním IEC 62841-1:2014.

Tato část 4-5 doplňuje nebo upravuje odpovídající kapitoly IEC 62841-1 a tvoří tak společně s ní mezinárodní normu: Zvláštní požadavky na střihače trávy.

Není-li dílčí článek z části 1 uveden v této části 4-5, tento článek platí v nejvyšším možném rozsahu. Je-li v této normě uvedeno „doplněk“, „změna“ nebo „náhrada“, příslušný text z části 1 se podle toho upraví.

Používají se tyto druhy písma:

- požadavky: kolmé písmo;
- zkušební specifikace: kurziva;

- POZNÁMKY: malé kolmé písmo.

Termíny uvedené v kapitole 3 jsou vytištěny **tučně**.

Články, poznámky, tabulky a obrázky, které jsou zde navíc oproti části 1, kromě přílohy K a přílohy L, jak je uvedeno níže, jsou číslovány od čísla 101.

Články, poznámky, tabulky a obrázky v příloze K a příloze L, které jsou zde navíc oproti hlavní části této části 4-5, jsou číslovány od čísla 301.

Seznam všech částí souboru IEC 62841 se společným názvem *Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje - Bezpečnost* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen,
- zrušen,
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

Vypracování normy

Zpracovatel: Festool s. r. o., Česká Lípa, IČO 658251, Pavel Řehák

Technická normalizační komise: TNK 33 Elektrické spotřebiče a elektrické ruční nářadí

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Eva Králevičová

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 IEC 62841-4-5

Říjen 2021

ICS 25.140.20

Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje - Bezpečnost -
Část 4-5: Zvláštní požadavky na střihače trávy
(IEC 62841-4-5:2021)

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery -

Safety -
Part 4-5: Particular requirements for grass shears
(IEC 62841-4-5:2021)

Outils électroportatifs a moteur, outils portables Elektrische motorbetriebene handgeführte
et machines pour jardins et pelouses - Sécurité - Werkzeuge, transportable Werkzeuge und
Partie 4-5: Exigences particulieres Rasen-
pour les cisailles a gazon und Gartenmaschinen - Sicherheit -
(IEC 62841-4-5:2021) Teil 4-5: Besondere Anforderungen für
Grasscheren
(IEC 62841-4-5:2021)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2021-09-28. Členové CENELEC 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 CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety 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, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC

62841-4-5:2021 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 116/495/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 62841-4-5, který vypracovala technická komise IEC/TC 116 *Bezpečnost elektromechanického nářadí*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 62841-4-5:2021.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení k přímému používání
jako normy národní (dop) 2022-06-28
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2025-09-28

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

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) / nařízení EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) / nařízení (nařízením) EU je uveden v informativní příloze ZZ, která je nedílnou součástí EN IEC 62841-4-5:2021/A11:2021.

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

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62841-4-5:2021 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod.....	9
1..... Rozsah platnosti.....	10
2..... Citované dokumenty.....	10
3..... Termíny a definice.....	10
4..... Obecné požadavky.....	13
5..... Obecné podmínky zkoušek.....	13
6..... Vyzařování, toxicita a podobná nebezpečí.....	14
7..... Třídění.....	14
8..... Označování a návod k používání.....	14
9..... Ochrana před přístupem k živým částem.....	16
10..... Rozběh.....	16
11..... Příkon a proud.....	16
12..... Oteplení.....	16

13.....	Odolnost proti teple a ohni.....	16
14.....	Odolnost proti vlhku.....	16
15.....	Odolnost proti korozi.....	17
16.....	Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	17
17.....	Trvanlivost.....	17
18.....	Abnormální činnost.....	17
19.....	Mechanická nebezpečí.....	18
20.....	Mechanická pevnost.....	29
21.....	Konstrukce.....	34
22.....	Vnitřní vedení.....	36
23.....	Součásti.....	36
24.....	Připojení k napájecímu zdroji a vnější pohyblivé přívody.....	36
25.....	Svorky pro vnější vodiče.....	38
26.....	Ochranné spojení se zemí.....	38

27..... Šrouby
a spoje.....
..... 38

28..... Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč
izolací..... 38

Přílohy.....
.....
..... 42

Příloha I (informativní) Měření emisí hluku
a vibrací..... 42

Příloha K (normativní) Bateriové nářadí a bateriové
soupravy..... 48

Příloha L (normativní) Bateriové nářadí a bateriové soupravy opatřené připojením k síti nebo ke
zdrojům
s neodděleným
výstupem.....
..... 55

Příloha AA (normativní) Bezpečnostní značky bezpečnostních pokynů
a výstrah..... 59

Příloha BB (informativní) Příklad materiálu a konstrukce splňující požadavky na umělý
povrch..... 61

