


| | | |
|---|--|--|
|  | <p>Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Autonomní dýchací sebezáchranný přístroj na tlakový vzduch s otevřeným okruhem a plicní automatikou s obličejovou maskou nebo ústenkou - Požadavky, zkoušení a značení</p> | <p>ČSN EN 402 83 2272</p> |
|---|--|--|

Respiratory protective devices - Lung governed demand self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus
with full face mask or mouthpiece assembly for escape - Requirements, testing, marking

Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire autonomes à circuit ouvert, à air comprimé,
à soupape à la demande avec masque complet ou ensemble embout buccal pour l'évacuation -
Exigences, essais,
marquage

Atemschutzgeräte - Lungenautomatische Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske oder
Mundstückgarnitur für Selbstrettung - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 402:2003. Evropská norma EN 402:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 402:2003. The European Standard EN 402:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 402 (83 2272) z května 1995.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Do kapitoly 6 byly zahrnuty požadavky na ergonomii, rozšířeny požadavky na protiplynové brýle. Do kapitoly 7 byly zahrnuty předepsané jmenovité hodnoty a tolerance. V této kapitole nejsou popsány některé zkoušky, ale je použit odkaz na normy řady ČSN EN 13274. V návodu k použití (kapitola 9) je odkaz na kvalitu vzduchu uvedenou v EN 12021 (místo EN 132).

Nová je příloha B (informativní) s požadavky na nejistotu měření; příloha C (informativní) týkající se značení součástí a konstrukčních celků a příloha ZA (informativní) týkající se vztahu normy a směrnice EU.

Citované normy

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

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

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

EN 142 zavedena v ČSN EN 142 (83 2212) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Ústenky - Požadavky, zkoušení a značení

EN 166:2001 zavedena v ČSN EN 166 (83 2401) Osobní prostředky na ochranu očí - Základní ustanovení

EN 168:2001 zavedena v ČSN EN 168 (83 2412) Osobní prostředky na ochranu očí - Neoptické zkušební metody

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 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Metody zkoušení - Část 2: Praktické zkoušky

EN 13274-3:2001 zavedena v ČSN EN 13274-3 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Zkušební metody - Část 3: Stanovení dýchacího odporu

EN 13274-4:2001 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 13274-6 zavedena v ČSN EN 13274-6 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Zkušební metody - Část 6: Stanovení koncentrace oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu

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. 172/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky, v platném znění.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

Strana 3

| | |
|---|-----------------------|
| EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM | EN 402 Květen 2003 |
|---|-----------------------|

ICS 13.340.30

Nahrazuje EN 402:1993

Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Autonomní dýchací sebezáchranný přístroj na tlakový vzduch s otevřeným okruhem a plicní automatikou s obličejovou maskou nebo ústenkou - Požadavky, zkoušení a značení

Respiratory protective devices - Lung governed demand self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus with full face mask or mouthpiece assembly for escape - Requirements, testing, marking

| | |
|---|--|
| Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire autonomes à circuit ouvert, à air comprimé, à soupape à la demande avec masque complet ou ensemble embout buccal pour l'évacuation - Exigences, essais, marquage | Atemschutzgeräte -Lungenautomatische Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske oder Mundstückgarnitur für Selbstrettung - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung |
|---|--|

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-01-17.

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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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

© 2003 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 402:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Úvod

.....
..... 7

1 Předmět

normy

.....
.. 7

2 Normativní

odkazy

..... 7

3 Pojmy a

definice

.....
8

4

Popis

.....
..... 8

| | | |
|------------|----------------------|---|
| 5 | Rozdělení | 8 |
| 6 | Požadavky | 8 |
| 6.1 | Všeobecně | 8 |
| 6.2 | Ergonomie | 8 |
| 6.3 | Konstrukce | 8 |
| 6.4 | Materiály | 8 |
| 6.5 | Čištění a dezinfekce | 9 |
| 6.6 | Hmotnost | 9 |
| 6.7 | Spoje | 9 |
| 6.8 | Popruhy | 9 |
| 6.9 | Obsluha | |

..... 9

6.10

Těsnost

..... 9

6.11 Lícnicová

část

... 10

6.12 Protiplýnové ochranné

brýle..... 10

6.13 Provozní vlastnosti v tepelném režimu a odolnost proti

hořlavosti..... 10

6.14 Ochrana proti příměsím ve formě

částic..... 11

6.15 Vysokotlaké a středotlaké

části..... 11

6.16 Vysokotlaká, středotlaká a nízkotlaká

spojení..... 11

6.17 Tlaková nádoba/Tlakové

nádoby..... 11

6.18 Uzávěr tlakové nádoby se

vzduchem..... 12

6.19 Redukční

ventil

.....
. 12

6.20 Pojistný ventil redukčního

ventilu..... 12

6.21 Ukazatel

tlaku

.....
... 12

6.22 Flexibilní hadice a

trubice..... 12

6.23 Mechanická

odolnost

..... 13

| | | |
|-------------|--|----|
| 6.24 | Požadavky na provozní vlastnosti..... | 13 |
| 6.25 | Ochrana před okolním prostředím..... | 14 |
| 6.26 | Praktické zkoušky nošením..... | 14 |
| 7 | Zkoušky | |
| | | 14 |
| 7.1 | Všeobecně | |
| | | 14 |
| 7.2 | Jmenovité hodnoty a tolerance..... | 14 |
| 7.3 | Vnější posouzení | |
| | | 14 |
| 7.4 | Mechanická odolnost | |
| | | 14 |
| 7.5 | Teplotní odolnost | |
| | | 15 |
| 7.6 | Redukční ventil | |
| | | 16 |
| 7.7 | Provozní vlastnosti při nízkých teplotách..... | 16 |

| | | |
|------------|--------------------------------|----|
| 7.8 | Praktická zkouška nošením..... | 17 |
| 7.9 | Dýchací | |

odpor

.....
.. 17

8

Značení

.....
..... 18

9 Návod k
použití

.....
. 18

Příloha A (normativní) Metody měření povrchového odporu
pouzdra..... 24

A.1 Metoda použití voltmetru a
ampérmetru..... 24

A.2 Kompenzační
metoda.....
24

Příloha B (informativní) Výsledky zkoušky - Nejistota
měření..... 27

Příloha (informativní)
Značení.....
28

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a Směrnicí EU pro osobní ochranné
prostředky..... 29

Literatura

.....
..... 30

Strana 6

Předmluva

Tento dokument (EN 402:2003) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 79 „Prostředky na ochranu dýchacích orgánů“, jejíž sekretariát spravuje DIN.

Této evropské normě se nejpozději do listopadu 2003 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do listopadu 2003.

Tento dokument nahrazuje EN 402:1993.

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

Příloha ZA je informativní a obsahuje vztah mezi touto evropskou normou a směrnicí EU pro osobní ochranné prostředky.

Příloha A je informativní.

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

Strana 7

Úvod

Daný dýchací ochranný prostředek 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 ochranného prostředku, je povoleno napodobit zkoušku za předpokladu, že dýchací charakteristiky a váhové rozložení přístroje jsou podobné.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje minimální požadavky na autonomní dýchací přístroje na tlakový vzduch s otevřeným okruhem a plicní automatikou, které jsou určeny k úniku.

Tato evropská norma se nevztahuje na přístroje, které jsou určeny k práci, lékařské nebo záchranné pomoci a potápění.

Obsahuje laboratorní zkoušky a praktické zkoušky nošením za účelem posouzení shody s příslušnými požadavky.

-- Vynechaný text --