

Instrukcja obsługi



AUTOMAT HYDROFOROWY PC-10P / PC-20P

Urządzenie może być stosowane tylko do współpracy z pompą.

UWAGA! Przed przystąpieniem do eksploatacji zapoznaj się z instrukcją obsługi.
Ze względów bezpieczeństwa do obsługi urządzenia dopuszczone są tylko osoby
znające dokładnie instrukcję obsługi.

Spis treści

	Informacje ostrzegawcze	3
	Informacja ogólna	4
	Zasady bezpieczeństwa	5
	Zastosowanie	6
	Wymagania środowiskowe	7
	Instalacja	7
	Instalacja elektryczna	8
	Pierwsze uruchomienie	9
	Możliwe problemy i ich rozwiązywanie	9
	Dane techniczne	10
	Konserwacja i przechowywanie	10
	Utylizacja urządzenia	11
	Deklaracja zgodności UE/WE moduł A	12
	English User Manual	15-24
	Betriebsanleitung	25-36
	KARTA GWARANCYJNA	37



Konieczność zapoznania się z instrukcją obsługi



Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia



Każde zastosowanie urządzenia, inne niż zastosowanie zgodne z przeznaczeniem, to przewidywalne nieprawidłowe zastosowanie urządzenia.



Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klienta, stale dążymy do ulepszania produkowanych przez nas urządzeń. Dlatego wszystkie rysunki zawarte w niniejszej instrukcji są rysunkami poglądowymi, mogą wizualnie nieco odbiegać od zakupionego towaru (nie jest to podstawą do złożenia reklamacji). Wszystkie informacje zawarte w tym dokumencie są na bieżąco aktualizowane i zgodne z rzeczywistością.

Informacje ostrzegawcze

Ostrzeżenie!



Symbol „niebezpieczeństwo” stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować zagrożenie dla życia lub zdrowia ze strony instalacji elektrycznej.



Przed przystąpieniem do czynności oznaczonych tym symbolem, przewód zasilający pompę musi zostać odłączony od zasilania elektrycznego.

Ostrzeżenie!



Symbol „niebezpieczeństwo” stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować zagrożenie dla życia lub zdrowia.



Nieprzestrzeganie zasad zawartych w niniejszej instrukcji oraz oznaczonych tym symbolem może spowodować zagrożenie wybuchem lub zapłonem.

Uwaga!



Symbol zastosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować ryzyko uszkodzenia urządzenia oraz niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia.



Przed instalacją i obsługą produktu prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji instalacji i obsługi, aby uniknąć niepotrzebnych strat.

Uwaga!



Instrukcja obsługi stanowi podstawowy element umowy kupna-sprzedaży. Nieprzestrzeganie przez użytkownika zaleceń zawartych w instrukcji obsługi stanowi niezgodność z umową i wyklucza jakiegokolwiek roszczenia wynikające z ewentualnej awarii urządzenia, będącej efektem niezgodnego z zaleceniami użytkowania.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy w funkcjonowaniu urządzenia, jeżeli zostało ono źle podłączone, uszkodzone, zmodyfikowane i/lub użyte w celu niemieszczącym się w zakresie rekomendowanych prac, lub niezgodnie ze wskazaniami zawartymi w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi również odpowiedzialności za możliwe błędy w instrukcji obsługi powstałe na skutek błędów w druku lub podczas kopiowania. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania wszelkich modyfikacji do produktu, które może uznać za potrzebne i użyteczne, a niewpływające na jego podstawową charakterystykę.

Firma DAMBAT nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia, mienia, a także obrażenia osób na skutek niestosowania zaleceń zawartych w instrukcji, w tym nieprawidłowego doboru urządzenia, montażu niezgodnego z instrukcją, z obowiązującymi normami oraz przepisami krajowymi, niewłaściwej konserwacji urządzenia oraz całego systemu.

Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci), których zdolności fizyczne, sensoryczne, umysłowe lub brak doświadczenia i wiedzy uniemożliwiają bezpieczne korzystanie z urządzenia bez nadzoru, lub instrukcji.

Informacja ogólne

Dziękujemy za wybór naszych produktów.

Naszym klientom zapewniamy miłą i kompetentną obsługę. Nasze automaty PC-10P / PC-20P są łatwymi w obsłudze urządzeniami do kontrolowania pracy pomp.

UWAGA!



• Przed dokonaniem instalacji lub wykonywaniem jakiejkolwiek operacji sterownik musi zostać odłączony od źródła zasilania.



• Nie otwierać pokrywy podczas pracy sterownika.

• Nie otwierać pokrywy sterownika przez minimum 15 minut od odłączenia zasilania.

• Nie wkładać kabli, metalowych drutów itp. do sterownika.

• Nie oblewać sterownika wodą lub innymi płynami.



• Sprzęt może być instalowany tylko przez instalatorów posiadających odpowiednie kwalifikacje techniczne.

UWAGA!



Urządzenie nie może podlegać wpływom zewnętrznego, silnego pola magnetycznego. Wszelkie magnesy powinny być oddalone od urządzenia o minimum 25 cm.



Urządzenie nie może współpracować ze zbiornikami hydroforowymi.



Funkcja automatycznego restartu

Urządzenie posiada funkcję ochrony przed suchobiegiem (pracą pompy bez wody lub bez przepływu wody). Gdy taki stan zostanie wykryty, urządzenie wyłączy pompę i sygnalizuje awarię miarowym, wolnym miganiem lampki Status. Jeżeli użytkownik będzie chciał uruchomić ponownie pompę, ręcznie może to zrobić, przyciskając przycisk „Function”. Pompa zacznie funkcjonować. Jeżeli w dalszym ciągu nie wykryje przepływu wody, wróci do stanu oczekiwania. Jeżeli użytkownik nie uruchomi pompy ręcznie, włącznik PC-10P / PC-20 posiada funkcję ponownego automatycznego restartu po czasie 1 godziny od wykrycia suchobiegu. Pompa automatycznie zostanie uruchomiona, jeżeli w dalszym ciągu automat nie wykryje normalnego przepływu, wróci do stanu oczekiwania, aby po kolejnej godzinie spróbować uruchomić pompę ponownie. Próby będą powtarzane co godzinę do czasu uruchomienia pompy albo do czasu wyłączenia urządzenia z sieci elektrycznej.

Specyfikacja funkcji / konstrukcji:

- króciec ssący 10P – 1" | 20P – 1 1/4"
- króciec tłoczny 10P – 1" | 20P – 1 1/4"
- wbudowany zawór zwrotny
- zabezpieczenie przed suchobiegiem
- wbudowany manometr

- manualny włącznik RESET
- dioda sygnalizująca zasilanie POWER
- dioda sygnalizująca pracę pompy ON
- dioda sygnalizująca awarię FAILURE

Zasady bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja stworzona została z myślą o użytkownikach, aby ułatwić im prawidłową obsługę automatu typ: PC-10P / PC-20. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie automatu typ: PC-10P / PC-20 i uniknąć ewentualnych uszkodzeń lub pompy oraz sytuacji niebezpiecznych dla użytkowników.



Przed rozpoczęciem Instalacji należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Należy zachować niniejszą instrukcję, aby móc z niej skorzystać w przyszłości.



- Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może spowodować uszkodzenie sprzętu, obrażenia obsługi lub innymi stratami materialnymi. W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za możliwe straty po stronie użytkownika.



- Sprawdź, czy opakowanie nie jest uszkodzone, a dane na tabliczce znamionowej są zgodne z zamówieniem. Sprawdź, czy urządzenie nie jest uszkodzone mechanicznie, np. w transporcie. Nie podłączaj sterownika jeżeli uszkodzenie jest widoczne.



- Urządzenie może być podłączone tylko do sieci elektrycznej posiadającej sprawne uziemienie. Upewnij się, że uziemienie jest właściwe i niezawodne.



- Sprawdź, czy zasilanie elektryczne jest zgodne z instrukcją. Nieprawidłowe grozi porażeniem prądem lub pożarem.



- Przed instalacją lub konserwacją wyłącz dopływ energii elektrycznej. W innym wypadku istnieje ryzyko porażenie prądem.



- Nie dotykaj żadnych części w układzie elektrycznym gołymi ani mokrymi rękami, gdy urządzenie podłączone jest do prądu. Istnieje ryzyko porażenie prądem.



- Przy wykryciu anormalnych zachowań urządzenia natychmiast odłącz je od prądu. Inaczej może grozić porażeniem prądu lub pożarem.



- Nie instaluj ani nie obsługuj automatu PC-10P/ PC-20P, jeśli jest zniszczony lub brakuje w nim podzespołów. Istnieje ryzyko pożaru lub porażenia prądem obsługującego.



