



**Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí,  
řídící a laboratorní zařízení - Část 2-010:  
Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení  
pro ohřev materiálů**

**ČSN  
EN 61 010-2-010**

35 6502

mod IEC 1010-2-010:1992

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials

Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire. Partie 2-010: Prescriptions particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières

Sicherheitsanforderungen an elektrische Mes-, Steuer-, Regelund Laborgeräte. Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborator- Elektrowärmegeräte

Tato norma je identická s EN 61010-2-010:1994.

This standard is identical with EN 61010-2-010:1994.

## **Národní předmluva**

### **Citované normy**

Platí text ČSN EN 61010-1 beze změn a doplňků.

### **Další souvisící normy**

Platí text ČSN EN 61010-1 beze změn a doplňků.

### **Souvisící právní předpisy**

Platí text ČSN EN 61010-1 s doplněním:

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 207/1992 Sb o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení. Příloha 1: Druhy sterilizace a dezinfekce a způsob jejich provádění.

### **Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy**

IEC 1010-2-010:1992 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials (Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení. Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev)

DIN EN 61010-2-010\*VDE 0411 Teil 2-010 Sicherheitsanforderungen an elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborator- Elektrowärmeegeräte (Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení. Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev)

NF C42-720, NF EN 61010-2-010 Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire. Partie 2-010: Prescriptions particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières (Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení. Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev)

BS EN 61010-2-010 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials (Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení. Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev)

Ó Český normalizační institut, 1995

19260

Strana 2

---

OEVE EN 61010 Teil 2-010 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials (Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení. Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev)

NBN EN 61010-2-010 R Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire. Partie 2-010: Prescriptions particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières (Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení. Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev)

**Jiné mezinárodní publikace**

POZNÁMKA - Revidované vydání příručky z roku 1993 se nachází v knihovně Ministerstva zdravotnictví ČR.

### Porovnání s IEC 1010-2-010

Tato ČSN přebírá evropskou normu, která je modifikací mezinárodní normy. V mezinárodní normě IEC 10010-2-010 jsou v tabulce 1A uvedeny následující hodnoty:

**Tabulka 1A - Doba působení tepla**

Absolutní tlak	Příslušná teplota páry		Minimální doba působení
	Jmenovitá	Rozsah	
kPa	°C	°C	min
225	136,0	134-138	3
150	127,5	126-129	10
115	122,5	121-124	15
75	116,5	115-118	30

POZNÁMKA - „Minimální doba působení“ označuje dobu, po kterou je kontaminující látka na teplotě páry.

POZNÁMKA - Modifikované části textu evropské normy, odlišné od mezinárodní normy jsou označeny na levé straně textu svislou čarou.

### Informativní údaje z IEC

Tato norma byla připravena technickou subkomisí SC 66E: Bezpečnost měřicích, řídicích a laboratorních zařízení technické komise TC 66: Elektrické a elektronické zkušební a měřicí přístroje, systémy a příslušenství.

Tato norma je odbornou bezpečnostní normou v souladu s IEC Návodem 104.

### Vypracování normy

Zpracovatel: ŠTĚPÁNEK BRNO, IČO 47393149 Miloslav Štěpánek

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

---

**EVROPSKÁ NORMA**

**EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 61010--  
-010**

**Červenec 1994**

---

MDT 71.040.20

Deskriptory: electrical equipment for measurement, electrical equipment for control, electrical equipment for laboratory use, laboratory equipment for the heating of materials, safety requirements

**Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev materiálů (IEC 1010-2-010:1992, modifikovaná)**

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials (IEC 1010-2-010:1992, modified)

Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire Partie 2-010: Prescriptions particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières (CEI 1010-2-010:1992, modifiée)

Sicherheitsanforderungen an elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Labor Elektrowärmegeräte (IEC 1010-2-010:1992, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 8. 3. 1994. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoli změn dát status národní normy. Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými odkazy lze obdržet na vyžádání u Ústředního sekretariátu CENELEC nebo u kteréhokoli člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoli jiném jazyku, přeložená členem CENELEC do vlastního jazyka, za kterou tento člen

zodpovídá a notifikuje ji Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CENELEC**

**Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice**

**European Committee for Electrotechnical Standardization**

**Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**

**Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B - 1050 Brusel**

Strana 4

---

### **Předmluva**

Dotazníkový průzkum CENELEC, který měl zjistit, zda je možné přijmout mezinárodní normu IEC 1010-2-010:1992 beze změn jako evropskou normu, ukázal, že je nutné vypracovat společné změny.

