

Instrukcja Bezpieczeństwa – Obudowy Serwerowe Rack

Zgodna z wymogami Rozporządzenia (UE) 2023/988 - GPSR

WAŻNE! Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed przystąpieniem do instalacji, użytkowania, konserwacji lub przemieszczania obudowy serwerowej. Zachowaj instrukcję na przyszłość. Niezastosowanie się do poniższych zaleceń może prowadzić do obrażeń ciała, uszkodzenia sprzętu lub niestabilności systemu.

1. Przeznaczenie produktu

- Obudowy serwerowe Rack są przeznaczone wyłącznie do montażu i przechowywania standardowego sprzętu IT zgodnego ze specyfikacją EIA-310 (sprzęt serwerowy, sieciowy, zasilający itp.) w kontrolowanym środowisku wewnętrznym (np. serwerownie, centra danych).
- Produkt jest przeznaczony do użytku przez wykwalifikowany personel techniczny, zaznajomiony z obsługą i instalacją sprzętu IT oraz świadomy związanych z tym zagrożeń.
- Jakiegokolwiek inne użycie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem i może być niebezpieczne. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania.

2. Ogólne Środki Ostrożności

- **Wykwalifikowany personel:** Instalacja, konfiguracja, konserwacja i demontaż obudowy oraz zainstalowanego w niej sprzętu powinny być przeprowadzane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.
- **Przeczytaj dokumentację:** Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac zapoznaj się z dokumentacją techniczną obudowy oraz instalowanego w niej sprzętu.
- **Środowisko pracy:** Zapewnij odpowiednią przestrzeń wokół obudowy dla bezpiecznej instalacji, obsługi i wentylacji. Utrzymuj porządek w miejscu pracy.
- **Środki ochrony indywidualnej (ŚOI):** Podczas przenoszenia, instalacji lub pracy przy obudowie zaleca się stosowanie odpowiednich ŚOI, takich jak rękawice ochronne (aby uniknąć skaleczeń o ostre krawędzie) i obuwie ochronne (ze względu na ciężar).

3. Bezpieczeństwo Instalacji

- **Ciężar:** Obudowy serwerowe, zwłaszcza po załadowaniu sprzętem, są bardzo ciężkie.

ProLine S.A., ul. Brzozowa 5, 55-095 Mirków, NIP: 8951898022, KRS: 0000282071, Regon: 020482041, BDO: 000437899. Wpisana przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej Wydział VI KRS pod nr: 0000282071. Kapitał zakładowy Spółki wynosi 500000 zł i został on opłacony w całości.

- Do przenoszenia i pozycjonowania używaj odpowiedniego sprzętu (np. wózków, podnośników) lub zaangażuj wystarczającą liczbę osób. Stosuj prawidłowe techniki podnoszenia, aby uniknąć urazów kręgosłupa.
- Sprawdź nośność podłoża w miejscu instalacji. Podłoże musi być równe, stabilne i zdolne do przeniesienia całkowitego ciężaru obudowy wraz ze sprzętem.
- **Stabilność:**
 - Zawsze instaluj obudowę na równej i stabilnej powierzchni.
 - Użyj dostarczonych nóżek poziomujących lub kótek (jeśli są w zestawie) zgodnie z instrukcją. Zablokuj kółka po ustawieniu obudowy w docelowym miejscu.
 - **Kluczowe znaczenie ma zapobieganie przewróceniu:**
 - Zainstaluj elementy zapobiegające przewróceniu (jeśli są dołączone lub wymagane przez specyfikację).
 - Jeśli obudowa ma być połączona z innymi obudowami, użyj dedykowanych zestawów do łączenia zgodnie z instrukcją producenta.
 - W miarę możliwości przymocuj obudowę do podłogi, ściany lub konstrukcji nośnej budynku, zwłaszcza w strefach sejsmicznych lub przy wysokich/ciężkich konfiguracjach.
 - **Montaż sprzętu:** Zawsze montuj najcięższy sprzęt na samym dole obudowy, a lżejszy wyżej. Równomiernie rozkładaj obciążenie. Nigdy nie przekraczaj maksymalnej nośności statycznej i dynamicznej obudowy oraz nośności poszczególnych pótek/szyn.
- **Uziemienie:** Obudowa musi być prawidłowo uziemiona zgodnie z lokalnymi przepisami elektrycznymi. Użyj dedykowanego punktu uziemienia obudowy i podłącz go do systemu uziemienia ochronnego budynku. Zapewnij ciągłość uziemienia dla wszystkich zainstalowanych w obudowie urządzeń.
- **Wentylacja:**
 - Nie blokuj otworów wentylacyjnych w obudowie ani w zainstalowanym sprzęcie.
 - Zapewnij odpowiedni przepływ powietrza chłodzącego zgodnie z wymaganiami zainstalowanego sprzętu i specyfikacją obudowy.

