Instrukcja obsługi

IQ PRESS

Sterownik pompy

z automatycznym rozruchem oraz trzema trybami pracy do pomp pojedynczych lub podwójnych

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

Symbole i informacje ostrzegawcze 3
Uwagi ogólne 4
Środki ochronne 4
Wymagania środowiskowe 6
Wprowadzenie / zastosowanie 6
Dane techniczne 7
Instalacja elektryczna 9
Panel sterowania 10
Programowanie 13
Opis działania 15
Zalewanie systemu 20
Montaż zbiornika ciśnieniowego 21
Opis działania 22
Rozwiązywanie problemów 26
Konserwacja i przechowywanie 28
Zadbajmy o nasze środowisko! 29
Deklaracja zgodności UE/WE | moduł A 30

English User Manual 33–60

KARTA GWARANCYJNA 61

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.

Niniejsza instrukcja zawiera instrukcje dotyczące instalacji, parametrów roboczych, rutynowej konserwacji, diagnostyki usterek, uwagi dotyczące bezpieczeństwa itp. Dotyczy tylko pompy wodnej. Dla własnego bezpieczeństwa prosimy o uważne przeczytanie instrukcji przed instalacją i obsługą.

Symbole i informacje ostrzegawcze

Ostrzeżenie!

Symbol „ niebezpieczeństwo" stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia ze strony instalacji elektrycznej. Przed przystąpieniem do czynności oznaczonych tym symbolem, przewód zasilający pompę musi być odłączony od zasilania elektrycznego.

Ostrzeżenie!

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

Nieprzestrzeganie zasad zawartych w niniejszej instrukcji spowoduje 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 tego 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 jakiekolwiek 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 nie mieszczącym 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 nie wpływające 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 uniemożliwia im bezpieczne korzystanie z urządzenia bez nadzoru lub instrukcji.

Uwagi ogólne

UWAGA!

- Upewnić się, że sterownik jest odpowiedni dla pompy pod względem napięcia, poboru prądu i oczekiwanego natężenia przepływu (patrz rozdział Dane techniczne).
- Sterownik przeznaczony jest do użytku z czystą wodą. Zanieczyszczenia, w tym piasek lub osady mineralne, mogą ujemnie wpływać na działanie sterownika.
- Usunąć zaślepki transportowe z przyłączy ssania i tłoczenia.
- W sterowniku IQ PRESS nie występują części możliwe do naprawy. Nie należy go demontować.
- Nie jest wymagana regularna konserwacja sterownika IQ PRESS.
- Montaż i wymiana sterownika muszą być wykonywane przez kompetentny i wykwalifikowany personel.

Środki ochronne

Niniejsza instrukcja stworzona została z myślą o użytkownikach, aby ułatwić im prawidłową obsługę sterownika pompy IQ PRESS. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie sterownika IQ PRESS i uniknąć ewentualnych uszkodzeń napędu lub pompy oraz sytuacji niebezpiecznych dla użytkowników, prosimy o uważne przeczytanie poniższych wskazówek przed instalacją i obsługą urządzenia. Instrukcję należy zachować ją na przyszłość.

- 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.
- Sprawdź, czy zasilanie elektryczne jest zgodne z instrukcją. Nieprawidłowe grozi porażeniem prądem lub pożarem.
- Urządzenie może być podłączone tylko do sieci elektrycznej posiadającej sprawne uziemienie. Upewnij się, że uziemienie jest właściwe i niezawodne.

Środki ochronne

- Przed instalacją wyłącz dopływ energii elektrycznej. W innym wypadku istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Wszelkie zmiany lub modyfikacje okablowania muszą być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowany personel.
- Wykwalifikowany elektryk powinien prawidłowo dobrać i zainstalować wyłączniki automatyczne w celu ochrony zasilania. Zaleca się zamontowanie dodatkowej ochrony przeciwprzepięciowej.
- Nie instaluj ani nie obsługuj urządzenia, jeśli jest zniszczone lub brakuje w nim podzespołów. Istnieje ryzyko pożaru lub porażenia prądem obsługującego.
- Nie dotykaj sterownika mokrymi rękami. Istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Nie dotykaj żadnych części w układzie elektrycznym gołymi rękami, gdy urządzenie podłączone jest do prądu. Istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Nigdy nie otwieraj pokrywy, gdy sterownik jest podłączony do zasilania elektrycznego.
- W urządzeniu nie mogą być pozostawione żadne metalowe przedmioty. Istnieje ryzyko porażenia prądem lub pożaru.
- Odsłonięte części układu elektronicznego powinny zostać zabezpieczone taśmą izolacyjną. Istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Przy wykryciu anormalnych zachowań urządzenia natychmiast odłącz je od prądu. Istnieje ryzyko pożaru lub porażenia prądem obsługującego.
- Nigdy nie podłączaj zasilania AC do zacisków wyjściowych. Spowoduje to uszkodzenie sterownika nieobjęte gwarancją.
- Konserwacja powinna rozpocząć się dopiero, wtedy kiedy sterownik zostanie odłączony od zasilania, a ciśnienie w układzie, w tym w sterowniku, pompie i powiązanych przewodach rurowych, będzie zredukowane.
- Instaluj sterownik z dala od bezpośredniego światła słonecznego. Promieniowanie UV zwiększa ryzyko zniszczenia mienia.
- Sterownik 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

Wymagania środowiskowe

Warunki zewnętrzne mają bezpośredni wpływ na działanie i niezawodność urządzenia. Należy unikać instalowania sterownika IQ PRESS w miejscach, w których mogą wystąpić następujące warunki:

- Miejsca występowania znacznych wibracji i/lub wstrząsów mechanicznych.
- W miejscach potencjalnego narażenia na działanie żrących cieczy lub gazów, materiałów łatwopalnych, rozpuszczalników itp.
- Skrajne poziomy ciepła lub zimna. Zakres pracy od 3°C do 50°C.
- Chronić sterownik przed deszczem i wilgocią

Wprowadzenie / zastosowanie

Dziękujemy za wybór naszych produktów. Zapewniamy naszym klientom kompetentną i miłą obsługę. Nasz sterownik pompy, model IQ PRESS jest łatwym w użyciu urządzeniem kontrolnym i zabezpieczającym do podłączenia pomp pojedynczych lub podwójnych.

IQ PRESS to cyfrowy sterownik pompy z trzema trybami pracy, służący do bezpośredniego sterowania jedną lub dwiema pompami jednofazowymi o maksymalnym natężeniu 16 A każda.

Tryb 1: Kontrola przepływu z zabezpieczeniem przed suchobiegiem, sterujący jedną pompą.

Pompa uruchamia się w momencie odnotowania spadku ciśnienia wody i zatrzymuje w momencie odpowiedniego spadku przepływu przez pompę bądź zakręcenia kranu uzyskując maksymalne ciśnienie jakie wytworzy. Ciśnienie rozruchu pompy może zostać ustawione przez użytkownika.

Możliwe jest podłączenie drugiej pompy pracującej w trybie gotowości. W danym momencie działać będzie wyłącznie jedna pompa. Możliwe jest zaprogramowanie pracy naprzemiennej pomp.

Tryb 2: Elektroniczny wyłącznik ciśnieniowy z zabezpieczeniem przed suchobiegiem sterujący jedną pompą.

Pompa uruchamia się, gdy ciśnienie wody spadnie poniżej ciśnienia początkowego i zatrzymuje się po osiągnięciu górnego progu ciśnienia. Użytkownik może ustawić zarówno ciśnienie uruchomienia, jak i zatrzymania.

Możliwe jest podłączenie drugiej pompy pracującej w trybie gotowości. W danym momencie działać będzie wyłącznie jedna pompa. Możliwe jest zaprogramowanie pracy naprzemiennej pomp.

Wprowadzenie / zastosowanie

Tryb 3: Elektroniczny wyłącznik ciśnieniowy z zabezpieczeniem przed suchobiegiem do sterowania dwoma pompami (roboczą/wspomagającą).

Gdy ciśnienie spadnie poniżej ciśnienia początkowego, uruchomi się pierwsza pompa. Jeśli ciśnienie nie wzrośnie, lecz przeciwnie spadnie do wartości załączenia drugiej pompy to uruchomi się druga pompa wspomagająca. Ustawienia pomp konfigurowane są przez użytkownika.

Jeśli używane są pompy o takiej samej lub równoważnej wydajności, sterownik można ustawić tak, aby pompa pracowała naprzemiennie przy każdym uruchomieniu zespołu pomp. Pompy o różnej wydajności mogą być używane w systemach o szerokim zakresie wymagań dotyczących przepływu, z wyłączoną funkcją pracy naprzemiennej.

Model IQ PRESS oferuje szereg innych opcji ochrony i sterowania, zapewniających trwałość instalacji pompującej.

Dane techniczne

Główne funkcje

- Podzespoły elektryczne urządzenia są całkowicie zabezpieczone przed działaniem wody.
- Cyfrowy wyświetlacz dostarcza w czasie rzeczywistym informacji o ciśnieniu, poborze prądu przez pompę, a także może wizualnie wskazywać przepływ lub jego brak.
- Wbudowane zabezpieczenia pompy:
  - Wykrywanie suchobiegu i funkcja automatycznego ponownego uruchomienia po wykryciu zasilania wody
  - Zapobieganie zbyt częstemu uruchamianiu i zatrzymywaniu pompy
  - Zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem
  - Programowalne przez użytkownika zabezpieczenie przed przeciążeniem
  - Programowalne przez użytkownika zabezpieczenie przed suchobiegiem
  - Funkcja zapobiegająca zatarciu w przypadku nieużywania pompy przez ostatnie 24 godziny.
  - Programowalna nastawa maksymalnego czasu pracy pompy.
- Sterownik poddano próbom do 150 l/min przy przyłączu 1" oraz do 300 l/min przy przyłączu 1¼".

Dane techniczne

Specyfikacja techniczna sterownika

Model	IQ PRESS
Funkcja	Włączanie/wyłączanie + konfiguracja
Tryby	Tryb 1 – Kontrola przepływu - Jedna lub dwie pompy (robocza/spoczynkowa) Tryb 2 – Wyłącznik ciśnieniowy - Jedna lub dwie pompy (robocza/spoczynkowa) Tryb 3 – Wyłącznik ciśnieniowy - Dwie pompy (robocza/wspomagająca)
Moc pompy	Jedna lub dwie pompy o mocy do 2,2 kW każda - 240 V 1 faza
Napięcie wejściowe	80 - 240 V 1 faza, 50 Hz – Możliwa współpraca z generatorem
Maksymalne natężenie prądu	2 × 16 A
Rozmiar przyłącza	1" BSP męskie
Zbiornik ciśnieniowy	0,3 l sprężynowy zbiornik membranowy (zdejmowany) Po demontażu zbiornika dostępny jest wewnętrzny gwint 1" BSPF, który umożliwia podłączenie do zewnętrznego zbiornika ciśnieniowego W przypadku pracy w Trybie 2 lub w Trybie 3, należy dobrać i zamontować zbiornik ciśnieniowy pozwalający ograniczyć liczbę uruchomień pompy do poziomu poniżej <30 uruchomień /godz.
Ciśnienie rozruchu pompy	Domyślne ciśnienie początkowe – 2,2 bara we wszystkich trybach Ciśnienie regulowane w zakresie 0,5 - 6,0 barów
Zatrzymanie pompy	Przepływ poniżej 0,9 l/min bądź zakręcenie kranu w Trybie 1 Ciśnienie regulowane przez użytkownika 1,8 - 9,0 bar w Trybie 2 i w Trybie 3
Maksymalne ciśnienie	10 bar. Zakres różnicy ciśnień 0,5- 9 bar
Maksymalna temperatura powietrza otoczenia	3 – 50°C
Maksymalna temperatura wody	3 – 60°C
Maksymalny przepływ	150 l/min / 9m^3 /godz. – przyłącze 1" (w zestawie) 300 l/min / 18 m^3/godz. – przyłącze 1 ¼" (opcjonalnie)
Przewód do pompy	Urządzenie dostarczane bez przewodów Przewody o odpowiednich parametrach należy dobrać we własnym zakresie
Przewód zasilający	
Stopień ochrony IP	IP65
Akcesoria (sprzedawane oddzielnie)	Zestaw złącza 1¼"

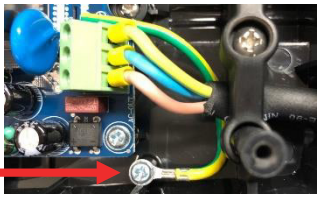
Instalacja elektryczna

Należy bezwzględnie używać gniazdka elektrycznego zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowo-prądowym (RCD) o prądzie znamionowym 30 mA i mniejszym. Wyłącznik bezpieczeństwa (RCD) z prądem wyzwalającym 30 mA lub mniej.

Sterownik IQ PRESS pełni funkcję WYŁĄCZNIE STERUJĄCĄ.
Urządzenie przeznaczone jest do stałego podłączenia za pomocą bezpiecznego okablowania o odpowiednich parametrach.

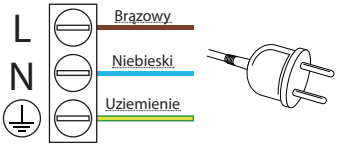
Podłączenie powinien wykonać wykwalifikowany elektryk.

Wewnątrz sterownika znajduje się dodatkowy przewód uziemiający, który zapewnia ochronę w przypadku zalania.

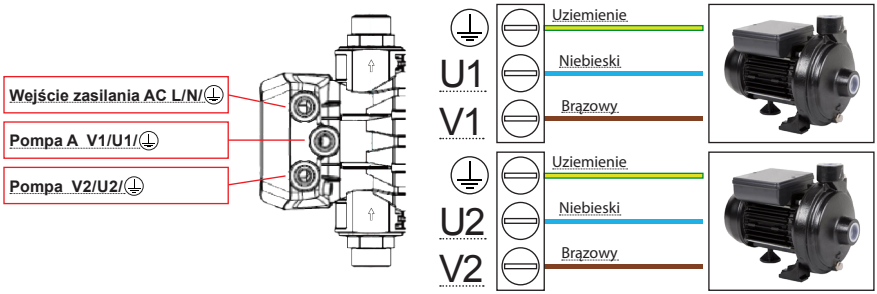


W przypadku, gdy sterownik używany jest do sterowania pompami 3-fazowymi za pośrednictwem przekaźnika, należy ustawić funkcję F07/F08 na 001, co spowoduje włączenie pomp(y) BEZ funkcji nadzoru prądu wewnętrznego.