Bibliografie.....
..... 63

Obrázky

Obrázek 101 - Střihací zařízení s jednou řeznou čepelí a smykovou
deskou..... 12

Obrázek 102 - Střihací zařízení se dvěma řeznými
čepelmi..... 12

Obrázek 103 - Příklady střihačů
trávy..... 13

Obrázek 104 - Měření rozměrů
rukojeti..... 19

Obrázek 105 – Měření rozměrů rukojeti pro stroje, které jsou vybaveny prodlouženou násadou.....	20
Obrázek 106 – Minimální radiální vzdálenost kolem síťového spínače.....	21
Obrázek 107 – Příklady připojení rukojeti a měření vzdálenosti pro ochranu ruky.....	23
Obrázek 108 – Měření vzdálenosti u ochrany rukou u strojů, které mají kryt přední ruky.....	24
Obrázek 109 – Měření vzdálenosti u ochrany rukou u strojů, které mají obloukové nebo uzavřené rukojeti nebo středově upevněné (např. rukojeť typ T) rukojeti bez krytu přední ruky.....	26
Obrázek 110 – Výstupek jako nedílná součást řezné čepele.....	27
Obrázek 111 – Výstupek jako nedílná součást smykové desky.....	28
Obrázek 112 – Výstupek jako samostatná nehybná deska.....	29
Obrázek 113 – Polohy stříhače trávy pro pádovou zkoušku.....	30
Obrázek 114 – Přístroj pro zkoušku rázem pro izolaci rukojeti.....	32
Obrázek 115 – Zkouška pevnosti stříhacího zařízení.....	33
Obrázek 116 – Příklad odjišťovacího zařízení, které je umístěno v úchopovém povrchu rukojeti.....	35
Obrázek 117 – Příklad senzoru pro kontrolu přítomnosti obsluhy.....	36
Obrázek 118 – Zkušební sestava pro přístupnost nožů vidlice.....	37
Obrázek I.101 – Polohy mikrofonů na polokouli (viz tabulka I.101).....	42
Obrázek I.102 – Polohy snímačů pro stříhače trávy.....	46
Obrázek AA.1 – Bezpečnostní značka znázorňující – „NEBEZPEČÍ – Nepřibližovat se rukama k čepeli“.....	59

Obrázek AA.2 - Alternativní bezpečnostní značka znázorňující - „NEBEZPEČÍ - Nepřibližovat se rukama k čepeli“.....	59
Obrázek AA.3 - Bezpečnostní značka znázorňující - „Nevystavovat dešti“.....	59
Obrázek AA.4 - Bezpečnostní značka znázorňující - „Je-li pohyblivý přívod poškozen nebo přerušen, je nutno neprodleně odpojit vidlici od sítě“.....	60
Obrázek AA.5 - Bezpečnostní značka znázorňující - „Používat ochranu sluchu“.....	60
Obrázek BB.1 - Návrh měřicí plochy pokryté umělým povrchem.....	62
Tabulky	
Tabulka 4 - Požadovaná úroveň vlastností.....	17
Tabulka 7 - Síla pro tlačítko spínače.....	34
Tabulka 12 - Minimální povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti.....	39
Tabulka I.101 - Souřadnice poloh mikrofónů.....	43
Tabulka I.102 - Činitele pohltivosti.....	44
Tabulka 301 - Velikost tahu a krouticího momentu.....	52
Tabulka K.1 - Minimální povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti mezi částmi různého potenciálu.....	53
Tabulka K.2 - Minimální celkový součet povrchových cest a vzdušných vzdáleností k přístupným povrchům.....	54

Úvod

Mezinárodní elektrotechnická komise (IEC) upozorňuje na skutečnost, že se prohlašuje, že splnění požadavků tohoto dokumentu smí vést k použití patentu. IEC nezaujímá žádné stanovisko ve věci důkazu, platnosti a rozsahu tohoto patentového práva.

Držitel tohoto patentového práva ujistil IEC, že je ochotný jednat o licencích za rozumných a nediskriminačních podmínek s žadateli z celého světa. V tomto ohledu je prohlášení držitele tohoto patentového práva evidováno u IEC. Informace lze získat v databázi patentů dostupné na <http://patents.iec.ch>.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem i jiných patentových práv, než které jsou v databázi patentů. IEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z části 1 platí až na následující:

Doplňk:

Tento dokument platí pro **stříhače trávy**, které mají maximální **záběr sečení** 200 mm a které jsou konstruovány především pro sečení trávy.

Tento dokument neplatí pro stříhače živých plotů.

POZNÁMKA 101 Pro stříhače živých plotů platí IEC 62841-4-2.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

- [1\)](#) ČSN EN ISO 22868:2011, která přejímala ISO 22868:2011, byla zrušena z důvodu nahrazení mezinárodní normy novějším vydáním a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.