

Instrukcja eksploatacji

Przepisy bezpieczeństwa AMACS

Nr kodowy 99-97-6085 PL

Wydanie: 09/19

1	Słowo wstępne	1
1.1	Struktura wskazówek bezpieczeństwa	2
1.2	Dokumentacja dostawcy	2
2	Bezpieczeństwo	3
2.1	Ogólne przepisy bezpieczeństwa	3
2.2	Odpowiedzialność użytkownika	5
2.3	Kwalifikacje personelu	5
2.4	Środki ochrony osobistej	6
2.5	Zamawianie części zamiennych	6
2.6	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	7
2.7	Przepisy dotyczące bezpieczeństwa dla pracy ze środkami elektrycznymi	7
2.8	Przepisy bezpieczeństwa specyficzne dla instalacji	8
2.9	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi Amacs	8
2.9.1	Samoczynnie uruchamiające się układy sterowania napędów i odbiorników	8
2.9.2	Hasła	9
2.9.3	Szafa rozdzielcza	9
2.9.4	Alarmy	10
2.9.5	Zdalny dostęp	11
3	Demontaż i usuwanie odpadów	12

1 Słowo wstępne

Przestrzegać niniejszych instrukcji, by zapewnić prawidłowe i bezpieczne zastosowanie produktu.

Zachować w celu późniejszego użycia.

Wszystkie osoby montujące, obsługujące, konserwujące i czyszczące instalację muszą dobrze znać treść instrukcji.

Osoby te muszą mieć zapewniony stały dostęp do instrukcji. Dlatego też instrukcję należy przechowywać w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji.

Konieczne przestrzegać zawartych wskazówek bezpieczeństwa!

W przypadku uszkodzenia lub utraty niniejszej instrukcji kopię należy zamówić w firmie **Big Dutchman**.

Niniejsza instrukcja jest chroniona prawem autorskim. Bez zezwolenia nie wolno powielać, bezprawnie wykorzystywać, ani przekazywać do wiadomości osób trzecich zawartych tu informacji i rysunków.

Treść może zostać zmieniona bez uprzedniego poinformowania o tym.

Po stwierdzeniu błędów lub niedokładnych informacji bardzo prosimy o poinformowanie nas o tym.

Wszystkie wymienione i przedstawione w tekście znaki towarowe należą do danego właściciela i są prawnie chronione.

© Copyright 2019 by **Big Dutchman**

W przypadku jakichkolwiek pytań proszę się zwrócić do:

Big Dutchman International GmbH, Postfach 1163 in D-49360 Vechta, Germany,
Telefon: +49 4447 8010, Faks: +49 4447 801237

E-Mail: big@bigdutchman.de, Internet: www.bigdutchman.de

1.1 Struktura wskazówek bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wskazuje zagrożenia, które stają się przyczyną obrażeń ze skutkiem śmiertelnym lub ciężkich obrażeń.



OSTRZEŻENIE!

Wskazuje zagrożenia, które mogą być przyczyną obrażeń ze skutkiem śmiertelnym lub ciężkich obrażeń.



PRZESTROGA!

Wskazuje zagrożenia lub niebezpieczne operacje, które mogą być przyczyną lekkich obrażeń.



NOTYFIKACJA!

Zawiera wskazówki dotyczące unikania szkód materialnych i skutecznego, ekonomicznego i przyjaznego dla środowiska obchodzenia się z instalacją.

1.2 Dokumentacja dostawcy

Przez dokumentację dostawcy rozumie się wszelkie instrukcje do komponentów dostarczonych przez **Big Dutchman**, ale nie wyprodukowanych przez **Big Dutchman**, takich jak np. silników. Zazwyczaj jest ona dołączona do danego komponentu. W razie jej braku lub braku jej tłumaczenia na dany język należy zamówić ją za pośrednictwem **Big Dutchman**.

Bezwzględnie przestrzegać instrukcji zawartych w dokumentacji dostawcy!



2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne przepisy bezpieczeństwa

Pracować tylko z użyciem odpowiedniego narzędzia i przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.



OSTRZEŻENIE!

Podczas wykonywania wszelkich prac istnieje ryzyko dotknięcia nieosłoniętych elementów będących pod napięciem. Dotknięcie elementów pod napięciem grozi obrażeniami wskutek porażenia prądem i zwarcia.

