

EN 1501-5:2011

Spis treści

Stronica

Przedmowa	6
Wprowadzenie	7
1 Zakres normy	8
2 Powołania normatywne	8
3 Terminy i definicje	11
4 Wykaz zagrożeń znaczących	16
5 Wymagania bezpieczeństwa i/lub środki ochronne	21
5.1 Postanowienia ogólne	21
5.2 Wymagania dla załadunku właściwych pojemników na odpady	23
5.3 Wymagania szczególne dla mechanizmów ładowniczych pojemnika na odpady zamontowanych na PUOP, ładowanych z tyłu	29
5.4 Wymagania szczególne dla mechanizmów ładowniczych pojemnika na odpady zamontowanych na PUOP, ładowanych z boku i z przodu	31
5.5 System hydrauliczny	32
5.6 System pneumatyczny	32
5.7 Elektryczny system napędowy	32
5.8 Symbole obsługi	32
5.9 Systemy sterowania	34
5.10 Kontrola wzrokowa	36
5.11 Elementy elektryczne	36
5.12 Oświetlenie robocze	38
5.13 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	38
5.14 Hałas	38
5.15 Konserwacja	38
5.16 Punkty zaczepowe do załadunku	38
5.17 Sygnalizatory i urządzenia ostrzegawcze	39
6 Weryfikacja	39
7 Informacje dotyczące użytkowania	39
7.1 Sygnalizatory i urządzenia ostrzegawcze	39
7.2 Instrukcja obsługi	39
7.3 Konserwacja	41
7.4 Arkusz danych	41
7.5 Znakowanie	41
Załącznik A (normatywny) Strefy funkcjonalne, wymiary i połączenia	42
Załącznik B (informacyjny) Rodzaje specjalnych pojemników i systemów ich podnoszenia	74
Załącznik C (normatywny) Wymagania dla połączeń wtykowych i arkusze danych	80
Załącznik ZA (informacyjny) Powiązanie niniejszej normy z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy UE 2006/42/WE	85
Bibliografia	86

Rysunki

Rysunek A.1-1 – Mechanizm załadowniczy pojemnika na odpady zamontowany z tyłu	42
Rysunek A.1-2 – Mechanizm załadowniczy pojemnika na odpady zamontowany z boku.....	43
Rysunek A.1-3 – Mechanizm załadowniczy pojemnika na odpady zamontowany z przodu	44
Rysunek A.1-4 – PUOP, ładowany z tyłu z wciągarką i pojemnikiem wyciągu pochyłego	45
Rysunek A.1-5 – PUOP z podnośnikiem i unoszonym pojemnikiem opróżnianym od dołu	46
Rysunek A.1 – Rodzaje PUOP, stanowiska pracy, strefy funkcjonalna i widoczna.....	46
Rysunek A.2-1 – Grzebień standardowy i system prowadzący dla pojemników na odpady zgodnych z EN 840-1 do EN 840-3	47
Rysunek A.2-2 – Grzebień standardowy i system prowadzący dla pojemników na odpady zgodnych z EN 840-1 do EN 840-3, gdy stosuje się systemy identyfikacji zgodnie z EN 14803	48
Rysunek A.2-3 – Szerokie grzebień standardowy i system prowadzący dla pojemników na odpady zgodnych z EN 840-4.....	49
Rysunek A.2-4 – Szerokie grzebień standardowy i system prowadzący dla pojemników zgodnych z EN 840-4, gdy stosuje się systemy identyfikacji zgodnie z EN 14803	50
Rysunek A.2-5a – System ryglujący dla EN 840 warianty A i B.....	51
Rysunek A.2-5b – System ryglujący dla EN 840 wariant C.....	51
Rysunek A.2-5 – System ryglujący dla grzebiennego systemu podnoszenia	51
Rysunek A.2 – Grzebień standardowy i systemy prowadzące	52
Rysunek A.3-1 – Wkładka oporowa dla pojemników zgodnych z EN 840-1, EN 840-2 i EN 840-3	53
Rysunek A.3-2 – Wkładka oporowa dla pojemników zgodnych z EN 840-4	54
Rysunek A.3 – Wkładki oporowe dla grzebiennego systemu podnoszenia	54
Rysunek A.4-1 – Obrótowy system podnoszenia dla pojemników zgodnych z EN 840-2 i EN 840-3....	55
Rysunek A.4-2 – Obrótowy system podnoszenia dla pojemników zgodnych z EN 840-4.....	56
Rysunek A.4-3 – Obrótowy system podnoszenia dla pojemnika zgodnego z EN 12574-1 z pokrywą wypukłą.....	57
Rysunek A.4-4 – Podwójny obrótowy system załadowniczy dla pojemników zgodnych z EN 12574-1...	58
Rysunek A.4 – Obrótowy system podnoszenia	58
Rysunek A.5.1a – Wszystkie widoki dla pojedynczej wersji	59
Rysunek A.5.1b – Widok z tyłu dla podwójnej wersji.....	59
Rysunek A.5-1 – Rombowy system podnoszenia	59
Rysunek A.5-2 – Rombowy system ryglujący	60
Rysunek A.5 – Rombowy system podnoszenia	60
Rysunek A.6 – System podnoszenia BG dla pojemników zgodnych z EN 840-4	61
Rysunek A.7-1 – Wsuwany system podnoszenia i otwieracz pokrywy	62
Rysunek A.7-2 – Wsuwany system podnoszenia i otwieracz pokrywy dla pojemników kieszeniowych (typ 3) zgodnych z EN 12574-1.....	63
Rysunek A.7 – Wsuwane systemy podnoszenia	63