- Konserwacja powinna rozpocząć się nie wcześniej niż po 5 minutach po wyłączeniu prądu, kiedy wszystkie kontrolne diody zgasną. Istnieje ryzyko porażenie prądem.



- Wymiana podzespołów lub części może być przeprowadzona tylko przez autoryzowany serwis.

- Automat PC-10P/ PC-20P powinien być konserwowany przez fachowca.



- W urządzeniu nie mogą być pozostawione żadne metalowe przedmioty. Istnieje ryzyko porażenie prądem lub pożaru.



- Odsłonięte części układu elektronicznego powinny zostać zabezpieczone taśmą izolacyjną. Istnieje ryzyko porażenie prądem.



- Używaj z dala od materiałów wybuchowych. Istnieje ryzyko wystąpienia wybuchu.
- Instaluj na metalowych lub innych niepalnych materiałach. Istnieje ryzyko wystąpienia pożaru.

Zasady bezpieczeństwa



- Podczas instalacji automatu PC-10P/ PC-20P zwróć uwagę, czy miejsce, w którym będzie zainstalowany, jest wystarczająco mocne, aby utrzymać jego wagę. Może on spaść i spowodować uszkodzenie mienia lub obrażenia.



- Zainstaluj automat PC-10P/ PC-20P tak, aby ewentualna nieszczelność instalacji nie spowodowała zalania urządzenia wodą. Inwerter musi być chroniony przed wodą, w tym atmosferyczną. Nie wolno instalować inwertera w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność powietrza. Istnieje ryzyko zniszczenia mienia.



- Instaluj automat PC-10P/ PC-20P z dala od bezpośredniego światła słonecznego. Promieniowanie UV zwiększa ryzyko zniszczenia mienia.



- Automat PC-10P/ PC-20P powinien być instalowany i przechowywany w temperaturze pokojowej, w miejscu suchym, chłodnym i z dobrą wentylacją.



- W wysokich temperaturach lub latem niezbędna jest dobra wentylacja, aby uniknąć skroplin i rosy. Istnieje ryzyko zniszczenia mienia.



- Po instalacji zabezpiecz urządzenie. Ogranicz dostęp do niego, tak aby był poza zasięgiem dzieci.

Zastosowanie

Automat PC-10P/ PC-20P przeznaczony jest do sterowania pompą poprzez włączanie i wyłączanie urządzenia. Włączanie uzależnione jest od spadku ciśnienia wody w instalacji wodnej poniżej ustawionego na automacie ciśnienia minimalnego oraz od powstania przepływu w rurze, na której zainstalowany jest automat PC-10P. Wyłączanie uzależnione jest od zatrzymania przepływu wody w rurze, na której zainstalowany jest automat.

Urządzenie włącza pompę przy odkręceniu kranu z wodą lub otwarciu zraszacz, a wyłącza, gdy kran lub zraszacz zostaną zamknięte. Urządzenie posiada funkcje ochrony przed suchobiegiem (pracą pompy bez wody) tzn. w przypadku braku wody w urządzeniu PC-10P/ PC-20P automat wyłącza pompę, uniemożliwiając jej zniszczenie. Urządzenie może współpracować bezpośrednio podłączone do pomp, których silniki nie pobierają więcej prądu podczas pracy niż 16 A. Dla większości silników jednofazowych mniejszy prąd niż 16 A pobierają silniki o mocy 2,2 kW i mniejsze. Urządzenie zabezpiecza instalację przed zalaniem z powodu niewielkich nieszczelności. Nieszczelność powoduje spadek ciśnienia w instalacji, jednak urządzenie nie włączy się, ponieważ nie wykrywa przepływu wody (przy niewielkich nieszczelnościach przepływ wody jest znikomy).



Urządzenie przeznaczone jest do pracy z czystą wodą bez żadnych zanieczyszczeń mechanicznych.



Urządzenie może pracować w instalacjach, w których pompowana jest czysta woda bez zawartości żelaza lub tlenków żelaza. Praca urządzenia z brudną wodą doprowadzi do jego awarii.

Wymagania środowiskowe

Warunki zewnętrzne mają bezpośredni wpływ na działanie i niezawodność urządzenia.

Z tego względu muszą być spełnione następujące warunki:



- Dopuszczalny zakres tempery otoczenia: od 0°C do +40°C
- Używanie tylko wewnątrz pomieszczenia
- Instaluj z dala od substancji żrących i gazów wybuchowych
- Instaluj z dala od materiałów łatwopalnych
- Instaluj w miejscach suchych i o dobrej wentylacji
- Instaluj w miejscach poza zasięgiem zakłóceń elektromagnetycznych
- Unikaj miejsc zapylnych lub narażonych na działanie opiłków metalu, które mogą się dostać do urządzenia

Instalacja



Instalację urządzenia może przeprowadzać osoba znająca dokładnie instrukcję obsługi oraz posiadająca odpowiednie kwalifikacje hydrauliczne i elektryczne.

Urządzenie musi być zainstalowane po stronie tłocznej pompy w położeniu pionowym między pompą a pierwszym odbiornikiem wody (Rys.1).

Przy instalacji należy zwrócić uwagę na kierunek przepływu wody przez urządzenie.

Na obudowie jest wytłoczona strzałka pokazująca prawidłowy kierunek przepływu.

Jeżeli urządzenie ma pracować w instalacji, w której ciśnienie wynosi ponad 10 bar, przed urządzeniem należy zainstalować reduktor ciśnienia obniżający ciśnienie w urządzeniu.

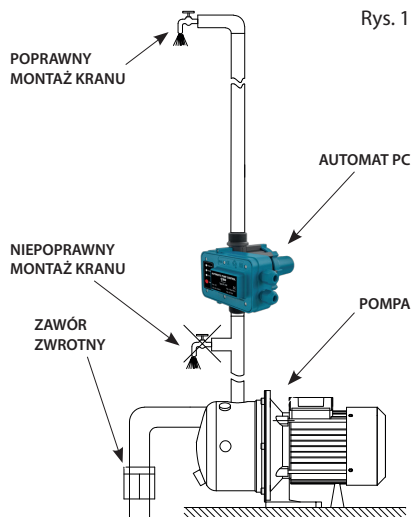
Połączenia automatu PC-10P z rurami najlepiej uszczelnić taśmą teflonową.

Ciśnienie włączania urządzenia nastawiono fabrycznie na 1,5 bar.

Urządzenie może współpracować z pompą, która wytworzy ciśnienie nie mniejsze niż 2 bar na wejściu do automatu PC.

Wysokość słupa wody nad automatem nie może być wyższa niż 15 m.

Ze względu na możliwe zakłócenia przepływu między pompą a urządzeniem nie należy montować zaworów zwrotnych między tymi urządzeniami.



Rys. 1

Instalacja elektryczna



Przed instalacją wyłącz dopływ energii elektrycznej. W innym wypadku istnieje ryzyko porażenie prądem.



Podłączenia elektrycznego powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje elektryka.



Urządzenie musi być podłączone do sieci z czynnym uziemieniem. Producent i gwarant jest zwolniony z wszelkiej odpowiedzialności w przypadku podłączenia urządzenia bez sprawnego uziemienia.



Instalacja elektryczna zasilająca pompę i automat PC-10P/ PC-20P powinna być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania ΔI_n nie wyższym niż 30 mA. Producent oraz gwarant jest zwolniony od wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom wynikające z zasilania pompy z pominięciem odpowiedniego wyłącznika.



Automat PC-10P/ PC-20P może współpracować z siecią elektryczną jednofazową o napięciu 230 V/50 Hz.



Przed podłączeniem zasilania należy upewnić się, że wszystkie kable są prawidłowo podłączone i sprawdzić napięcie sieciowe. Należy upewnić się, że zacisk uziemiający jest podłączony.



Niedozwolone są badania odporności izolacji na przebicie, gdyż skracają one żywotność urządzenia.

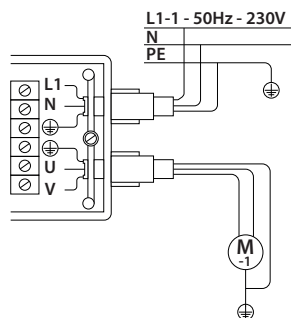
UWAGA!



Urządzenie nie może podlegać wpływom zewnętrznego, silnego pola magnetycznego. Wszelkie magnesy powinny być oddalone od urządzenia o minimum 25 cm.

Podłączenia dokonaj w następujący sposób:

- Dla pomp jednofazowych, których maksymalny prąd pracy nie przekracza 16 A, po odłączeniu zasilania elektrycznego automatu PC-10P/ PC-20P odkręć przedni panel automatu.
- Wprowadź kabel pompy poprzez dławicę kabla do środka, używając dolnego wejścia.
- Podłącz żyły kabla pompy zgodnie ze schematem gdzie V, U są żyłami prądowymi pompy. Przez górną dławicę kabla wprowadź kabel zasilający sieciowy.
- Na schemacie zaznaczono oznaczeniami „N”- żyłę zerową, „L1”-żyłę prądową zasilania zewnętrznego. Symbolem  oznaczono żyły uziemiające (żółto-zielona).



