

**2007**

Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem na tlakový vzduch s obličejovou maskou - Požadavky, zkoušení a značení	ČSN EN 137  83 2240
--	------------------------------

Respiratory protective devices - Self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus with full face mask -

Requirements, testing, marking

Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire autonomes à circuit ouvert, à air comprimé avec

masque complet - Exigences, essais, marquage

Atemschutzgeräte - Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske - Anforderungen, Prüfung,

Kennzeichnung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 137:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze uvedené evropské normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 137:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 137 (83 2240) z února 1995.

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Norma byla zásadně přepracována. Nově jsou v normě uvedeny následující požadavky a zkoušky, které se týkají:

- ergonomie;
- pevnosti připojení obličejové masky;
- specifikace obličejových masek (pro dva typy);
- působení plamene (vystavení mohutnému plameni přestavující zachvácení plamenem);
- elektronického tlakoměru;
- pneumatického a elektronického výstražného zařízení;
- simulace pracovní činnosti;
- další středotlaké přípojky pro další osobu (příloha A);
- zařízení s bypassem pro okolní ovzduší (příloha B);
- doporučeného značení (příloha D).

Změněna klasifikace uvedená v předchozí normě (podle efektivního objemu vzduchu) na klasifikaci podle použití (pro průmysl a pro záchranáře).

### Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 132:1998 zavedena v ČSN EN 132:2000 (83 2202) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Definice názvů a piktogramy

EN 134:1998 zavedena v ČSN EN 134:1999 (83 2203) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Názvosloví součástí

EN 136:1998 zavedena v ČSN EN 136:1998 (83 2210) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Obličejové masky - Požadavky, zkoušení a značení

EN 144-1 zavedena v ČSN EN 144-1 (83 2280) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Ventily plynových lahví - Část 1: Závítové spojení čepu ventilu

EN 144-2 zavedena v ČSN EN 144-2 (83 2280) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Ventily lahví na plyny - Část 2: Závítové spojení na výstupu

EN 148-3 zavedena v ČSN EN 148-3 (83 2281) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Závity pro lícnicové části - Část 3: Připojovací závit M 45 x 3

EN 469 zavedena v ČSN EN 469 (83 2800) Ochranné oděvy pro hasiče - Požadavky a zkušební metody pro ochranné oděvy pro hasiče

EN 837-1:1996 zavedena v ČSN EN 837-1:1998 (25 7012) Měřidla tlaku - Část 1: Tlakoměry s pružnou trubicí - Rozměry, metrologie, požadavky a zkoušení

EN 12021 zavedena v ČSN EN 12021 (83 2282) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Tlakový vzduch pro dýchací přístroje

EN 13274-2:2001 zavedena v ČSN EN 13274-2:2001 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Metody zkoušení - Část 2: Praktické zkoušky

EN 13274-3 zavedena v ČSN EN 13274-3 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Zkušební metody - Část 3: Stanovení dýchacího odporu

EN 13274-4 zavedena v ČSN EN 13274-4 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Metody zkoušení - Část 4: Zkoušky plamenem

EN 13274-5 zavedena v ČSN EN 13274-5 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Metody zkoušení - Část 5: Kondicionování

EN 50020 zavedena v ČSN EN 50020 ed. 3 (33 0380) Nevýbušná elektrická zařízení - Jiskrová bezpečnost "i"

EN 60079-0 zavedena v ČSN EN 60079-0 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - Část 0: Všeobecné požadavky

Strana 3

---

EN 61000-6-2 zrušena, nahrazena EN 61000-6-2 ed. 3, zavedena v ČSN EN 61000-6-2 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí (IEC 61000-6-2:2005)

Citované předpisy

Směrnice rady 89/686/EHS z 21. prosince 1989, o sblížení právních předpisů členských států, týkajících se osobních ochranných prostředků, ve znění směrnic 93/68/EHS, 93/95/EHS a 96/58/EHS. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČ 025950, Ing. Zdeněk Vojta

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jan Dvořák

Strana 4

---

Prázdna strana

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 137  Listopad 2006
---	-----------------------------

ICS 13.340.30

Nahrazuje EN 137:1993

Ochranné prostředky dýchacích orgánů -  
Autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem  
na tlakový vzduch s obličejovou maskou -  
Požadavky, zkoušení a značení  
Respiratory protective devices -  
Self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus with full face mask -  
Requirements, testing, marking

Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire autonomes à circuit ouvert, à air comprimé avec masque complet - Exigences, essais, marquage	Atemschutzgeräte - Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
--	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-09-22.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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**

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 137:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