Schemat podłączania okablowania

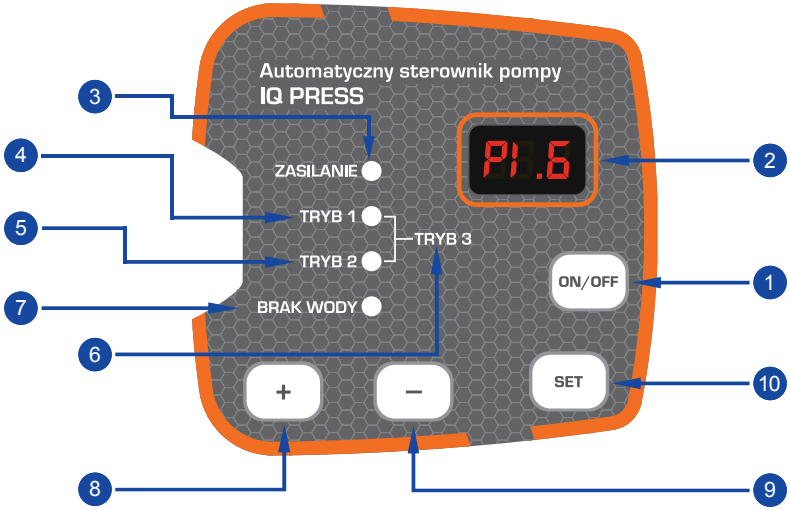


Należy upewnić się, że kabel i/lub wtyczki są odpowiednio dobrane do oczekiwanego prądu pełnego obciążenia.



Panel sterowania

Opis panelu sterowania



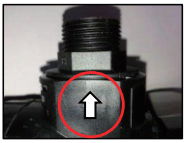
Nr	Nazwa lub funkcja	Instrukcja
1	WŁĄCZANIE/ WYŁĄCZANIE	Nacisnąć przycisk, aby włączyć sterownik pompy Nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 3 sekundy, aby wyłączyć sterownik pompy Nacisnąć i przytrzymać przycisk włączania/wyłączania, aby wyświetlić komunikaty o błędach lub usterkach
2	WYŚWIETLACZ CYFROWY (PRACA)	Szybkie naciśnięcie przycisku SET ustawiania (nr 10) powoduje zmianę trybu wyświetlania PX.X: Ciśnienie w czasie rzeczywistym w barach CX.X: Prąd w czasie rzeczywistym w amperach Symbol przemieszczający się zgodnie z ruchem wskazówek zegara = Przepływ - - - Symbol nieruchomy = Brak przepływu Wskazanie OP: Włączone zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem Wskazanie FS: Włączone zabezpieczenie przed zbyt częstym rozruchem Wskazanie OL: Włączone zabezpieczenie przed przeciążeniem Wskazanie UL: Włączone zabezpieczenie przed niedociążeniem Wskazanie Pr = Włączone zabezpieczenie maksymalnego czasu pracy Wskazanie PE = Krytyczna usterka sprzętowa Wskazanie P1F lub P2F = Usterka pompy

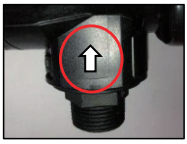
2	WYŚWIETLACZ CYFROWY (PROGRAMOWANIE)	PX.X = Ciśnienie rozruchu i końcowe (bar) CX.X = Prąd (natężenie) XXX = Wartość liczbowa Parametry: F00 – Wybór trybu 000 = Tryb 1; 001 = Tryb 2; 002 = Tryb 3 F01 – Tylko Tryb 1. Ciśnienie rozruchu pompy - Uwaga: Domyślny jest tryb pierwszy. Domyślnie 2,2 bara. Zakres 0,5 – 6,0 barów F02 – Tryb 2 i Tryb 3 – Ciśnienie rozruchu pompy roboczej Domyślna wartość wyłączenia 2,2 bar. Zakres 0,5-6,0 barów F03 – Tryb 2 i Tryb 3 – Ciśnienie zatrzymania pompy roboczej Domyślnie 5,0 barów Zakres 1,8-9,0 barów F04 – Tylko Tryb 3. Ciśnienie rozruchu pompy wspomagającej Domyślnie 1,5 bara Zakres 0,5-5,0 barów F05 – Tylko Tryb 3. Ciśnienie zatrzymania pompy wspomagającej Domyślnie 3,5 bara Zakres 0,5-5,0 barów F06 – Czas zmiany między pompą A i pompą B 000 = Nigdy naprzemiennie; Domyślnie 00A – przemiennie przy każdym uruchomieniu. Zakres 01-99 godzin F07 – 000- Pompa wyłączona, 001- Pompa włączona bez zabezpieczeń, 002- Pompa włączona z zabezpieczeniami F08 – 000- Pompa wyłączona, 001- Pompa włączona bez zabezpieczeń, 002- Pompa włączona z zabezpieczeniami OL – Ustawienie nadprądowe (łączne) Ustawienie domyślne C0.0 50 A maks. UL – Ustawienie zabezpieczenia przed niedociążeniem (suchobieg) Ustawienie domyślne C0.0 Zakres 0,0-12,0 PF – Zabezpieczenie przed przepływem Ustawienie domyślne 001 (włączone) Pr – Ustawienie maks. czasu pracy Ustawienie domyślne 001 (nieaktywne) FS – Ustawienie zabezpieczenia przed częstym rozruchem Ustawienie domyślne 001 (włączone)
3	ZASILANIE	**ZIELONA** dioda **ZASILANIE** paląca się stale – Zasilanie podłączone
4	TRYB 1	**POMARAŃCZOWA** dioda **TRYBU 1** paląca się stale – **Tryb 1** sterowania Kontrola przepływu. Pojedyncza pompa LUB podwójna pompa w trybie robocza/spoczynkowa.
5	TRYB 2	**POMARAŃCZOWA** dioda **TRYBU 2** paląca się stale – **Tryb 2** sterowania Wyłącznik ciśnieniowy. Pojedyncza pompa LUB podwójna pompa w trybie robocza/spoczynkowa
6	TRYB 3	**POMARAŃCZOWA** dioda **TRYBU 1** i **TRYB 2** paląca się stale – **Tryb 3** sterowania Wyłącznik ciśnieniowy. Dwie pompy – robocza/wspomagająca
7	BRAK WODY	**CZERWONA** dioda migająca – **BRAK WODY** w pompie **CZERWONA** dioda paląca się stale – pompa oczekuje na 24 godzinny restart
8	PLUS	Zwiększenie wartości parametru (Lokalizacja u dołu po lewej, oznaczenie **+**)
9	MINUS	Zmniejszenie wartości parametru (Lokalizacja u dołu na środku, oznaczenie **-**)
10	USTAWIENIE	Ustawianie i zapisywanie parametru (Lokalizacja u dołu po prawej, oznaczenie **SET**)

Montaż

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z rozdziałami: „**Uwagi ogólne" i „Wymagania środowiskowe"**.

- Kierunek przepływu oznaczony jest strzałką na wlocie i wylocie.
- Należy pamiętać, że sterownik został opracowany do pracy z wodą czystą.
- Należy unikać wszelkich zanieczyszczeń w rurociągu i sterowniku, aby zapobiec awarii.
- Sterownik można zamontować w dowolnej orientacji, pod warunkiem zachowania kierunku przepływu.
- Maksymalna piezometryczna wysokość ciśnienia wody nad sterownikiem musi być mniejsza niż ciśnienie rozruchowe (załączania), w przeciwnym razie pompa nie uruchomi się.





Sterownik należy zamontować na wylocie pompy przed jakimikolwiek odpływami/kranami.

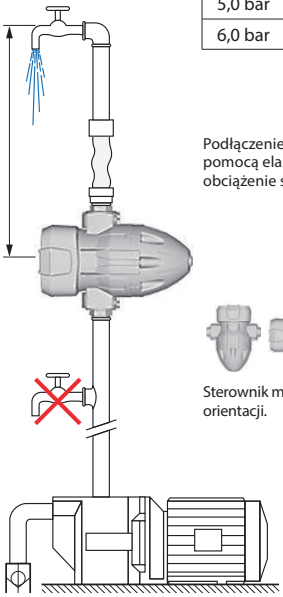
Montaż sterownika musi zostać przeprowadzony przez odpowiednio wykwalifikowanego technika.

Patrz tabela:

Ciśnienie załączenia	Piezometryczna wysokość ciśnienia
1,0 bar	Mniej niż 5 m
2,0 bar	Mniej niż 15 m
3,0 bar	Mniej niż 25 m
4,0 bar	Mniej niż 35 m
5,0 bar	Mniej niż 45 m
6,0 bar	Mniej niż 55 m

Maksymalne ciśnienie (piezometryczna wysokość ciśnienia) wody nad sterownikiem musi być niższe niż wybrane ciśnienie rozruchowe, w przeciwnym razie pompa nie uruchomi się.

Podłączenie urządzenia do systemu za pomocą elastycznego węża zmniejsza obciążenie sterownika.



Pomiędzy odpływem pompy a jednostką sterującą nie należy pobierać wody.

Sterownik można zamontować w dowolnej orientacji.

Zamontować zawór zwrotny na przewodzie wlotowym, aby zapobiec utracie ciśnienia na wlocie.

Uwaga! Sterownik pozwala na maksymalnie 10-sekundową przerwę między naciśnięciami przycisków podczas programowania. Jeśli nie zostanie wykryte żadne naciśnięcie przycisku, po 10 sekundach sterownik wyjdzie z ustawień.

POWER

SET

Poniżej przedstawiono układ całego menu programowania
Na stronach 22-25 zawarto szczegółowe instrukcje programowania dla każdego z 3 trybów pracy.

F00 — SET — XXX — + - — SET

Po wykonaniu programowania, sterownik powraca do poziomu opcji programowania

\+

F00 – Wybór trybu
001 = Tryb 1: Kontrola przepływu. Pompa pojedyncza LUB dwie pompy – Robocza / w spoczynku
002= Tryb 2: Wyłącznik ciśnieniowy. Pompa pojedyncza LUB dwie pompy – Robocza / w spoczynku
003= Tryb 3: Wyłącznik ciśnieniowy. Dwie pompy – Robocza / Wspomagająca

F01 — SET — PX.X — + - — SET

\+

F01 – Tylko tryb 1. Ciśnienie rozruchu pompy roboczej.
Domyślna wartość 2,2 bara. Zakres 0,5 – 6,0 bar. Pompa wyłącza się, gdy przepływ spadnie poniżej 0,9 l/min

F02 — SET — PX.X — + - — SET

\+

F02 – Tryb 2 i Tryb 3. Ciśnienie rozruchu pompy roboczej.
Domyślna wartość 2,2 bar. Zakres 0,5 - 6,0 bar

F03 — SET — PX.X — + - — SET

\+

F03 – Tryb 2 i Tryb 3. Ciśnienie zatrzymania pompy roboczej.
Domyśla wartość 5,0 bar. Zakres 1,8 – 9,0 bar

F04 — SET — PX.X — + - — SET

\+

F04 – Tylko tryb 3. Ciśnienie rozruchu pompy wspomagającej.
Domyślna wartość 1,5 bar. Zakres 0,5 – 5,0 bar

F05 — SET — PX.X — + - — SET

\+

F05 – Tylko tryb 3. Ciśnienie zatrzymania pompy wspomagającej.
Domyślna wartość 3,5 bar. Zakres 1,8 – 5,0 bar

F06 — SET — XX — + - — SET

\+

F06 – Czas zmiany między pompami w godzinach. Domyślna wartość 00A naprzemiennie – KAŻDY ROZRUCH
Ustawienie F06 spowoduje pracę naprzemienną pomp po nastawionym czasie ciągłej pracy
Przy ustawieniu 000 pompy NIE będą pracować naprzemiennie Zakres pracy ciągłej 1 - 99 godzin

F07 — SET — XX — + - — SET

\+

F07 – Włączenie / wyłączenie pompy A (dławik środkowy V1, U1) Domyślnie = 002, funkcja włączona z opcją OL, UL
000 = Wyłączenie
001 = Pompa włączona z wyłączonym wykrywaniem usterki pompy
(Opcja OL, UL nie będzie działać poprawnie w przypadku pomp 3-fazowych

F08 — SET — XX — + - — SET

\+

F08 – Włączenie I Wyłączenie pompy A (dławik dolny V2, U2) Domyślnie = 002, funkcja włączona z opcją OL, UL
000 = Wyłączenie
001 = Pompa włączona z wyłączonym wykrywaniem usterki pompy
(Opcja OL, UL nie będzie działać poprawnie w przypadku pomp 3-fazowych)

Ciąg dalszy na następnej stronie

Programowanie

OL — SET — CXX — + lub - — SET

\+ **Prąd przeciążenia (połączony).**
Zakres C15 - C50 (15-50 A). Domyślnie = 0.0 (nieaktywny).

UL — SET — CX.X — + lub - — SET

\+ **Prąd niedociążenia (suchobieg).**
Zakres C0.0 - C12 (0.0 - 12 amperów). Domyślnie = 0.0 (nieaktywne).

PF — SET — 001 — + lub - — 002 — SET

\+ **Zabezpieczenie przepływowe.** Domyślnie 001 = Włączone 000 = Wyłączone - Ustawienie nie może być zmienione w Trybie 1. Przy wyłączonym zabezpieczeniu przepływowym urządzenie ignoruje wewnętrzny czujnik przepływu.

Pr — SET — 000 — + lub - — XXX — SET

\+ **Maksymalny czas pracy.** Domyślnie 000 = Wyłączone Wybrać wartość 30, 60, 90,120,150,180,210, 240 minut
Jeśli aktywna jest funkcja maksymalnego czasu pracy **Pr**, pompy zatrzymują się po przekroczeniu nastawy maksymalnej. Do wznowienia normalnej pracy wymagane jest ponowne uruchomienie oprogramowania. Funkcja **Pr** posiada pierwszeństwo przed funkcją **F06** Czas zmiany.

FS — SET — 001 — + lub - — 002 — SET

Zabezpieczenie przed częstym rozruchem. Domyślna wartość 001 = Włączenie 000 = Wyłączenie

Kasowanie kodu błędu i wznawianie normalnej pracy — ON/OFF — 3"
lub odłączyć i podłączyć zasilanie

KOMUNIKATY O BŁĘDACH

OP — **Nadciśnienie.** Ciśnienie na sterowniku przekroczyło 9,9 bara w ciągu ponad 5 sekund.
Pompa podejmie próbę ponownego uruchomienia za 30 minut.

FS — **Częste uruchamianie.** Pompa uruchomiła się na mniej niż 30 sekund w ciągu ostatnich 15 uruchomień.
Pompa podejmie próbę ponownego uruchomienia za 30 minut.

OL — **Przeciążenie.** Stan przeciążenia.
Pompa wyłączy się i uniemożliwi pracę do momentu ręcznego zresetowania.