UWAGA! Błędne podłączenie może spowodować zwarcie.

Pierwsze uruchomienie

Napełnij instalację ssącą oraz pompę wodą. Odkręć kran. Podłącz urządzenie do sieci elektrycznej.

Jeżeli urządzenie się nie włączy lub w trakcie zasysania wody wyłączy się, naciśnij przycisk RESET widoczny na obudowie pompy. Urządzenie ponownie uruchomi silnik pompy.

Gdy woda zostanie normalnie zassana, można zakręcić krany. Urządzenie powinno wyłączyć pompę. Wyłączenie urządzenia następuje z opóźnieniem 7-15 sekund w stosunku do zamknięcia przepływu.

Funkcja automatycznego restartu

Jeżeli w instalacji wodnej zasilającej pompę zabraknie wody, automat wyłączy ją. O braku wody w instalacji informuje świecąca się dioda „FAILURE”. W każdym momencie pompę można uruchomić manualnie poprzez naciśnięcie przycisku RESET.

Możliwe problemy i ich rozwiązywanie

PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIE
Pompa włącza i wyłącza się bez odbioru wody	Nieszczelność systemu hydraulicznego większa niż 0,6 l/min	Sprawdź szczelność wszystkich rurociągów i połączeń
Następuje zatrzymanie awaryjne (suchobieg), mimo że jest woda	Zbyt niskie ciśnienie na wejściu do automatu poniżej 2 bar	Zwiększ ciśnienie poprzez zmianę pompy lub jeżeli jest to możliwe zainstalowanie automatu bliżej pompy, w miejscu, gdzie ciśnienie wynosi minimum 2 bar. Naciśnij przycisk RESET.
Po wyłączeniu pompa się nie włącza	1. Problemy z zasilaniem energią elektryczną 2. Awaria pompy 3. Awaria automatu PC-10P	1. Sprawdź nasilenie elektryczne 2. Przekroczona wysokość słupa wody nad automatem ponad 15 m 3. Sprawdź pompę 4. Skontaktuj się z gwarantem
Pompa się nie wyłącza	1. Duża nieszczelność układu hydraulicznego 2. Awaria automatu PC- 10P	1. Skontroluj szczelność układu hydraulicznego 2. Skontaktuj się z gwarantem 3. Sprawdź, czy ciśnienie na wejściu dla automatu wynosi min. 2 bar Wymień pompę 4. Odkręć rurę tłoczną i ssącą odblokuj zawór zwrotny wewnątrz urządzenia

Dane techniczne

Napięcie / częstotliwość zasilania	~230 V/50 Hz
Maks. prąd	16 A
Maks. moc sterowanej pompy	2,2 kW
Stopień ochrony	IP65
Maks. temperatura wody	40°C
Ciśnienie włączania	1,5 bar
Maksymalne ciśnienie układu	10 bar



Konserwacja i przechowywanie

Konserwacja



- Konserwację może wykonać tylko uprawniony elektryk.



- Prace konserwacyjne nie muszą wyglądać identycznie dla tego samego urządzenia, a o ich zakresie decyduje prowadzący konserwację.
- Latem wymagana jest dobra wentylacja. Jednocześnie urządzenia nie należy wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub deszczu. Zimą przechowywać w ciepłym miejscu, z dala od substancji łatwopalnych.
- Odetnij zasilanie, jeśli urządzenie nie pracuje przez długi okres czasu.



- Wszelkie prace po otworzeniu urządzenia powinny być wykonywane nie wcześniej niż po 5 minutach po jego odłączeniu od zasilania.

Składowanie

Postępuj zgodnie z poniższymi zaleceniami dotyczącymi przechowywania krótko-/długo-terminowego:



- Przechowuj w suchym, niezapyłonym, dobrze wentylowanym miejscu, w wymaganej temperaturze.
- W przypadku przechowywania przez ponad rok, przed uruchomieniem urządzenia należy odłączyć zasilaną pompę i wykonać test ładowania, aby aktywować kondensator.
- Niedozwolone są badania odporności izolacji na przebicie, gdyż skracają one żywotność urządzenia.

Utylizacja urządzenia

Zadbajmy o nasze środowisko!

Każdy użytkownik może przyczynić się do ochrony środowiska. Nie jest to ani trudne, ani kosztowne. W tym celu należy przekazać opakowanie kartonowe na makulaturę, worki z tworzyw sztucznych wrzucić do kontenera na plastik. Zużyte urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu składowania.

Wskazówki dotyczące utylizacji

Opakowanie tego produktu może być poddane recyklingowi. Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje na temat właściwego sposobu utylizacji.

Utylizacja zużytego produktu



Ten symbol informuje, że utylizacja zużytych urządzeń razem z innymi odpadami bytowymi jest zabroniona.

Więcej informacji na ten temat można uzyskać w punktach zbiórki odpadów komunalnych, urzędach miast lub gmin.

Zużyty produkt podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłącznie w selektywnej zbiórce odpadów organizowanych przez Sieć Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych.

Konsument ma prawo do zwrotu zużytego sprzętu w sieci dystrybutora sprzętu elektrycznego, co najmniej nieodpłatnie i bezpośrednio, o ile zwracane urządzenie jest właściwego rodzaju i pełni tę samą funkcję, co nowo zakupione urządzenie.

Rok oznaczenia urządzenia znakiem CE
(wpisuje sprzedawca na podstawie tabliczki znamionowej)



Deklaracja zgodności UE/WE | moduł A

1. Wyłączniki ciśnieniowe:

PC-10P, PC-20P

2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLSKA,
e-mail: **biuro@dambat.pl**

3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

4. Wyłączniki z typoszeregu zawartego w punkcie 1.

5. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że urządzenia, do których niniejsza deklaracja się odnosi, są wykonane zgodnie z następującymi Dyrektywami i zawartymi w nich odniesieniami do norm zharmonizowanych:

- Dyrektywa LVD Nr. 2014/35/UE
- Dyrektywa EMC No. 2014/30 / UE

6. Zastosowane normy:

EN 60730-1: 2002,
EN 61000-6-1: 2007,
EN 61000-6-2: 2007,
EN 61000-6-3: 2007,
EN 61000-6-4: 2007


Adam Jastrzębski
Komplementariusz

23.04.2023
Adamów

Instruction manual



HYDROPHORE AUTOMAT

PC-10P / PC-20P

The device may only be used in conjunction with a pump.

CAUTION! Read the instruction manual before use.
For safety reasons only persons knowing precisely the instruction
manual may operate the device.

Table of contents

	Warning Information.....	15
	General information.....	16
	Safety rules.....	17
	Protective measures.....	18
	Safety rules.....	18
	Application.....	18
	Environmental requirements.....	19
	Installation.....	19
	Electrical installation.....	20
	First commissioning.....	21
	Possible problems and solutions.....	21
	Technical data.....	22
	Maintenance and storage.....	22
	Disposal of the device.....	23
	EU/EC Declaration of Conformity Module A.....	24
	KARTA GWARANCYJNA.....	37



**Need to read the
operating instructions**



Risk of electric shock



**Risk of damage to the
appliance**



Any use of the device other than its intended purpose is considered foreseeable misuse of the device.



In response to customer expectations, we continuously strive to improve the devices we manufacture. Therefore, all illustrations included in this manual are for reference purposes only and may differ slightly in appearance from the purchased product (this is not grounds for filing a complaint). All information contained in this document is regularly updated and reflects the current reality.

Warning Information

Warning!



The „danger“ symbol is used with notices where failure to comply may pose a risk to life or health due to electrical installation.



Before performing any actions marked with this symbol, the pump's power cable must be disconnected from the electrical supply.

Warning!



The „danger“ symbol is used with notices where failure to comply may pose a risk to life or health.



Failure to follow the instructions in this manual may result in explosion or fire hazards.

Caution!



This symbol is used with notices where failure to comply may cause damage to the device and pose a risk to life or health.



Before installing and operating the product, please carefully read this installation and operation manual to avoid unnecessary losses.

Caution!



The user manual is an integral part of the purchase agreement. Failure by the user to follow the recommendations contained in the manual constitutes non-compliance with the agreement and excludes any claims resulting from potential device failure caused by improper use.

The manufacturer is not responsible for malfunctions if the device has been improperly connected, damaged, modified, and/or used outside the scope of recommended operations or contrary to the instructions in this manual. The manufacturer is also not responsible for any errors in the manual resulting from printing or copying mistakes. The manufacturer reserves the right to make any modifications to the product deemed necessary and useful, provided they do not affect its essential characteristics.