..... 8

**1** Předmět  
normy

.....  
10

**2** Citované normativní  
dokumenty..... 10

**3** Termíny a  
definice ..... 11

**4**  
Popis

..... 11

**5**  
Klasifikace

..... 11

**6**  
Požadavky

..... 11

**6.1**  
Všeobecně

..... 11

**6.2**  
Ergonomie

..... 11

**6.3**  
Konstrukce

..... 11

**6.4**  
Materiály

.....	12
<b>6.5</b> Čištění a dezinfekce	12
<b>6.6</b> Hmotnost	12
<b>6.7</b> Spoje	12
<b>6.8</b> Obličejová maska	13
<b>6.9</b> Nosné popruhy	13
<b>6.10</b> Praktické zkoušky	14
<b>6.11</b> Odolnost proti teplotě a hořlavosti	14
<b>6.12</b> Ochrana proti příměsím ve formě částic	15
<b>6.13</b> Vysokotlaké a středotlaké části	15
<b>6.14</b> Tlaková nádoba (tlakové nádoby)	15
<b>6.15</b> Ventil (ventily) tlakové nádoby	15
<b>6.16</b> Redukční ventil	16
<b>6.17</b> Tlakoměr a	

trubice	16
.....	.....
<b>6.18</b> Výstražné zařízení	.....
17	.....
<b>6.19</b> Flexibilní hadice a trubice	..... 18
<b>6.20</b> Plicní automatika	.....
18	.....
<b>6.21</b> Dýchací odpor	.....
.. 18	.....
<b>6.22</b> Statický tlak	.....
..... 19	.....
<b>6.23</b> Těsnost	.....
..... 19	.....
<b>6.24</b> Příprava před zkoušením	.....
20	.....
<b>7</b> Zkoušení	.....
..... 20	.....
<b>7.1</b> Všeobecně	.....
..... 20	.....
<b>7.2</b> Jmenovité hodnoty a odchylky	..... 20
<b>7.3</b> Vnější posouzení	.....
20	.....

<b>7.4</b>	Teplotní odolnost a odolnost proti hořlavosti.....	20
<b>7.5</b>	Redukční ventil .....	22
<b>7.6</b>	Výstražné zařízení .....	23
<b>7.7</b>	Těsnost .....	23
<b>7.8</b>	Ponoření do vody .....	23
<b>7.9</b>	Pevnost spojení s obličejovou maskou, plicní automatikou a dýchací hadicí (jsou-li použity).....	24

Strana 7

Strana

<b>7.10</b>	Odolnost dýchacích hadic proti zborcení.....	24
<b>7.11</b>	Praktické zkoušky .....	24
<b>7.12</b>	Dýchací odpor .....	25
<b>8</b>	Značení .....	25
<b>9</b>	Informace dodávané výrobcem.....	25



**Příloha A** (normativní) Další středotlaká

přípojka..... 31

**A.1**

Všeobecně

..... 31

**A.2**

Požadavky

..... 31

**A.3** Informace dodávané

výrobce..... 31

**Příloha B** (normativní) Bypass pro okolní

ovzduší..... 33

**B.1**

Všeobecně

..... 33

**B.2**

Požadavky

..... 33

**B.3** Informace dodávané

výrobce..... 33

**Příloha C** (normativní) Doporučení pro statický a dynamický tlak pro přístroje

se závitovou přípojkou podle EN

148-3..... 34

**C.1**

Všeobecně

..... 34

**C.2** Statický

tlak

..... 34

**C.3** Dynamický

tlak

. 34

**C.4** Vydechovací

ventil

<b>C.5</b> Zkouška dynamického tlaku.....	34
---	----

**Příloha D** (informativní)

Značení.....	35
--------------	----

<b>Příloha ZA</b> (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 89/686/EEC týkající se osobních ochranných prostředků.....	36
--	----

Bibliografie

.....	39
-------	----

Předmluva

Tato evropská norma (EN 137:2006) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 79 „Prostředky pro ochranu dýchacích orgánů“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2007 dát 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 května 2007.

Tento dokument nahrazuje EN 137:1993.

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

Příloha ZA je informativní a obsahuje vztah mezi touto evropskou normou a směrnicí EU (směrnicemi EU) a je nedílnou částí této normy.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

# Úvod

Daný ochranný prostředek dýchacích orgánů je možné schválit pouze tehdy, pokud jeho jednotlivé části vyhovují předepsaným zkouškám, které jsou dány buď celou normou nebo částí normy, a pokud s celým ochranným prostředkem byly vykonány praktické zkoušky nošením, kde to stanoví odpovídající norma. Jestliže není z jakýchkoliv příčin provedena zkouška celého přístroje, je povoleno napodobit zkoušku za předpokladu, že dýchací charakteristiky a váhové rozložení přístroje jsou podobné.

Strana 10

---

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje minimální funkční požadavky pro autonomní dýchací přístroje na tlakový vzduch s otevřeným okruhem s obličejovou maskou používané jako prostředky k ochraně dýchacích orgánů, kromě únikových přístrojů a potápěčských přístrojů.

Tento přístroj je určen k použití v pracovních situacích, kde je nízké riziko na přetlak tlakových nádob s ventily díky tepelným podmínkám prostředí.

Jsou zde obsaženy laboratorní zkoušky a praktické zkoušky nošením, kterými se provádí porovnání s požadavky.

---

-- Vynechaný text --