UL — **Niedociążenie** (Suchobieg). Pompa wejdzie w CYKL AUTOMATYCZNEGO PONOWNEGO URUCHOMIENIA - patrz strona 20.

ZAMIGA **CZERWONA** dioda **BRAKU WODY** — LACK OF WATER
CZERWONA dioda **BRAKU WODY** BĘDZIE PALIĆ SIĘ STALE — LACK OF WATER
Sterownik będzie podejmował próbę ponownego zalania oraz rozruchu co 24 godziny.

Pr — **Przekroczono maksymalny czas pracy.** Sterownik zatrzymał pompę.
Odłączyć i podłączyć z powrotem pompę do zasilania w celu wznowienia normalnej pracy.

Pr — **Krytyczny błąd sterownika.** Problem z czujnikiem lub sprzętem.
Jeśli problem nadal występuje, zwrócić się do centrum serwisowego.

P1F / P2F — **Usterka pompy.** W przypadku wystąpienia usterki pompy, sterownik blokuje daną pompę (pompy).
Po usunięciu usterki należy ponownie włączyć pompę (pompy) za pomocą parametru F07 lub F08.

Całkowite przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych sterownika — + — - — 5"

Naciśnięcie przycisku SET powoduje obrócenie wskazania wyświetlacza. Przepływ — Brak przepływu

PX.X — SET — CX.X — SET — [ ] — LUB — - - -

Należy pamiętać, że domyślnym ustawieniem fabrycznym modelu IQ PRESS jest:
Podłączenie dwóch pomp, praca pomp na przemian w **Trybie 1**, ciśnienie załączenia 2,2 bara.

Gdy urządzenie jest podłączone do zasilania, świeci się **ZIELONA** dioda ZASILANIE. POWER

- Nacisnąć przycisk włączenia/wyłączenia; pompa podejmie próbę uruchomienia.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk włączenia/wyłączenia przez 3 sekundy, aby wyłączyć sterownik.

Podczas pierwszego zalewania sterownik może przerwać suchobieg, po czym zaświeci się **CZERWONA** dioda „BRAK WODY". LACK OF WATER
Nacisnąć i przytrzymać przycisk włączenia/wyłączenia przez 5 sekund, aby skasować funkcję.

Tryb 1 - Elektroniczna kontrola przepływu

Sterownik IQ PRESS uruchomi pompę automatycznie, gdy ciśnienie spadnie poniżej ciśnienia załączenia. Patrz rozdział „Programowanie", strona 13.

Tryb 1 = domyślne ciśnienie załączenia = 2,2 bara (regulowany zakres 0,5 - 6,0 barów).

Po ustawieniu **Trybu 1** sterownik zatrzymuje pompę z 4 powodów:

- Po zatrzymaniu PRZEPŁYWU (poniżej 0,9 l/min).
- W przypadku wyczerpania się wody w pompie.
- W przypadku narażenia sterownika na nadmierne ciśnienie lub częsty rozruch.
- W przypadku pracy sterownika poza parametrami zaprogramowanymi przez użytkownika.

W przypadku podłączenia i włączenia 2 pomp, działają one w trybie pompy roboczej/spoczynkowej.

- W danym momencie będzie działać tylko jedna pompa.
- Każda pompa stosuje to samo ciśnienie załączania.
- Ustawienie domyślne (F06-00A) – pompy uruchamiają się naprzemiennie za każdym razem, gdy występuje zapotrzebowanie.

W przypadku pracy w trybie pojedynczej pompy wymagana jest zmiana parametru F07 lub F08. Rozdział „Programowanie", strona 13.

Opis działania

Tryb 2 i Tryb 3 - Elektroniczny wyłącznik ciśnieniowy

Sterownik IQ PRESS uruchomi pompę automatycznie, gdy ciśnienie spadnie poniżej ciśnienia załączenia. Patrz rozdział „Programowanie", strona 13.

W przypadku ustawienia **Trybu 2** lub ustawienia **Trybu 3**, sterownik IQ PRESS zatrzyma pompę z 4 powodów:

- Po osiągnięciu ciśnienia załączenia w wyniku zamknięcia kranu.
- W przypadku wyczerpania się wody w pompie.
- Jeśli sterownik narażony jest na nadmierne ciśnienie lub zbyt częste uruchamianie.
- Jeśli sterownik pracuje poza parametrami zaprogramowanymi przez użytkownika.

Tryb 2 – **gdy 2 pompy są podłączone i włączone, pracują one w trybie pompy roboczej/ spoczynkowej.**

- W danym momencie będzie działać tylko jedna pompa.
- Każda pompa wykorzystuje to samo ciśnienie załączenia i wyłączenia.
- Ustawienie domyślne (F06-00A) – pompy uruchamiają się naprzemiennie za każdym razem, gdy występuje zapotrzebowanie.

Tryb 2 = domyślne ciśnienie załączenia = 2,2 bar, domyślne ciśnienie wyłączenia = 5,0 bar.

Zakres regulowany przez użytkownika, Ciśnienie załączenia 0,5- 6,0 bar

Ciśnienie wyłączenia 1,8 - 9,0 bar

Tryb 3 – **przy podłączonych 2 pompach działają one w trybie pompy roboczej/wspomagającej.**

- Pompa robocza posiada wyższe ciśnienie załączenia i wyłączenia niż pompa wspomagająca.
- Jeśli zapotrzebowanie na wodę przekroczy zdolność pompy roboczej do utrzymania ciśnienia wyższego niż ciśnienie załączenia pompy wspomagającej, druga pompa (wspomagająca) załączy się, aby zwiększyć zasilanie.
- Funkcja F06 (rozruch naprzemienny lub nie) zależy od tego, czy pompy są identyczne, czy nie.

Tryb 3 – wartości domyślne

Pompa robocza = ciśnienie załączenia = 2,2 bar, domyślne ciśnienie wyłączenia = 5,0 bar

Pompa wspomagająca = ciśnienie załączenia = 1,5 bara, domyślne ciśnienie wyłączenia = 3,5 bara

Zakres regulowany przez użytkownika, Ciśnienie załączenia 0,5- 6,0 bar

Ciśnienie wyłączenia 1,8 - 9,0 bar

Ciśnienia załączenia i wyłączenia muszą zostać ustawione przed rozpoczęciem pracy.
Ustawienie F06 oferuje 000 = Brak naprzemienności, 00A = Naprzemienność przy każdym rozruchu, Ustawienie czasu pracy ciągłej 01 - 99 godz.
Ustawienia F07 i F08 powinny odzwierciedlać liczbę podłączonych i pracujących pomp. Patrz rozdział „Programowanie", strona 13.

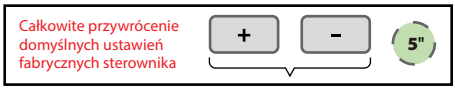
Należy upewnić się, że ciśnienie wyłączenia jest ustawione o 0,3 - 0,5 bara poniżej maksymalnego ciśnienia pompy, aby umożliwić prawidłowe wyłączenie pompy.

Jeśli zabezpieczenie przepływowe pompy PF jest wyłączone, a ciśnienie wyłączenia jest ustawione na wartość wyższą niż pompa może dostarczyć, sterownik w ogóle się nie wyłączy.

Istotne jest, aby w systemie znajdował się zbiornik ciśnieniowy do pracy w **Trybie 2** i **Trybie 3** (wyłącznik ciśnieniowy) w celu kontrolowania uruchomień pompy na godzinę. Zalecane wstępne napełnienie zbiornika ciśnieniowego = 66% ciśnienia załączenia.

Reset oprogramowania

Naciśnięcie i przytrzymanie przycisków **+** i **-** przez 5 sekund spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych sterownika.



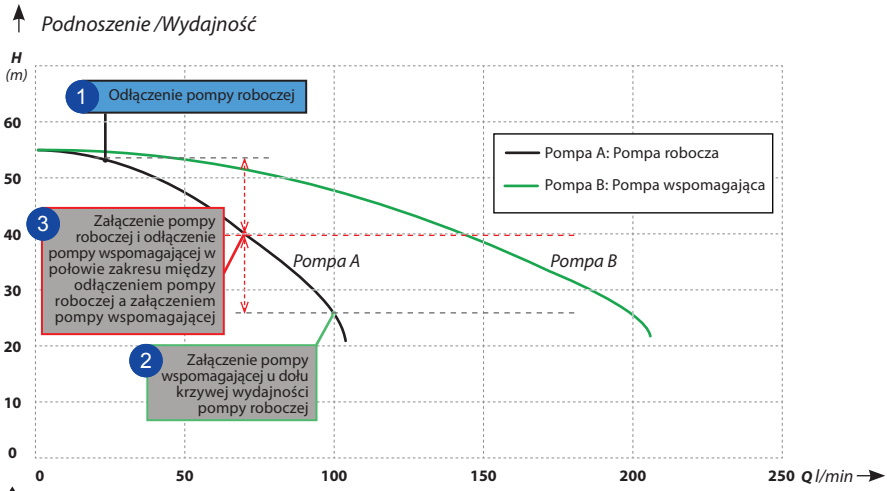
Tryb 3: W przypadku korzystania z pomp o różnej wydajności należy ustawić funkcję **F06** na 000 (nigdy naprzemiennie).

Tryb 3: Wybierając ciśnienie załączania i wyłączania w przypadku dwóch identycznych pomp:

1. Pompa A (pompa robocza) ustawić ciśnienie załączania **F02** oraz wyłączania **F03**. Upewnić się, że nie przekracza ono maksymalnej wysokości podnoszenia pompy.
2. Pompa B (pompa wspomagająca) ustawić ciśnienie wyłączania **F05** w granicy ciśnienia załączania pompy A. Ustawić ciśnienie załączania **F04**, przy którym pompa ma się uruchomić pomagając pompie roboczej.
3. Należy zwrócić uwagę przy ustawieniach pomp, aby nie było przerwy w pracy między nimi oraz na ryzyko kawitacji pomp.

Opis działania

Przykład: **Ustawianie pompy roboczej/wspomagającej sterownika Trybie 3**



Wydajność pompy roboczej i wspomagającej musi być identyczna.

W tym przykładzie pompa A (pompa robocza) uruchomi się, gdy ciśnienie w systemie spadnie poniżej 4,0 barów.

Jeśli pompa A (pompa robocza) nie jest w stanie nadążyć za wymaganym przepływem i ciśnienie spadnie poniżej 2,5 bara, uruchomiona zostanie pompa B (pompa wspomagająca).

W miarę zmniejszania się zapotrzebowania na przepływ, ciśnienie w systemie będzie wzrastać. Pompa B (wspomagająca) jest ustawiona tak, aby wyłączała się, gdy ciśnienie w systemie osiągnie 4,0 bar, pozostawiając pompie A (roboczą) zasilanie zapotrzebowania.

W przypadku dalszego spadku zapotrzebowania pompa A wyłączy się, gdy ciśnienie w układzie osiągnie 5,5 bara.

- Domyślne ustawienie F06 (00A) powoduje, że pompy pracują naprzemiennie przy każdym uruchomieniu systemu.
- Ustawienie F06 (czas zmiany pompy) może być używane do przełączania między pompą A i B po upływie określonego czasu, aby zapobiec nadmiernej pracy pojedynczej pompy.
- W systemach, w których wydajność obu pomp jest różna, ustawić F06 na (000), aby zapobiec przełączaniu naprzemiennemu pomp.
- Należy pamiętać, że gdy włączone jest ustawienie Pr (maksymalny czas pracy), ma ono pierwszeństwo przed ustawieniem F06 (czas zmiany).
- W systemie powinien znajdować się zbiornik ciśnieniowy o odpowiedniej wielkości, aby zapewnić, że liczba uruchomień pompy nie przekroczy 30 uruchomień na godzinę lub zaleceń producenta.

Wskazanie OP Występuje, gdy ciśnienie na sterowniku przekroczy 9,9 bara na dłużej niż 5 sekund.
Pompa podejmie próbę ponownego uruchomienia po 30 minutach.

Wskazanie FS Występuje, gdy pompa włącza się i wyłącza w odstępach krótszych niż 30 sekund na przestrzeni ostatnich 15 uruchomień.
Pompa podejmie próbę ponownego uruchomienia po 30 minutach.

Wskazanie OL Sterownik wykrył przepięcie przekraczające zaprogramowaną wartość.
Pompa wyłączy się do momentu ręcznego zresetowania systemu.
Nacisnąć i przytrzymać przycisk włączenia/wyłączenia przez 3 sekundy.
Następnie nacisnąć przycisk włączenia/wyłączenia.

Wskazanie UL Wystąpiło niedociążenie (suchobieg) ponad zaprogramowaną wartość.
Rozpocznie się cykl automatycznego restartu, po czym zacznie migać **CZERWONA DIODA** BRAK WODY.

Wskazanie Pr Sterownik wyłączył się z powodu przekroczenia maksymalnego czasu pracy.

Wskazanie PE W sterowniku wystąpiła usterka krytyczna.

Wskazanie P1F/P2F Wskazanie usterki pompy
P1F odnosi się do dławika środkowego V1/U1
P2F odnosi się do dławika dolnego V2/U2

W przypadku wystąpienia błędu P1F lub P2F w jednej lub obu pompach program sterujący całkowicie zablokuje daną pompę (pompy).
Po usunięciu przyczyny usterki konieczne jest ponowne włączenie pomp(y) za pomocą parametru F07/F08.

Stan niedociążenia / suchobiegu – przy założeniu, że parametr przepływu przez rurę PF jest włączony.

Poniższe dotyczy wszystkich trybów Patrz rozdział Programowanie, str. 13-14.

Jeśli w zbiorniku nie ma wody lub przewód zasilania/ssania jest niedrożny, sterownik IQ PRESS pozwoli pompie pracować przez 20 sekund bez wykrycia przepływu przed wyłączeniem.

Opis działania

CZERWONA DIODA BRAK WODY zacznie **MIGAĆ** i uruchomiona zostanie następująca sekwencja:

LACK OF WATER

I. Zatrzymanie na 10 sekund,
II. Praca przez 40 sekund, zatrzymanie na 10 sekund
III. Praca przez 40 sekund, zatrzymanie na 10 sekund

Po tej sekwencji sterownik przejdzie w tryb automatycznego restartu, a **CZERWONA DIODA** BRAK WODY pozostanie **ZAPALONA NA STAŁE.**

LACK OF WATER

Sterownik będzie powtarzał tę sekwencję co 24 godziny do momentu wykrycia przepływu.

