

ICS 71.040.10

Tłumaczenie z języka angielskiego

## Natryski awaryjne – Część 2: Stacjonarne myjki do oczu

Niniejsza norma europejska została zatwierdzona przez CEN 19 sierpnia 2006 roku.

Członkowie CEN są zobowiązani do zachowania zgodności z Wewnętrznymi Przepisami CEN/CENELEC, które określają warunki nadawania niniejszej Normie Europejskiej statusu normy krajowej bez jakichkolwiek zmian. Uaktualnione listy oraz wykazy literatury dotyczące takich norm krajowych można uzyskać składając odpowiedni wniosek do Centralnego Sekretariatu lub do dowolnego członka CEN.

Niniejsza Norma Europejska istnieje w trzech językach oficjalnych (angielski, francuski, niemiecki). Wersja sporządzona w jakimkolwiek innym języku, przetłumaczona przez członka CEN na jego język krajowy, oraz zatwierdzona przez Centralny Sekretariat, posiada taki sam status, jak wersje oficjalne.

Członkami CEN są krajowe instytucje normalizacyjne następujących państw: Austria, Belgia, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Niemcy, Grecja, Węgry, Islandia, Irlandia, Włochy, Łotwa, Litwa, Luksemburg, Malta, Holandia, Norwegia, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria i Wielka Brytania.



EUROPEJSKI KOMITET NORMALIZACYJNY

Centrum Zarządzania: rue de Stassart, 36

B-1050 Bruksela

<b>Spis treści</b>	<b>Strona</b>
Przedmowa	3
Wprowadzenie	4
1 Zakres	5
2 Odniesienia do innych norm	5
3 Określenia i definicje	5
4 Parametry użytkowe	5
5 Wymagania montażowe	6
6 Zawór	6
7 Wylewki	6
8 Informacje producenta	6
9 Oznaczanie	7
Dodatek A (informacyjny)	8
A.1 Temperatura wody	8
A.2 Filtr	8
Literatura	9

## Przedmowa

Niniejszy dokument (EN 15154-2:2006) został opracowany przez Komisję Techniczną CENTC 332 „Sprzęt laboratoryjny”, którego sekretariat jest prowadzony przez DIN.

Niniejszej Normie Europejskiej nadaje się status normy krajowej poprzez jej opublikowanie w postaci identycznego tekstu lub poprzez zatwierdzenie nie później niż w marcu 2007, a wszelkie kolidujące z nią normy krajowe zostaną wycofane nie później niż w marcu 2007.

EN 15154 składa się z następujących części, objętych ogólnym tytułem „Natryski awaryjne”

- Część 1: Stacjonarne natryski awaryjne dla laboratoriów
- Część 2: Stacjonarne myjki do oczu
- Część 3: Przenośne natryski awaryjne (w przygotowaniu)
- Część 4: Przenośne myjki do oczu (w przygotowaniu)
- Część 5: Stacjonarne natryski awaryjne dla zakładów produkcyjnych (planowane)

Zgodnie z Przepisami Wewnętrznymi CEN/CENELEC krajowe instytucje normalizacyjne następujących państw są zobowiązane do implementacji niniejszej Normy Europejskiej: Austria, Belgia, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Niemcy, Grecja, Węgry, Islandia, Irlandia, Włochy, Łotwa, Litwa, Luksemburg, Malta, Holandia, Norwegia, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria i Wielka Brytania.

## **Wprowadzenie**

Stacjonarne awaryjne myjki do oczu są zaprojektowane i przeznaczone do instalowania w niedużej odległości od osób pracujących w obszarze potencjalnie niebezpiecznym. Zasadniczym celem stosowania tych urządzeń jest natychmiastowe dostarczenie odpowiedniej ilości wody w celu przemycia oczu wystawionych na działanie substancji szkodliwych lub ciepła. Po skorzystaniu z tego urządzenia osoba poszkodowana może udać się po pomoc medyczną.

## 1 Zakres

Niniejszy dokument stanowi specyfikację produktu opisującą wymagania funkcjonalne dotyczące awaryjnych myjek do oczu podłączonych na stałe do instalacji wodnej. Dotyczy on wyłącznie stacjonarnych awaryjnych myjek do oczu.

