

Karta charakterystyki bezpieczeństwa dla wentylatorów kompaktowych i systemów napędowych AC/DC

PL

Niniejsza karta charakterystyki bezpieczeństwa zawiera informacje o potencjalnych zagrożeniach jakie może stwarzać zastosowanie produktu. Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa.

Wyczerpujące dane techniczne oraz instrukcje obsługi wentylatorów kompaktowych i systemów napędowych AC/DC zamieszczono pod adresem www.ebmpapst.com gotowe do wglądu i pobrania.

Piktogramy

W niniejszym dokumencie zastosowano następujące piktogramy:



Ważna informacja dotycząca produktu lub części instrukcji obsługi.

INFORMA-
CJA

Na produkcie i/lub opakowaniu firma ebm-papst w charakterze ostrzeżeń użyła następujących piktogramów.



Ogólne ostrzeżenie



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią



Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zmiążdżenia / urazów dłoni



Ostrzeżenie przed wirującymi łopatkami wentylatora

Środki ochrony indywidualnej

W celu uniknięcia ran ciętych i obrażeń ciała spowodowanych przez spadające części oraz urazów słuchu należy stosować następujące środki ochrony indywidualnej:



Rękawice ochronne



Obuwie ochronne



Ochronniki słuchu

W celu uniknięcia uszkodzeń elementów elektronicznych, wyraźnie zaleca się stosowanie w trakcie montażu środków ochrony ESD.



Środki ochrony ESD

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem, produkt należy zamontować w konstrukcjach stacjonarnych oraz maszynach przemysłowych i może być zasilany elektrycznie tylko po jego zamontowaniu!

- Uruchomienie produktu jest zabronione do chwili stwierdzenia, że dany system napędowy razem z konstrukcją, w której go zamontowano, spełnia wymogi bezpieczeństwa Dyrektywy maszynowej.
- Niniejszy wyrób nie jest przeznaczony do użytku przez użytkownika końcowego! Bez przeprowadzenia dalszych badań i zastosowania odpowiednich środków zapewniających kompatybilność elektromagnetyczną nie przewidziano jego zastosowania w otoczeniu mieszkalnym!

- Podzespół elektroniczny jest produktem przeznaczonym do montażu w innym urządzeniu. Przeznaczono go wyłącznie do użytku w obrębie innych urządzeń i nie ma możliwości pracy samodzielnej. Nie przewidziano go do przekazywania klientom końcowym.
- Wszystkie zespoły silnikowo-elektroniczne muszą otrzymać kwalifikację producenta końcowego w obszarze zamierzanego zastosowania i uzyskać potwierdzenie bezpieczeństwa na wypadek przeciążenia lub zablokowania. Producent urządzenia jest odpowiedzialny za produkt końcowy i musi zadbać o wystarczające środki ostrożności.

Wykluczenie uwarunkowane typem konstrukcji

W zależności od typu konstrukcji, zastosowanie jest wykluczone dla niżej wymienionych obszarów i może spowodować powstanie zagrożeń i uszkodzeń urządzenia:

- w przypadku szczególnych wymogów dotyczących pewności działania;
- w pojazdach lotniczych i kosmicznych;
- w pojazdach szynowych i silnikowych;
- w statkach;
- w strefach zagrożonych wybuchem (strefach ATEX);
- w przypadku użytkowania w pobliżu materiałów lub komponentów palnych;
- w przypadku zastosowania jako podzespołu istotnego dla bezpieczeństwa lub przejęcia funkcji istotnych dla bezpieczeństwa.

Kwalifikacje pracowników

Instalację, przeprowadzanie przebiegu próbnego i prace przy produkcji mogą wykonywać wyłącznie przeszkoleni i wykwalifikowani elektrycy.

Ponadto elektrycy muszą być zaznajomieni z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywą maszynową DM 2006/42/WE,
- Dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE,
- Dyrektywą EMC 2004/108/WE.