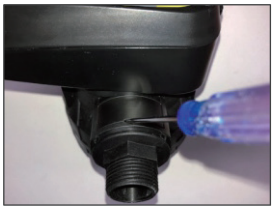
Uwaga: Fałszywe zgłaszanie suchobiegu może wystąpić w następującej sytuacji:
- **a.** Ustawienie UL (podprądowe) zostało źle zaprogramowane.

  oraz
- **b.** pompa jest włączona z zabezpieczeniami (F07, F08), lecz nie jest podłączona.

Zalewanie systemu

Sterownik IQ PRESS dostarczany jest z dwoma męskimi złączami obrotowymi 1" BSPT. Złącza 1 1/4" dostępne są jako akcesoria dla przepływów do 300 l/min.

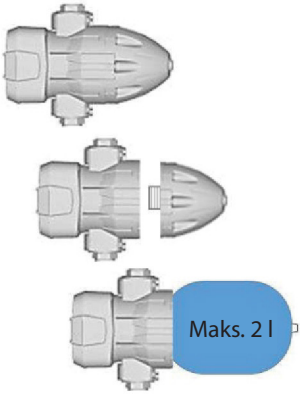
Sterownik można zdjąć z pompy poprzez usunięcie zacisku ze stali nierdzewnej. Po usunięciu go złączka zsunie się ze sterownika.



Ze względu na mechanizm zwrotny wewnątrz sterownika, pompa powinna zostać zalana przed zamontowaniem sterownika LUB napełniona przez korek zalewowy pompy.

Montaż zbiornika ciśnieniowego

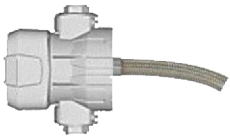
Sterownik IQ PRESS pełni funkcję kontroli przepływu w Trybie 1 oraz wyłącznika ciśnieniowego w Trybie 2.



Dostarczany sterownik wyposażony jest w 0,3-litrowy zbiornik ciśnieniowy z gwintem z tyłu urządzenia.
Po zdjęciu zbiornika użytkownik uzyskuje dostęp do wewnętrznego przyłącza 1" BSPF, pozwalającego użytkownikowi na przyłączenie ciśnienia 2 l bezpośrednio do sterownika lub przyłączenie większych zbiorników ciśnieniowych za pomocą węża elastycznego.

Maksymalny rozmiar w przypadku montażu bezpośredniego - 2 litry.

lub



do zbiornika ciśnieniowego

Tryb 1

Kontrola przepływu minimalizuje cykle pracy pompy, utrzymując ją w pracy do momentu, gdy przepływ spadnie poniżej 0,9 l/min. Zbiornik ciśnieniowy nie jest więc niezbędny.

Większość systemów cechują niewielkie ubytki wody (nieszczelne krany, nieszczelne zbiorniki, zasilanie urządzeń o niskim zapotrzebowaniu, takich jak kostkarki do lodu lub jednostki filtrujące odwróconej osmozy), zatem zdecydowanie zaleca się dodanie zbiornika o pojemności 2, 8 lub 18 litrów.

Zamontowanie zbiornika ciśnieniowego zmniejszy liczbę uruchomień pompy, dostarczając szeregu korzyści, w tym:

- Oszczędność energii (niższe rachunki za prąd!)
- Zwiększoną żywotność pompy
- Zmniejszony hałas

Tryb 2 i Tryb 3

Podobnie jak w przypadku wszystkich wyłączników ciśnieniowych, system NALEŻY BEZWZGLĘDNIE wyposażyć w odpowiednio zwymiarowany zbiornik ciśnieniowy, aby zapobiec cyklicznej pracy pompy.

Pompy montowane powierzchniowo o mocy do 2,2 kW powinny typowo uruchamiać się z częstotliwością poniżej 30 razów na godzinę.

W zbiornikach ciśnieniowych nie powinno w żadnym momencie znajdować się więcej niż 1/3 całkowitej objętości wody.

Producent zaleca, aby ciśnienie gazu w zbiorniku wynosiło 66% maksymalnego ciśnienia w układzie.

		CIŚNIENIE ZAŁĄCZENIA							
		1.5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
CIŚNIENIE ODŁĄCZENIA	2,5	1,30	1,80	Zielone - napełnianie wstępne 20 kPa poniżej ciśnienia załączania					
	3,0	1,66	1,80	2,30	Niebieskie - napełnianie wstępne 66,6% ciśnienia odłączania				
	3,5	2	1,80	2,30	2,80				
	4,0	2,33	2,33	2,33	2,80	3,30			
	4,5	2,66	2,66	2,66	2,80	3,30	3,80		
	5,0	3	3	3	2,80	3,30	3,80	4,30	
	5,5	3,33	3,33	3,33	3,33	3,30	3,80	4,30	4,80
	6,0			3,66	3,66	3,66	3,80	4,30	4,80
	6,5			4	4	4	4	4,30	4,80
	7,0			4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,80
	8,0			4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
	9,0				5,66	5,66	5,66	5,66	5,66

Opis działania

Tryb 1: Kontrola przepływu
Pompa pojedyncza LUB dwie pompy – robocza / spoczynkowa

POWER

SET Przytrzymaj przez sekundę, aby wejść do menu parametrów

Tryb 1 stanowi konfigurację domyślną:
Pompa A włączona, pompa B włączona.

W przypadku pracy tylko z jedną pompą, zmienić F07 lub F08, aby wyłączyć jedno z wyjść pompy.

F00 SET **XX** + - **000** SET MODE 1

F00 – Ustawione na
001 = Tryb 1: Kontrola przepływu. Jedna pompa LUB dwie pompy – robocza / spoczynkowa.

\+ **Praca z dwiema pompami**
I. Obie pompy muszą mieć taką samą lub zbliżoną wydajność.
II. Upewnić się, że ustawienia F07 i F08 (włączenie/wyłączenie pompy) są prawidłowe.

F01 SET **PX.X** + - SET

\+ **F01 (wyłącznie tryb 1). Ciśnienie uruchomienia pompy**. Domyślna wartość 2,2 bara.
Zakres 0,5 – 6,0 bar. Pompa wyłącza się, gdy przepływ spadnie poniżej 0,9 l/min.

F06 SET **XX** + - SET

\+ **F06 Czas zamiany pomp w godzinach. Zakres 1 - 99 godzin.** Domyślnie 00A.
Ustawienie F06 spowoduje naprzemienne przełączanie pracującej pompy po określonym czasie pracy ciągłej.
Ustawienie na 00A spowoduje naprzemienne przełączanie pomp przy KAŻDYM URUCHOMIENIU.

F07 SET **XX** + - SET

\+ **F07 Włączenie / wyłączenie pompy A (dławik środkowy V1, U1).** Domyślnie = 002, włączone z opcją OL, UL
000 = Wyłączone 001 = włączone bez opcji OL, UL (przy sterowaniu 3 pompami).

F08 SET **XX** + - SET

\+ **F08 Włączenie / wyłączenie pompy B (dławik dolny V2, U2).** Domyślnie = 002, włączone z opcją OL, UL
000 = Wyłączone 001 = włączone bez opcji OL, UL (przy sterowaniu 3 pompami)

Ustawienia opcjonalne

OL SET **CXX** + - SET

\+ **Prąd przeciążenia (łącznie).**
Zakres C15 - C50 (15-50 A).

UL SET **CX.X** + - SET

\+ **Prąd niedociążenia (suchobieg).**
Zakres C0.0 - C12 (0,0 -12 A) Domyślnie = 0.0 (nieaktywne)

PF SET **001**

\+ **Zabezpieczenie przepływowe.** Domyślnie 001 = Włączone.
Ustawienia nie można zmienić w **trybie 1**

Pr SET **000** + - **XXX** SET

\+ **Maksymalny czas pracy.** Domyślnie 000 = Wyłączone. Wybrać wartość 30, 60, 90,120,150,180, 210, 240 minut
Jeśli aktywna jest funkcja maksymalnego czasu pracy Pr, pompy zatrzymują się po przekroczeniu nastawy maksymalnej.
Do wznowienia normalnej pracy wymagane jest ponowne uruchomienie oprogramowania.
Funkcja **Pr** posiada pierwszeństwo przed funkcją **F06** Czas zmiany.

FS SET **001** + - **002** SET

Zabezpieczenie przed częstym rozruchem. Domyślnie 001 = Włączone 000 = Wyłączone

Tryb 2: Wyłącznik ciśnieniowy
Pompa pojedyncza LUB dwie pompy – robocza / spoczynkowa

POWER

SET — Przytrzymaj przez sekundę, aby wejść do menu parametrów

Konfiguracja domyślna:
Pompa A włączona, pompa B włączona.

W przypadku pracy tylko z jedną pompą, zmienić F07 lub F08, aby wyłączyć jedno z wyjść pompy.

F00 — SET — XX — + - — 001 — SET — MODE 2

F00 – Ustawione na 002 = Tryb 2: wyłącznik ciśnieniowy. Jedna pompa LUB dwie pompy – robocza / spoczynkowa.

+ **Praca z dwiema pompami**
I. Obie pompy muszą mieć taką samą lub zbliżoną wydajność.
II. Upewnić się, że ustawienia F07 i F08 (włączenie/wyłączenie pompy) są prawidłowe.

F02 — SET — PX.X — + - — SET

+ **Tylko Tryb 2 Ciśnienie rozruchu pompy**.
Domyślna wartość 2,2 bara. Zakres 0,5 – 6,0 bar.

F03 — SET — PX.X — + - — SET

+ **F03 Tryb 2 Jeśli wartość F03 jest wyższa niż wydajność pompy, pompa nie wyłączy się.**
Ciśnienie zatrzymania pompy. Domyślne ciśnienie wyłączenia 5,0 bar. Zakres 1,8 - 9,0 bar

F06 — SET — XX — + - — SET

+ **F06 Czas zamiany pomp w godzinach.** Zakres 1 - 99 godzin. Domyślnie 00A.
Ustawienie F06 spowoduje naprzemienne przełączanie pracującej pompy po określonym czasie pracy ciągłej.
Ustawienie na 00A spowoduje naprzemienne przełączanie pomp przy KAŻDYM URUCHOMIENIU. Po ustawieniu na 000 pompy.

F07 — SET — XX — + - — SET

+ **F07 Włączenie / wyłączenie pompy A (dławik środkowy V1, U1).** Domyślnie = 002, włączone z opcją OL, UL
000 = Wyłączone 001 = włączone bez opcji OL, UL (przy sterowaniu 3 pompami).

F08 — SET — XX — + - — SET

+ **F08 Włączenie / wyłączenie pompy B (dławik dolny V2, U2)** Domyślnie = 002, włączone z opcją OL, UL
000 = Wyłączone 001 = włączone bez opcji OL, UL (przy sterowaniu 3 pompami)

Ustawienia opcjonalne

OL — SET — CXX — + - — SET

+ **Prąd przeciążenia (połączony).**
Zakres C15 - C50 (15-50 A).

UL — SET — CX.X — + - — SET

+ **Prąd niedociążenia (suchobieg).**
Zakres C0.0 - C12 (0.0 - 12 A). Domyślnie = 0,0 (nieaktywne).

PF — SET — 001 — + - — 002 — SET

+ **Zabezpieczenie przepływowe.** Domyślnie 001 = włączone 000 = wyłączone
Przy zabezpieczeniu wyłączonym urządzenie ignoruje sygnał z wewnętrznego czujnika przepływu.

Pr — SET — 000 — + - — XXX — SET

+ **Maksymalny czas pracy.** Domyślnie 000 = Wyłączone. Wybrać wartość 30, 60, 90,120,150,180, 210, 240 minut
Jeśli aktywna jest funkcja maksymalnego czasu pracy Pr, pompy zatrzymują się po przekroczeniu nastawy maksymalnej.
Aby wznowić normalną pracę, wymagane jest ponowne uruchomienie oprogramowania. Funkcja **Pr** jest nadrzędna wobec funkcji czasu zamiany pomp **F06**.

FS — SET — 001 — + - — 002 — SET

Zabezpieczenie przed częstym rozruchem. Domyślnie 001 = Włączone 000 = Wyłączone

Tryb 3: Wyłącznik ciśnieniowy
Dwie pompy – robocza / wspomagająca

POWER

SET — Przytrzymaj przez sekundę, aby wejść do menu parametrów

Uwaga: Trybu 3 należy używać wyłącznie z dwiema pompami.

F00 — SET — XX — + - — 002 — SET — MODE 1 / MODE 2 — MODE 3

\+ — **F00 – Ustawienie na 003 = Tryb 3: Wyłącznik ciśnieniowy. Dwie pompy – robocza / wspomagająca**

F02 — SET — PX.X — + - — SET

\+ — **F02 Tryb 3. Ciśnienie rozruchu pompy roboczej**.
Domyślna wartość załączenia przy 2,2 bara. Zakres 0,5 – 6,0 bar.

F03 — SET — PX.X — + - — SET

\+ — **F03 Tryb 3 Jeśli funkcja F03 ustawiona jest na wartość wyższą niż pompa może dostarczyć, nie wyłączy się. Ciśnienie zatrzymania pompy**. Domyślne ciśnienie wyłączenia 5,0 bar. Zakres 1,8 - 9,0 bar.

F04 — SET — PX.X — + - — SET

\+ — **F04 (tylko tryb 3) Wartość F04 MUSI być niższa niż F02**
Ciśnienie rozruchu pompy wspomagającej. Domyślne ustawienie 1,5 bara. Zakres 0,5 - 5,0 bar.

F05 — SET — PX.X — + - — SET

\+ — **F05 (tylko tryb 3) Wartość F05 MUSI być niższa niż F03**
Ciśnienie zatrzymania pompy wspomagającej. Wartość domyślna 3,5 bar Zakres 1,8 - 5,0 bar.

F06 — SET — XX — + - — SET

\+ — **F06 – Czas zamiany pomp w godzinach.** Domyślnie 00A. Zakres 1 - 99 godzin.
Ustawienie F06 powoduje zmianę pracującej pompy po określonym czasie ciągłej pracy.
Ustawienie na 000 – zmiana wyłączona.
Ustawienie na 00A – zmiana pomp przy KAŻDYM URUCHOMIENIU.

Jeśli system składa się z dwóch pomp o różnej wydajności, tj. pompy podnoszącej oraz głównej LUB pompy domowej, oraz większej pompy do nawadniania itp. system musi być skonfigurowany tak, aby pompy nie pracowały naprzemiennie. **Funkcję F06 należy ustawić na 000.**

Jeśli zestaw pomp składa się z dwóch pomp o równej lub równoważnej wydajności, użytkownik może wybrać, aby pompy pracowały naprzemiennie przy każdym uruchomieniu, programując **funkcję F06 na 00A**
LUB
Można zaprogramować czas pracy ciągłej (1 - 99 godzin)

- Pompa A zawsze uruchomi się / będzie pracować przez określony czas zgodnie z ustawieniem F06, naprzemiennie z pompą B według nastawy czasu.
- Pompa B zawsze uruchomi się / będzie pracować przez określony czas zgodnie z ustawieniem F06, naprzemiennie z pompą A według nastawy czasu.

