

# INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE UŻYTKOWANIA

## Grupa produktów: ROZDZIELNICE I OBUDOWY

Niniejsza lista ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa powstała w oparciu o wymagania Rozporządzenia (UE) 2023/988 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 maja 2023 r. w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (GPSR).

Celem jest ochrona użytkowników i instalatorów przed potencjalnymi zagrożeniami wynikającymi z niewłaściwego użytkowania rozdzielnic oraz obudów.

Ostrzeżenia sformułowano w sposób prosty i zrozumiały, z myślą o szerokim gronie odbiorców — w tym użytkownikach domowych, serwisantach, elektrykach i osobach z ograniczeniami ruchowymi.

### OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

#### 1. OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Nie dopuszczać osób nieuprawnionych lub nieposiadających kwalifikacji elektrycznych (SEP E/D) do montażu, obsługi ani konserwacji rozdzielnic.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac zapoznać się z instrukcją producenta oraz schematem połączeń elektrycznych.
- Przed przystąpieniem do instalacji lub serwisu odłączyć zasilanie i upewnić się, że instalacja jest beznapięciowa.
- Upewnić się, że zastosowane urządzenia i przewody odpowiadają normom PN-EN 61439 (rozdzielnice niskonapięciowe) oraz PN-HD 60364 (instalacje elektryczne niskiego napięcia).
- Nie dokonywać samowolnych przeróbek konstrukcyjnych obudowy ani modyfikacji torów prądowych.

#### 2. RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Rozdzielnice mogą być instalowane wyłącznie w instalacjach wyposażonych w prawidłowe uziemienie.
- Przed otwarciem drzwi lub pokrywy rozdzielnicy odłączyć zasilanie i sprawdzić brak napięcia odpowiednim przyrządem.
- Nie dotykać nieizolowanych elementów torów prądowych ani zacisków podczas pracy urządzenia.

- Stosować wyłącznie narzędzia o rękojeściach izolowanych i zachowywać wymagane odległości od części czynnych.

### **3. RYZYKO PRZEGRZANIA I POŻARU**

- Nie przekraczać dopuszczalnych prądów znamionowych obwodów.
- Stosować wyłącznie aparaty zabezpieczające i łączące o parametrach zgodnych z projektem instalacji.
- Regularnie kontrolować stan połączeń, zacisków i przewodów — luźne połączenia mogą prowadzić do przegrzewania i pożaru.
- Zapewnić odpowiednią wentylację wewnątrz rozdzielnic, aby uniknąć akumulacji ciepła.
- Nie instalować rozdzielnic w pobliżu materiałów łatwopalnych (np. izolacji termicznej, papieru, tworzyw sztucznych).

### **4. RYZYKO MECHANICZNE I MONTAŻOWE**

- Montować rozdzielnice i obudowy wyłącznie na stabilnych powierzchniach, zgodnie z zaleceniami producenta.
- Upewnić się, że konstrukcja obudowy jest kompletna i sztywna, a drzwi oraz elementy mocujące działają prawidłowo.
- Nie używać elementów zdeformowanych, pękniętych ani skorodowanych.
- Podczas transportu i montażu unikać uderzeń, drgań i nacisków mogących naruszyć szczelność lub izolację.

### **5. BEZPIECZEŃSTWO EKSPLOATACJI I KONSERWACJI**

- Kontrole stanu technicznego rozdzielnic i obudów wykonywać co najmniej raz w roku.
- Wymieniać elementy, które wykazują oznaki przegrzania, utlenienia lub odkształceń.
- Czyścić powierzchnie suchą lub lekko wilgotną szmatką; nie używać wody pod ciśnieniem ani agresywnych detergentów.
- Nie otwierać rozdzielnic podczas pracy instalacji.
- Naprawy i konserwacje zlecać wyłącznie osobom posiadającym uprawnienia elektryczne.

### **6. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z NIEWŁAŚCIWYM UŻYTKOWANIEM**

- Nie pozostawiać otwartych obudów bez nadzoru.
- Nie montować urządzeń niezgodnych z parametrami technicznymi rozdzielnic.
- Nie ingerować w tor prądowy ani w układ uziemienia.
- Nie stosować elementów pochodzących z nieautoryzowanego demontażu.

- Nie przechowywać w rozdzielnicach materiałów innych niż elementy instalacyjne.

## **7. BEZPIECZEŃSTWO CYBERNETYCZNE (dla rozdzielnic z modułami komunikacyjnymi)**

- W przypadku rozdzielnic wyposażonych w moduły komunikacji (Wi-Fi, Ethernet, Bluetooth) stosować wyłącznie oprogramowanie autoryzowane przez producenta.
- Regularnie aktualizować firmware i zabezpieczenia sieciowe.
- Zapewnić izolację galwaniczną interfejsów komunikacyjnych oraz stosować szyfrowane protokoły (TLS, SSL).
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z użycia nieautoryzowanego oprogramowania.

## **8. OCHRONA ŚRODOWISKA**

- Zużyte elementy elektryczne i metalowe części obudów należy przekazywać do punktów zbiórki ZSEE (zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE).
- Nie wyrzucać rozdzielnic ani obudów z odpadami komunalnymi.
- Elementy z tworzyw sztucznych i opakowania segregować zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Przy modernizacjach preferować materiały nadające się do recyklingu.

## **9. ZNACZENIE STOSOWANIA SIĘ DO OSTRZEŻEŃ**

Przestrzeganie powyższych zaleceń minimalizuje ryzyko:

- porażenia prądem, pożaru lub uszkodzenia instalacji,
- awarii systemu rozdzielczego,
- zagrożeń dla życia, zdrowia i mienia.

Ignorowanie zasad bezpieczeństwa może prowadzić do poważnych wypadków, utraty gwarancji i odpowiedzialności prawnej użytkownika lub instalatora.

Dbaj o bezpieczeństwo swoje, współpracowników i użytkowników końcowych – stosuj się do wszystkich wskazanych środków ostrożności.

Wszelkie szczegółowe ostrzeżenia lub informacje na temat bezpieczeństwa produktu znajdują się w instrukcji obsługi dołączonej do rozdzielnic lub obudowy.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych i parametrów technicznych w celu poprawy bezpieczeństwa użytkowania, bez uprzedniego powiadomienia.

Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za szkody wynikające z użytkowania produktu niezgodnie z niniejszą informacją, instrukcją obsługi lub obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

