

2019

Neelektrická ruční nářadí - Bezpečnostní požadavky -
Část 13: Zarážecí nářadí

ČSN
EN ISO 11148-13

23 9060

idt ISO 11148-13:2017

Hand-held non-electric power tools - Safety requirements -
Part 13: Fastener driving tools

Machines portatives a moteur non électrique - Exigences de sécurité -
Partie 13: Machines a enfoncer les fixations

Handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen - Sicherheitsanforderungen -
Teil 13: Eintreibgeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11148-13:2018. 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 11148-13:2018. 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 792-13+A1 (23 9060) z června 2009 a ČSN EN ISO 11148-13 (23 9060) ze srpna 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 11148-13:2018 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 11148-13 ze srpna 2019 převzala EN ISO 11148-13:2018 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Text normy ČSN EN ISO 11148-13:2018 byl oproti ČSN EN 792-13+A1:2008 aktualizován a byly přepracovány přílohy tak, aby norma odpovídala již dříve vydaným částem souboru ČSN EN ISO 11148.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3864-2:2016 nezavedena

ISO 4871:1996 nezavedena¹⁾

ISO 7010:2011 zavedena v ČSN EN ISO 7010:2012 (01 8012) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky

ISO 8662-11:1999/Amd 1:2001 zavedena v ČSN P CEN ISO/TS 8662-11:2006 (10 6010) Ruční mechanizovaná nářadí - Měření vibrací na rukojeti - Část 11: Zarážecí nářadí (idt ISO 8662-11:1999 + Amd 1:2001)

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 13732-1:2006 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí - Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy - Část 1: Horké povrchy

ISO 13732-3:2005 zavedena v zavedena v ČSN EN ISO 13732-3:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí - Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy - Část 3: Chladné povrchy

EN 12096:1997 zavedena v ČSN EN 12096:1998 (01 1429) Vibrace - Deklarování a ověřování hodnot emise vibrací

EN 12549:1999+A1:2008 zavedena v ČSN EN 12549+A1:2009 (01 1677) Akustika - Zkušební předpis pro hluk zarážecího nářadí - Technická metoda

EN 15895:2011 zavedena v ČSN EN 15895+A1:2018 (23 9061) Ruční nářadí poháněné nábojkou - Bezpečnostní požadavky - Upevňovací nářadí a nářadí k trvalému značení

Související ČSN

ČSN EN ISO 7250-1 (83 3506) Základní rozměry lidského těla pro technologické projektování - Část 1: Definice a orientační body tělesných rozměrů

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 (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 11690-1 (01 1680) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování pracovišť s nízkým hlukem
vybavených stroji a zařízeními - Část 1: Strategie snižování hluku

ČSN EN ISO 15744 (10 6009) Neelektrická ruční nářadí - Předpis pro měření hluku - Technická metoda (třída přesnosti 2)

ČSN EN ISO 80079-36 (38 9641) Výbušné atmosféry - Část 36: Neelektrická zařízení pro výbušné atmosféry - Základní metody a požadavky

ČSN EN 60745-1 ed. 3 (36 1551) Ruční elektromechanické nářadí - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné

požadavky

ČSN EN 60745-2-16 (36 1551) Ruční elektromechanické nářadí - Bezpečnost - Část 2-16: Zvláštní požadavky na zářezací nářadí

ČSN EN 547-3+A1 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení - Tělesné rozměry - Část 3: Antropometrické údaje

ČSN EN 614-1+A1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady navrhování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

ČSN EN 1005-3+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení

ČSN EN 1005-4+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 4: Hodnocení pracovních poloh a pohybu ve vztahu ke strojnímu zařízení

ČSN EN 417 (69 8417) Kovové lahve na zkapalněné uhlovodíkové plyny pro jedno použití s ventilem nebo bez ventilu, pro použití s přenosnými spotřebiči – Konstrukce, kontrola, zkoušení a značení

Citované předpisy

Směrnice Komise 2008/47/ES (2008/47/EC) ze dne 8. dubna 2008, kterou se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění směrnice Rady 75/324/EHS (75/324/EEC) z 20. května 1975 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů, ve znění směrnice Komise 94/1/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 80/2014 Sb. ze dne 7. května 2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (95/16/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb. ze dne 21. dubna 2008, kterým se stanovují technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

K článkům 4.2.4.3 a 6.2.2.1 a k tabulce C.1 byly doplněny národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje Slovník použitých termínů.