Aby zapobiec pracy cyklicznej, przerywanej, po odliczeniu czasu nastąpi zmiana pompy po kolejnym uruchomieniu. Tzn. jeśli parametr ustawiono na 1 godzinę, sterownik uruchomi pierwszą pompę w ruchu ciągłym na godzinę. Po upływie tego czasu, w kolejnym cyklu nastąpi zmiana polegająca na uruchomieniu drugiej pompy na godzinę.

F07 SET XX + - SET

\+ **F07 Włączenie I wyłączenie pompy A (dławik środkowy V1, U1).** Domyślnie = 002, włączone z opcją OL, UL 001 = włączone bez opcji OL, UL (przy sterowaniu 3 pompami).

F08 SET XX + - SET

\+ **F08 Włączenie / wyłączenie pompy B (dławik dolny V2, U2).** Domyślnie = 002, włączone z opcją OL, UL 001 = włączone bez opcji OL, UL (przy sterowaniu 3 pompami).

Ustawienia opcjonalne

OL SET CXX + - SET

\+ **Prąd przeciążenia (połączony).**
Zakres C15 - C50 (15-50 A).

UL SET CX.X + - SET

\+ **Prąd niedociążenia (suchobieg).**
Zakres C0.0 - C12 (0,0 - 12 A). Domyślnie = 0.0 (funkcja nieaktywna).

PF SET 001 + - 002 SET

\+ **Zabezpieczenie przepływowe.** Domyślnie 001 = włączone 000 = wyłączone
Przy zabezpieczeniu wyłączonym, urządzenie ignoruje sygnał z wewnętrznego czujnika przepływu.

Pr SET 000 + - XXX SET

\+ **Maksymalny czas pracy.** Domyślnie 000 = wyłączone. Wybrać wartość 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240 minut. Jeśli aktywna jest opcja maksymalnego czasu pracy **Pr**, pompy zatrzymają się po przekroczeniu ustawionej wartości czasu. Do wznowienia normalnej pracy wymagane jest ponowne uruchomienie oprogramowania. Funkcja **Pr** jest nadrzędna wobec funkcji czasu zmiany **F06.**

FS SET 001 + - 002 SET

Zabezpieczenie przed częstym rozruchem. Domyślnie 001 = włączone 000 = wyłączone

Dwie pompy o takiej samej lub równorzędnej wydajności posiadają opcję naprzemiennej pracy przy każdym uruchomieniu (F06 00A) lub wyboru ciągłego czasu pracy (F06 1 - 99 godzin) przed pracą naprzemienną.

W przypadku kombinacji pomp o różnej wydajności KONIECZNE JEST wyłączenie funkcji pracy naprzemiennej F06 (000).

W przypadku korzystania ze sterownika IQ PRESS do sterowania pompami 3-fazowymi za pośrednictwem przekaźnika, programowanie wewnętrzne wymaga od użytkownika ustawienia **F07/F08** na 001.

W przypadku pracy z wyłączonymi funkcjami PF lub FS należy zachować ostrożność.

W Trybie 3 z dwiema pompami, ustawienie zabezpieczenia UL (niedociążenie/suchobieg) musi uwzględniać łączny prąd obu pomp pracujących bez wystarczającej ilości wody.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwe Przyczyny	Rozwiązanie
Pompa nie uruchamia się	1. Awaria napięcia Czy świeci się ZIELONA dioda „ZASILANIE”? 2. Pompa nie pracuje. 3. Niewłaściwa biegunowość podłączenia (linia/silnik).	1. Upewnić się, że sterownik jest włączony przyciskiem włączenia/wyłączenia. 2. Sprawdzić okablowanie między sterownikiem a pompą. 3. Czy pompa jest włączona? (F07, F08). 4. Sprawdzić, czy sterownik nie znajduje się w trybie błędu z zapaloną CZERWONĄ diodą „BRAK WODY” lub wyświetlaczem wskazującym OP, FS, OL, UL lub PF. Uwaga: Po wystąpieniu błędu P1F lub P2F pompa będzie wymagać ponownego włączenia (F07/F07). Patrz str. 13 lub 20. 5. Upewnić się, że słup wody nad sterownikiem nie jest większy niż ciśnienie załączenia. (F01, F02). 6. Wewnętrzne układy elektroniczne sterownika mogły ulec uszkodzeniu wskutek wyładowania atmosferycznego lub przepięcia.
Pompa nie zatrzymuje się	1. Być może występujące wycieki przekraczają wymóg minimalnego przepływu. (nominalnie 0,9 l/min) Uwaga: Sprawdzić odpływ i dopływ pod kątem nieszczelności.	1. Sprawdzić wewnętrzny zawór zwrotny. 2. Nadmiar tlenku żelaza zakłócający działanie. 3. Wewnętrzny układ elektroniki uległ uszkodzeniu. 4. Zabezpieczenie przepływowe PF wyłączone. 5. **Tryb 2** i **Tryb 3** – ustawienia ciśnienia wyłączenia pompy mogą być większe niż zdolność pompy do dostarczania wody.
Awaria pompy P1F / P2F	1. Awaria zasilania wody. 2. Problemy z zasysaniem. 3. Sprawdzić okablowanie pompy.	Awaria pompy niekoniecznie wynika z usterki sterownika. Więcej informacji znaleźć można na stronie 13 lub 20.
Miga CZERWONA dioda „Lack of Water” (brak wody)	1. Pompa nie jest zalana. 2. Niedobór wody. Zawór na ssaniu jest zamknięty. 3. Pęcherzyki powietrza lub nieszczelność w na ssaniu. 4. Wysokość podnoszenia pompy jest mniejsza niż ciśnienie wyłączenia. 5. Zadziałało zabezpieczenie temperaturowe pompy.	1. Zalać pompę i spróbować ponownie uruchomić sterownik. 2. Odczekać 1h i ponownie uruchomić sterownik. 3. Sprawdzić nieszczelności na ssaniu pompy. 4. Zmniejszyć ciśnienie wyłączania względem maksymalnych parametrów pompy. 5. Skontaktować się z gwarantem pompy.

Wskazanie OP	Rzeczywiste ciśnienie w instalacji przekracza 9,9 bara przez ponad 5 sekund.	1. Sterownik może być uszkodzony. 2. Czujnik ciśnienia może być uszkodzony.
Wskazanie FS	W ciągu ostatnich 15 uruchomień pompa pracowała przez mniej niż 30 sekund.	Sprawdzić szczelność kranów, zaworów pływakowych lub zwrotnych/stopowych.
Wskazanie OL	Możliwa usterka pompy.	Wskazuje na przeciążenie. Sprawdzić, czy ustawiona wartość OL jest prawidłowa.
Wskazanie UL	Brak wody (suchobieg).	Wskazuje na niedociążenie. Sprawdzić, czy ustawiona wartość UL jest prawidłowa.
Wskazanie Pr	Przekroczono ustawienie maksymalnego czasu pracy.	Sprawdzić przyczynę pracy ciągłej pompy.
Wskazanie PE	N/D	W sterowniku wystąpiła usterka oprogramowania lub sprzętu. Jeśli problem nie ustąpi, należy zwrócić się do sprzedawcy.
Wskazanie P1F / P2F	Usterka pompy.	Usunąć usterkę wskazanej pompy i ponownie włączyć za pomocą parametru F07 lub F08.

Konserwacja i przechowywanie

Podczas normalnego użytkowania sterownik nie wymaga zabiegów konserwacyjnych ani okresowych przeglądów. Należy jednak okresowo sprawdzać wizualnie jego stan techniczny, a zwłaszcza podłączeń instalacji elektrycznej i hydraulicznej pod kątem wycieków i uszkodzeń.

- 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 należy przechowywać w ciepłym miejscu, z dala od substancji łatwopalnych.
- Odetnij zasilanie, jeśli urządzenie nie pracuje przez długi okres czasu.

Trzymaj się następujących wytycznych w przypadku krótkiego/długiego okresu przechowywania:

- Przechowuj w suchym, bezpyłowym, dobrze wentylowanym miejscu, w wymaganej temperaturze.
- Jeśli przechowujesz dłużej niż rok, przed ponownym roboczym uruchomieniem odepnij zasilaną pompę i wykonaj test ładowania, aby aktywować kondensator.
- Testy, badania na oporność izolacji na przebicie – nie są dozwolone, skracają żywotność urządzenia.
- Wszelkie prace po otworzeniu sterownika powinny być wykonywane nie wcześniej niż 15 minut po jego odłączeniu 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

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

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

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. Sterownik pomp

   IQ PRESS

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

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

4. Sterownik pomp opisany w punkcie 1.

5. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że sterownik, do którego niniejsza deklaracja się odnosi, został wykonany zgodnie z następującymi Dyrektywami i zawartymi w nich odniesieniach do norm zharmonizowanych:

- Dyrektywa LVD Nr 2014/35/UE

  Zastosowane normy: EN 60335-1:2012+AC:2014,
  EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010

- Dyrektywa EMC Nr 2014/30/UE

  Zastosowane normy: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,
  EN 61000-3-2:2014

Adam Jastrzębski
Komplementariusz

2025-01-21
Grodzisk Mazowiecki

Operating manual

IQ PRESS

Pump controller

with automatic start and three operating modes for single or double pumps

CAUTION! Before use, read the operating manual.
For safety reasons, only persons who are thoroughly familiar with the operating manual may operate the device. The device must be used in accordance with the instructions in the manual.

Table of contents

Warning information and symbols 33
General 34
Safety measures 34
Environmental requirements 36
Introduction/application 36
Technical specifications 37
Electrical installation 39
Control panel 40
Programming 43
Description of operation 45
System priming 50
Installation of the pressure tank 51
Description of operation 52
Troubleshooting 56
Maintenance and storage 58
Let's protect our environment together! 59
EU/EC Declaration of conformity | Module A 60

KARTA GWARANCYJNA 61

Need to read the operating instructions

Risk of electric shock

Risk of damage to the device

Any use of the device other than for its intended purpose will be considered improper use of the device.

This manual contains instructions for installation, operating parameters, routine maintenance, fault diagnosis, safety notes etc. It only refers to the water pump. For your own safety, please carefully read the manual before installing and operating the device.

Warning information and symbols

Warning!

The „danger" symbol is used for warnings where failure to comply may cause a danger to health or safety due to the electrical system. Before carrying out any work marked with this symbol, the power supply cable to the pump must be disconnected from the electrical supply.

Warning!

The „danger" symbol is used for warnings where failure to comply may cause a risk to health or safety.

Failure to follow these instructions may result in an explosion or ignition hazard.

Attention!

This symbol is used for warnings where failure to comply may cause a risk of damage to the appliance and a danger to life or health.

Please read these installation and operating instructions carefully before installing and operating this product to avoid unnecessary damage and/or loss.

Attention!

The operating manual is an essential part of the sale and purchase agreement. Failure by the user to comply with the instructions in the operating manual constitutes non-compliance with the agreement and will void all and any claims resulting from potential device failure caused by using the device contrary to the recommendations for use.

The manufacturer shall not be liable for any malfunction of the device if it has been incorrectly connected, damaged, modified and/or used for a purposes other than the recommended use or contrary to the instructions contained in this manual. The manufacturer shall also not be liable for any errors in the operating manual that may have occurred due to misprinting or during copying. The manufacturer reserves the right to make any modifications to the product that it may deem necessary and useful and which do not affect its essential characteristics.

DAMBAT shall not be liable for damage to the device, to property or for personal injury resulting from failure to comply with these instructions, including incorrect selection of the device, installation not compliant with the manual, applicable standards or national regulations, improper maintenance of the device or 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 prevents them from using it safely without supervision or instruction.

General

CAUTION!

- Ensure that the controller is suitable for the pump in terms of voltage, current consumption and expected flow rate (see Technical Data section).
- The controller is designed for use with clean water. Contaminants, including sand or mineral deposits, can adversely affect the performance of the controller.
- Remove the transport caps from the outlets and inlets.
- There are no serviceable parts in the IQ PRESS controller. It should not be dismantled.
- Regular maintenance of the IQ PRESS controller is not required.
- Installation and replacement of the controller must be carried out by competent and qualified personnel.

Safety measures

This manual has been created to help users operate the IQ PRESS pump controller correctly. The information contained in this manual is subject to change without prior notice.

In order to ensure correct and safe use of the IQ PRESS controller and to avoid possible damage to the drive or pump and dangerous situations for users, please read the following instructions carefully before installing and operating the unit. Keep these instructions for future reference.

- Failure to observe the safety precautions may result in damage to the equipment, injury to the operator or other property damage. In the event of non-compliance with the safety instructions in these operating instructions, the manufacturer will not accept any liability for possible losses on the part of the user
- Check that the packaging is not damaged and that the data on the nameplate matches the order. Check the unit for mechanical damage, e.g. during transport. Do not connect the controller if damage is visible.
- Check that the electrical supply complies with the instructions. Failure to do so may result in electric shock or fire.
- The appliance must only be connected to a mains electricity supply that has a working earth connection. Make sure the earthing is correct and reliable.

Safety measures

- Switch off the electricity supply before installation. There is a risk of electric shock.
- Any changes or modifications to the wiring must be carried out by suitably qualified personnel.
- A qualified electrician should correctly select and install circuit breakers to protect the power supply. The installation of additional surge protection is recommended.
- Do not touch any parts in the electrical system with your bare hands when the appliance is plugged in. There is a risk of electric shock.
- Do not touch the controller with wet hands. There is a risk of electric shock.
- Do not touch any parts in the electrical system with your bare hands when the appliance is plugged in. There is a risk of electric shock.
- Never open the cover while the controller is connected to the power supply.
- No metal objects may be left in the unit. There is a risk of electric shock or fire.
- Exposed parts of the electronics should be protected with insulating tape. There is a risk of electric shock.
- If abnormal behaviour is detected, disconnect the device from the power supply immediately. There is a risk of fire or electric shock to the operator.
- Never connect AC power to the output terminals. This will cause damage to the controller not covered by the warranty.
- Maintenance should not begin until the controller has been disconnected from the power supply and the pressure in the system, including the controller, pump and associated pipework, has been reduced.
- Install the controller away from direct sunlight. UV radiation increases the risk of damage to property.
- The controller 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 essential to avoid condensation and dew. There is a risk of damage to property.