The company DAMBAT shall not be held liable for damage to the device, property, or personal injury resulting from failure to follow the recommendations provided in the manual, including incorrect device selection, installation not in accordance with the manual, applicable standards, and national regulations, improper maintenance of the device or the entire system.

This equipment is not intended for use by individuals (including children) whose physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, prevent safe operation of the device without supervision or instruction.



General information

Thank you for choosing our products.

We provide our customers with friendly and competent service. Our PC-10P / PC-20P automatic controllers are easy-to-use devices for controlling pump operation.

CAUTION!



- Before performing any installation or performing any operation, the controller must be disconnected from the power source.



- Do not open the cover while the controller is operating.



- Do not open the controller cover for a minimum of 5 minutes after disconnecting the power supply.

- Do not insert cables, metal wires, etc. into the controller.

- Do not splash the controller with water or other liquids.



- The equipment may only be installed by installers with the appropriate technical qualifications.

CAUTION!



The controller may not be exposed to an external, strong magnetic field. Any magnets should be located at least 25 cm away from the device.



The controller is not intended for operation with pressure accumulating tanks.



Automatic restart function

The device has a dry-running protection function (operation without a water pump or without water drainage). When such a condition is detected, the device turns off the pump and signals the failure by regularly flashing the Status light. If the user needs to use the pump again, they can do so by pressing the „Function“ button. Pump regularly. If no water is detected, it will wait. If the user is not turned on, the PC-10P / PC-20 switch pump has an automatic restart function 1 hour after detecting dry running. The pump will start automatically if the machine still does not detect normal flow, return to standby mode, and try to start the pump again after another hour. The attempts will be repeated every hour until the pump is started or until the device is disconnected from the network.

Function/construction specification:

- Inlet connection: 10P – 1" | 20P – 1¼"
- Outlet connection: 10P – 1" | 20P – 1¼"
- Built-in check valve
- Dry-running protection system
- Built-in pressure gauge

- Manual start button - RESET
- Power indicator light POWER
- Pump operation indicator light ON
- Failure indicator light FAILURE

Safety rules

This manual has been created for users to facilitate the correct operation of the PC-10P / PC-20 machine. The information contained in this manual is subject to change without prior notice. To ensure the correct and safe use of the PC-10P / PC-20 machine and to avoid possible damage to the pump and situations that are dangerous for users.



Please read these instructions carefully before beginning installation.

Keep this manual for future reference.



- Failure to comply with safety regulations may result in damage to the equipment, injury to the operator or other material losses. In the event of failure to comply with the safety regulations contained in this operating manual, the manufacturer shall not be liable for any losses incurred by the user.



- Check that the packaging is not damaged and that the information on the nameplate matches your order. Check that the device has not been mechanically damaged, e.g. during transport. Do not connect the controller if damage is visible.



- The device may only be connected to an electrical network with a functional earth connection. Ensure that the earth connection is correct and reliable.



- Check that the power supply complies with the manual. Incorrect connection may result in electric shock or fire.



- Switch off the power supply before installation or maintenance. Otherwise, there is a risk of electric shock.



- Do not touch any parts of the electrical system with bare or wet hands when the device is connected to the mains. There is a risk of electric shock.



- If you detect any abnormal behaviour of the device, disconnect it from the power supply immediately. Otherwise, there is a risk of electric shock or fire.



- Do not install or operate the PC-10P/PC-20P if it is damaged or missing components. There is a risk of fire or electric shock to the operator.



- Maintenance should begin no earlier than 5 minutes after the power has been turned off and all indicator lights have gone out. There is a risk of electric shock.



- Replacement of components or parts may only be carried out by an authorised service centre.
- The PC-10P/ PC-20P machine should be maintained by a professional.



- No metal objects may be left in the device.
- There is a risk of electric shock or fire.



- Exposed parts of the electronic circuit should be protected with insulating tape.
- There is a risk of electric shock.



- Use away from explosive materials. There is a risk of explosion.
- Install on metal or other non-combustible materials. There is a risk of fire.



Safety rules



- When installing the PC-10P/PC-20P, ensure that the installation site is strong enough to support its weight. It may fall and cause property damage or injury.



- Install the PC-10P/PC-20P so that any leaks in the installation will not cause the unit to be flooded with water. The inverter must be protected from water, including atmospheric water. Do not install the inverter in rooms exposed to high humidity. There is a risk of property damage.



- Install the PC-10P/ PC-20P unit away from direct sunlight. UV radiation increases the risk of property damage.



- The PC-10P/ PC-20P automatic device should be installed and stored at room temperature, in a dry, cool and well-ventilated place.



- In high temperatures or in summer, good ventilation is necessary to avoid condensation and dew. There is a risk of property damage.



- Secure the device after installation. Restrict access to it so that it is out of the reach of children.

Application

The PC-10P/ PC-20P automatic device is designed to control the pump by switching the device on and off. Switching on depends on the water pressure in the water system falling below the minimum pressure set on the automatic device and on the flow in the pipe on which the PC-10P automatic device is installed. Switching off depends on the water flow in the pipe on which the automatic device is installed stopping.

The device switches on the pump when the water tap is turned on or the sprinklers are opened, and switches it off when the tap or sprinklers are closed. The device has a dry-running protection function (pump operation without water), i.e. if there is no water in the PC-10P/PC-20P device, the automatic switch turns off the pump, preventing its damage. The device can work directly connected to pumps whose motors do not draw more than 16 A of current during operation. For most single-phase motors, motors with a power of 2.2 kW and less draw less than 16 A of current. The device protects the installation against flooding due to minor leaks.

A leak causes a drop in pressure in the system, but the device will not activate because it does not detect water flow (with minor leaks, the water flow is negligible).



The device is designed to work with clean water without any mechanical impurities.



The device may be used in systems where clean water without iron or iron salts is pumped. Operating the device with dirty water will result in its failure.

Environmental requirements

External conditions have a direct impact on the operation and reliability of the device.

For this reason, the following conditions must be met:



- Permissible ambient temperature range: 0°C to +40°C
- Indoor use only
- Install away from corrosive substances and explosive gases
- Install away from flammable materials
- Install in dry and well-ventilated areas
- Install in areas outside the range of electromagnetic interference
- Avoid dusty areas or areas exposed to metal filings that may enter the device

Installation



The device may be installed by a person who is thoroughly familiar with the operating instructions and has the appropriate plumbing and electrical qualifications.

The device must be installed on the discharge side of the pump in a vertical position between the pump and the first water receiver (Fig. 1).

During installation, pay attention to the direction of water flow through the device.

An arrow is embossed on the housing showing the correct direction of flow.

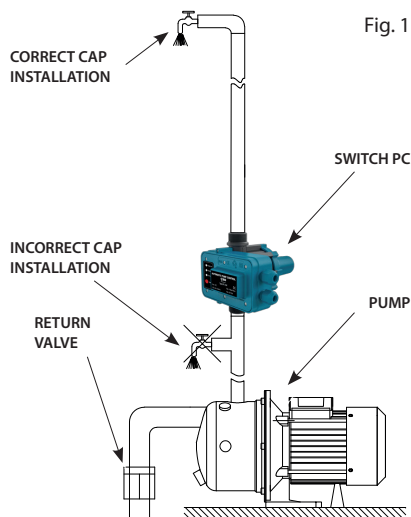
If the device is to operate in a system with a pressure exceeding 10 bar, a pressure reducer must be installed upstream of the device to reduce the pressure in the device.

The connections between the PC-10P automatic device and the pipes are best sealed with Teflon tape.

The switch-on pressure of the device is factory set to 1.5 bar.

The device can work with a pump that generates a pressure of at least 2 bar at the inlet to the PC automatic device.

The height of the water column above the automatic device must not exceed 15 m.



Due to possible flow disturbances between the pump and the device, do not install non-return valves between these devices.



Electrical installation



Switch off the power supply before installation. Otherwise, there is a risk of electric shock.



The electrical connection should be made by a person with the appropriate electrical qualifications and certification.



The device must be connected to a network with active earthing. The manufacturer and guarantor are exempt from any liability in the event of the device being connected without effective earthing.



The electrical installation supplying the pump and the PC-10P/PC-20P automatic device should be equipped with a residual current device with a rated operating current ΔI_n not exceeding 30 mA. The manufacturer and guarantor are exempt from any liability for damage to persons or property resulting from powering the pump without the appropriate circuit breaker.



The PC-10P/PC-20P automatic device can operate with a single-phase electrical network with a voltage of 230 V / 50 Hz.



Before connecting the power supply, ensure that the cables are correctly connected and check the mains voltage. Ensure that the earth terminal is connected.



Insulation breakdown resistance tests are not permitted as they shorten the service life of the device.

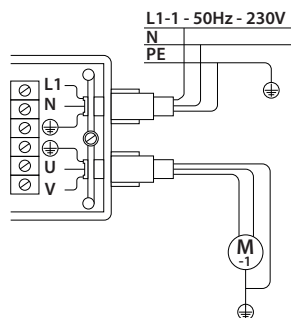
CAUTION!



The device must not be exposed to strong external magnetic fields. All magnets should be kept at least 25 cm away from the device.

Make the connections as follows:

- For single-phase pumps with a maximum operating current not exceeding 16 A, disconnect the PC-10P/PC-20P automatic switch from the power supply and unscrew the front panel of the automatic switch.
- Insert the pump cable through the cable gland into the centre, using the lower entry.
- Connect the pump cable wires according to the diagram, where V and U are the pump's current wires. Insert the mains power cable through the upper cable gland.
- The diagram shows the neutral wire marked with „N“ and the external power supply current wire marked with „L1“.
- The symbol  indicates the grounding wires (yellow-green).



CAUTION! Incorrect wiring may cause a short-circuit.

First commissioning

Fill the inlet system and the pump with water. Open the tap. Connect the controller to the electrical mains. If the device does not start or stops during filling with water, press the RESET button located on the housing. The controller will restart the pump motor. Once the controller is filled with water, close the taps. The controller should stop the pump. The controller shall switch off with a delay of 7-15 seconds after closing the flow.

Auto restart function

If there is no water in the system, the controller will stop the pump. The „FAILURE“ indicator LED will light up when there is no water in the system. The pump can be started manually at any time, by pressing the RESET button.

Possible problems and solutions

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
Pump turns on and off without taking up water	Hydraulic system leakage greater than 0.6 l/min	Check all piping and connections for leaks
An emergency stop (dryrunning) occurs even though there is water in the pipeline	Too low pressure at the controller inlet - below 2 bar	Increase the pressure by changing the pump, or if possible, install the controller closer to the pump, where the pressure is at least 2 bar. Press the RESET button.
Once turned off, the pump does not turn on	1. Power supply problems 2. Pump failure 3. Automatic unit failure PC-10P	1. Check the power supply 2. Height of water column above the controller exceeded 15 m. 3. Check the pump 4. Contact your guarantor
The pump does not turn off	1. Major leak in the hydraulic system 2. Automatic unit failure PC-10P	1. Check the water system for leaks 2. Contact your guarantor 3. Check to see if the pressure on the controller inlet is at least 2 bar. Replace the pump 4. Remove (unscrew) the inlet and outlet connectors release the check valve inside the controller



Technical data

Power supply voltage / frequency	~230 V / 50 Hz
Maximum current	16 A
Max. power of the controlled pump	2,2 kW
Protection class	IP65
Maximum water temperature	40°C
Engagement pressure	1,5 bar
Max. permissible system pressure	10 bar



Maintenance and storage

Maintenance



- Maintenance must only be carried out by a qualified electrician.



- Maintenance work is not necessarily identical with each equipment, and the extent of the work is decided by the maintenance technician.



- In summer, adequate ventilation is required. At the same time, the device should not be exposed to direct sunlight or rain. In winter, store in a warm place, away from flammable substances.
- Cut the power if the unit is not operating for prolonged periods.
- All work after opening the device should be carried out no earlier than 15 minutes after disconnecting it from the power supply.

Storage

Follow the below recommendations for short/long term storage:



- Store in a dry, dust-free, well-ventilated place at the required temperature.
- When storing for over a year, before activating the unit unplug the powered pump and perform a charge test to activate the capacitor.
- Insulation puncture resistance tests are not allowed as they shorten the life of the device.
- Any work after the controller has been opened should be carried out no sooner than 5 minutes after it has been disconnected from the power supply..

Disposal of the device

Let's take care of our environment

Each user can contribute to the protection of the environment. It is neither difficult nor Expensive. For this purpose, a cardboard box for waste paper, bags should be provided of plastics in the plastic container. Used device should be returned to an appropriate storage point.

Disposal Information

The packaging of this product can be recycled. Contact the local authorities for information on the correct method of disposal.

Disposal of the used product



This symbol indicates that disposal of used devices together with other waste is prohibited.

More information on this subject can be obtained from municipal waste collection points, city or commune offices.

The used product is subject to disposal as waste only in selective waste collection organized by the Network of Communal Electric and Electronic Waste Collection Points.

The consumer has the right to return the used equipment to the electrical equipment distributor's network, at least free of charge and directly, as long as the returned device is of the correct type and performs the same function as the newly purchased device.

The year the device was marked with the CE mark
(entered by the seller on the basis of the nameplate)



EU/EC Declaration of Conformity | Module A

1. Pressure switches:

PC-10P, PC-20P

2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A, Adamów 50, 05-025 Grodzisk Mazowiecki, POLAND,
e-mail: **biuro@dambat.pl**

3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

4. Pressure switches form point 1.

5. We declare with full responsibility that the devices to which this declaration refers are manufactured in accordance with the following Directives and the references to harmonized standards contained therein:

- LVD No. 2014/35/EU
- EMC No. 2014/30 / EU

6. Applied standards:

EN 60730-1: 2002,
EN 61000-6-1: 2007,
EN 61000-6-2: 2007,
EN 61000-6-3: 2007,
EN 61000-6-4: 2007


Adam Jastrzębski
Komplementariusz

23.04.2023
Adamów



AUTOMATISCHER DRUCKERHÖHUNGSSYSTEM PC-10P / PC-20P

Das Gerät darf nur in Verbindung mit einer Pumpe verwendet werden

ACHTUNG! Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung durch.
Aus Sicherheitsgründen dürfen nur Personen, die mit der Betriebsanleitung
genau vertraut sind, das Gerät bedienen!

Inhaltsverzeichnis

	Liste der Abkürzungen und Symbole.....	27
	Allgemeine Informationen.....	28
	Sicherheitsregeln.....	29
	Anwendung.....	30
	Umweltanforderungen.....	31
	Installation.....	31
	Elektroinstallation.....	32
	Erstinbetriebnahme.....	33
	Mögliche Probleme und deren Lösung.....	33
	Technische Daten.....	34
	Wartung und Lager.....	34
	Entsorgung des Gerätes.....	35
	EU/EG-Konformitätserklärung Modul A.....	36
	KARTA GWARANCYJNA.....	37



**Bediener müssen sich mit
der Bedienungsanleitung
vertraut machen**



Stromschlaggefahr



**Gefahr der Beschädigung
des Geräts**



**Jede andere als die bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes stellt eine
vorhersehbare Fehlanwendung des Gerätes dar.**



**Um den Erwartungen unserer Kunden gerecht zu werden, sind wir ständig bemüht,
unsere Produkte zu verbessern. Daher sind alle Abbildungen in dieser Anleitung nur
illustrativ und können optisch leicht von der gekauften Ware abweichen (dies ist kein
Grund für eine Reklamation). Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen
werden regelmäßig aktualisiert und entsprechen dem aktuellen Stand.**

Liste der Abkürzungen und Symbole

Warnung!



Das Symbol „Gefahr“ wird bei Hinweisen verwendet, deren Nichtbeachtung zu einer Gefahr für Leben oder Gesundheit durch die elektrischen Anlagen führen kann.



Bevor Sie Arbeiten durchführen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, muss das Netzkabel der Pumpe von der elektrischen Versorgung getrennt werden.

Warnung!



Das Symbol „Gefahr“ wird bei Hinweisen verwendet, deren Nichtbeachtung zu einer Gefahr für Leben oder Gesundheit führen kann.



Die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Vorschriften kann zu Explosionen oder Brandgefahr führen.

Achtung!



Dieses Symbol wird bei Hinweisen verwendet, deren Nichtbeachtung zu Schäden am Gerät und zu Gefahren für Leben und Gesundheit führen kann.



Bitte lesen Sie diese Installations- und Bedienungsanleitung vor der Installation und Verwendung dieses Produkts sorgfältig durch, um unnötige Verluste zu vermeiden.

Achtung!



Die Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Kaufvertrags. Die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen durch den Benutzer stellt eine Nichteinhaltung des Vertrags dar und schließt jegliche Ansprüche aus, die sich aus einer eventuellen Fehlfunktion oder einem Defekt des Gerätes ergeben, der durch eine unsachgemäße Verwendung verursacht wurde. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Funktionsstörungen des Gerätes, wenn dieses falsch angeschlossen, beschädigt, verändert und/oder außerhalb des vorgesehenen Einsatzbereichs verwendet wurde oder nicht gemäß den Anweisungen dieser Betriebsanleitung betrieben wurde. Der Hersteller übernimmt ebenfalls keine Verantwortung für mögliche Fehler in der Betriebsanleitung, die durch Druck- oder Kopierfehler entstanden sind. Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen oder Verbesserungen des Produkts vor, die er für zweckmäßig und nützlich hält, sofern sie die grundlegenden Eigenschaften des Geräts nicht beeinträchtigen.

Die Firma DAMBAT haftet nicht für Schäden an Geräten, Eigentum oder Personen, die durch Nichtbeachtung der in der Anleitung enthaltenen Empfehlungen entstehen, einschließlich der falschen Auswahl des Geräts, der nicht gemäß der Anleitung, den geltenden Normen und nationalen Vorschriften erfolgten Montage sowie der unsachgemäßen Wartung des Geräts und des gesamten Systems.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) bestimmt, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten oder deren mangelnde Erfahrung und Kenntnisse eine sichere Verwendung des Geräts ohne Aufsicht oder Anleitung unmöglich machen.

Allgemeine Informationen

Vielen Dank, dass Sie sich für unsere Produkte entschieden haben.

Wir bieten unseren Kunden einen freundlichen und kompetenten Service. Unsere Automaten PC-10P / PC-20P sind einfach zu bedienende Geräte zur Steuerung von Pumpen.

ACHTUNG!



- Vor der Installation oder der Durchführung jeglicher Arbeiten muss das Steuergerät von der Stromversorgung getrennt werden.



- Öffnen Sie die Abdeckung nicht, während das Steuergerät in Betrieb ist.
- Öffnen Sie die Abdeckung des Controllers frühestens 5 Minuten nach dem Trennen der Stromversorgung.
- Stecken Sie keine Kabel, Metalldrähte usw. in den Controller.



- Gießen Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten über den Controller.
- Das Gerät darf nur von Installateuren mit entsprechender technischer Qualifikation installiert werden.

ACHTUNG!



Das Gerät darf nicht durch ein externes, starkes Magnetfeld beeinflusst werden. Alle Magnete sollten mindestens 25 cm vom Gerät entfernt sein.



Das Gerät kann nicht mit Hydrophortanks arbeiten.



Automatische Neustartfunktion

Das Gerät verfügt über eine Trockenlaufschutzfunktion (Betrieb ohne Wasserpumpe bzw. ohne Wasserablauf). Wenn ein solcher Zustand erkannt wird, schaltet das Gerät die Pumpe aus und signalisiert den Fehler durch regelmäßiges Blinken der Statusleuchte. Wenn der Benutzer die Pumpe erneut verwenden muss, kann er dies durch Drücken der Taste „Funktion“ tun. Pumpen Sie regelmäßig. Wenn kein Wasser erkannt wird, wird gewartet. Wenn der Benutzer nicht eingeschaltet ist, verfügt die PC-10-Schaltpumpe über eine automatische Neustartfunktion 1 Stunde nach Erkennung von Trockenlauf. Die Pumpe startet automatisch neu, wenn in PC-10 kein Neustart erkannt wird, um auf den nächsten Pumpenbetrieb zuzugreifen. Die Versuche werden stündlich wiederholt, bis die Pumpe gestartet wird oder das Gerät vom Netzwerk getrennt wird.

Spezifikation der Funktionen/Konstruktion:

- Saugstutzen 10P – 1" | 20P – 1¼"
- Druckstutzen 10P – 1" | 20P – 1¼"
- Eingebautes Rückschlagventil
- Schutz vor Trockenlauf
- Eingebautes Manometer

- manueller RESET - Schalter
- POWER-LED - Anzeige
- LED zur Anzeige des Betriebs der Pumpe – ON
- LED zur Anzeige des Fehlers – FAILURE

Sicherheitsregeln

This manual has been created for users to facilitate the correct operation of the PC-10P / PC-20 machine. The information contained in this manual is subject to change without prior notice.

To ensure the correct and safe use of the PC-10P / PC-20 machine and to avoid possible damage to the pump and situations that are hazardous to users.



Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation und Verwendung sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.



- Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Geräte-, Personen- oder anderen Sachschäden führen. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für mögliche Verluste des Benutzers.



- Verpackung auf Beschädigungen prüfen Die Angaben auf dem Typenschild stimmen mit der Bestellung überein. Prüfen Sie, ob das Gerät mechanisch beschädigt ist, z.B. beim Transport. Schließen Sie den Controller nicht an, wenn der Schaden sichtbar ist.



- Das Gerät darf nur an ein Netz mit wirksamer Erdung angeschlossen werden. Prüfen Sie, ob die Erdung korrekt und wirksam ist. Fehlerhafte oder falsche Erdung kann zu Stromschlägen führen.



- Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung den Anweisungen entspricht. Andernfalls kann es zu einem Stromschlag oder einem Brand kommen.



- Schalten Sie die Stromversorgung vor der Installation oder Wartung aus. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags.



- Berühren Sie den Controller nicht mit bloßen oder nassen Händen. Es besteht Stromschlaggefahr.



- Trennen Sie das Gerät sofort von der Stromversorgung, wenn Sie ungewöhnliches Verhalten feststellen. Andernfalls kann es zu einem Stromschlag oder Brand kommen.



- Installieren oder betreiben Sie den PC-10P/PC-20P nicht, wenn er beschädigt ist oder Teile fehlen. Es besteht die Gefahr eines Brandes oder eines Stromschlags für den Bediener.



- Die Wartung sollte frühestens 5 Minuten nach dem Ausschalten beginnen, wenn alle Kontroll-LEDs aus sind. Es besteht Stromschlaggefahr.



- Der Austausch von Baugruppen oder Teilen darf nur von einer autorisierten Service-stelle durchgeführt werden.

- Der Automat PC-10P/ PC-20P muss von einem qualifizierten Fachmann gewartet werden.



- Es dürfen keine Metallgegenstände im Gerät verbleiben. Es besteht Stromschlag- oder Brandgefahr.



- Freiliegende Teile des elektronischen Systems sollten mit Isolierband abgedeckt werden. Es besteht Stromschlaggefahr.

Sicherheitsregeln



- Nicht in der Nähe von Sprengstoffen verwenden. Es besteht Explosionsgefahr.
- Auf Metall oder anderen nicht brennbaren Materialien installieren. Es besteht Brandgefahr.



- Stellen Sie bei der Installation des PC-10P/PC-20P sicher, dass der Aufstellungsort ausreichend stabil ist, um das Gewicht des Geräts zu tragen. Es könnte herunterfallen und Sachschäden oder Verletzungen verursachen.



- Installieren Sie den PC-10P/PC-20P so, dass das Gerät bei einem Leck in der Installation nicht mit Wasser überflutet wird. Der Controller muss vor Wasser, einschließlich Regenwasser, geschützt werden. Der Controller darf nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit installiert werden. Es besteht die Gefahr von Sachschäden.



- Installieren Sie den PC-10P/PC-20P vor direkter Sonneneinstrahlung. UV-Strahlung erhöht das Risiko von Sachschäden.



- Der Automat PC-10P/PC-20P muss bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort installiert und aufbewahrt werden.



- Bei hohen Temperaturen oder im Sommer ist eine gute Belüftung unerlässlich, um Kondensation und Taubildung zu vermeiden. Es besteht die Gefahr von Sachschäden.



- Sichern Sie das Gerät nach der Installation. Beschränken Sie den Zugriff darauf, so dass es außerhalb der Reichweite von Kindern ist.

Anwendung

Der Automat PC-10P/ PC-20P dient zur Steuerung der Pumpe durch Ein- und Ausschalten des Geräts. Das Einschalten hängt vom Abfall des Wasserdrucks im Wassersystem unter den am Automaten eingestellten Mindestdruck und vom Entstehen eines Durchflusses in der Leitung ab, an der der Automat PC-10P installiert ist. Das Ausschalten hängt vom Stillstand des Wasserflusses in der Leitung ab, an der der Automat installiert ist.

Das Gerät schaltet die Pumpe ein, wenn der Wasserhahn aufgedreht oder die Sprinkler geöffnet werden, und schaltet sie aus, wenn der Wasserhahn oder die Sprinkler geschlossen werden. Das Gerät verfügt über eine Trockenlaufschutzfunktion (Pumpenbetrieb ohne Wasser), d. h. bei Wassermangel im Gerät PC-10P/PC-20P schaltet der Automat die Pumpe aus, um deren Beschädigung zu verhindern. Das Gerät kann direkt an Pumpen angeschlossen werden, deren Motoren während des Betriebs nicht mehr als 16 A Strom verbrauchen. Bei den meisten Einphasenmotoren verbrauchen Motoren mit einer Leistung von 2,2 kW und weniger weniger als 16 A Strom. Das Gerät schützt die Anlage vor Überschwemmungen aufgrund kleiner Undichtigkeiten. Eine Undichtigkeit führt zu einem Druckabfall in der Anlage, jedoch schaltet sich das Gerät nicht ein, da es keinen Wasserfluss erkennt (bei kleinen Undichtigkeiten ist der Wasserfluss vernachlässigbar).



- Das Gerät ist für den Betrieb mit sauberem Wasser ohne mechanische Verunreinigungen ausgelegt.



- Das Gerät kann in Anlagen eingesetzt werden, in denen sauberes Wasser ohne Eisen- oder Eisenoxidanteile gepumpt wird. Der Betrieb des Geräts mit verschmutztem Wasser führt zu dessen Ausfall.

Umweltanforderungen

Äußere Bedingungen wirken sich direkt auf den Betrieb und die Zuverlässigkeit des Gerätes aus. Daher müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:



- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: 0°C bis +40°C
- Nur Innen benutzen
- Von korrosiven Substanzen und explosiven Gasen entfernt installieren
- Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien installieren
- An einem trockenen und gut belüfteten Ort installieren
- An Orten außerhalb der Reichweite elektromagnetischer Störungen installieren
- Vermeiden Sie staubige Orte oder Orte, an denen Metallspäne vorhanden sind, die in das Gerät gelangen könnten

Installation



Die Installation des Gerätes kann von einer Person durchgeführt werden, die die Anleitung gründlich kennt und über entsprechende hydraulische und elektrische Qualifikationen verfügt

Das Gerät muss auf der Druckseite der Pumpe senkrecht zwischen Pumpe und erstem Wasserempfänger montiert werden (Abb.1).

Das Gerät muss so eingebaut werden, dass die Stutzen senkrecht stehen. Beim Einbau ist auf die Wasserdurchflussrichtung durch das Gerät zu achten.

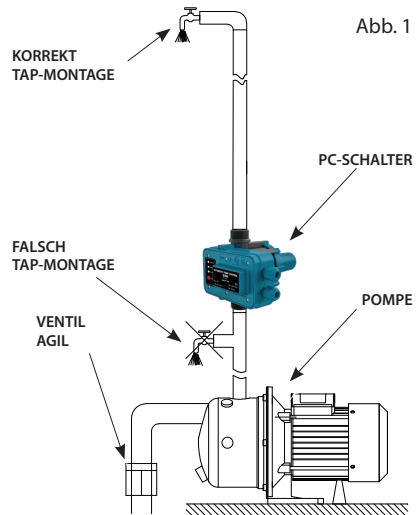
Auf dem Gehäuse ist ein Pfeil eingeprägt, der die richtige Durchflussrichtung anzeigt.

Wenn das Gerät in einem System arbeiten soll, in dem der Druck 10 bar übersteigt, installieren Sie einen Druckminderer, um den Druck im Gerät vor dem Gerät zu reduzieren.

Verbindungen der Automateinheit PC mit den Rohren werden am besten mit Teflonband abgedichtet.

Der Einschaltdruck des Geräts ist werkseitig auf 1,5 bar voreingestellt. Das Gerät kann mit einer Pumpe arbeiten, die am Eingang der Automateinheit PC einen Druck von nicht weniger als 2 bar erzeugt.

Die Höhe der Wassersäule über dem Automaten sollte 15 m nicht überschreiten.



Aufgrund möglicher Strömungsstörungen zwischen Pumpe und Gerät sollten zwischen diesen Geräten keine Rückschlagventile eingebaut werden.

Elektroinstallation



Vor der Installation oder der Durchführung jeglicher Arbeiten muss das Steuergerät von der Stromversorgung getrennt werden.



Der elektrische Anschluss sollte von einer Person mit entsprechenden Berechtigungen und Qualifikationen als Elektriker durchgeführt werden.



Das Gerät muss an ein Netz mit aktiver Erdung angeschlossen werden. Der Hersteller und Garantiegeber ist von jeglicher Haftung befreit, wenn das Gerät ohne funktionierende Erdung angeschlossen wird.



Die elektrische Anlage, die die Pumpe und den Automat PC-10P/ PC-20P versorgt, muss mit einem Fehlerstromschutzschalter mit einer Nennstromstärke ΔI_n von nicht mehr als 30 mA ausgestattet sein. Der Hersteller und der Garantiegeber sind von jeglicher Haftung für Personen- oder Sachschäden befreit, die durch die Stromversorgung der Pumpe ohne einen geeigneten Schutzschalter entstehen.



Der Automat PC-10P/ PC-20P kann mit einem einphasigen Stromnetz mit einer Spannung von 230 V / 50 Hz betrieben werden.



Vor dem Anschließen der Stromversorgung ist sicherzustellen, dass die Kabel richtig angeschlossen sind, und die Netzspannung ist zu überprüfen. Es ist sicherzustellen, dass die Erdungsklemme angeschlossen ist.



Prüfungen der Durchschlagfestigkeit der Isolierung sind nicht zulässig, da sie die Lebensdauer des Geräts verkürzen.

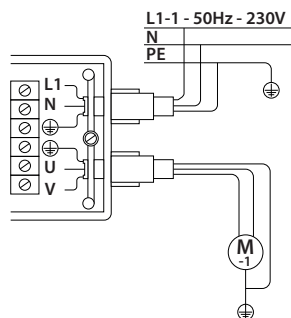
ACHTUNG!



Das Gerät darf nicht durch ein externes, starkes Magnetfeld beeinflusst werden. Alle Magnete sollten mindestens 25 cm vom Gerät entfernt sein.

Stellen Sie die Anschlüsse wie folgt her:

- Für einphasige Pumpen mit max. Betriebsstrom 16 A nicht überschreitet schrauben Sie nach dem Trennen der Stromversorgung der Automateinheit PC-10P/ PC-20P die Frontplatte der Einheit ab.
- Führen Sie das Pumpenkabel mit der unteren Einführung durch die Kabelverschraubung.
- Schließen Sie die Adern des Pumpenkabels gemäß dem Diagramm an, wobei V, U die Adern des Pumpenstroms sind. Führen Sie das Netzkabel durch die obere Kabelverschraubung.
- Das Diagramm zeigt die Symbole „N“ - den Neutralleiter und „L1“ - die Stromleitung (Phase) der externen Stromversorgung.
Das Symbol $\oplus$ wird für Erdleiter (gelb und grün) verwendet.



ACHTUNG! Ein falscher Anschluss kann einen Kurzschluss verursachen.

Erstinbetriebnahme

Füllen Sie das Saugsystem und die Pumpe mit Wasser. Öffnen Sie den Wasserhahn. Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an. Wenn sich das Gerät beim Wassersaugen nicht einschaltet oder ausschaltet, drücken Sie die am Pumpengehäuse sichtbare RESET - Taste. Das Gerät startet den Pumpenmotor neu. Wenn das Wasser normal angesaugt wird, können die Hähne geschlossen werden. Das Gerät sollte die Pumpe ausschalten. Das Gerät wird mit einer Verzögerung von 7-15 Sekunden gegenüber dem Schließen des Durchflusses ausgeschaltet.

Automatische Neustartfunktion

Wenn in der Wasserinstallation, die die Pumpe versorgt, kein Wasser mehr vorhanden ist, schaltet das Gerät die Pumpe aus. Die leuchtende LED „FAILURE“ informiert über den Wassermangel in der Installation. Die Pumpe kann jederzeit manuell durch Drücken der RESET-Taste gestartet werden.

Mögliche Probleme und deren Lösung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Die Pumpe schaltet sich ein und aus, ohne Wasser zu erhalten	Ein Leck im Hydrauliksystem größer als 0,6 l/min	Prüfen Sie alle Rohrleitungen und Anschlüsse auf Dichtheit
Notstopp (Trockenlauf) erfolgt, obwohl Wasser vorhanden ist	Eingangsdruck bei der Automateinheit zu niedrig – unter 2 bar	Erhöhen Sie den Druck, indem Sie die Pumpe wechseln, oder installieren Sie den Regler nach Möglichkeit näher an der Pumpe, wo der Druck am niedrigsten ist 2 bar. Drücken Sie die RESET- Taste.
Im ausgeschalteten Zustand schaltet sich die Pumpe nicht ein	1. Power Probleme mit der Stromversorgung. 2. Pumpenausfall 3. Ausfall der Automateinheit PC-10P	1. Check Überprüfen Sie die Stromversorgung 2. Höhe der Wassersäule über die Automateinheit über 15 m überschritten 3. Überprüfen Sie die Pumpe 4. Wenden Sie sich an den Garantiegeber
Die Pumpe schaltet nicht ab	1. Major leak in the hydraulic system 2. Automatic unit failure PC-10P	1. Überprüfen Sie die Dichtheit des Hydrauliksystems 2. Wenden Sie sich an den Garantiegeber 3. Prüfen Sie, ob der Eingangsdruck bei der Automateinheit mindestens 2 bar beträgt. Ersetzen Sie die Pumpe. 4. Schrauben Sie die Druck- und Saugleitung ab und entriegeln Sie das Rückschlagventil im Inneren des Geräts.

Technische Daten

Netzspannung / Netzfrequenz	~230 V/50 Hz
Max. Strom	16 A
Max. Leistung der geregelten Pumpe	2,2 kW
IP-Schutzart	IP65
Max. Wassertemperatur	40°C
Einschaltdruck	1,5 bar
Zulässig max. Systemdruck	10 bar



Wartung und Lager

Wartung:



- Die Wartung darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Wartungsarbeiten müssen nicht für das gleiche Gerät identisch sein, deren Umfang wird vom Wartungsbetreiber bestimmt.



- Im Sommer ist eine gute Belüftung erforderlich. Gleichzeitig sollte das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung oder Regen ausgesetzt werden. Im Winter an einem warmen Ort, fern von brennbaren Stoffen lagern.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.
- Alle Arbeiten nach dem Öffnen des Controllers sollten frühestens 15 Minuten nach dem Trennen von der Stromversorgung durchgeführt werden.

Lagerung:

Halten Sie sich an die folgenden Richtlinien für kurze / lange Lagerung.



- An einem trockenen, staubfreien, gut belüfteten Ort bei der erforderlichen Temperatur lagern
- Wenn Sie länger als ein Jahr lagern, bevor Sie Ihre Arbeit wieder aufnehmen, trennen Sie die angetriebene Pumpe und führen Sie einen
- Ladetest durch, um den Kondensator zu aktivieren
- Prüfungen, Prüfungen auf Isolationswiderstand gegen Durchschlag sind nicht erlaubt, sie verkürzen die Lebensdauer des Gerätes.

Entsorgung des Gerätes

Kümmern wir uns um unsere Umwelt!

Jeder Nutzer kann zum Umweltschutz beitragen. Das ist weder schwierig noch kostspielig. Dazu müssen Kartonverpackungen zum Altpapier und Plastiktüten in den Plastikcontainer geworfen werden. Verbrauchte Geräte müssen an einer entsprechenden Sammelstelle abgegeben werden.

Hinweise zur Entsorgung

Die Verpackung dieses Produkts kann recycelt werden. Wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden, um Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung zu erhalten.

Entsorgung des Altgeräts



Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Entsorgung von Altgeräten zusammen mit anderen Haushaltsabfällen verboten ist.

Nähere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie bei den kommunalen Abfallsammelstellen sowie bei Stadt- und Gemeindeämtern.

Das Altprodukt unterliegt der Entsorgungspflicht als Abfall ausschließlich in der selektiven Abfallsammlung, die vom Netzwerk der kommunalen Sammelstellen für Elektro- und Elektronikabfälle organisiert wird.

Der Verbraucher hat das Recht, das Altgerät mindestens kostenlos und direkt im Vertriebsnetz des Elektrogerätehändlers zurückzugeben, sofern das zurückgegebene Gerät vom gleichen Typ ist und die gleiche Funktion erfüllt wie das neu gekaufte Gerät.

Jahr der CE-Kennzeichnung des Geräts
(wird vom Verkäufer anhand des Typenschilds eingetragen)



EU/EG-Konformitätserklärung | Modul A

1. Druckschalter:

PC-10P, PC-20,

2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A, Adamów 50, 05-025 Grodzisk Mazowiecki,
POLEN, e-mail: **biuro@dambat.pl**

3. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

4. Schalter der unter Punkt 1 genannten Baureihen.

5. Erklären wir in voller Verantwortung, dass die Geräte, auf die sich diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien und den darin enthaltenen Verweisungen auf Normen hergestellt wurden:

-LVD Nr. 2014/35/EU

-EMC Nr. 2014/30 / EU

6. Angewandte Normen:

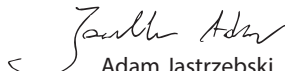
EN 60730-1: 2002,

EN 61000-6-1: 2007,

EN 61000-6-2: 2007,

EN 61000-6-3: 2007,

EN 61000-6-4: 2007


Adam Jastrzębski
Komplementariusz

23.04.2023
Adamów

KARTA GWARANCYJNA

Poniższa karta gwarancyjna ważna jest tylko wraz z oryginałem dokumentu zakupu, tzn. fakturą lub paragonem. Ponadto musi być potwierdzona przez sprzedawcę podpisem i pieczęcią. Karta gwarancyjna bez załączonego oryginalnego dokumentu zakupu jest nieważna.

1. Gwarantem urządzenia jest DAMBAT Jastrzębski S.K.A., adres serwisu: 05-825 Grodzisk Mazowiecki, Adamów 50, kompleks Panattoni.
2. Dla klientów posiadających oryginał dowodu zakupu w postaci paragonu fiskalnego, lub oryginału faktury, okres gwarancji wynosi **24 miesiące**.
3. Gwarancja nie włącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
4. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie wad urządzenia powstałych w wyniku błędu w produkcji.
5. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.
6. Gwarancja nie obejmuje:
 - Uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwej obsługi lub eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem i instrukcją obsługi
 - Uszkodzeń powstałych w wyniku działania sił zewnętrznych, których przyczyna tkwi poza urządzeniem, którego gwarancja dotyczy (np. uszkodzenia mrozowe, transportowe, pożar, powódź itp.)
 - Uszkodzeń powstałych na skutek ingerencji w konstrukcję urządzenia osób nieupoważnionych przez gwaranta.
7. Gwarancja traci ważność w przypadku:
 - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie zmian konstrukcyjnych dokonanych przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta;
 - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie prób demontażu urządzenia przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta, poza czynnością dozwoloną instrukcją obsługi
 - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek poprawek w karcie gwarancyjnej dokonanych przez osoby nieupoważnione przez gwaranta
 - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek rozbieżności między wpisami w karcie gwarancyjnej a dokumentem zakupu.
8. Gwarancja obejmuje tylko urządzenia eksploatowane na terenie RP.
9. W przypadku wysyłki urządzenia do naprawy przez użytkownika, przy wysyłkach urządzeń – między innymi o wadze powyżej 20 kg – gwarant pokrywa koszty transportu do serwisu. Przed wysyłką proszę skontaktować się z gwarantem w celu uzyskania informacji, którą firmą kurierską wysłać urządzenie (tel. 22 632 86 09). Gwarant przyjmuje tylko przesyłki wysłane w usłudze standard. Przesyłki wysłane na koszt gwaranta przy zastosowaniu innej niż standard usługi nie będą odbierane. Gwarant nie odbiera przesyłek pobraniowych. Użytkownik powinien przygotować (zabezpieczyć) urządzenie do transportu tak, aby nie uległo uszkodzeniu. Wszelkie uszkodzenia powstałe z winy klienta nie podlegają naprawie gwarancyjnej.
10. Poza warunkami gwarancji kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
11. W przypadku przysłania do serwisu sprawnego urządzenia, niepodlegającego naprawie gwarancyjnej użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów sprawdzenia urządzenia, oraz zwrot kosztów odesłania urządzenia z serwisu do użytkownika.
12. W przypadku nieuznania przez gwaranta uszkodzenia za zawinione przez producenta, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów transportu do serwisu i zwrot kosztów odesłania urządzenia do użytkownika.
13. Naprawa gwarancyjna zostanie wykonana w terminie 14 dni roboczych, licząc od dnia dostarczenia urządzenia do serwisu, z wyłączeniem szczególnych przypadków, kiedy wada nie ma charakteru trwałego i konieczna jest dłuższa diagnostyka urządzenia.
14. W ramach realizacji uprawnień wynikających z gwarancji, Gwarant może dokonać naprawy urządzenia, wymiany urządzenia na nowe lub zwrotu ceny zakupu urządzenia potwierdzonej dokumentem zakupu. W takim przypadku zwrot ceny zakupu stanowi wykonanie uprawnień Kupującego wynikających z niniejszej gwarancji.
15. Gwarant nie udziela informacji o stanie realizacji naprawy, jak i przebiegu samej naprawy wysłanego do serwisu urządzenia.
16. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej:

Adres e-mail użytkownika:

17. Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę.
18. Kontakt do ogólnopolskiego serwisu: tel./fax 22 632 86 09, e-mail: serwis@dambat.pl
Godziny pracy: poniedziałek–piątek 7.30–15.30

Typ urządzenia:

NR. PRODUKCYJNY:

DATA SPRZEDAŻY (miesiąc słownie)

PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY

Handwriting practice lines consisting of 18 horizontal dotted lines on a light gray background.



| dambat.pl

| biuro@dambat.pl

| [biuro/office +48 22 721 11 92](tel:+48227211192)