


**2003**

	Jeřáby - Nakládací jeřáby	ČSN EN 12999  27 0540
---	---------------------------	--------------------------------

Cranes - Loader cranes

Appareils de levage à charge suspendue - Grues de chargement

Krane - Ladekrane

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12999:2002. Evropská norma EN 12999:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12999:2002. The European Standard EN 12999:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2003

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**67822**

Strana 2

---

Národní předmluva

Citované normy

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1:1994 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 1:Základní terminologie, metodologie, nahrazena EN 292-1:2000

EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2:1994 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 2:Technické zásady a specifikace, nahrazena EN 292-2+A1:2000

EN 292-2:1991/A1:1995 zavedena v ČSN EN 292-2:1991/A1:1995 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 2: Technické zásady a specifikace

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1994 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 349:1993 zavedena v ČSN EN 349:1994 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení - Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 811:1996 zavedena v ČSN EN 811:1998 (83 3213) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami

EN 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika

EN 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie

EN 12077-2:1998 zavedena v ČSN EN 12077-2:1999 (27 0035) Bezpečnost jeřábů - Zdravotní a bezpečnostní požadavky - Část 2: Omezující a indikující zařízení

EN 12644-1:2001 zavedena v ČSN EN 12644-1:2001 (27 0036) Jeřáby - Informace pro používání a zkoušení - Část 1: Návody k používání

EN 12644-2:2000 zavedena v ČSN EN 12644-2:2001 (27 0036) Jeřáby - Informace pro používání a zkoušení - Část 2: Značení

prEN 13557:1999 dosud nezavedena

prEN 13586:1999 dosud nezavedena

EN 50081-2:1993 zavedena v ČSN EN 50081-2:1996 (33 3433) Elektromagnetická kompatibilita - Všeobecná norma týkající se vyzařování - Část 2: Průmyslové prostředí, nahrazena EN 61000-4:2001

EN 50082-2:1995 zavedena v ČSN EN 50082-2:1997 (33 3434) Elektromagnetická kompatibilita - Všeobecná norma týkající se odolnosti - Část 2: Průmyslové prostředí, nahrazena EN 61000-6-2:1999

EN 60204-32:1998 zavedena v ČSN EN 60204-32:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 32: Zvláštní požadavky na elektrická zařízení zdvihacích strojů

EN 61000-6-2:1999 zavedena v ČSN EN 61000-6-2:2000 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí

EN ISO 5353:1998 (ISO 5353:1995) zavedena v ČSN EN ISO 5353:1999 (27 8005) Stroje pro zemní práce, traktory a stroje pro zemědělství a lesnictví - Vztažný bod sedadla

ISO 4302:1981 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Královo Pole Cranes, a.s., IČO 46357408, ing. Miroslav Jírů

Technická normalizační komise: TNK 123, Zdvihací a manipulační zařízení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaroslav Zajíček

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12999 Září 2002
---	-----------------------

ICS 53.020.20

Jeřáby - Nakládací jeřáby  
Cranes - Loader cranes

Appareils de levage à charge suspendue - Krane - Ladekrane  
Grues  
de chargement

Tato evropská norma byla schválena CEN 8. března 2001.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN nebo u každého členu 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

# CEN

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

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 12999:2002 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

Úvod

.....  
..... 6

**1**      Předmět  
normy

.....  
.. 6

**2**      Normativní  
odkazy

..... 6

**3**      Termíny a  
definice

..... 7

**4**      Seznam závažných  
nebezpečí.....

..... 11

**5**      Bezpečnostní požadavky a/nebo  
opatření.....

..... 13

**6**      Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo  
opatření.....

..... 27

**7**      Informace pro  
používání.....

.....  
31

<b>Příloha A</b> (informativní) Příklady konfigurace a instalace.....	37
<b>Příloha B</b> (informativní) Výpočty nosné konstrukce.....	41
<b>Příloha C</b> (informativní) Vysvětlující poznámky.....	63
<b>Příloha D</b> (informativní) Příklady nebezpečných pohybů.....	64
<b>Příloha E</b> (normativní) Značky pro pracovní a nastavovací funkce.....	65
<b>Příloha F</b> (informativní) Ovládání - Upřednostňované vertikální uspořádání ovládání, obsluhované ze země.....	67
<b>Příloha G</b> (informativní) Ovládání - Horizontální uspořádání.....	69
<b>Příloha H</b> (informativní) Ovládací páky pro vyvýšené sedadlo a pro dálkové ovládání.....	71
<b>Příloha I</b> (Nepoužito) ..... ....	73
<b>Příloha J</b> (normativní) Minimální vnitřní rozměry pro kabiny nakládacích jeřábů namontovaných na vozidle, se jmenovitým momentem břemena do 250 kNm.....	74
<b>Příloha K</b> (informativní) Příklady pro vyvýšená místa obsluhy.....	75
<b>Příloha L</b> (informativní) Vyvýšená místa obsluhy - Míry pro zábradlí, madla, žebříky a stupadla.....	77
<b>Příloha M</b> (informativní) Instalace nakládacího jeřábu na vozidlo.....	79
<b>Příloha N</b> (informativní) Výběr vhodné sady norem jeřábů pro dané použití.....	84
<b>Příloha ZA</b> (informativní) Vztah této evropské normy ke směrnicím EU.....	85
Bibliografie ..... .....	86

## Předmluva

Tato evropská norma (EN 12999:2002) byla připravena Technickou komisí CEN/TC 147 „Jeřáby - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě musí být nejpozději do března 2003 udělen status národní normy a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání jako národní normy. Národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do března 2003.

Tato evropská norma byla zpracována v rámci mandátu, který evropská komise a evropská zóna volného obchodu udělila CEN; podporuje základní požadavky směrnic EU.

Vztahy se směrnicemi EU jsou uvedeny v informativní příloze ZA, která je součástí této normy.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

# Úvod

Tato evropská norma je harmonizovaná norma, poskytující jedno z řešení nakládacích jeřábů pro splnění základních hygienických a bezpečnostních požadavků, uvedených ve směrnici EU Strojní zařízení 98/37/EEC.

Tato evropská norma je norma typu C podle EN 1070.

V předmětu této normy je uvedeno, kterých strojů se norma týká a rozsah příslušných nebezpečí.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje minimální požadavky na návrh, výpočet, prohlídky a zkoušky hydraulicky poháněných nakládacích jeřábů a pro jejich montáž na vozidla nebo na stabilní základy.

Tato norma neplatí pro nakládací jeřáby na palubách lodí nebo na plovoucích konstrukcích a pro jeřáby s kloubovým systémem výložníku, které jsou vyprojektovány jako úplná integrální část speciálního zařízení jako jsou lesní přibližovače dřeva (forwardery).

Nebezpečí, kterých se týká tato norma, jsou uvedena v kapitole 4.

Tato norma nepojednává o nebezpečích, která souvisejí se zvedáním osob.

Tato norma platí pro nakládací jeřáby (včetně jeřábů pro manipulaci se dřevem) vyrobené po datu schválení této normy CEN.

POZNÁMKA 1 Vrátky budou zahrnuty do speciální normy, kterou připravuje CEN/TC 147.

POZNÁMKA 2 Použití jeřábů pro zvedání osob může být předmětem specifických národních předpisů.

---

**-- Vynechaný text --**