Environmental requirements

External conditions have a direct impact on the performance and reliability of the unit. Avoid installing the IQ PRESS controller in areas where the following conditions may occur:

- Sites of significant vibration and/or mechanical shock.
- In areas of potential exposure to corrosive liquids or gases, flammable materials, solvents etc.
- Extreme levels of heat or cold. The operating range is 3°C to 50°C.
- Protect the controller from rain and moisture

Introduction/application

Thank you for choosing our products. We provide our customers with a competent and friendly service. Our pump controller, model IQ PRESS, is an easy-to-use control and safety device for connecting single or double pumps.

IQ PRESS is a digital pump controller with three modes of operation for the direct control of one or two single-phase pumps with a maximum of 16 A each.

Mode 1: Flow control with dry-run protection controlling one pump.

The pump starts when a drop in water pressure is detected and stops when there is a sufficient drop in flow through the pump or when the tap is turned off, reaching the maximum pressure it can generate.

It is not possible to set the shut-off pressure.. The pump start-up pressure can be set by the user.

It is possible to connect a second standby pump. Only one pump will be in operation at any given time. Alternating operation of the pumps can be programmed.

Mode 2: Electronic pressure switch with dry-running protection controlling one pump.

The pump starts when the water pressure falls below the initial pressure and stops when the upper pressure threshold is reached. The user can set both start and stop pressures.

It is possible to connect a second standby pump. Only one pump will be in operation at any given time. Alternating operation of the pumps can be programmed.

Introduction/application

Mode 3: Electronic pressure switch with dry-run protection to control two pumps (working/supporting).

When the pressure drops below the initial pressure, the first pump will start. If the pressure does not rise, but on the contrary falls to the switching value of the second pump, the second booster pump is activated. The pump settings are configured by the user.

If pumps of the same or equivalent capacity are used, the controller can be set so that the pump alternates each time the pump unit is started. Pumps with different capacities can be used in systems with a wide range of flow requirements, with the alternate operation function disabled.

The IQ PRESS model offers a range of other protection and control options to ensure the longevity of the pumping system.

Technical specifications

Main functions

- The unit's electrical components are fully protected against water.
- The digital display provides real-time information on pressure, pump current consumption and can also visually indicate flow or lack thereof.
- Built-in pump safety features:
  - Dry-run detection and automatic restart function when water supply is detected
  - Preventing the pump from starting and stopping too frequently
  - Overpressure protection
  - User-programmable overload protection
  - User-programmable dry-run protection
  - Function to prevent seizing if the pump has not been used for the last 24 hours.
  - Programmable setting for maximum pump run time.
- The controller has been tested up to 150 l/min with a 1" connection and up to 300 l/min with a 1¼" connection

Technical specifications

Technical specifications of the controller

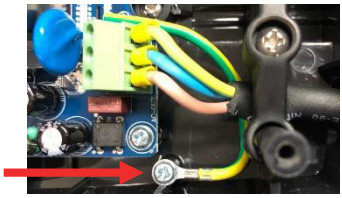
Model	IQ PRESS
Function	Switching on/off + configuration
Modes	Mode 1 – Flow control - One or two pumps (operating/standby) Mode 2 – Pressure switch - One or two pumps (operating/standby) Mode 3 – Pressure switch - Two pumps (operating/supporting)
Pump power	One or two pumps of up to 2.2 kW each - 240 V 1 phase
Input voltage	80 - 240 V 1 faza, 50 Hz – Możliwa współpraca z generatorem
Maximum current	2 × 16 A
Connection size	1" BSP male
Pressure vessel	0.3 l spring-loaded diaphragm tank (removable) Once the tank has been removed, a 1" BSPF internal thread is available, which allows connection to an external pressure tank When operating in Mode 2 or Mode 3, it is necessary to select and install a pressure tank to limit the number of pump starts to less than <30 starts/hour.
Pump starting pressure	Default starting pressure - 2.2 bar in all modes Pressure adjustable from 0.5 - 6.0 bar
Stopping the pump	Flow less than 0.9 l/min or turn off the tap in Mode 1 User adjustable pressure 1.8 - 9.0 bar in Mode 2 and Mode 3
Maximum pressure	10 bar. Differential pressure range 0.5- 9 bar
Maximum ambient air temperature	3 – 50°C
Maximum water temperature	3 – 60°C
Maximum flow	150 l/min / 9m³/hr. - 1" connection (supplied) 300 l/min / 18 m³/h. - 1 ¼" connection (optional)
Hose to pump	Unit supplied without cables and hoses You will have to choose your own cables with the appropriate parameters
Power cable	
IP degree of protection	IP65
Accessories (sold separately)	Connector set 1¼"

It is imperative to use an electrical outlet protected by a residual current device (RCD) with a rated current of 30 mA or less. A safety switch (RCD) with a trip current of 30 mA or less.

The IQ PRESS controller has an ONLY CONTROL function.
The unit is designed to be permanently connected by means of secure cabling with suitable parameters.

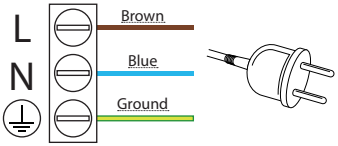
The connection should be made by a qualified electrician.

There is an additional earth wire inside the controller to provide protection in the event of flooding.

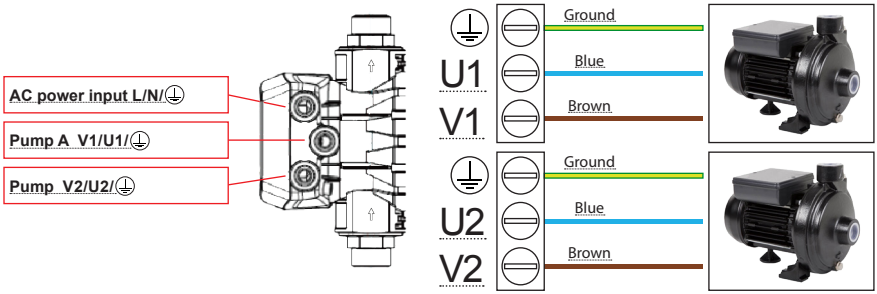


If the controller is used to control 3-phase pumps via a relay, set function F07/F08 to 001, which will activate the pump(s) WITHOUT the internal current monitoring function.

Wiring diagram

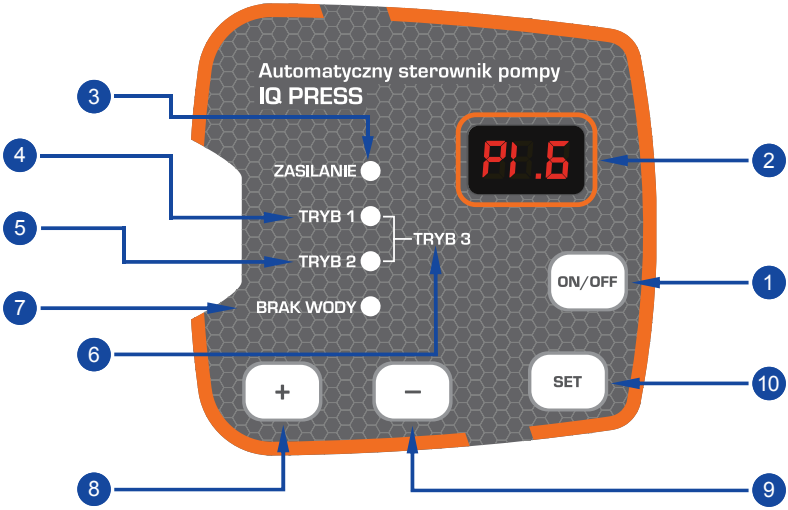


Ensure that the cable and/or plugs are suitably sized for the expected full load current.



Control panel

Control panel description



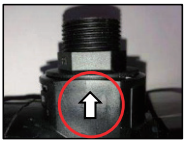
No	Name or function	Instructions
1	ON/OFF	Press the button to switch on the pump controller Press and hold button for 3 seconds to switch off the pump controller Press and hold on/off button to display error or fault messages
2	DIGITAL DISPLAY (OPERATION)	A quick press on the SET button (No. 10) changes the display mode PX.X: Real-time pressure in bar CX.X: Real-time current in amperes Clockwise moving symbol = Flow - - - Fixed symbol = No flow OP indication: Overpressure protection activated FS indication: Too frequent start protection activated OL indication: Overload protection activated UL indication: Underload protection activated Pr indication = Maximum run time protection activated PE indication = Critical hardware fault P1F or P2F indication = Pump fault

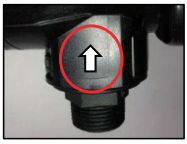
2	DIGITAL DISPLAY (PROGRAMMING)	PX.X = Starting and final pressure (bar) CX.X = Current (amperage) XXX = Numerical value Parameters: F00 – Mode selection 000 = Mode 1; 001 = Mode 2; 002 = Mode 3 F01 – Mode 1 only. Pump start-up pressure - Note: The default is mode one. Default 2,2 bar. Range 0,5 – 6,0 bar F02 – Mode 2 and Mode 3 - Start-up pressure of the operating pump Default stop value 2.2 bar. Range 0.5 - 6.0 bar F03 – Mode 2 and Mode 3 - Operating pump stop pressure Default 5,0 bar Range 1,8-9,0 bar F04 – Mode 3 only. Supporting pump start-up pressure Default 1,5 bar Range 0,5-5,0 bar F05 – Mode 3 only. Supporting pump stop pressure Default 3,5 bar Range 0,5-5,0 bar F06 – Changeover time between pump A and pump B 000 = Never alternate; Default 00A - alternates at each start-up. Range 01-99 hours F07 – 000- Pump off, 001- Pump on without protection, 002- Pump on with protection F08 – 000- Pump off, 001- Pump on without protection, 002- Pump on with protection OL – Overload setting (combined) Default setting C0.0 50 A max. UL – Underload (dry-run) protection setting) Default setting C0.0 Range 0.0-12.0 PF – Flow protection Default setting 001 (on) Pr – Max. run time setting Default setting 001 (inactive) FS – Frequent start protection setting Default setting 001 (enabled)
3	POWER SUPPLY	**GREEN** LED lit steadily - Power supply connected
4	MODE 1	**ORANGE MODE 1** LED on steadily - **Mode 1** control Flow control. Single pump OR double pump in operating/resting mode
5	MODE 2	**ORANGE MODE 2** LED on steadily - **Mode 2** control Pressure switch. Single pump OR double pump in operating/resting mode
6	MODE 3	**ORANGE MODE 1** and **MODE 2** LED on steadily - **Mode 3** control Pressure switch. Two pumps - operating/supporting
7	LACK OF WATER	**RED** LED blinking – **LACK OF WATER** in the pump **RED** LED on continuously - the pump is waiting for the 24-hour restart
8	PLUS	Increase parameter value (Location bottom left, sign +)
9	MINUS	Decrease in the value of the parameter (Bottom centre, sign -)
10	SETTING	Setting and storing a parameter (Location bottom right, symbol **SET**)

Assembly

Please refer to the chapters:
„General comments" and „Environmental requirements" prior to installation.

- The direction of flow is indicated by an arrow on the inlet and outlet.
- Please note that the controller has been developed for use with clean water.
- Any contamination in the pipeline and controller should be avoided to prevent failure.
- The controller can be mounted in any orientation, provided the direction of flow is maintained.
- The maximum piezometric water pressure above the controller must be less than the starting (switching) pressure, otherwise the pump will not start.





The controller should be mounted on the pump outlet before any drains/taps.

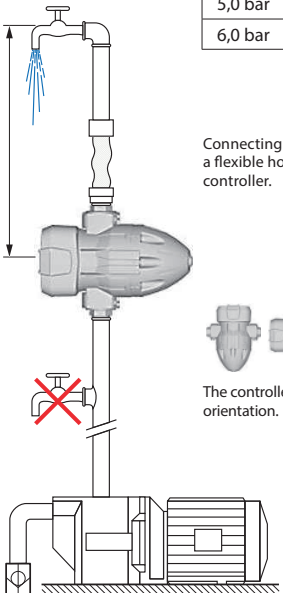
Installation of the controller must be carried out by a suitably qualified technician.

See table:

Switching pressure	Piezometric pressure height
1,0 bar	Less than 5 m
2,0 bar	Less than 15 m
3,0 bar	Less than 25 m
4,0 bar	Less than 35 m
5,0 bar	Less than 45 m
6,0 bar	Less than 55 m

The maximum pressure (piezometric pressure height) of the water above the controller must be lower than the selected starting pressure, otherwise the pump will not start.

Connecting the unit to the system with a flexible hose reduces the load on the controller.



No water should be drawn between the pump outlet and the control unit.

The controller can be mounted in any orientation.

Fit a non-return valve on the inlet pipe to prevent pressure loss at the inlet.

Attention! The controller allows a maximum of 10 seconds between button presses during programming. If no button presses are detected, the controller will exit the settings after 10 seconds.

POWER

SET — Hold down for a second to enter the parameter menu

The layout of the entire programming menu is shown below
Pages 22 to 25 provide detailed programming instructions for each of the 3 operating modes.

F00 — SET — XXX — + or - — SET

After programming, the controller returns to the programming options level

\+ **F00 – Mode select**
001 = Mode 1: Flow control. Single pump OR two pumps - Working/at rest
002 = Mode 2: Pressure switch. Single pump OR two pumps - Working/at rest
003 = Mode 3: Pressure switch. Two pumps - Operating/Support

F01 — SET — PX.X — + or - — SET

\+ **F01 - Mode 1 only. Operating pump start-up pressure**.
Default value 2.2 bar. Range 0.5 - 6.0 bar. The pump switches off when the flow drops below 0.9 l/min

F02 — SET — PX.X — + or - — SET

\+ **F02 - Mode 2 and Mode 3. Operating pump start-up pressure.**
Default value 2.2 bar. Range 0.5 - 6.0 bar

F03 — SET — PX.X — + or - — SET

\+ **F03 - Mode 2 and Mode 3. Operating pump stop pressure.**
It guesses a value of 5.0 bar. Range 1.8 - 9.0 bar

F04 — SET — PX.X — + or - — SET

\+ **F04 - Mode 3 only. Supporting pump start-up pressure.**
Default value 1.5 bar. Range 0.5 - 5.0 bar

F05 — SET — PX.X — + or - — SET

\+ **F05 - Mode 3 only. Supporting pump stop pressure.**
Default value 3.5 bar. Range 1.8 - 5.0 bar

F06 — SET — XX — + or - — SET

\+ **F06 - Change time between pumps in hours.** Default value 00A alternating - EVERY START
Setting F06 will result in alternating operation of the pumps after the set time of continuous operation
When set to 000 the pumps will NOT alternate Continuous operation range 1 - 99 hours

F07 — SET — XX — + or - — SET

\+ **F07 - Switch on/off pump A (centre choke V1, U1)** Default = 002, function enabled with option OL, UL
000 = Switching off
001 = Pump switched on with pump fault detection disabled
(OL, UL option will not work properly with 3-phase pumps

F08 — SET — XX — + or - — SET

\+ **F08 - Switch on/off pump A (bottom choke V2, U2)** Default = 002, function enabled with option OL, UL
000 = Switching off
001 = Pump switched on with pump fault detection disabled
(OL, UL option will not work properly with 3-phase pumps)

Continued on next page

Programming

OL — SET — CXX — + or - — SET

\+ **Overload current (combined).**
Range C15 - C50 (15-50 A). Default = 0.0 (inactive).