- Regularnie czyść filtry przeciwpyłowe (jeśli są zainstalowane).
- **Ostre krawędzie:** Zachowaj ostrożność podczas montażu i prowadzenia okablowania, aby uniknąć skaleczeń o metalowe krawędzie.

4. Bezpieczeństwo Użytkowania

- **Stabilność:** Regularnie sprawdzaj stabilność obudowy, zwłaszcza po instalacji nowego sprzętu lub pracach serwisowych.
- **Okablowanie:** Prowadź okablowanie w sposób uporządkowany, używając dedykowanych przepustów i organizatorów. Unikaj płątaniny kabli, która może utrudniać wentylację, serwisowanie lub stwarzać ryzyko potknięcia. Zabezpiecz kable przed uszkodzeniem mechanicznym.
- **Dostęp:** Zamykaj drzwi i panele boczne obudowy, gdy nie wykonujesz prac serwisowych, aby zapewnić prawidłową wentylację i ograniczyć dostęp osobom nieupoważnionym.
- **Obciążenie:** Nie opieraj się, nie wspinasz ani nie siadaj na obudowie. Nie umieszczaj na niej przedmiotów niebędących standardowym wyposażeniem Rack.

5. Konserwacja i Serwis

- **Odłączenie zasilania:** Przed przystąpieniem do prac serwisowych wewnątrz obudowy, które wymagają kontaktu z elementami pod napięciem (np. serwisowanie zasilaczy serwerów), upewnij się, że odpowiednie urządzenia zostały bezpiecznie odłączone od zasilania zgodnie z ich instrukcjami.
- **Wykwalifikowany personel:** Wszelkie prace konserwacyjne i serwisowe powinny być wykonywane wyłącznie przez upoważniony i wykwalifikowany personel.
- **Części zamienne:** Używaj wyłącznie oryginalnych lub zatwierdzonych przez producenta części zamiennych (np. wentylatory, zamki, kółka).
- **Czyszczenie:** Regularnie czyść obudowę z kurzu, zwłaszcza w obszarze otworów wentylacyjnych, używając odpowiednich narzędzi (np. odkurzacz z odpowiednią końcówką, sprężone powietrze).

6. Demontaż i Utylizacja

- **Demontaż:** Demontaż obudowy i sprzętu powinien odbywać się w odwrotnej kolejności do montażu, z zachowaniem tych samych środków ostrożności dotyczących ciężaru i stabilności. Najpierw usuń sprzęt, zaczynając od góry.

- **Utylizacja:** Obudowa wykonana jest głównie z metalu i może zawierać niewielkie ilości tworzyw sztucznych. Zużytą obudowę należy zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi gospodarowania odpadami, preferując recykling metali. Jeśli obudowa zawierała zintegrowane komponenty elektroniczne (np. wentylatory, listwy zasilające), należy je traktować jako elektroodpady (WEEE) zgodnie z obowiązującymi dyrektywami i przepisami krajowymi.

W przypadku pytań lub wątpliwości dotyczących bezpiecznego użytkowania produktu, skontaktuj się z dostawcą lub producentem.