Wymagania zamieszczony w tym dokumencie dotyczą parametrów funkcjonalnych, montażu, regulacji i oznakowania myjek do oczu, jak również treści instrukcji montażu, obsługi i konserwacji dostarczanych przez producenta.

**UWAGA:** Należy stosować się do norm krajowych, które mogą obejmować montaż i użytkowanie awaryjnych myjek do oczu.

## 2 Odniesienia do innych norm

Niżej wymienione dokumenty są niezbędne do prawidłowego korzystania z niniejszej normy. W przypadku dokumentów datowanych ważne jest tylko wydanie tutaj wymienione. W przypadku dokumentów pozbawionych daty, ważne jest najnowsze wydanie danego dokumentu (wraz z poprawkami).

ISO 3864-1, *Symbole graficzne — Kolory i znaki bezpieczeństwa — Karta 1: Zasady projektowania znaków bezpieczeństwa dla zakładów pracy i obszarów publicznych*

## 3 Określenia i definicje

Dla celów niniejszego dokumentu ustala się następujące określenia i definicje.

### 3.1

#### **awaryjna myjka do oczu**

urządzenie specjalnie zaprojektowane i przeznaczone do dostarczania płynu splukującego, w celu przepłukania i przemycia oczu oraz dostatecznego splukania substancji szkodliwych lub ich rozcieńczenia, dzięki czemu stają się nieszkodliwe

### 3.2

#### **stacjonarna awaryjna myjka do oczu**

awaryjna myjka do oczu na stałe zamontowana i podłączona do stałego źródła zasilania w wodę

## 4 Parametry użytkowe

### 4.1 Prędkość wypływu wody

Stacjonarna awaryjna myjka do oczu powinna być zdolna do dostarczania wody w ilości 6 l/min przy ciśnieniu określonym przez producenta; prędkość przepływu wody jest podawana i mierzona w miejscu, gdzie myjka do oczu jest podłączona do instalacji wodnej. Awaryjna myjka do oczu powinna być zdolna do dostarczania wody w określonej ilości przez minimum 15 minut.

Prędkość strumienia wodnego powinna być na tyle niska, aby nie powodować obrażeń u użytkownika.

Wylewki należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniami przenoszonymi przez powietrze. Niezależnie od tego, jakie środki są stosowane w celu zapewnienia takiej ochrony, ich usunięcie nie może wymagać wykonania dodatkowego ruchu przy uruchamianiu myjki do oczu.

### 4.2 Wysokość strumienia wodnego

Strumień wodny podawany przez wylewki powinien sięgać minimum do wysokości 100 mm i może sięgać maksimum do wysokości 300 mm, mierzony od środka wylewki do miejsca, w którym zaczyna opadać.

### **4.3 Jakość wody**

Do zasilania awaryjnej myjki do oczu wymagana jest woda pitna lub woda o podobnej jakości, zgodnej z normami europejskimi lub krajowymi.

Materiały stosowane do budowy myjki do oczu nie powinny pogarszać jakości wody, ani jej zanieczyszczać.

### **4.4 Temperatura wody**

Informacje dotyczące temperatury wody podano w Dodatku A (informacyjnym).

**UWAGA:** Należy przestrzegać wymagań norm krajowych, które mogą być stosowane w niektórych krajach europejskich, np. w Szwecji (patrz Literatura [1] i [2]).

## **5 Wymagania montażowe**

Wylewki stacjonarnej awaryjnej myjki do oczu mocowane w stałym położeniu należy zaprojektować w taki sposób, aby znajdowały się na wysokości  $(1000 \pm 200)$  mm ponad poziomem podłoża, na którym stoi użytkownik, i co najmniej w odległości 150 mm od najbliższej przeszkody.

## **6 Zawór**

W przypadku sterowania ręcznego zawór powinien być otwierany jednym ruchem obrotowym lub przesuwным, przemieszczającym element sterujący zaworem o kąt  $90^\circ$  lub skok 200 mm. Maksymalna siła wymagana do otwarcia zaworu wynosi 100 N, a maksymalny moment obrotowy 7 Nm. Przy zastosowaniu tej siły/momentu obrotowego zawór musi dać się otworzyć w ciągu 1 sekundy.

