



INSTRUKCJA MONTAŻU, EKSPLOATACJI I KONSERWACJI

URZĄDZEŃ Z SERII

**INTELIGENTNE POMPY DO WODY IBO
WZI 900 AUTO, MAGNET 750 AUTO, IQ 750 AUTO**



spis treści

1.	Wprowadzenie do instrukcji	4
2	Bezpieczeństwo	4
3	Transport i przechowywanie	6
4	Parametry	7
5	Instalacja	13
6	Działanie	15
7	Obsługa	17
8	Konserwacja	26
9	Diagnostyka i naprawa	26
10	Utylizacja	31
11	Deklaracja zgodności	30
12	Gwarancja	32

Nota wydawnicza

Instrukcja obsługi, montażu i eksploatacji inteligentnych pomp do wody IBO WZI 900 AUTO, MAGNET 750 AUTO, IQ 750 AUTO.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsza instrukcja jest własnością firmy DAMBAT Jastrzębski S. K. A. bez pisemnej zgody producenta nie może być powielana ani przetwarzana.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w niej modyfikacji i poprawek wynikających ze zmian i udoskonaleń w produktach.

SŁOWNIK POJĘĆ

Pompa -część hydrauliczna urządzenia złożona z podzespołów biorących udział bezpośrednio w tłoczeniu medium takich jak: Korpus pomp, wirnik, wał pompy, uszczelnienie po stronie wirnika.

Wlot pompy – przyłączyce urządzenia służące do zasysania/pobierania medium, w zależności od wersji pomp może być gwintowane, kołnierzowe, zakończone otworem lub końcem bosym pod wąż.

Wylot pompy - przyłączyce urządzenia służące do tłoczenia/pompowania medium, w zależności od wersji pomp może być gwintowane, kołnierzowe, zakończone otworem lub końcem bosym pod wąż.

Rurociąg ssawny – odcinek rury lub węża elastycznego, którym podawane jest medium ze źródła do wlotu pompy.

Rurociąg tłoczny – odcinek rury lub węża elastycznego którym podawane jest medium z wylotu pompy do odbiornika.

1. WPROWADZENIE DO INSTRUKCJI

➤ Zawartość instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy serii inteligentnych pomp do wody marki IBO: WZI 900 AUTO, MAGNET 750 AUTO, IQ 750 AUTO

Instrukcja zawiera zbiór informacji umożliwiających bezpieczne i prawidłowe obchodzenie się z powyższymi urządzeniami podczas całego ich cyklu życia tj.: transportu, instalacji, eksploatacji, demontażu i utylizacji.

Każde urządzenie jest wyposażone w tabliczkę umożliwiającą jej jednoznaczną identyfikację i klasyfikację do danej grupy. Zawarte na niej informacje takie jak data produkcji i numery seryjne wykorzystywane są podczas całego cyklu życia urządzenia od producenta poprzez dystrybutorów, użytkowników, serwis i jednostki selektywnej utylizacji urządzeń elektrycznych. W przypadku uszkodzenia lub całkowitego zniszczenia tabliczki znamionowej, należy niezwłocznie skontaktować się z serwisem producenta i przedstawić kartę gwarancyjną i dowód zakupu celem zachowania warunków gwarancji urządzenia.

➤ Użytkownicy urządzenia i instrukcji

Niniejsza instrukcja kierowana jest do osób posiadających odpowiednią wiedzę techniczną lub przeszkolenie umożliwiające prawidłową obsługę urządzeń mechaniczno-elektrycznych. Zakres wiedzy/przeszkolenia obejmuje zagadnienia prawidłowego transportu, instalacji, obsługi eksploatacyjnej oraz konserwacyjnej urządzenia. W przypadku braku takiej wiedzy, należy zwrócić się do producenta o odpowiednie szkolenie.

Z urządzenia nie mogą korzystać dzieci ani osoby o ograniczonej sprawności ruchowo-sensorycznej lub umysłowej, albo nie posiadające odpowiedniego doświadczenia, o ile nie znajdują się pod ścisłym nadzorem osób wykwalifikowanych. Zabroniona jest zabawa urządzeniem przez dzieci, jak również wykonywanie zabiegów konserwacyjno-obługowych przez osoby nieuprawnione bez odpowiedniego nadzoru.

➤ Zagrożenia powodowane nieprzestrzeganiem instrukcji

Wszelkie działania sprzeczne z opisanymi w tej instrukcji powodują natychmiastową utratę gwarancji i odpowiedzialności za powstałe szkody na zdrowiu lub zniszczenia materialne. Typowymi zagrożeniami wynikającymi z ignorowania instrukcji są obrażenia zdrowia i życia wynikające ze zjawisk: mechanicznych, elektrycznych, chemicznych i termicznych, a także w wyniku eksplozji. Ignorowanie instrukcji niesie ze sobą również zagrożenia dla funkcjonalności i poprawności działania samego urządzenia oraz dla środowiska naturalnego, do którego mogą przedostać się materiały szkodliwe.