Rozhodující dokument se společnou modifikací, připravený zpravodajským sekretariátem CENELEC SR 66, byl předložen členům CENELEC k formálnímu hlasování.

Text mezinárodní normy s její společnou modifikací schválil CENELEC 8. března 1994 jako EN 61010-2-010.

Byly stanoveny následující termíny:

- nejzazší termín pro vydání identické národní normy (dop) 1995-03-15
- nejzazší termín pro zrušení rozporných národních norem (dow) 1995-03-15

Pro výrobky, které podle údajů výrobce nebo certifikačního orgánu odpovídaly před 1995-03-15 příslušným národním normám, může být předchozí norma používána pro výrobu nepřetržitě až do 2000-03-15.

## Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 1010-2-010:1992 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými změnami.

Obsah	strana
Předmluva	4
Úvod	4
<b>1</b> Rozsah platnosti a předmět normy	5
<b>2</b> Normativní odkazy	5
<b>3</b> Definice	5
<b>4</b> Zkoušky	5
<b>5</b> Označení a dokumentace	6
<b>6</b> Ochrana před úrazem elektrickým proudem	8
<b>7</b> Ochrana před mechanickým nebezpečím	10
<b>8</b> Mechanická odolnost proti nárazům, vibracím a rázům	10
<b>9</b> Mezní hodnoty teplot zařízení a ochrana proti vzniku a šíření požáru	10
<b>10</b> Odolnost proti teplu	11
<b>11</b> Odolnost proti vlhkosti a kapalinám	11
<b>12</b> Ochrana před zářením, včetně z laserových zdrojů a před zvukovým a ultrazvukovým tlakem	12
<b>13</b> Ochrana před unikajícími plyny, explozí a implozí	12
<b>14</b> Součástky	12
<b>15</b> Ochrana blokováním	13
<b>Přílohy</b>	
<b>AA</b> Směrnice a přídatné bezpečnostní prostředky na ochranu proti nadměrné teplotě	15

## Úvod

Tato Část 2 normy je určena k používání spolu s IEC 1010-1. Byla vypracována na základě jejího prvního vydání (1990) a její změny A1 (1991). Lze používat i další vydání nebo změny IEC 1010-1.

Tato Část 2 normy doplňuje nebo modifikuje příslušné články v IEC 1010-1 tak, aby byla normou IEC: Bezpečnostní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev materiálů. Pokud není v této Části 2 normy uveden odkaz na příslušný článek v Části 1 normy, platí tento v rozsahu tak, jak je to možné. Je-li v této Části 2 normy uvedeno „doplňuje“, „mění“ nebo „nahrazuje“, pak by měl být příslušný požadavek, podmínka zkoušky nebo obsah poznámky uvedený v Části 1 normy příslušně upraven.

Příloha AA je informativní.

POZNÁMKA - Články nebo obrázky, které jsou dodatkem k článkům nebo k obrázkům v Části 1 normy, jsou číslovány od 101; doplňující přílohy AA, BB atd.

Tato kapitola Části 1 normy platí s výjimkou:

## **1.1 Rozsah platnosti**

*Nahrazuje se:*

Tato Část 2 normy platí pouze pro elektricky napájená laboratorní zařízení pro ohřev materiálů.

### **1.1.2 Zařízení nezahrnutá do rozsahu platnosti**

*Doplňuje se o:*

- zařízení pro vytápění a ventilaci laboratoří;
- zařízení ke sterilizování;
- zařízení pro ohřev, určená k tomu, aby do nich obsluha vstupovala a které je natolik velké, aby obsluha mohla zůstat ve dveřích nebo uvnitř za zavřenými dveřmi.

## **2 Normativní odkazy**

Tato kapitola Části 1 normy platí beze změny.

---

**-- Vynechaný text --**