Normy i dyrektywy

- Produktu nie dotyczy Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE, ponieważ znamionowe napięcie robocze nie zawiera się w przedziale 75–1500 V DC.
- Dyrektywa maszynowa DM stosowana jest, ponieważ w przypadku produktu chodzi o „maszynę niekompletną”, zgodnie z artykułem 2, ust. g) DM 2006/42/WE.

Bezpieczeństwo elektryczne i elektromagnetyczne

- Regularnie kontrolować wyposażenie elektryczne systemu napędowego.
- Stosować wyłącznie przewody i połączenia wtykowe dopuszczone przez firmę ebm-papst.
- Natychmiast wymieniać uszkodzone przewody i poluzowane połączenia.
- Stosować odpowiednie środki przeciwdziałające emisji niedopuszczalnych zakłóceń elektromagnetycznych.
- Stosować odpowiednie środki zapobiegające emisji promieniowania elektromagnetycznego wysokich częstotliwości.
- Zapewnić kompatybilność elektromagnetyczną w urządzeniu końcowym / po zamontowaniu.
- Stosować urządzenia i regulatory wpływające na emisję promieniowania elektromagnetycznego.

Bezpieczeństwo mechaniczne

- Prace przy maszynie/urządzeniu wykonywać wyłącznie po zatrzymaniu ich działania.
- Zadbać o wystarczające chłodzenie.
- Urządzenia zabezpieczające zdemontować tylko w celu przeprowadzenia napraw lub czynności montażowych systemu napędowego i konstrukcji, w której zamontowany jest/będzie produkt.

Karta charakterystyki bezpieczeństwa dla wentylatorów kompaktowych i systemów napędowych AC/DC

PL

Bezpieczeństwo

1. Bezpieczeństwo elektryczne



**NIEBEZ-
PIECZEŃ-
STWO**

Zagrożenie życia wskutek porażenia elektrycznego!

Prowadzenie czynności instalacyjnych i związanych z obsługą techniczną w warunkach obecności napięcia spowoduje ciężkie obrażenia ciała, ze śmiercią włącznie.

- ▶ Przed wykonaniem prac przy produkcji odłączyć napięcie elektryczne i zabezpieczyć przed niezamierzonym ponownym włączeniem napięcia. Produkt przyłączać tylko do obwodów prądowych możliwych do odłączenia przełącznikiem odłączającym wszystkie bieguny.

2. Bezpieczeństwo elektryczne dotyczące wyłącznie wentylatorów kompaktowych DC



**OSTRÓŻ-
NIE**

Niebezpieczeństwo uszkodzenia produktu stwarzane przez zbyt wysokie wartości napięcia!

Produkty pracują w zakresie niskonapięciowym. Zbyt wysokie napięcia mogą spowodować uszkodzenia.

- ▶ Do zasilania elektrycznego stosować wyłącznie obwody prądowe typu PELV, zgodne z IEC 60204-1 (Protective Extra-Low Voltage, PELV)

3. Promieniowanie elektromagnetyczne



**NIEBEZ-
PIECZEŃ-
STWO**

Zagrożenie dla życia stwarzane przez promieniowanie elektromagnetyczne!

Produkt montuje się w konstrukcjach, w których zastosowano podzespoły elektryczne i elektromagnetyczne. Wpływają one na działanie stymulatorów pracy serca, metalowych implantów lub urządzeń słuchowych, powodując ciężkie obrażenia ciała.

- ▶ Osoby z wszczepionymi stymulatorami pracy serca, implantami metalowymi lub urządzeniami słuchowymi nie mogą przebywać w pobliżu produktu.
- ▶ Zapewnić kompatybilność elektromagnetyczną całego systemu.

4. Bezpieczeństwo mechaniczne



**OSTRÓŻ-
NIE**

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała stwarzane przez wirujące wentylatory!