W przypadku uruchamiania automatycznego zawór powinien otwierać się całkowicie w czasie 1 sekundy, i w przypadku urządzeń sterowanych elektrycznie powinien w razie awarii pozostawać w położeniu otwartym.

Zawór nie może zamykać się automatycznie po otwarciu. Kierunek działania elementu uruchamiającego zawór ma być wyraźnie widoczny i jednoznaczny.

Siłownik uruchamiający zawór powinien być dostatecznie duży i zlokalizowany w łatwo dostępnym miejscu oraz powinien umożliwiać uruchomienie przez użytkownika noszącego rękawice ochronne.

## **7 Wylewki**

Urządzenie powinno być zaprojektowane w taki sposób, aby umożliwić przytrzymywanie obydwu powiek oczu w stanie otwartym w trakcie opłukiwania oczu przez strumień wody.

Wylewki powinny umożliwiać wyłącznie regulację kierunku strumienia wodnego za pomocą odpowiedniego narzędzia. Wylewki powinny być przystosowane do demontażu w celu konserwacji, ale tylko za pomocą odpowiedniego narzędzia.

## **8 Informacje producenta**

Producent powinien w komplecie z awaryjną myjką do oczu dostarczyć informacje dotyczące montażu, obsługi i konserwacji, jak również informacje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania okresowych prób działania urządzenia.

**UWAGA:** Należy stosować się do przepisów krajowych, które mogą dotyczyć montażu, konserwacji i przeprowadzania okresowych prób działania urządzenia.

## **9 Oznaczenie**

Awaryjną myjkę do oczu należy w sposób stały i wyraźny oznaczyć, podając wymagania dotyczące minimalnego i maksymalnego przepływu oraz maksymalnego ciśnienia statycznego. Znakowanie powinno być wykonane przez producenta i powinno zawierać nazwę producenta oraz numer modelu/artykułu.

Oprócz tego w komplecie z każdą awaryjną myjką do oczu należy dostarczyć znak bezpieczeństwa zgodny z normą ISO 3864-1, umieszczony w pobliżu myjki.

## **Dodatek A** (informacyjny)

### **A.1 Temperatura wody**

Ciągle i odpowiednio szybko i przez odpowiednio długi czas przeprowadzone spłukiwanie tkanek narażonych na działanie substancji szkodliwych to zasadniczy czynnik zapewniający pierwszą pomoc w takich wypadkach. Integralnym warunkiem zapewnienia właściwego działania urządzenia jest dostarczenie wody o temperaturze umożliwiającej skorzystanie z niego przez odpowiednio długi czas. Zalecenia medyczne określają, że w przypadku oczu narażonych na szkodliwe działanie substancji chemicznych należy do ich spłukiwania podawać wodę o letniej temperaturze. Udowodniono, że woda o temperaturze przekraczającej 37°C jest szkodliwa dla oczu i może przyspieszyć oddziaływanie substancji chemicznej na oczy i skórę.

Natomiast, o ile zimna woda zapewnia natychmiastowe schłodzenie ciała po oparzeniach lub zetknięciu z substancjami chemicznymi, to jej długotrwałe oddziaływanie na ciało może powodować przedwczesne zaprzestanie korzystania z urządzenia pierwszej pomocy. Najnowsze informacje wskazują, że temperatura 15°C jest najniższą dopuszczalną temperaturą letniej wody.

### **A.2 Filtr**

W celu zapobieżenia gromadzeniu się zanieczyszczeń przenoszonych przez wodę rura zasilająca w wodę powinna być zaopatrzona w drobny filtr siatkowy.



## Literatura

- [1] AFS 1997:10, Warunki opublikowane przez Narodową Radę Bezpieczeństwa i Higieny Pracy dotyczące Prac laboratoryjnych i chemikaliów, wraz z Zaleceniami ogólnymi dotyczącymi Implementacji tych Warunków – Rozdział 26.
- [2] AFS 1999:07, Warunki opublikowane przez Narodową Radę Bezpieczeństwa i Higieny Pracy dotyczące Pierwszej pomocy i wsparcia kryzysowego, wraz z Zaleceniami ogólnymi dotyczącymi Implementacji tych Warunków – Rozdział 9.