- ▶ Przed naprawami i pracami konserwacyjnymi wyłącznik główny ustawić w położeniu „WYŁ.”.
- ▶ Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.
- ▶ Poinformować o trwającej konserwacji lub naprawie, wywieszając stabilnie przymocowaną tabliczkę!
- ▶ Nigdy nie dotykać odsłoniętych elementów elektrycznych.
- ▶ Maszyny z odsłoniętymi elementami elektrycznymi nie mogą być użytkowane przez operatorów.

Po pracach każdego rodzaju sprawdzać bezpieczny i zgodny z funkcjami stan urządzeń zabezpieczających i funkcyjnych.

Przestrzegać przepisów zakładu wodociągowego i energetycznego.



OSTRZEŻENIE!

Demontaż lub awaria urządzeń zabezpieczających grozi utratą życia lub zdrowia!

- ▶ Zasadniczo nie wolno demontować ani dezaktywować żadnych urządzeń zabezpieczających.
- ▶ W przypadku uszkodzenia urządzeń zabezpieczających niezwłocznie wyłączyć instalację. Wyłącznik główny ustawić w pozycji zerowej i usunąć uszkodzenia.
- ▶ Sprawdzić, czy po wykonaniu wszystkich prac przy instalacji i przed ponownym uruchomieniem, wszystkie urządzenia zabezpieczające zostały prawidłowo zamontowane i działają.



**OSTRZEŻENIE!**

- ▶ Porozrzucane części na instalacji i wokół niej mogą powodować potknięcia i/lub upadki, prowadzące do obrażeń spowodowanych przez podzespoły instalacji.
- ▶ Porozrzucane części w/na elementach mogą poważnie uszkodzić instalację.
- ▶ Po wykonaniu prac nigdy nie pozostawiać przedmiotów (np. części zamiennych, wymienionych części, narzędzi, urządzeń do czyszczenia itp.) w przejściach instalacji i w jej sąsiedztwie!
- ▶ Zadbać, aby **przed** ponownym uruchomieniem wszystkie niezamocowane lub wymienione elementy i części instalacji zostały usunięte!

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

W przypadku wycieku wody z nieszczelnych węży, uszczeltek i rur na elementy pod napięciem, istnieje ryzyko porażenia prądem i ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

- ▶ Odłączyć główne zasilanie prądem.
- ▶ Odciąć główny dopływ wody.
- ▶ Dopiero następnie wejść do części budynku, w której wyciekła duża ilość wody.

**NOTYFIKACJA!**

Nieszczelne węże, uszczelki i rury mogą spowodować szkody budowlane i zniszczyć instalacje elektryczne wskutek zwarc.

- ▶ Regularnie sprawdzać, czy nie wyciekła duża ilość wody i usuwać wycieki tak szybko, jak to możliwe.

**OSTRZEŻENIE!**

Dzieci nie mogą mieć dostępu do instalacji. Odstępy bezpieczeństwa nie są zaprojektowane dla dzieci. Zagrożenie obrażeniami nie jest wykluczone również, gdy dzieci są pod opieką.



2.2 Odpowiedzialność użytkownika

Użytkownik podlega ustawowym obowiązkom dotyczącym bezpieczeństwa pracy i jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo personelu. Przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa, zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska obowiązujących na obszarze zastosowania instalacji. W szczególności obowiązuje przy tym:

Użytkownik musi jednoznacznie ustalić kompetencje w zakresie obsługi, konserwacji i czyszczenia.

Użytkownik musi udostępnić personelowi niezbędne indywidualne wyposażenie ochronne.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność

- za używanie instalacji wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem,
- za stosowanie instalacji wyłącznie w nienagannym stanie technicznym i za przestrzeganie odstępów między kolejnymi konserwacjami,
- za poinstruowanie pracowników w zakresie obsługi instalacji,
- za sporządzenie instrukcji eksploatacji dla instalacji.

2.3 Kwalifikacje personelu

Jako personel są dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane osoby, od których można oczekiwać, że będą wykonywały swą pracę w sposób niezawodny. Osoby, których szybkość reakcji jest ograniczona przykładowo przez alkohol, narkotyki lub lekarstwa, nie mogą wykonywać żadnych prac na instalacji. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za zatrudnianie właściwego personelu. Użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za szkody osobowe i materialne, które powstają ze względu na niewystarczające kwalifikacje personelu **Big Dutchman**.

2.4 Środki ochrony osobistej

OSTRZEŻENIE!

Poniższe wskazówki dotyczą wszystkich prac wykonywanych przy instalacji.