UL — SET — CX.X — + or - — SET

\+ **Underload current (dry-run).**
Range C0.0 - C12 (0.0 - 12 amps). Default = 0.0 (inactive).

PF — SET — 001 — + or - — 002 — SET

\+ **Flow protection.** Default 001 = Enabled 000 = Disabled - Setting cannot be changed in Mode 1.
With flow protection switched off, the unit ignores the internal flow sensor.

Pr — SET — 000 — + or - — XXX — SET

\+ **Maximum operating time.** Default 000 = Off Select value 30, 60, 90,120,150,180,210, 240 minutes
If the maximum running time function **Pr** is activated, the pumps stop when the maximum setting is exceeded. A software restart is required to resume normal operation. The **Pr** function has priority over the **F06** Shift time function.

FS — SET — 001 — + or - — 002 — SET

Protection against frequent start-up. Default value 001 = On 000 = Off

Error code clearing and resumption of normal operation — ON/OFF — 3" — *or disconnect and reconnect*

ERROR MESSAGES

OP — **Overpressure.** The pressure on the controller exceeded 9.9 bar for more than five seconds. The pump will attempt to restart in 30 minutes.

FS — **Frequent start-up.** The pump has started for less than 30 seconds in the last 15 starts. The pump will attempt to restart in 30 minutes.

OL — **Overload.** Overload condition.
The pump will shut down and prevent operation until manually reset.

UL — **Underload** (Dry-run). The pump will enter the AUTOMATIC RE-START CYCLE - see page 20.

LACK OF WATER RED LED will blink — LACK OF WATER

LACK OF WATER RED LED will be on continuously — LACK OF WATER

The controller will attempt to re-flood and re-start every 24 hours.

Pr — **Maximum working hours exceeded.** The controller stopped the pump.
Disconnect and reconnect the pump to the power supply to resume normal operation.

Pr — **Critical driver error.** Sensor or equipment problem.
If the problem persists, contact the service centre.

P1F / P2F — **Pump fault.** If a pump fault occurs, the controller will block the pump(s) concerned.
Once the fault has been rectified, the pump(s) must be restarted using parameter F07 or F08.

Completely reset the controller to factory default settings — + — - — 5"

Pressing the SET button rotates the display indications.

PX.X — SET — CX.X — SET — Flow — OR — No flow — - - -

Description of operation

Please note that the factory default setting of the IQ PRESS model is:
Connection of two pumps, alternating operation of pumps in **Mode 1**, switching pressure 2.2 bar.

When the device is connected to the power, the **GREEN** LED lights up. POWER

- Press the on/off button; the pump will attempt to start.
- Press and hold the on/off button for 3 seconds to switch off the controller.

During the first filling cycle, the controller may interrupt the dry-run, after which the following lights up
LACK OF WATER **RED** LED. LACK OF WATER
Press and hold the on/off button for 5 seconds to cancel the function.

Mode 1 - Electronic flow control

The IQ PRESS controller will start the pump automatically when the pressure drops below the start pressure. See chapter „Programming", page 13.

Mode 1 = default start pressure = 2.2 bar (adjustable range 0.5 - 6.0 bar).

When **Mode 1** is set, the controller stops the pump for 4 reasons:

- Once the FLOW has stopped (less than 0.9 l/min).
- If the water in the pump runs out.
- If the controller is exposed to excessive pressure or frequent start-ups.
- When the controller operates outside the user-programmed parameters.

If 2 pumps are connected and switched on, they operate in operating/resting pump mode.

- Only one pump will be operating at any one time.
- Each pump uses the same switching pressure.
- Default setting (F06-00A) - pumps alternately start each time there is demand.

For single pump operation, a change to parameter F07 or F08 is required.
Chapter „Programming", page 13.

Mode 2 and Mode 3 - Electronic pressure switch

The IQ PRESS controller will start the pump automatically when the pressure drops below the start pressure. See chapter „Programming", page 13.

If **Mode 2** is set or **Mode 3** is set, the IQ PRESS controller will stop the pump for 4 reasons:

- Once the switching pressure has been reached as a result of closing the tap.
- If the water in the pump runs out.
- If the controller is subjected to excessive pressure or too frequent actuation.
- If the controller operates outside the parameters programmed by the user.

Mode 2 – **when 2 pumps are connected and switched on, they operate in operating/ resting pump mode.**

- Only one pump will be operating at any given time.
- Each pump uses the same start and stop pressure.
- Default setting (F06-00A) - pumps alternately start each time there is demand.

Mode 2 = default start pressure = 2.2 bar, default stop pressure = 5.0 bar.

User adjustable range, Start pressure 0.5- 6.0 bar

Stop pressure 1.8 - 9.0 bar

Mode 3 – **when 2 pumps are connected, they operate in operating/supporting pump mode.**

- The working pump has a higher starting and stop pressure than the supporting pump.
- If the water demand exceeds the ability of the operating pump to maintain a pressure higher than the starting pressure of the supporting pump, the second (supporting) pump will switch on to increase the supply.
- Function F06 (alternating start or not) depends on whether the pumps are identical or not.

Mode 3 – default values

Operating pump = start pressure = 2.2 bar, default stop pressure = 5.0 bar

Supporting pump= start pressure=1.5bar,default stop pressure=3.5bar

User adjustable range, Start pressure 0.5- 6.0 bar
Stop pressure 1.8 - 9.0 bar

The start and stop pressures must be set before operation. Setting F06 offers 000 = No alternation, 00A = Alternation at each start-up, Continuous running time setting 01 - 99 hrs.
Settings F07 and F08 should reflect the number of pumps connected and in operation. See chapter „Programming", page 13.

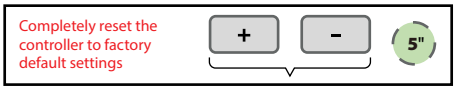
Ensure that the stop pressure is set 0.3 - 0.5 bar below the maximum pump pressure to allow the pump to shut down properly.

If the flow protection of the PF pump is disabled and the stop pressure is set to a value higher than the pump can deliver, the controller will not shut down at all.

It is essential that the system has a pressure tank for **Mode 2** and **Mode 3** (pressure switch) to control the pump starts per hour. Recommended pre-filling of the pressure tank = 66% of the start pressure.

Software reset

Software reset
+ and - for 5 seconds will restore
the controller's factory default settings.

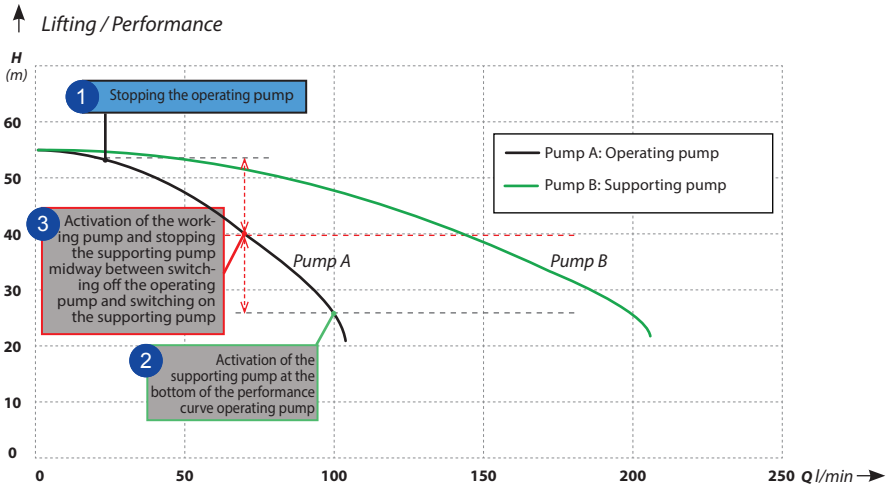


Mode 3: When using pumps with different capacities, set the function **F06** per 000 (never alternately).

Mode 3: Selecting the start and stop pressures for two identical pumps:

1. Pump A (operating pump) set start pressure **F02** and stop pressure **F03**. Ensure that it does not exceed the maximum head of the pump.
2. Ensure that it does not exceed the maximum head of the pump **F05** at the start pressure range of pump A. Set start pressure **F04** at which the pump is to start assisting the operating pump.
3. Care must be taken when setting up the pumps so that there is no interruption between them and the risk of cavitation of the pumps.

Example: **Setting the operating/support pump of the Mode 3 controller**



The capacity of the operating pump and supporting pump must be identical.

In this example, pump A (the operating pump) will start when the system pressure drops below 4.0 bar.

If pump A (the operating pump) is unable to keep up with the required flow and the pressure drops below 2.5 bar, pump B (the supporting pump) will be activated.

As the flow demand decreases, the pressure in the system will increase. Pump B (supporting) is set to stop when the system pressure reaches 4.0 bar, leaving pump A (operating) to supply the demand.

If demand continues to fall, pump A will switch off when the system pressure reaches 5.5 bar.

- Default setting **F06** (00A) causes the pumps to run alternately each time the system is started.
- Setting **F06** (pump change time) can be used to switch between pump A and pump B after a certain time has elapsed to prevent a single pump from running excessively.
- In systems where the capacity of the two pumps is different, set the **F06** to (000) to prevent the pumps from alternating.
- Please note that when the setting **Pr** (maximum operating time) is enabled, it takes precedence over the setting of **F06** (shift time).
- The system should have a sufficiently sized pressure vessel to ensure that the number of pump runs does not exceed 30 runs per hour or the manufacturer's recommendations.

OP indication Occurs when the pressure on the controller exceeds 9.9 bar for more than 5 seconds.
The pump will attempt to restart after 30 minutes.

FS indication Occurs when the pump switches on and off at intervals of less than 30 seconds over the last 15 start-ups.
The pump will attempt to restart after 30 minutes.

OL indication The controller has detected an overvoltage exceeding the programmed value. The pump will shut down until the system is manually reset. Press and hold the on/off button for 3 seconds. Then press the on/off button.

UL indication An underload (dry-run) above the programmed value has occurred. An automatic restart cycle starts and then flashes **RED LED** LACK OF WATER.

Pr indication The controller has switched off due to exceeding the maximum operating time.

PE indication A critical fault has occurred in the controller.

P1F/P2F indication Indication of pump fault
P1F relates to centre choke V1/U1
P2F relates to the bottom choke V2/U2

If a P1F or P2F error occurs on one or both pumps, the control programme will completely block the pump(s) in question.
Once the cause of the fault has been rectified, it will be necessary to switch the pump(s) back on using parameter F07/F08.

Underload/dry-run condition – assuming the PF pipe flow parameter is on.

The following applies to all modes See Programming section, pages 13-14.

If there is no water in the tank or the supply/suction line is obstructed, the IQ PRESS controller will allow the pump to run for 20 seconds without detecting flow before switching off.

Description of operation

RED LACK OF WATER **LED** will start **blinking**
and the following sequence will be triggered:

LACK OF WATER

I. Hold for 10 seconds,
II. Operation for 40 seconds, stopping for 10 seconds
III. Operation for 40 seconds, stopping for 10 seconds

After this sequence, the controller will enter automatic restart mode
and the **RED** LACK OF WATER **LED** will remain **lit steadily.**

LACK OF WATER

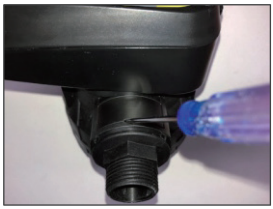
The controller will repeat this sequence every 24 hours until flow is detected.

Attention: False reporting of dry running can occur in the following situation:
- **a.** The UL (underload) setting has been incorrectly programmed.
  and
- **b.** the pump is switched on with protection (F07, F08) but is not connected.

System priming

The IQ PRESS controller is supplied with two 1" BSPT male swivel connectors. 1 1/4" connections are available as accessories for flow rates up to 300 l/min.

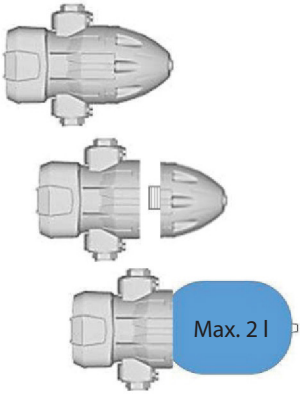
The controller can be removed from the pump by removing the stainless steel clamp. When it is removed, the connector will slide off the controller.



Due to the return mechanism inside the controller, the pump should be primed before the controller is fitted OR filled through the pump priming plug.

Installation of the pressure tank

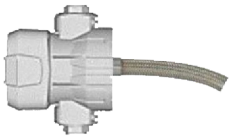
The IQ PRESS controller acts as a flow control in Mode 1 and a pressure switch in Mode 2.



The IQ PRESS controller acts as a flow control in Mode 1 and a pressure switch in Mode 2.
Once the tank is removed, the user gains access to an internal 1" BSPF connection, allowing the user to connect a 2-litre pressure directly to the controller or connect larger pressure tanks using a flexible hose.

Maximum size for direct installation - 2 litres.

or



to the pressure tank

Mode 1

Flow control minimises pump operation cycles, keeping the pump running until the flow drops below 0.9 l/min. A pressure tank is therefore not essential.

Most systems have low water losses (leaking taps, leaking tanks, feeding low-demand appliances such as ice makers or reverse osmosis filtration units), so the addition of a 2, 8 or 18 litre tank is strongly recommended.

Fitting a pressure vessel will reduce the number of pump runs, providing a number of benefits including:

- Energy saving (lower electricity bills!)
- Increased pump life
- Reduced noise

Mode 2 and Mode 3

As with all pressure switches, the system MUST ALSO be fitted with a properly sized pressure tank to prevent the pump from cycling.

Surface-mounted pumps up to 2.2 kW should typically run at a frequency of less than 30 times per hour.

At no time should there be more than 1/3 of the total volume of water in the pressure tank.

The manufacturer recommends that the gas pressure in the tank should be 66% of the maximum system pressure.

