

EN 378-1:2016

Spis treści

Stronica

Przedmowa do Normy Europejskiej 4

Wprowadzenie 6

1 Zakres normy 7

2 Powołania normatywne 7

3 Terminy i definicje 8

3.1 Instalacje chłodnicze 8

3.2 Pomieszczenia, lokalizacje 10

3.3 Ciśnienia 11

3.4 Części składowe instalacji chłodniczej 11

3.5 Rurociągi i połączenia 13

3.6 Osprzęt zabezpieczający 14

3.7 Płyiny 16

3.8 Inne 18

4 Symbole i skróty terminów 19

5 Klasyfikacja 20

5.1 Kategorie dostępu 20

5.1.1 Postanowienia ogólne 20

5.1.2 Więcej niż jedna kategoria dostępu 21

5.2 Oznaczanie i klasyfikacja czynników chłodniczych 21

5.3 Klasyfikacja lokalizacji instalacji chłodniczych 21

5.4 Klasyfikacja instalacji chłodniczych 22

5.4.1 Postanowienia ogólne 22

5.4.2 Systemy bezpośrednie rozłączalne 22

5.4.3 Systemy pośrednie 22

5.5 Przykłady systemów 22

5.5.1 Systemy bezpośrednie rozłączalne 22

5.5.2 Systemy pośrednie 24

5.6 Specjalne wymagania dla lodowisk 26

6 Ilość czynnika chłodniczego 26

7 Obliczenia objętości przestrzeni 27

Załącznik A (informacyjny) Terminy równoważne w językach angielskim, francuskim i niemieckim 28

Załącznik B (informacyjny) Całkowity równoważny wskaźnik ocieplenia (TEWI) 33

Załącznik C (normatywny) Wymagania dotyczące limitów w napełnieniu czynnikiem chłodniczym 35

C.1 Wymagania dotyczące dopuszczalnego napełnienia instalacji chłodniczych 35

C.2 Ograniczenia napełnienia wynikające z palności, dla instalacji klimatyzacyjnych lub pomp ciepła przeznaczonych dla komfortu człowieka 41

C.2.1 Części zawierające czynnik chłodniczy usytuowane w przestrzeni użytkowej 41

C.2.2 Specjalne wymagania dla nienapełnianych fabrycznie hermetycznych pojedynczych instalacji klimatyzacyjnych lub pomp ciepła z ograniczonym napełnieniem 41

C.3 Alternatywne zarządzanie ryzykiem dla instalacji chłodniczych w przestrzeniach użytkowych 42

C.3.1 Postanowienia ogólne 42

C.3.2 Dopuszczalne napełnienie 43

Załącznik D (informacyjny) Ochrona osób przebywających w komorach chłodniczych	46
D.1 Postanowienia ogólne	46
D.2 Obsługa drzwi i awaryjnych drzwi wyjściowych komór	46
D.3 Włącznik awaryjny lub sygnalizacja awaryjna	46
D.4 Komory chłodnicze o kontrolowanej atmosferze	47
Załącznik E (normatywny) Klasyfikacja bezpieczeństwa i informacje o czynnikach chłodniczych	48
Załącznik F (normatywny) Specjalne wymagania dla lodowisk	57
F.1 Lodowiska kryte	57
F.2 Lodowiska zewnętrzne i instalacje dla podobnej działalności sportowej	57
Załącznik G (informacyjny) Potencjalne zagrożenia dla instalacji chłodniczych	58
Załącznik H (informacyjny) Przykłady obliczeń odnoszące się do C.2 i C.3	60
H.1 Przykład 1 dla C.2.1	60
H.2 Przykład 2 dla C.2.1	60
H.3 Przykład 3 dla C.3	60
H.4 Przykład 4 dla C.3	60
Bibliografia	62