- ▶ Nosić **odzież roboczą ściśle przylegającą do ciała** oraz **obuwie ochronne**.
- ▶ W przypadku ryzyka obrażeń dłoni nosić **rękawice ochronne**, a w przypadku ryzyka obrażeń oczu **okulary ochronne**.
- ▶ Nie nosić **pierścionków, łańcuszków, zegarków, szalików, krawatów itp. ozdób**, które mogłyby zaplątać się w obudowach.
- ▶ **Nigdy** nie pracować z **długimi, niezwiązanymi włosami**. Włosy mogą się zaplątać w ruchome narzędzia pracy lub elementy instalacji, co może być przyczyną poważnych obrażeń ciała.
- ▶ Podczas wykonywania prac przy instalacji **zawsze** nosić **kask ochronny!**

2.5 Zamawianie części zamiennych

PRZESTROGA!

Dla własnego bezpieczeństwa używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych **Big Dutchman**. W przypadku niedopuszczonych lub niezalecanych produktów, pochodzących od innych producentów lub modyfikacji (np. oprogramowania, sterowników), nie ma możliwości oceny, czy w połączeniu z instalacjami **Big Dutchman** pojawi się zagrożenie dla bezpieczeństwa.

NOTYFIKACJA!

Podczas zamawiania części zamiennych należy się posługiwać nazwą i numerem pozycji na liście części zamiennych.

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać:

- numer kodowy i nazwę części zamiennej
- numer zlecenia lub klienta
- zasilanie, np. 230 V/400 V – 3 faz. – 50/60 Hz.

2.6 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Big Dutchman instalacja „Amacs” steruje różnymi podzespołami wyposażenia budynku inwentarskiego. Funkcje te są wykonywane m. in. przez oprogramowanie.

Jest to podstawa zgodnego z przeznaczeniem użytkowania systemu Amacs.

Instalacja **Big Dutchman** może być użytkowana tylko zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

Każde zastosowanie wykraczające poza wymieniony sposób użytkowania jest traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody wynikające z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialności nie ponosi producent, lecz użytkownik. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie zalecanych przez producenta warunków eksploatacji, konserwacji i instalacji.

2.7 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa dla pracy ze środkami elektrycznymi



NOTYFIKACJA!

Instalacje i prace przy elementach/podzespołach elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z przepisami elektrotechnicznymi (np. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).



OSTRZEŻENIE!

W przypadku otwartego urządzenia elektrycznego występują niebezpieczne elektryczne napięcia. Postępować ze świadomością istniejących zagrożeń i zapobiegać wchodzeniu pracowników innych działów do stref zagrożenia.



NOTYFIKACJA!

Nie montować urządzeń regulacyjnych bezpośrednio w budynku inwentarskim, tylko w przedsionku, np. aby uniknąć korozji przez amoniak.



2.8 Przepisy bezpieczeństwa specyficzne dla instalacji

AMACS steruje różnymi podzespołami wyposażenia budynku. AMACS, w zależności od stosowanych funkcji regulacji i sterowania, włącza i wyłącza automatycznie komponenty budynku wchodzące w skład instalacji.

Dlatego szczególne znaczenie ma przestrzeganie oraz stosowanie środków ostrożności podczas **wszystkich** wykonywanych prac.



NOTYFIKACJA!

Konieczne przestrzegać podręczników dostarczonych dla tych komponentów. Szczególnie ważne są zawarte w nich wskazówki bezpieczeństwa.

2.9 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi Amacs

2.9.1 Samoczynnie uruchamiające się układy sterowania napędów i odbiorników



OSTRZEŻENIE!

AMACS może automatycznie włączać / wyłączać napędy i odbiorniki włączane i regulowane elektrycznie, w zależności od wykorzystywanych funkcji regulacji i sterowania, oraz ew. może zmieniać ich pozycję, prędkość lub wydajność. Każda osoba przebywająca w budynku inwentarskim musi zdawać sobie sprawę, że odbiorniki te mogą uruchomić się w każdym momencie bez wcześniejszego ostrzeżenia.

- Nigdy nie wkładać części ciała do elementów instalacji lub odbiorników sterowanych w pełni automatycznie przez układ sterowania.
- Zwracać uwagę, aby części odzieży nie dostały się do strefy wciągania obracających się lub poruszających się części instalacji, nawet jeżeli w danym momencie są one zatrzymane! Nosić środki ochrony osobistej!
- Nigdy nie przebywać pod częściami instalacji, które opuszczają się automatycznie!



2.9.2 Hasła

W oprogramowaniu Amacs występują liczne krytyczne parametry, które z tego względu są chronione hasłami.