Vypracování normy

Zpracovatel: JANDÁK Praha, IČO 12494372, Ing. Zdeněk Jandák, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 74 Nářadí

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

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 11148-13

Listopad 2018

ICS 25.140.10
EN 792-13:2000+A1:2008

Nahrazuje

Neelektrická ruční nářadí - Bezpečnostní požadavky -
Část 13: Zarážecí nářadí
(ISO 11148-13:2017)

Hand-held non-electric power tools - Safety requirements -
Part 13: Fastener driving tools
(ISO 11148-13:2017)

Machines portatives a moteur non électrique - Exigences de sécurité - Partie 13: Machines a enfoncer les fixations (ISO 11148-13:2017)	Handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen - Sicherheitsanforderungen - Teil 13: Eintreibgeräte (ISO 11148-13:2017)
---	---

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-10-26.

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 biblio-grafické 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

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č.
EN ISO 11148-13:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 11148-13:2018) vypracovala technická komise ISO/TC 118 *Kompresory a pneumatická nářadí, stroje a zařízení* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 255 *Ruční neelektrická mechanizovaná nářadí - Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2019 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 listopadu 2019.

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 792-13:2000+A1:2008.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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

Oznámení o schválení

Text ISO 11148-13:2017 byl schválen CEN jako EN ISO 11148-13:2018 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	10
Úvod.....	11
1..... Předmět normy.....	12
2..... Citované dokumenty.....	12
3..... Termíny a definice.....	13
3.1..... Obecné termíny.....	13
3.2..... Termíny a definice pro zarážecí nářadí.....	13
4..... Bezpečnostní požadavky a opatření.....	18
4.1..... Obecně.....	18
4.2..... Mechanická bezpečnost.....	18
4.2.1... Ochrana před hroty a břity spojovacích součástí.....	18
4.2.2... Ochrana před neúmyslným vymrštěním spojovacích součástí.....	18
4.2.3... Ochrana před volným úletem spojovacích součástí.....	18
4.2.4... Konstrukce kontaktní bezpečnostní pojistky.....	19
4.2.5... Přípustné provozní režimy spouštěče.....	20

4.2.6... Pevnost zarážecího nářadí.....	21
4.2.7... Plochy, hrany a rohy.....	21
4.2.8... Stabilita.....	21
4.2.9... Konstrukce nářadí.....	21
4.2.10 Neúmyslná změna režimu spouštění.....	21
4.3..... Elektrická bezpečnost.....	22
4.4..... Tepelná bezpečnost.....	22
4.4.1... Horké povrchy.....	22
4.4.2... Chladné povrchy.....	22
4.5..... Snížení hluku.....	22
4.6..... Mechanický náraz (vibrace/zpětný ráz).....	22
4.7..... Materiály a látky, které jsou zpracovávány, používány nebo odváděny.....	23
4.7.1... Zbytky nosného materiálu.....	23
4.7.2... Odcházející vzduch, plyn a maziva.....	23
4.8.....	

Ergonomie.....	23
4.8.1... Tíha a ovládání nářadí.....	23
4.8.2... Návrh rukojeti.....	23
4.9..... Informace pro uživatelé.....	24
4.9.1... Značení nářadí.....	24
4.9.2... Návod k použití nářadí.....	24
4.10... Požár a výbuch.....	24
4.10.1 Nebezpečné zdroje energie pro pneumatická nářadí.....	24
4.10.2 Uvolnění hořlavého plynu z plynového nářadí a nádobek na plyn.....	24
4.10.3 Roztržení v důsledku vysokých teplot nářadí.....	24
5..... Ověřování.....	24
5.1..... Obecně.....	24
5.2..... Ochrana před mechanickými nebezpečími.....	24

5.2.1... Ochrana před hroty a břity spojovacích součástí.....	24
5.2.2... Ochrana před vymrštěním spojovacích součástí.....	25
5.2.3... Ochrana před volným úletem spojovacích součástí.....	25
5.2.4... Návrh kontaktní bezpečnostní pojistky.....	25
5.2.5... Režimy spouštění.....	26
5.2.6... Pevnost zarážecího nářadí.....	28
5.2.7... Plochy, hrany a rohy.....	28
5.2.8... Stabilita.....	28
5.2.9... Konstrukce nářadí.....	28
5.2.10 Neúmyslná změna režimu spouštění.....	29
5.3..... Elektrická bezpečnost.....	29
5.4..... Tepelná bezpečnost.....	29
5.4.1... Horké povrchy.....	29
5.4.2... Chladné povrchy.....	29

5.5.....	
Hluk.....	
.....	29
5.6.....	
Mechanický náraz (vibrace/zpětný ráz).....	30
5.7.....	
Zpracovávané, používané nebo emitované materiály a látky.....	30
5.7.1...	
Zbytky nosného materiálu.....	30
5.7.2...	
Vyfukovaný vzduch, plyn a maziva.....	30
5.8.....	
Ergonomie.....	30
5.8.1...	
Tíha a ovládní nářadí.....	30
5.8.2...	
Návrh rukojeti.....	30
5.9.....	
Informace pro uživatele.....	30
5.9.1...	
Značení nářadí.....	30
5.9.2...	
Návod k použití nářadí.....	30
5.10....	
Požár a výbuch.....	30
5.10.1	
Nebezpečné zdroje energie pro pneumatická nářadí.....	30
5.10.2	
Uvolnění hořlavého plynu z plynových nářadí a nádobek na plyn.....	30
5.10.3	
Zkouška roztržení nádobek na plyn při vysoké teplotě.....	32