		START PRESSURE							
		1.5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
STOP PRESSURE	2,5	1,30	1,80						
	3,0	1,66	1,80	2,30					
	3,5	2	1,80	2,30	2,80				
	4,0	2,33	2,33	2,33	2,80	3,30			
	4,5	2,66	2,66	2,66	2,80	3,30	3,80		
	5,0	3	3	3	2,80	3,30	3,80	4,30	
	5,5	3,33	3,33	3,33	3,33	3,30	3,80	4,30	4,80
	6,0			3,66	3,66	3,66	3,80	4,30	4,80
	6,5			4	4	4	4	4,30	4,80
	7,0			4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,80
	8,0			4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
	9,0				5,66	5,66	5,66	5,66	5,66

Green - pre-fill 20 kPa below start pressures

Blue - pre-filling 66.6% stop pressures

Description of operation

Mode 1: Flow control

Single pump OR two pumps - operating/resting

POWER

SET — Hold down for a second to enter the parameter menu

Mode 1 is the default configuration:
Pump A on, pump B on.

For operation with only one pump, change F07 or F08 to switch off one of the pump outputs.

F00 — SET — XX — + or - — 000 — SET — MODE 1

F00 – Set to
001 = Mode 1: Flow control. One pump OR two pumps - operating/resting.

+ **Two-pump operation**
I. Both pumps must have the same or similar capacity.
II. Ensure that settings F07 and F08 (pump on/off) are correct.

F01 — SET — PX.X — + or - — SET

+ **F01 (mode 1 only). Pump start pressure**. Default value 2.2 bar.
Range 0.5 - 6.0 bar. The pump switches off when the flow rate falls below 0.9 l/min.

F06 — SET — XX — + or - — SET

+ **F06 Pump changeover time in hours. Range 1 - 99 hours.** Default 00A.
Setting F06 will alternate the running pump after a specified period of continuous operation.
Setting it to 00A will result in the pumps switching alternately at EVERY START.

F07 — SET — XX — + or - — SET

+ **F07 Switching pump A on/off (centre choke V1, U1).** Default = 002, switched on with OL, UL option
000 = Switched off 001 = switched on without OL, UL option (when controlling 3 pumps).

F08 — SET — XX — + or - — SET

+ **F08 Switching pump B on/off (bottom choke V2, U2).** Default = 002, switched on with OL, UL option 000 = Switched off 001 = switched on without OL, UL option (when controlling 3 pumps)

Optional settings

OL — SET — CXX — + or - — SET

+ **Overload current (total).**
Range C15 - C50 (15-50 A).

UL — SET — CX.X — + or - — SET

+ **Underload current (dry-run).**
Range C0.0 - C12 (0.0 -12 A) Default = 0.0 (inactive)

PF — SET — 001

+ **Flow protection.** Default 001 = Switched on.
Settings cannot be changed in **mode 1**

Pr — SET — 000 — + or - — XXX — SET

+ **Maximum operating time.** Default 000 = Switched off. Select value 30, 60, 90,120,150,180, 210 or 240 minutes
If the maximum running time function Pr is activated, the pumps stop when the maximum setting is exceeded. A software restart is required to resume normal operation.
The **Pr** function has priority over the **F06** Shift time function.

FS — SET — 001 — + or - — 002 — SET

Protection against frequent start-up. Default 001 = Switched on 000 = Switched off

Mode 2: Pressure switch

Single pump OR two pumps - working/resting

POWER

SET — Hold down for a second to enter the parameter menu

Default configuration:
Pump A on, pump B on.

For operation with only one pump, change F07 or F08 to switch off one of the pump outputs.

F00 — SET — XX — + or - — 001 — SET — MODE 2

F00 - Set to 002 = Mode 2: pressure switch. One pump OR two pumps - operating/resting.

+ **Two-pump operation**

I. Both pumps must have the same or similar capacity.
II. Ensure that settings F07 and F08 (pump on/off) are correct.

F02 — SET — PX.X — + or - — SET

+ **Mode 2 only Pump start pressure**.
Default value 2.2 bar. Range 0.5 - 6.0 bar.

F03 — SET — PX.X — + or - — SET

+ **F03 Mode 2 If the value of F03 is higher than the pump capacity, the pump will not switch off.**
Pump stop pressure. Default stop pressure 5.0 bar. Range 1.8 - 9.0 bar

F06 — SET — XX — + or - — SET

+ **F06 Pump changeover time in hours.** Range 1 - 99 hours. Default 00A.
Setting F06 will alternate the running pump after a specified period of continuous operation. A setting of 00A will cause alternate switching of the pumps with EVERY START.

F07 — SET — XX — + or - — SET

+ **F07 Switching pump A on/off (centre choke V1, U1).** Default = 002, switched on with OL, UL option
000 = Disabled 001 = enabled without OL, UL option (when controlling 3 pumps).

F08 — SET — XX — + or - — SET

+ **F08 Activation/deactivation of pump B (bottom choke V2, U2)** Default = 002, switched on with OL, UL option
000 = Switched off 001 = switched on without OL, UL option (when controlling 3 pumps)

Optional settings

OL — SET — CXX — + or - — SET

+ **Overload current (combined).**
Range C15 - C50 (15-50 A).

UL — SET — CX.X — + or - — SET

+ **Underload current (dry-running).**
Range C0.0 - C12 (0.0 - 12 A). Default = 0.0 (inactive).

PF — SET — 001 — + or - — 002 — SET

+ **Flow protection.** Default 001 = on 000 = off
With protection off, the unit ignores the signal from the internal flow sensor.

Pr — SET — 000 — + or - — XXX — SET

+ **Maximum operating time.** Default 000 = Switched off. Select value 30, 60, 90,120,150,180, 210 or 240 minutes
If the maximum running time function **Pr** is activated, the pumps stop when the maximum setting is exceeded.
A software restart is required to resume normal operation. The Pr function overrides the pump swap time function **F06**.

FS — SET — 001 — + or - — 002 — SET

Protection against frequent start-up. Default 001 = Switched on 000= Switched off

Mode 3: Pressure switch
Two pumps – working/supporting

POWER

SET — Hold down for a second to enter the parameter menu

Attention: Mode 3 should only be used with two pumps.

F00 — SET — XX — + or - — 002 — SET — MODE 1 / MODE 2 — MODE 3

\+ — **F00 - Set to 003 =Mode 3: Pressure switch. Two pumps - operating/supporting**

F02 — SET — PX.X — + or - — SET

\+ — **F02 Mode 3. Start pressure of the operating pump**.
Default switch-on value at 2.2 bar. Range 0.5 - 6.0 bar.

F03 — SET — PX.X — + or - — SET

\+ — **F03 Mode 3 If function F03 is set to a value higher than the pump can deliver, it will not switch off.**
Pump stop pressure. Default stop pressure 5.0 bar. Range 1.8 - 9.0 bar.

F04 — SET — PX.X — + or - — SET

\+ — **F04 (mode 3 only) F04 value MUST be lower than F02**
Supporting pump start pressure. Default setting 1.5 bar. Range 0.5 - 5.0 bar.

F05 — SET — PX.X — + or - — SET

\+ — **F05 (mode 3 only) F05 MUST be lower than F03**
Support pump stop pressure. Default value 3.5 bar Range 1.8 - 5.0 bar.

F06 — SET — XX — + or - — SET

\+ — **F06 - Pump changeover time in hours.** Default 00A. Range 1 - 99 hours.
Setting F06 changes the running pump after a specified period of continuous operation. Set to 000 - change disabled.
Set to 00A - alternate pumps at EVERY START.

When a system consists of two pumps with different capacities, i.e. a lift pump and a main OR house pump, and a larger pump for irrigation etc., the system must be configured so that the pumps do not run alternately. **The F06 function should be set to 000.**

If the pump set consists of two pumps of equal or equivalent capacity, the user can choose to have the pumps run alternately on each start-up by programming **function F06 to 00A**
OR
Continuous operation time can be programmed (1 - 99 hours)

- Pump A will always start/run for the specified time according to setting F06, alternating with pump B according to the time setting.
- Pump B will always start/run for the specified time according to setting F06, alternating with pump A according to the time setting.

To prevent intermittent cyclic operation, a pump change will take place after a countdown when the pump is next started. I.e. if the parameter is set to 1 hour, the controller will run the first pump continuously for one hour.
After this time, the next cycle will change to run a second pump for one hour.

F07 SET XX + or - SET

\+ **F07 Switching pump A on and off (centre choke V1, U1).** Default = 002, enabled with OL, UL option
001 = switched on without OL, UL option (when controlling 3 pumps).

F08 SET XX + or - SET

\+ **F08 Switching pump B on/off (bottom choke V2, U2).** Default = 002, enabled with OL, UL option
001 = switched on without OL, UL option (when controlling 3 pumps).

Optional settings

OL SET CXX + or - SET

\+ **Overload current (combined).**
Range C15 - C50 (15-50 A).

UL SET CX.X + or - SET

\+ **Underload current (dry-run).**
Range C0.0 - C12 (0.0 - 12 A). Default = 0.0 (function inactive).

PF SET 001 + or - 002 SET

\+ **Flow protection.** Default 001 = on 000 = off
With the protection off, the device ignores the signal from the internal flow sensor.

Pr SET 000 + or - XXX SET

\+ **Maximum operating time.** Default 000 = off. Select a value of 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210 or 240 minutes. If the maximum running time **Pr** option is activated, the pumps will stop when the set time value is exceeded. A software restart is required to resume normal operation. The Pr function overrides the **F06** shift time function.

FS SET 001 + or - 002 SET

Protection against frequent start-up. Default 001 = switched on 000= switched off

Two pumps of the same or equivalent capacity have the option of alternating operation at each start-up (F06 00A) or selecting continuous running time (F06 1 - 99 hours) before alternating operation.

In the case of combinations of pumps with different capacities, it is ESSENTIAL to switch off the alternating operation function F06 (000).

When using the IQ PRESS controller to control 3-phase pumps via relay, internal programming requires the user to set **F07/F08** to 001.

Care should be taken when working with PF or FS functions disabled.

In Mode 3 with two pumps, the UL protection setting (underload/drain) must take into account the combined current of both pumps operating without sufficient water.

Troubleshooting

Problem	Possible Causes	Solution
Pump does not start	1. Voltage failure Is the GREEN „POWER" LED" illuminated? 2. The pump is not working. 3. Incorrect polarity of connection (line/ motor).	1. Ensure that the controller is switched on using the on/off button. 2. Check the wiring between the controller and the pump. 3. Is the pump on? (F07, F08). 4. Check that the controller is not in error mode with the RED „LACK OF WATER" LED lit or the display indicating OP, FS, OL, UL or PF. Attention: After a P1F or P2F error, the pump will need to be switched on again (F07/F07). See page 13 or 20. 5. Ensure that the water column above the controller is greater than the start pressure. (F01, F02). 6. The controller's internal electronics may have been damaged by lightning or an overvoltage.
The pump does not stop	1. It may be that the leaks occurring exceed the minimum flow requirement. (nominally 0.9 l/min) Note: Check outlet and inlet for leaks.	1. Inspect the internal check return valve. 2. Excess iron oxide interfering with performance. 3. The internal electronics were damaged. 4. PF flow protection switched off. 5. **Mode 2 and Mode 3** – pump stop pressure settings can be greater than the pump's ability to deliver water.
Pump failure P1F / P2F	1. Water supply failure. 2. Suction problems. 3. Check the pump wiring.	Pump failure is not necessarily due to a controller fault. For more information, see page 13 or 20.
Flashing RED „Lack of Water" LED	1. The pump is not flooded. 2. Water shortage. The inlet valve is closed. 3. Air bubbles or leakage in the inlet line. 4. The pump head is lower than the cut-off pressure. 5. The pump's temperature protection has tripped.	1. Prime the pump and try to restart the controller. 2. Wait 1h and restart the controller. 3. Check for leaks at the pump inlet. 4. Reduce the cut-off pressure relative to the maximum pump parameters. 5. Contact the pump guarantor.

OP indication	Actual system pressure exceeds 9.9 bar for more than 5 seconds.	1. The controller may be defective. 2. The pressure sensor may be faulty.
FS indication	Over the last 15 runs, the pump ran for less than 30 seconds.	Check for leaks in taps, float or check/stop valves.
OL indication	Possible pump fault.	Indicates overload. Check that the set OL value is correct.
UL indication	No water (dry-run).	Indicates underload. Check that the set UL value is correct.
Pr indication	The maximum operating time setting has been exceeded.	Check the reason for the continuous operation of the pump.
PE indication	N/A	There is a software or hardware fault in the controller. If the problem persists, contact your dealer.
P1F / P2F indication	Pump fault.	Clear the fault of the indicated pump and switch it back on using parameter F07 or F08.

Maintenance and storage

During normal use, the controller requires no maintenance or periodic inspection. However, its condition should periodically be visually checked, especially the electrical and hydraulic connections for leaks and damage.

- Maintenance must only be carried out by a qualified electrician.
- Maintenance work does not have to look identical for the same piece of equipment, and the extent of the work is decided by the maintenance supervisor.
- In summer, good 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.
- Disconnect the power if the unit is not operating for a long period of time.

Stick to the following guidelines for short/long term storage:

- Store in a dry, dust-free, well-ventilated place at the required temperature.
- If storing for more than a year, unplug the powered pump and carry out a charge test to activate the capacitor before operating it again.
- Insulation breakdown resistance tests are not allowed and will shorten the lifespan 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.

Let’s protect our environment together!

Every user can contribute to environmental protection. It is neither difficult nor expensive. To do this, cardboard packaging should be disposed of in paper recycling, plastic bags in the plastics container. Used appliances should be returned to a suitable disposal facility.

Advice on disposal

The packaging of this product can be recycled. Contact your local authorities for information on proper disposal.

Disposal of used product

This symbol indicates that the disposal of used appliances together with other household waste is prohibited.

More information is available from city or municipal offices and municipal waste collection points.

The used product must only be disposed of as waste in the separate disposal facility organised by the Network of Municipal Collection Points for Electrical and Electronic Waste.

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

Year of CE marking of the appliance .....
(entered by the dealer on the basis of the rating plate)

EU/EC Declaration of conformity | Module A

1. Pump controller

   IQ PRESS

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. The pump controller described in section 1.

5. We declare with full responsibility that the controller to which this declaration relates has been manufactured in conformity with the following Directives and the references to harmonised standards contained therein:

- LVD Directive 2014/35/EU

  Standards used: EN 60335-1:2012+AC:2014,
  EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010

- EMC Directive 2014/30/EU

  Standards used: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,
  EN 61000-3-2:2014

Adam Jastrzębski
General partner

2025-01-21
Grodzisk Mazowiecki

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 pieczątką. 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 czynności dozwolone 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

Notatki

Notatki

IBO | dambat.pl | BIURO@DAMBAT.PL | OFFICE +48 22 721 11 92