Utraconych lub zapomnianych haseł nie można odblokować, nie dysponując uprawnieniem **USERMANAGEMENT**.



OSTRZEŻENIE!

Niewłaściwa obsługa AMACS przez osoby nieupoważnione może być groźna dla życia operatora i zwierząt.

- **Nigdy** nie wolno przekazywać haseł osobom nieuprawnionym.
- Przechowywać hasła w bezpiecznym miejscu.

2.9.3 Szafa rozdzielcza

Konieczne przestrzegać dokumentów dołączonych do szafy rozdzielczej, a zwłaszcza wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!



2.9.4 Alarmy



NOTYFIKACJA!

Amacs **nie zastępuje** urządzeń zabezpieczających, które zwykle są zainstalowane w gospodarstwie (np. funkcji otwierania awaryjnego, instalacji alarmowej, awaryjnego agregatu prądotwórczego itd).

Dzięki alarmom można w porę rozpoznawać problemy występujące w budynku, mogące mieć wpływ na zdrowie zwierząt. Nie powinno się uważać, że alarmy przeszkadzają w pracy, lecz powinny one ułatwić utrzymanie efektywności budynku na stałym, wysokim poziomie.

Dlatego nie należy ignorować alarmów, lecz trzeba prześledzić ich przyczyny.



OSTRZEŻENIE!

Wszystkie alarmy są standardowo aktywne w systemie. Dezaktywacja alarmu uniemożliwia wykrycie problemu w budynku i może być groźna dla życia operatora i zwierząt.

- Przed **dezaktywacją alarmu** należy koniecznie sprawdzić, czy na pewno nie jest on potrzebny.
- Jeżeli jest to konieczne, należy dezaktywować tylko alarmy, które **nie zagrażają** życiu zwierząt oraz nie zakłócają funkcji instalacji.



2.9.5 Zdalny dostęp

Zdalny dostęp oznacza, że za pomocą odpowiednich urządzeń komunikacyjnych można zdalnie uzyskiwać dostęp do systemu Amacs w budynku inwentarskim oraz sterować jego funkcjami.



OSTRZEŻENIE!

Działania podczas zdalnego dostępu są wykonywane na własną odpowiedzialność. Zdalny dostęp umożliwia dokonywanie krytycznych ustawień, które lepiej zmieniać bezpośrednio na FarmController lub w budynku. Należy do nich np. włączanie napędów, które ew. mogą być w danym momencie konserwowane. Niewłaściwe korzystanie z tej funkcji wiąże się z ryzykiem wystąpienia niebezpiecznych stanów eksploatacyjnych, strat podczas produkcji i/lub zagrożeń dla ludzi i zwierząt.

- Należy pamiętać, że wskutek usterek technicznych mogą ew. występować błędy połączenia, które mogą uniemożliwić dalszą obsługę systemu. Należy pamiętać, że wtedy stan eksploatacyjny systemu będzie można zmienić jedynie na miejscu.
- Z funkcji zdalnego dostępu należy korzystać tylko podczas diagnostyki lub udzielania pomocy. **Nie należy używać zdalnego dostępu do aktywnej regulacji parametrów budynku.**
- Krytyczne ustawienia powinno się zmieniać **tylko na miejscu** w budynku. W ten sposób można bezpośrednio prześledzić skutki zmian.
- Operacje wykonywane zdalnie na systemie należy dokładnie przemyśleć. **W każdym wypadku poinformować pracowników znajdujących się na miejscu o planowanych działaniach.**
- Podczas konserwacji napędu ustawić przełącznik H-0-A na 0 oraz wyłączyć wyłącznik ochronny silnika. W razie potrzeby użyć też odpowiedniego wyłącznika awaryjnego. W ten sposób można zapobiec niepożądanemu uruchomieniu się napędu.
- Należy poinformować o tych środkach ostrożności również współpracowników i podwładnych.



3 Demontaż i usuwanie odpadów



NOTYFIKACJA!

Demontaż zlecać wyłącznie profesjonalistom.

Utylizacja instalacji na koniec okresu użytkowania należy do zakresu odpowiedzialności użytkownika. Przestrzegać obowiązujących aktualnie ustawowych przepisów dotyczących utylizacji.



NOTYFIKACJA!

Nieprawidłowa utylizacja może spowodować szkody dla środowiska.

- ▶ Prawidłowo utylizować instalację i jej części!
- ▶ W razie potrzeby zlecić usunięcie odpadów specjalistycznemu przedsiębiorstwu.



NOTYFIKACJA!

Przed demontażem zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa instalacji.