5.11.... Struktura ověřování.....	32
6..... Informace k používání.....	34
6.1..... Značení.....	34
6.2..... Návod k používání.....	34
6.2.1... Obecně.....	34
6.2.2... Návod k obsluze.....	35
6.2.3... Dodatečné bezpečnostní pokyny pro pneumatická nářadí.....	38
6.2.4... Dodatečné bezpečnostní pokyny pro plynová nářadí.....	38
6.2.5... Specifické bezpečnostní pokyny.....	39
6.3..... Návod k obsluze.....	39
6.4..... Údaje.....	39
6.4.1... Obecně.....	39
6.4.2... Hluk.....	39
6.4.3... Mechanický náraz (vibrace/zpětný ráz).....	40

6.5..... Návod k údržbě.....	40
Příloha A (informativní) Seznam významných nebezpečí.....	41
Příloha B (informativní) Příklad zarážecích náradí pokrytých ISO 11148-13.....	43
Příloha C (normativní) Značky pro štítky a znaky.....	44
Příloha D (normativní) Upozornění, značky pro štítky a znaky pro náradí vybavená kontaktním spouštěním.....	45
Příloha E (informativní) Informace o ergonomickém návrhu rukojeti.....	47
Bibliografie.....	48

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).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv.

ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

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), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 118 *Kompresory a pneumatická nářadí, stroje a zařízení*, subkomise SC 3 *Pneumatická nářadí a stroje*.

Seznam všech částí souboru ISO 11148 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Úvod

Tento dokument je normou typu C podle ISO 12100.

V předmětu normy jsou stanovena příslušná strojní zařízení a rozsah, ve kterém jsou pokryta nebezpečí, nebezpečné situace a události.

Pokud jsou požadavky této normy typu C rozdílné od požadavků stanovených v normách typu A nebo B, pak požadavky této normy typu C mají přednost před požadavky jiných norem pro nářadí, která byla navržena a postavena v souladu s požadavky této normy typu C.

Soubor ISO 11148 sestává z několika nezávislých částí pro jednotlivé typy neelektrických ručních nářadí.

Určité části ISO 11148 pokrývají neelektrická nářadí poháněná spalovacími motory na plynná nebo kapalná paliva. V těchto částech lze bezpečnostní hlediska týkající se spalovacích motorů nalézt v normativní příloze.

Tyto části jsou normami typu C a odkazují na příslušné normy typů A a B, pokud jsou takové normy použitelné.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje bezpečnostní požadavky na neelektrická ruční nářadí (níže uvedená jako „zarážecí nářadí“) určená pro instalaci spojovací součásti (viz příloha B), tvořící mechanické spojení nebo upevnění

obrobku, přičemž materiálem obrobku je například dřevo, dřevitý materiál, plasty, vláknité materiály (řidké nebo husté), hmoty pojené cementem, kovy a kombinace těchto materiálů. Zarážecí nářadí pro spojovací součásti

mohou být poháněna stlačeným vzduchem nebo hořlavými plyny (které mohou být zapáleny pomocí baterie nebo akumulátoru) a energie se na zarážený prvek přenáší prostřednictvím vložené součásti (úderníku), která neopouští zařízení. Tato nářadí jsou určena pro použití jedním pracovníkem obsluhy, při držení jednou nebo oběma rukama obsluhy a se závěsným nebo bez závěsného zařízení např. balancéru.

Tento dokument se vztahuje na zarážecí nářadí, v nichž energie působí na vloženou spojovací součást za účelem jejího zaražení do obrobku.

Tento dokument neplatí pro zarážecí nářadí, u kterých se energie získává z nábojek, hydraulické energie nebo jakéhokoliv druhu elektrického napájení.

Tento dokument nepokrývá zvláštní požadavky a úpravy ručních mechanizovaných nářadí pro jejich upevnění do stojanů.

Tento dokument se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi nebo nebezpečnými událostmi, které jsou relevantní pro zarážecí nářadí pro spojovací součásti při předpokládaném používání a za podmínek nesprávného používání, které lze výrobcem důvodně předpokládat, s výjimkou používání mechanizovaných nářadí v prostředí s nebezpečím výbuchu.

POZNÁMKA ISO 80079-36 uvádí požadavky na neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

¹⁾ ČSN EN ISO 4871:1998, která přejímala EN ISO 4871:1996, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.