EN 1501-5:2011

Rysunek A.8 – Granica strefy funkcjonalnej tylnej klapy wymiennego mechanizmu załadowniczego pojemnika na odpady w PUOP, ładowanych z tyłu do ładowania pojemników zgodnych z EN 840-1, EN 840-2, EN 840-3 lub rombów	64
Rysunek A.9 – Zabezpieczenie wejściowe w trybie automatycznym	65
Rysunek A.10-1 – Otwór w pojedynczej komorze PUOP, ładowanego z tyłu dla wymiennego mechanizmu załadowniczego pojemnika na odpady	66
Rysunek A.10-2 – Otwór w wielokomorowym PUOP, ładowanym z tyłu dla wymiennego mechanizmu załadowniczego pojemnika na odpady	67
Rysunek A.10 – Otwory w PUOP, ładowanych z tyłu dla wymiennego mechanizmu załadowniczego pojemnika na odpady	67
Rysunek A.11-1 – Rama montażowa wymiennego mechanizmu załadowniczego pojemnika na odpady dla jednokomorowego PUOP, ładowanego z tyłu	68
Rysunek A.11-2 – Ramy montażowe wymiennych mechanizmów załadownich pojemnika na odpady dla wielokomorowego PUOP, ładowanego z tyłu	69
Rysunek A.11 – Ramy montażowe wymiennych mechanizmów załadownich pojemnika na odpady dla PUOP, ładowanego z tyłu	69
Rysunek A.12 – Pozycje hydraulicznych i elektrycznych złączy wymiennego mechanizmu załadowniczego pojemnika na odpady	70
Rysunek A.13-1 – Wtyczka 16-wtykowa ciągłej komunikacji (położenie 2 na Rysunku A.12)	71
Rysunek A.13-2 – Gniazdo 16-wtykowe (położenie 2 na Rysunku A.12)	72
Rysunek A.13 – Złącza elektryczne 16-wtykowe dla wymiennego mechanizmu załadowniczego pojemnika na odpady	72
Rysunek A.14 – Połączenia wtykowe pomiędzy wymiennym mechanizmem załadownim pojemnika na odpady i PUOP – Pętla awaryjna i CleAN OPEN	73
Rysunek B.1-1 – Pojemnik typu paladin	74
Rysunek B.1-2 – Pojemniki rombów	75
Rysunek B.1 – Pojemniki poza normalizacją europejską	75
Rysunek B.2 – Przykład uchwytu pojemnika wyciągu pochyłego podnoszonego za pomocą wyciągarki lub dwułańcuchowego systemu podnoszenia z wyciągiem pochyłym	76
Rysunek B.3-1 – Dwułańcuchowy system podnoszenia pojemnika wyciągu pochyłego	77
Rysunek B.3-2 – Czterułańcuchowy system podnoszenia pojemnika wyciągu pochyłego	77
Rysunek B.3 – Łańcuchowy system podnoszenia pojemnika wyciągu pochyłego	77
Rysunek B.4-1 – Szczegół zęba 4.1 (zęby uniwersalne)	78
Rysunek B.4-2 – Szczegół zęba 4.2 (zęby specjalne dla pojemnika EN 840-2 i -3)	78
Rysunek B.4-3 – Widok z zaokrąglonymi krawędziami i narożnikami	78
Rysunek B.4 – Profile zębów grzebienia	78
Rysunek B.5-1 – Etykieta ostrzegawcza: Nie sięgać do części ruchomych	79
Rysunek B.5-2 – Etykieta ostrzegawcza: Nie stawać pod jakąkolwiek częścią ruchomą	79
Rysunek B.5 – Etykiety bezpieczeństwa	79
Rysunek B.6 – Znak ostrzegawczy: Spadający pojemnik lub przedmiot	79

Tablice

Tablica 1 – Wykaz zagrożeń znaczących.....	17
Tablica 2 – Symbole graficzne.....	33
Tablica Rysunku A.2.....	52
Tablica Rysunku A.3-1.....	53
Tablica Rysunku A.3-2.....	54
Tablica Rysunku A.4-1.....	55
Tablica Rysunku A.4-2.....	56
Tablica Rysunku A.4-3.....	57
Tablica Rysunku A.4-4.....	58
Tablica Rysunku A.5-1.....	59
Tablica Rysunku A.5-2.....	60
Tablica Rysunku A.6.....	61
Tablica Rysunku A.7-1.....	62
Tablica Rysunku A.7-2.....	63
Tablica Rysunku A.8.....	64
Tablica Rysunku A.10-1.....	66
Tablica Rysunku A.10-2.....	67
Tablica Rysunku A.11-1.....	68
Tablica Rysunku A.11-2.....	69
Tablica Rysunku B.1-1.....	74
Tablica Rysunku B.2.....	76
Tablica Rysunku B.4.....	78
Tablica C.1 – Połączenia wtykowe dla złączy określonych w A.13.....	80
Tablica C.1 a – Wykaz sygnałów z PUOP: gniazdo 16-wtykowe (zamontowane na PUOP).....	80
Tablica C.1 b – Wykaz sygnałów z mechanizmu załadowniczego pojemnika na odpady: wtyczka 16-wtykowa (z kablem od mechanizmu załadowniczego).....	81
Tablica C.1 c – Wykaz sygnałów z mechanizmu załadowniczego pojemnika na odpady: gniazdo 16-wtykowe (zamontowane na mechanizmie załadowniczym).....	82
Tablica C.1 d – Wykaz sygnałów z PUOP: wtyczka 16-wtykowa (z kablem z PUOP).....	83
Tablica C.2 – Kolejność przyporządkowania przetwarzania sygnału. Wtyki 13, 16, 3 i 4 z Tablic C.1 c i C.1 d.....	84
Tablica C.3 – Arkusz danych: Dane dotyczące mechanizmu załadowniczego pojemnika na odpady.....	84