Wirujące wentylatory, wirniki wentylatorów lub silniki mogą spowodować rany cięte.

- ▶ Zapewnić odpowiednią ochronę przed dotykiem.
- ▶ Nie przebywać w strefie zagrożenia.
- ▶ Podczas wykonywania prac przy ruchomych częściach nie nosić luźnych lub zwisających elementów odzieży albo biżuterii.
- ▶ Długie włosy zabezpieczyć siatką.
- ▶ Prace przy maszynie/urządzeniu wykonywać wyłącznie po zatrzymaniu ich działania.

Przyłączenie i uruchomienie

1. Uruchomienie automatyczne



**OSTRÓŻ-
NIE**

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała stwarzane przez automatyczne uruchomienie!

Produkt jest podzespołem przeznaczonym do montażu w innym urządzeniu i nie ma odłącznika elektrycznego. Po włączeniu napięcia elektrycznego silnik wraz z wirnikiem automatycznie rozpoczynają pracę.

- ▶ Produkt przyłączać tylko do obwodów prądowych możliwych do odłączenia przełącznikiem odłączającym wszystkie bieguny. Po odłączeniu napięcia zabezpieczyć go przed niezamierzonym ponownym włączeniem.

Użytkowanie

1. Gorąca powierzchnia



**OSTRÓŻ-
NIE**

Niebezpieczeństwo oparzenia wskutek wysokiej temperatury elementów obudowy!

Gorące elementy obudowy mogą spowodować oparzenia.

- ▶ Zadbaj o właściwą ochronę przed dotykiem.

Obsługa techniczna / naprawa

Elektroniczne układy użytkowe nie wymagają obsługi technicznej przez cały okres swej żywotności.

Produkt mogą naprawiać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy lub firma ebm-papst.

Czyszczenie

Niebezpieczeństwo uszkodzenia lub wywołania nieprawidłowości działania podczas czyszczenia urządzenia spowodowane przez:

- czyszczenie strumieniem wody lub myjką wysokociśnieniową;
- stosowanie środków czyszczących zawierających kwasy, ługi i rozpuszczalniki;
- stosowanie przedmiotów ostro zakończonych lub o ostrych krawędziach.

Transport/przechowywanie

- Transportować wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
- Zabezpieczyć transportowany przedmiot.
- Podczas całego czasu transportu nie przekraczać wartości drgań, temperatury i zakresów klimatycznych.
- Produkt zapakowany w oryginalne opakowanie przechowywać w miejscu suchym i zabezpieczonym, w czystym otoczeniu.
- Nie przechowywać produktu dłużej niż rok.
- Przestrzegać zakresu temperatur otoczenia.

Usuwanie

Podczas usuwania przestrzegać wszystkich przepisów prawnych i lokalnych oraz wymogów obowiązujących w danym kraju.

Odpowiedzialność i rękojmia

Firma ebm-papst GmbH & Co. KG nie bierze żadnej odpowiedzialności i nie udziela rękojmi w przypadkach spowodowanych przez:

- nieprzestrzeganie niniejszej karty charakterystyki bezpieczeństwa;
- nieprawidłowego obchodzenia się z urządzeniem i niewłaściwego zastosowania;
- nieodpowiednią obsługę;
- nieodpowiednie przechowywanie;
- niezabezpieczony transport;
- zastosowanie akcesoriów i części zamiennych innych producentów bez uzyskania wyraźnej, pisemnej zgody firmy ebm-papst GmbH & Co. KG;
- modyfikację konstrukcji urządzenia bez uzyskania wyraźnej, pisemnej zgody firmy ebm-papst GmbH & Co. KG.

Dodatkowo do wyżej wymienionych instrukcji bezpieczeństwa należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.



**INFORMA-
CJA**

Wyczerpujące dane techniczne oraz instrukcje obsługi można pobrać pod adresem www.ebmpapst.com lub po zeskanowaniu umieszczonego obok kodu QR:

