

# Instrukcja obsługi







## STEROWNIK 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

	Wykaz skrótów i symboli .....	3
	Uwagi ogólne .....	4
	Środki ochronne .....	5
	Zastosowanie .....	6
	Instalacja .....	7
	Funkcja automatycznego restartu .....	7
	Instalacja elektryczna .....	8
	Pierwsze uruchomienie .....	8
	Możliwe problemy i ich rozwiązywanie .....	9
	Dane techniczne .....	9
	Konserwacja i przechowywanie .....	10
	Zadbajmy o nasze środowisko! .....	10
	Utylizacja zużytego produktu .....	11
	Deklaracja zgodności UE/WE   moduł A .....	12
<hr/>		
	English User Manual .....	15-21
	Betriebsanleitung .....	23-33
	KARTA GWARANCYJNA .....	34



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

# Wykaz skrótów i symboli

## 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.

## 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. Nie przestrzeganie 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 użytkownika.

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.**

# Uwagi ogólne



**Konieczność zapoznania się z instrukcją obsługi**



**Niebezpieczeństwo porażenia prądem**



**Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia**

## UWAGA!

- Przed dokonaniem instalacji lub wykonywaniem jakiegokolwiek operacji sterownik musi zostać odłączony od źródła zasilania.
- Nie otwierać pokrywy podczas pracy sterownika.
- Nie otwierać pokrywy sterownika przez minimum 5 minut od odłączenia zasilania.
- Nie wkładać kabli, metalowych drutów, itp. do sterownika.
- Nie oblewać sterownika wodą lub innymi płynami.

## 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-10 posiada funkcję ponownego automatycznego restartu po czasie 1 godziny od wykrycia suchobiegu. Pompa automatycznie zostanie uruchomiona, jeżeli w dalszym ciągu PC-10 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 – 1¼"
- króciec tłoczny 10P – 1" | 20P – 1¼"
- wbudowany zawór zwrotny
- zabezpieczenie przed suchobiegiem
- wbudowany manometr

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

# Środki ochronne

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, prosimy o uważne przeczytanie poniższych wskazówek przed instalacją i obsługą urządzenia.



- Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może spowodować uszkodzenie sprzętu, obrażeniami 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 porażenia prądem.



- Nie dotykaj automatu mokrymi rękami. Istnieje ryzyko porażenia prądem.



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



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



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

**UWAGA**

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



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

# Środki ochronne



• Odsłonięte części układu elektronicznego powinny zostać zabezpieczone taśmą izolacyjną. Istnieje ryzyko porażenia prądem.



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



• Podczas instalacji automatu PC-10P 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 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 z dala od bezpośredniego światła słonecznego. Promieniowanie UV zwiększa ryzyko zniszczenia mienia.



• Automat PC-10P 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.



• Automat PC-10P powinien być konserwowany przez fachowca.

## Zastosowanie

Automat PC-10P 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 PC-10P.

Urządzenie włącza pompę przy odkręceniu kranu z wodą lub otwarciu zraszaczy, a wyłącza, gdy kran lub zraszacze zostaną zamknięte. Urządzenie posiada funkcje ochrony przed suchobiegami (pracą pompy bez wody) tzn. w przypadku braku wody w urządzeniu PC-10P 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 pomijalnie mały). Urządzenie przeznaczone jest do pracy z czystą wodą bez zanieczyszczeń mechanicznych.

# Instalacja



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



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

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

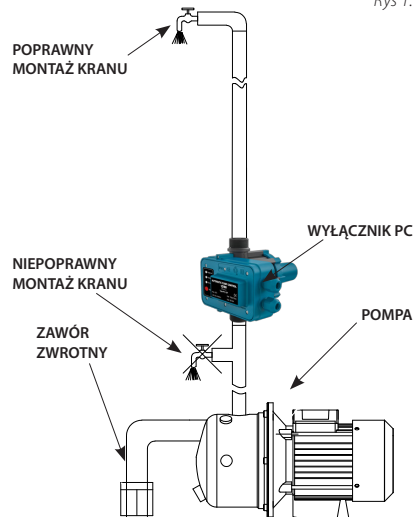
Przy instalacji należy zwrócić uwagę na kierunek przepływu wody przez urządzenie. Na obudowie jest wytłoczona strzałka pokazująca prawidłowy kierunek przepływu. Jeżeli urządzenie ma pracować w instalacji, w której ciśnienie wynosi ponad 10 bar, przed urządzeniem należy zainstalować reduktor ciśnienia 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.

Przykład montażu ze zbiornikiem MODE 2  
Rys 1.



## 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.

# Instalacja elektryczna

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 powinna być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania  $\Delta I_n$  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 może współpracować z siecią elektryczną jednofazową o napięciu 230 V / 50 Hz.



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

Podłączenia dokonaj w następujący sposób:

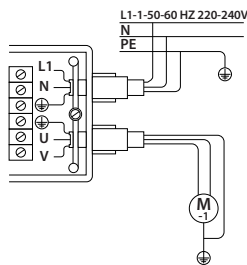
Dla pomp jednofazowych, których maksymalny prąd pracy nie przekracza 16 A po odłączeniu zasilania elektrycznego automatu PC-10P odkręć przedni panel automatu.

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).



Dla pomp trójfazowych lub jednofazowych, których prąd pracy przekracza 16 A automat PC-10P można wykorzystać do sterowania cewką stycznika, przez którą będzie realizowane zasilanie.



**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.



# 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problemy z zasilaniem energią elektryczną</li> <li>2. Awaria pompy</li> <li>3. Awaria automatu PC-10P</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź nasilenie elektryczne</li> <li>2. Przekroczona wysokość słupa wody nad automatem ponad 15 m</li> <li>3. Sprawdź pompę</li> <li>4. Skontaktuj się z gwarantem</li> </ol>
Pompa się nie wyłącza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Duża nieszczelność układu hydraulicznego</li> <li>2. Awaria automatu PC-10P</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontroluj szczelność układu hydraulicznego</li> <li>2. Skontaktuj się z gwarantem</li> <li>3. Sprawdź, czy ciśnienie na wejściu dla automatu wynosi min. 2 bar. Wymień pompę</li> <li>4. Po wyłączeniu automatu z sieci elektrycznej odkręć pokrywę i spróbuj odblokować przycisk</li> <li>5. Odkręć rurę tłoczną i ssącą odblokuj zawór zwrotny wewnątrz urządzenia</li> </ol>

## Dane techniczne

- napięcie / częstotliwość zasilania: ~230 V / 50 Hz
- maks. prąd: 16 A
- maks. moc sterowanej pompy: 2,2 kW
- stopień ochrony: IP 65
- maks. temperatura wody: 40°C
- ciśnienie włączania: 1,5 bar
- dopuszczalne maks. 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 otwarciu sterownika powinny być wykonywane nie wcześniej niż 15 minut po jego odłączeniu od zasilania.

## Składowanie

Postępuj zgodnie z poniższymi zaleceniami dotyczącymi przechowywania krótko-/długoterminowego:

- 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.
- Wszelkie prace po otwarciu sterownika należy wykonywać nie wcześniej niż 15 minut po odłączeniu go od zasilania.

# 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



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.

Zabronione jest wyrzucanie zużytego sprzętu elektrycznego wraz z innymi odpadkami powstającymi w gospodarstwach domowych.

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



# Deklaracja zgodności UE/WE | moduł A

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE | moduł A

1. Wyłączniki ciśnieniowe:  
PC-10P, PC-20P
2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-025 Grodzisk Mazowiecki,  
POLSKA, e-mail: [biuro@dambat.pl](mailto: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:
  - Dyrektywa LVD Nr. 2014/35/UE
  - Dyrektywa EMC No. 2014/30 / EU
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  
23.04.2023





## AUTOMATIC PUMP CONTROL **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

	Information / symbols used in the manual device.....	15
	Safety of use.....	16
	Application of the device.....	17
	Installation.....	17
	Electrical installation.....	18
	First commissioning.....	18
	Possible problems and solutions.....	19
	Technical data.....	19
	Maintenance and storage.....	20
	Disposal of the device.....	20
	Declaration of conformity.....	21
	KARTA GWARANCYJNA.....	34



**Any use of the device, other than the intended use, is a foreseeable misuse of the device.**

# Information / symbols used in the manual device

## Warning!



“Danger” symbol used for notes whose non-observance may result in danger to life or health caused by the electrical installation. The power cord of the pump must be disconnected from the power supply before carrying out the operations marked with this symbol.

## Warning!



“Danger” symbol used for notes whose non-observance may result in danger to life or health.



Failure to follow the rules contained in this manual will result in the risk of explosion or ignition.

## Note!



Symbol used for notes whose non-observance may result in a risk of damage to the equipment and danger to life or health.



Please read this installation and operating manual carefully before installing and operating the product to avoid unnecessary losses.

## Attention!



The operating manual is an essential part of the contract of sale. Failure by the user to observe the instructions in the operating manual constitutes non-compliance with the contract and excludes any claims arising from a possible failure of the equipment resulting from use contrary to the instructions.

The manufacturer shall not be liable for malfunctions if the equipment was incorrectly connected, damaged, modified and/or used for a purpose outside the scope of the recommended work or contrary to the guidelines included in this manual. The manufacturer shall also not be liable for possible errors in the operating manual caused by misprints or copying errors. The manufacturer reserves the right to make any modifications to the product which it may deem necessary and useful and which do not affect its essential characteristics.

**DAMBAT shall not be liable for damage to the equipment, property or personal injuries as a result of failure to adhere to the instructions in the manual, including incorrect selection of the equipment, assembly not complying with the manual, applicable standards and national regulations, incorrect maintenance of the equipment and the entire system.**

**This equipment is not intended for use by persons (including children) whose physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge prevent them from using it safely without supervision or instructions.**



# Safety of use

## ATTENTION!



• 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.

## 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.

## CAUTION!



Instruction manual is a basic element of sale and purchase contract. Failure of the user to comply with recommendations included in the instruction manual is a non-compliance with the contract and excludes any claims resulting from possible breakdown of the machine, being the result of use inconsistent with recommendations. The manufacturer is not responsible for possible errors in the operating instructions resulting from errors in printing or copying. The manufacturer has the right to make any modifications to the product that he may consider necessary or useful, but they will not affect the basic characteristics.



### 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-10 switch pump has an automatic restart function 1 hour after detecting dry running. The pump will automatically restart if no restart is detected within PC-10 to access the next pump operation. The attempts will be repeated every hour until the pump is started or until the device is disconnected from the network.

### Functions / Construction Characteristics:

- 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



# Application of the device

The PC-10P controller is designed to control the pump by turning the device on and off. The engagement depends on water pressure drop in the system below the minimum pressure set on the controller, and on water flow generation in the pipe where the PC-10P is installed. The disengagement depends on stopping the water flow in the pipe where the PC-10P is installed. The device turns on the pump when the tap with water or the sprinklers are opened, and it turns off the pump when the tap or sprinklers are closed. The device has a function of protection against dry-running (operation of the pump without water), i.e. if there is no water in the device, PC-10P automatically turns off the pump to prevent its destruction. The device can be directly connected to pumps having motors with current input not exceeding 16 A during operation and up to 30 A at start-up. Most single-phase motors of 2.2 kW and smaller have the current input of less than 16 A. The controller protects the system against flooding resulting from minor leaks.

Leaks cause pressure drops in the system, but the controller will not start because it does not detect water flow (with small leaks, the water flow is insignificant). The device is designed to work with clean water free from mechanical impurities.

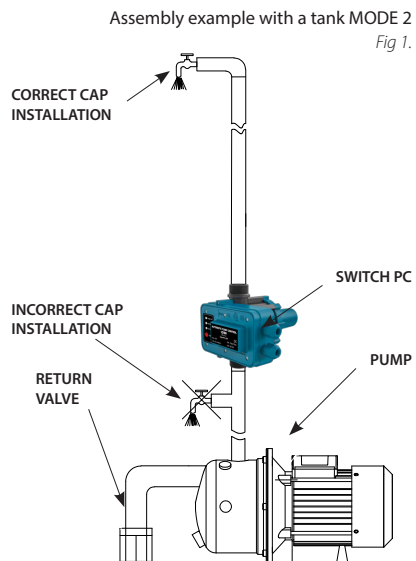
## Installation

The controller must be installed on the pump outlet (pressure) side in a vertical position between the pump and the first tap point (Fig.1).

The device has to be installed so that the stubs are in the vertical position. During installation, pay attention to the direction of water flow through the device.

An arrow is embossed on the housing to show the correct direction of flow. If the controller is to operate in a system with the pressure exceeding 10 bar, a pressure reducer must be installed before the controller inlet. Connections of the PC-10P controller with pipes should be sealed with Teflon tape. The engagement pressure of the device is preset at 1.5 bar. The controller is designed for pumps delivering pressure of not less than 2 bar at the PC controller inlet. The height of the water column above the controller must not exceed 15 m.

Due to possible flow interference between the pump and the device, do not install check valves between them.



# Electrical installation

The controller must be connected to the electrical mains with an effective grounding. The manufacturer and the guarantor shall be released from any liability if the device is connected without a proper grounding. Power supply system for the pump and the PC-10P controller should be equipped with a differential current circuit breaker with  $\Delta I_n$  rated activation current not exceeding 30 mA. The manufacturer and warrantor assume no responsibility whatsoever for damage to equipment or property resulting from energizing the pump without an appropriate circuit breaker.



The PC-10P controller can operate with a single-phase 230 V / 50 Hz mains.

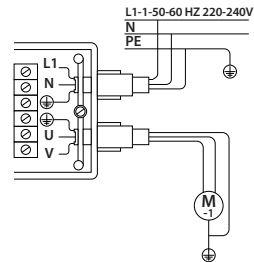


The electrical connections must be made by a qualified electrician.

Connection procedure: For single-phase pumps with maximum operating current not exceeding 16 A, disconnect the PC-10P controller from the mains and remove the front panel. Insert the pump cable through the cable gland into the cable entry at the bottom.

Connect the pump cable wires according to the diagram where V and U are the pump power supply wires. Insert the electrical mains cable through the upper cable gland. On the diagram, neutral wire is marked as "N" and external mains wire as "L1". The symbol  $\oplus$  marks the grounding wires (yellow-green).

For three-phase or single-phase pumps with operating current exceeding 16 A, the PC-10P controller can be used to control a contactor coil through which the power supply will be effected.



**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. Disconnect the controller from the electrical mains, remove the cover and try to release the button 5. 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: IP 65
- 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.

## 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 15 minutes after it has been disconnected from the power supply.

# Disposal of the device

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



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. It is forbidden to throw away the used device together with other household waste.

**Do not dispose of worn-out units through the household garbage!**

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



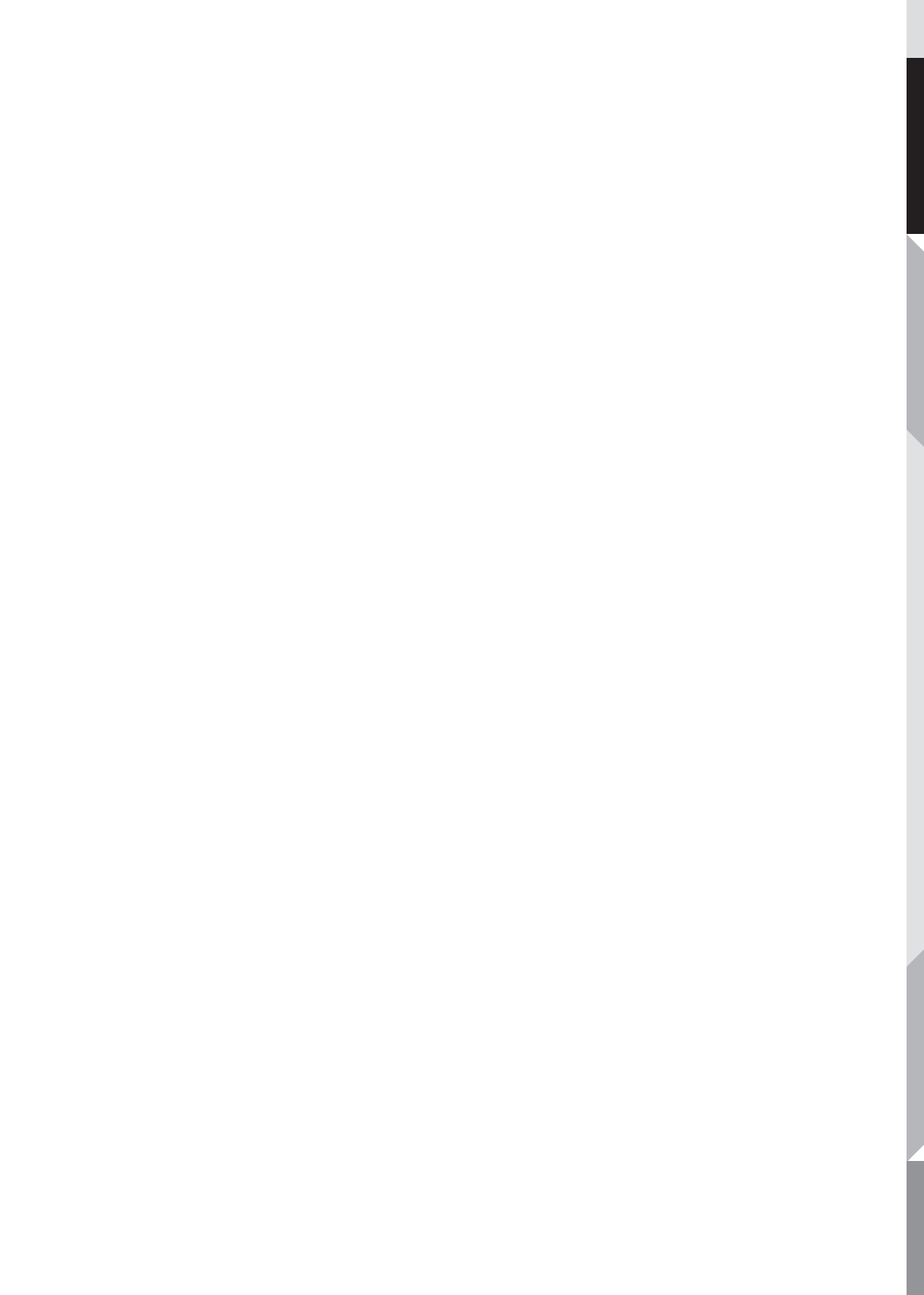
# Declaration of conformity

DECLARATION OF CONFORMITY EU/EC (Module A):

1. Pressure switches:  
PC-10P, PC-20P,
2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 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  
23.04.2023









## AUTOMATIKEINHEIT PC-10P / PC-20

Automatische Pumpensteuerung mit Schutz vor Trockenlauf

**AACHTUNG!** Betriebsanleitung bitte aufmerksam lesen!  
Aus Sicherheitsgründen darf die Pumpensteuerung nur von Personen benutzt werden, die mit der Betriebsanleitung vertraut sind!

# Inhaltsverzeichnis

	Liste der Abkürzungen und Symbole.....	25
	Information / Sicherheitsregeln.....	26
	Sicherheitsregeln.....	27
	Anwendung.....	28
	Technische Daten.....	28
	Installation.....	29
	Erstinbetriebnahme.....	30
	Elektroinstallation.....	30
	Mögliche Probleme und deren Lösung.....	31
	Entsorgung des geräts.....	32
	Konformitätserklärung.....	33
	KARTA GWARANCYJNA.....	34



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



# Liste der Abkürzungen und Symbole

## Warnung!



Das Symbol „Gefahr“ bei den Anmerkungen, dessen Nichtbeachtung die Gefahr für Leben und Gesundheit seitens der Elektroanlage verursachen kann. Vor der Durchführung von Tätigkeiten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, muss das Netzkabel der Pumpe von der Stromversorgung getrennt werden.

## Warnung!



Das Symbol „Gefahr“ bei den Anmerkungen, dessen Nichtbeachtung die Gefahr für Leben und Gesundheit verursachen kann.

## Achtung!



Das Symbol bei den Anmerkungen, dessen Nichtbeachtung Schäden am Gerät und Gefahr für Leben oder Gesundheit verursachen kann.



Bevor Sie das Produkt installieren und in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um unnötige Schäden zu vermeiden.

## Achtung!



Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Kaufvertrages. Die Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Empfehlungen durch den Benutzer stellt eine Vertragswidrigkeit dar und schließt Ansprüche aus, die sich aus einem möglichen Ausfall des Gerätes infolge einer nicht den Empfehlungen entsprechenden Verwendung ergeben.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Fehler beim Betrieb des Geräts, wenn es falsch angeschlossen, beschädigt, modifiziert und/oder für Zwecke verwendet wurde, die außerhalb des empfohlenen Arbeitsumfangs liegen oder nicht den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung entsprechen. Der Hersteller haftet auch nicht für mögliche Fehler in der Bedienungsanleitung aufgrund von Druck- oder Kopierfehlern. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt vorzunehmen, die er für notwendig und nützlich hält und die seine grundlegenden Eigenschaften nicht beeinträchtigen.

**Das Unternehmen DAMBAT ist nicht verantwortlich für Schäden am Gerät, Eigentum sowie Personenschäden aufgrund der Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Empfehlungen, einschließlich falscher Auswahl des Geräts, Montage entgegen der Bedienungsanleitung, geltenden Normen und nationalen Vorschriften, unsachgemäße Wartung des Gerätes und der gesamten Anlage.**

**Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) bestimmt, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten oder mangelnde Erfahrung und Kenntnisse eine sichere Verwendung ohne Beaufsichtigung oder Unterweisung verhindern.**

# Information / Sicherheitsregeln

Vielen Dank, dass Sie sich für unsere Produkte entschieden haben. Wir bieten unseren Kunden einen freundlichen und kompetenten Service. Unser Intelligent PC-59 Controller ist ein einfach zu bedienender Pumpencontroller.



- Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation und Verwendung sorgfältig durch. 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.



- Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen ohne Erfahrung oder Kenntnis des Geräts bestimmt, es sei denn, dies geschieht unter Aufsicht oder in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung von der Ausrüstung, die von Personen bereitgestellt wird, die für ihre Sicherheit verantwortlich sind.



- Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

## Regeln zur Sicherheit



- Auf Metall oder anderen nicht brennbaren Materialien installieren. Es besteht Brandgefahr.

- Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien verwenden. Es besteht Brandgefahr.

- Nicht in der Nähe von Sprengstoffen verwenden. Es besteht Explosionsgefahr.



- 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 nassen Händen. Es besteht Stromschlaggefahr.



- Wenn das Gerät länger als 2 Jahre nicht benutzt wird, seien Sie bei der Inbetriebnahme wachsam und aufmerksam.

# Sicherheitsregeln

- Trennen Sie das Gerät sofort von der Stromversorgung, wenn Sie ungewöhnliches Verhalten feststellen. Andernfalls kann es zu einem Stromschlag oder Brand kommen.
- Die Wartung sollte frühestens 5 Minuten nach dem Ausschalten beginnen, wenn alle Kontroll-LEDs aus sind. Es besteht Stromschlaggefahr.



- Berühren Sie keine Teile der elektrischen Anlage mit bloßen Händen, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist. Es besteht Stromschlaggefahr.
- 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
- Der Austausch von Baugruppen oder Teilen darf nur von einer autorisierten Service-stelle durchgeführt werden.



- Stellen Sie bei der Installation des Treibers sicher, dass der Ort, an dem er installiert werden soll, stark genug ist, um sein Gewicht zu tragen. Es kann herunterfallen und Sachschäden oder Verletzungen verursachen.
- Installieren Sie den Controller so, dass ein Leck in der Installation das Gerät nicht mit Wasser überschwemmt. Der Regler muss gegen Wasser, einschließlich atmosphärischem Wasser, geschützt werden. Der Regler darf nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit installiert werden. Es besteht die Gefahr von Sachschäden.



- Installieren Sie den Controller vor direkter Sonneneinstrahlung. UV-Strahlung erhöht das Risiko von Sachschäden
- Der Regler sollte bei Raumtemperatur an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort installiert und gelagert werden.



- Bei hohen Temperaturen oder im Sommer ist eine gute Belüftung unerlässlich, um Kondensation und Taubildung zu vermeiden. Es besteht die Gefahr von Sachschäden.
- Die Steuerung muss von einem Fachmann gewartet werden.



- Installieren oder betreiben Sie den Treiber nicht, wenn er beschädigt ist oder Komponenten fehlen. Es besteht Brand oder Stromschlaggefahr für den Bediener.



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

## Funktion- / Designvorgabe:

- Saugstutzen 10P – 1"   20P – 1¼"	- manueller RESET - Schalter
- Druckstutzen 10P – 1"   20P – 1¼"	- POWER-LED - Anzeige
- Eingebautes Rückschlagventil	- LED zur Anzeige des Betriebs der Pumpe – ON
- Schutz vor Trockenlauf	- LED zur Anzeige des Fehlers – FAILURE
- Eingebautes Manometer	

# Anwendung

Die Automateinheit PC-10P dient zur Steuerung der Pumpe durch Ein- und Ausschalten des Geräts. Das Einschalten hängt vom Wasserdruckabfall im Wassersystem unter den an der Maschine eingestellten Mindestdruck und vom Durchfluss in der Leitung ab, an der die Automateinheit PC-10P installiert ist.. Das Ausschalten hängt davon ab, ob der Wasserfluss in der Leitung gestoppt wird, an der die Automateinheit PC-10P installiert ist. Das Gerät schaltet die Pumpe ein, wenn der Wasserhahn geöffnet wird oder wenn sich die Sprinkler öffnen, und es schaltet sie aus, wenn der Wasserhahn oder die Sprinkler geschlossen werden.

Das Gerät verfügt über eine Schutzfunktion vor Trockenlauf (Betrieb der Pumpe ohne Wasser), d. h. bei Wassermangel im Gerät PC-10P schaltet die Automateinheit die Pumpe ab und verhindert deren Zerstörung. Das Gerät kann direkt mit Pumpen zusammenarbeiten, deren Motoren während des Betriebs nicht mehr als 16 A.

Bei den meisten Einphasenmotoren verbraucht ein Motor mit einer Leistung von 2,2 kW und kleiner weniger als 16 A. Das Gerät schützt die Leitung vor Überflutung durch kleine Leckagen. Die Leckage verursacht einen Druckabfall in der Wasserleitung, das Gerät schaltet sich jedoch nicht ein, da es den Wasserfluss nicht erkennt (bei kleinen Lecks ist der Wasserfluss vernachlässigbar).

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

## Technische Daten

- Netzspannung / Netzfrequenz: ~230 V / 50 Hz
- Max. Strom: 16 A
- Max. Leistung der geregelten Pumpe: 2,2 kW
- IP-Schutzart: IP 65
- Max. Wassertemperatur: 40°C
- Einschaltdruck: 1,5 bar
- Zulässig max. Systemdruck: 10 bar



### **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.**

# 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 kann in Anlagen eingesetzt werden, in denen reines Wasser ohne Eisen- oder Eisenoxidgehalt gepumpt wird. Der Betrieb des Gerätes mit Schmutzwasser führt zum Ausfall.

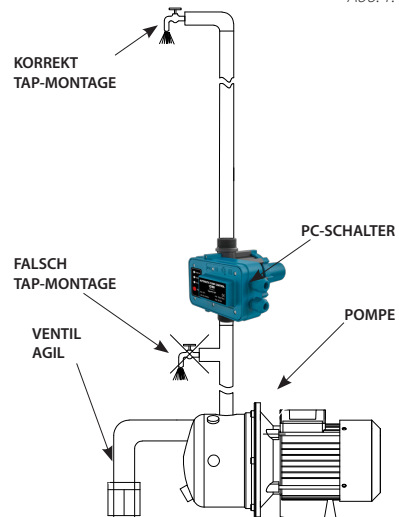
Das Gerät muss auf der Druckseite der Pumpe senkrecht zwischen Pumpe und erstem Wasserempfänger montiert werden (Abb.1).

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-10P 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-10P einen Druck von nicht weniger als 2 bar erzeugt. Die Höhe der Wassersäule über dem Automaten sollte 15 m nicht überschreiten.

Installationsbeispiel mit einem MODE 2-Tank

Abb. 1.



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

## 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.

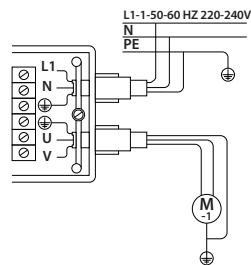
# Elektroinstallation

## Elektroinstallation

Das Gerät muss an ein aktives Erdungsnetz angeschlossen werden. Bei Anschluss des Gerätes ohne Funktionserdung wird der Hersteller und Garantiegeber von jeglicher Verantwortung entbunden. Die Elektroinstallation, die die Pumpe und die Automateinheit PC-10P versorgt, sollte mit einem Fehlerstromschutzschalter mit einem Nennbetriebsstrom  $\Delta I_n$  von nicht mehr als 30 mA ausgestattet sein. Der Hersteller und der Garantiegeber sind von jeglicher Haftung für Personen- oder Sachschäden befreit, die dadurch entstehen, dass die Pumpe unter Umgehung des entsprechenden Schalters betrieben wird.

Die Automateinheit PC-10P kann mit einem einphasigen Stromnetz mit einer Spannung von 230 V / 50 Hz zusammenarbeiten. Der elektrische Anschluss sollte von einer Person mit den entsprechenden Berechtigungen und Qualifikationen einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

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 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.



Bei dreiphasigen oder einphasigen Pumpen, deren Betriebsstrom 16 A übersteigt, kann die Automateinheit PC-10P verwendet werden, um die Schützspule zu steuern, über die die Stromversorgung realisiert wird.



**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.

# 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power Probleme mit der Stromversorgung.</li> <li>2. Pumpenausfall</li> <li>3. Ausfall der Automateinheit PC-10P</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check Überprüfen Sie die Stromversorgung</li> <li>2. Höhe der Wassersäule über die Automateinheit über 15 m überschritten</li> <li>3. Überprüfen Sie die Pumpe</li> <li>4. Wenden Sie sich an den Garantiegeber</li> </ol>
Die Pumpe schaltet nicht ab	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Major leak in the hydraulic system</li> <li>2. Automatic unit failure PC-10P</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Dichtheit des Hydrauliksystems</li> <li>2. Wenden Sie sich an den Garantiegeber</li> <li>3. Prüfen Sie, ob der Eingangsdruck bei der Automateinheit mindestens 2 bar beträgt. Ersetzen Sie die Pumpe.</li> <li>4. Nachdem Sie die Maschine vom Stromnetz getrennt haben, schrauben Sie die Abdeckung ab und versuchen Sie, die Taste zu entriegeln.</li> <li>5. Druck- und Saugleitung</li> </ol>

# Entsorgung des geräts

## Lagerung:

Die gereinigte Pumpe muss in einem trockenen Raum gelagert werden.

Stellen Sie sicher, dass die Pumpe über ihre gesamte Länge auf einer ebenen Fläche steht. Das Abstützen der Pumpe an einem oder mehreren Punkten kann dazu führen, dass sich die Pumpe verbiegt, was zu einem Ausfall führen kann.



Das gebrauchte Produkt darf nur bei der vom Netzwerk der Sammelstellen für Elektro- und Elektronikabfälle organisierten selektiven Abfallsammlung als Abfall entsorgt werden. Der Verbraucher hat das Recht, die gebrauchten Geräte online beim Netzwerk des Händlers von Elektrogeräten zumindest kostenlos und direkt zurückzugeben, solange das zurückgegebene Gerät vom richtigen Typ und vollständig ist und die gleiche Funktion wie das neu gekaufte Gerät erfüllt.

Das Jahr, in dem das Gerät mit dem CE-Zeichen  
gekennzeichnet wurde.....  
(vom Verkäufer anhand des Typenschildes eingegeben)





# Konformitätserklärung

EU/EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG (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](mailto: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/UE
- 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  
23.04.2023

# 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 pieczętą.

Karta gwarancyjna bez załączonego oryginalnego dokumentu zakupu jest nieważna.

1. Gwarantem urządzenia jest DAMBAT Jastrzębski S.K.A.; adres serwisu: Adamów 50, 05-825 Grodzisk Maz., 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. Gwarant nie udziela informacji o stanie realizacji naprawy, jak i przebiegu samej naprawy wysłanego do serwisu urządzenia.
15. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej:

Adres e-mail użytkownika: .....

16. Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę.

17. Kontakt do ogólnopolskiego serwisu: tel/fax 22 632 86 09, e-mail: serwis@dambat.pl

Godziny pracy: poniedziałek–piątek 8.00–16.00

TYP URZĄDZENIA:

NR. PRODUKCYJNY :

.....  
DATA SPRZEDAŻY (miesiąc słownie)

.....  
PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



dambat.pl

BIURO@DAMBAT.PL

BIURO / OFFICE +48 22 721 11 19