2. BEZPIECZEŃSTWO

Wyszczególnione poniżej oznaczenia graficzne oznaczają zagrożenia o wysokim stopniu ryzyka. Należy zwrócić na nie szczególną uwagę, gdyż ich nie przestrzeganie grozi śmiercią lub kalectwem dla użytkowników lub poważnym i nieodwracalnym uszkodzeniem urządzenia.

➤ Symbole zagrożenia

Symbol	Legenda
UWAGA	<u>UWAGA</u> Informacja o możliwości uszkodzenia urządzenia i zaburzenia jego prawidłowego działania.
OSTRZEŻENIE	<u>OSTRZEŻENIE</u> Informacja o możliwości wystąpienia poważnych konsekwencji dla zdrowia i życia.
NIEBEZPIECZEŃSTWO	<u>NIEBEZPIECZEŃSTWO</u> Informacja o bardzo poważnym zagrożeniu prowadzącym do śmierci lub trwałego kalectwa.
	<u>PORAŻENIE PRĄDEM</u> Informacja o zagrożeniu związanym z porażeniem prądem elektrycznym
	<u>OSTRE KRAWĘDZIE</u> Informacja o krawędziach, które mogą powodować skaleczenia lub przecięcia
	<u>ZNISZCZENIE URZĄDZENIA</u> Informacja o możliwości poważnego uszkodzenia urządzenia

➤ Ogólne warunki bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z wymienionymi urządzeniami należy gruntownie zapoznać się ze wskazówkami zawartymi w instrukcji. Dotyczy to zarówno montażu i eksploatacji, ale również transportu i przechowywania (magazynowania). Zapoznanie się i zrozumienie instrukcji pozwala uniknąć poważnych obrażeń ciała i zniszczenia urządzenia.

Instrukcja jest nieodłącznym elementem umowy kupna-sprzedaży urządzenia i powinna zawsze znajdować się w miejscu łatwo dostępnym dla osób obsługujących urządzenie.

Informacje umieszczone bezpośrednio na urządzeniu powinny być przestrzegane i utrzymywane w stanie umożliwiającym ich odczytanie. Dotyczy to zarówno tabliczki znamionowej jak i znaków odcisniętych na poszczególnych podzespołach urządzenia.

Urządzenie może być wykorzystywane tylko zgodnie z zaleceniami producenta w zakresie przewidzianym w niniejszej instrukcji. Nie używać w stanie częściowego złożenia, ani w przypadku gdy stan techniczny budzi zastrzeżenia. Nie używać urządzenia do pracy na „sucho”, ani do tłoczenia mediów innych niż zalecane przez producenta.

Oprócz wskazówek zawartych w instrukcji należy przestrzegać nadrzędnych przepisów o zapobieganiu wypadkom, lokalnym przepisom: bezpieczeństwa, ochrony przeciwwybuchowej, stosowania środków chemicznych i niebezpiecznych oraz obowiązujących ustaw i norm.

Bezpieczna praca z urządzeniem



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z urządzeniem należy upewnić się, że jest ono odłączone od zasilania elektrycznego. Zignorowanie tej zasady może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub uszkodzeniem urządzenia.

Modyfikacje produktu oraz zamiany w jego budowie lub charakterystyce działania może podejmować wyłącznie serwis producenta, w przeciwnym wypadku nastąpi utrata gwarancji i wszelkiej odpowiedzialności ze strony producenta – gwaranta. Adres autoryzowanego serwisu podany jest na końcu niniejszej instrukcji w dziale KARTA GWARANCYJNA.

UWAGA Urządzenie nie jest przystosowane do pracy: „na sucho”, z wodą brudną i cieczami o charakterze łatwopalnym, wybuchowym, oleistym lub gęstym.

UWAGA Zakres pracy urządzenia podany jest w zakładce 4.2 PZECZNACZENIE lub na tabliczce znamionowej urządzenia.

UWAGA Podczas pracy urządzenia należy unikać tłoczenia cieczy zawierającej cząstki ściernie i włókniste, ze względu na ich destrukcyjny dla urządzenia charakter. Cząstki abrazyjne powodują szybsze zużywanie się części eksploatacyjnych takich jak wirnik czy uszczelnienie i w przypadku ich uszkodzenia lub spadku parametrów wydajności pompy nie podlegają warunkom gwarancji (nie są wadami fabrycznymi lub uszkodzeniami z winy producenta). Ich wymiana będzie wykonywana przez serwis odpłatnie.

UWAGA Media o wysokiej zawartości zawiesin lub składników mineralnych mogą powodować powstawanie osadów na elementach pompy. Usuwanie naleciałości i osadów nie podlega warunkom gwarancji i wszelkie działania mające na celu przywrócenie sprawności urządzenia będą wykonywane odpłatnie.

3. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Podczas każdego transportu urządzenia należy zapewnić solidne zabezpieczenie przed jego przesuwaniem się (bądź opakowania), niekontrolowanym obrotem, przygnieceniem lub innym możliwym uszkodzeniem w trakcie przemieszczania. Przed załadunkiem należy sprawdzić stan techniczny opakowania czy nie jest uszkodzone i czy zapewnia należyłą ochronę w trakcie transportu.

UWAGA na przewód elektryczny



Nigdy nie podnosić i nie ciągnąć urządzenia za przewód elektryczny, może to spowodować jego uszkodzenie i nieprawidłowe działanie lub narazić użytkownika na porażenie prądem w wyniku zniszczonej izolacji przewodu.

➤ Kontrola stanu dostawy

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia podczas transportu należy dokonać dokładnej analizy powstałych szkód a następnie skontaktować się z przedstawicielem producenta, sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu, celem określenia dalszego postępowania.

OSTRZEŻENIE Nie podejmować samodzielnej próby naprawy urządzenia lub podłączania urządzenia noszącego ślady uszkodzenia. Może to spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia lub dla samego urządzenia i instalacji.

➤ Transport

Transport urządzeń dopuszczalny jest w oryginalnym lub zastępczym opakowaniu uniemożliwiającym mu swobodne przesuwanie się lub obracanie. Podczas transportu zabronione jest przekraczanie przewidzianych przez producenta parametrów takich jak: nagrzewanie, zawilgocenie lub zalanie, zginięcie czy poddawanie działaniu agresywnych środków chemicznych.

Do przenoszenia używać odpowiednich środków i zabezpieczeń z uwzględnieniem ciężaru oraz możliwych punktów zamocowania urządzenia.

UWAGA Waga i gabaryty urządzenia (również z opakowaniem) dostępne są w niniejszej instrukcji w zakładkach 4.8 Wymiary i 4.9 Waga.

➤ Przechowywanie

Podczas magazynowania nieużywanego urządzenia należy je pozostawić odłączone od zasilania oraz rurociągów: ssącego i tłocznego. Na czas przechowywania urządzenie należy wyczyścić (wypłukać czystą wodą), wysuszyć i zabezpieczyć przed wilgocią, aby zapobiegać zjawiskom korozji. Przewód zasilający zwinać i zabezpieczyć przed przygnieceniem lub przecięciem. Średnica zwijania przewodu musi być większa niż dziesięciokrotna średnica przewodu, dzięki czemu nie nastąpi uszkodzenie żył w kablu ani naruszenie struktury izolacji. Wolny koniec przewodu zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci (najlepiej koszulką termokurczliwą). Chronić urządzenie przed warunkami atmosferycznymi, w tym wystawianiem na działanie promieniowania słonecznego (UV), nagrzewaniem powyżej 60°C, zalaniem, wnikaniem wilgoci i spadkiem temperatury otoczenia poniżej 4°C.

UWAGA W przypadku pozostawienia urządzenia podłączonego do instalacji i zasilania elektrycznego przez dłuższy czas nieużywania, sterownik będzie automatycznie uruchamiał pompę co 24h na czas 20s w celu zapobiegania powstawania korozji i zablokowania części hydraulicznych pompy.

4. PARAMETRY

UWAGA Żywotność pompy w dużej mierze zależy od doboru, rodzaju, mocy oraz parametrów pompy adekwatnie do możliwości źródła, do jakiego będzie ona podłączona. Dlatego przed podłączeniem pompy zaleca się dokładnie sprawdzić czy wydajność źródła np. studni jest wystarczająca. Szczególnie ważne jest to przy montażu pomp wielostopniowych, których wydajność zgodnie z tabliczką znamionową wynosi od 100 l/min. W przypadku niewydajnej studni może dojść do zerwania słupa wody a w konsekwencji pracy pompy „na sucho” czyli bez wody. W przypadku braku zabezpieczeń, pompy uległy zniszczeniu w

związku z powyższym nie będą podlegały gwarancji. Montaż tego typu pomp zalecany jest tylko i wyłącznie do studni nowych o dużej wydajności.

➤ Przeznaczenie

Inteligentne pompy do czystej wody IBO WZI 900 AUTO, MAGNET 750 AUTO, IQ 750 AUTO znajdują zastosowanie w układach zaopatrzenia w wodę odbiorców indywidualnych i lekkich zastosowań komercyjnych. Ich zadaniem jest dostarczanie wody ze stałym określonym ciśnieniem niezależnie od ilości punktów odbioru lub do okresowego napełniania zbiorników wodą ze studni. Mogą być również wykorzystywane z powodzeniem w układach nawadniania stosowanych w rolnictwie.

Urządzenie pozwala użytkownikowi nie martwić się o wahania ciśnienia w odbiornikach (kranach, końcówkach nawadniających, etc.), ponieważ inteligentny sterownik automatycznie wykrywa zmiany zapotrzebowania w sieci odbiorczej i płynnie reguluje prędkość obrotową silnika utrzymując na wyjściu zadane parametry ciśnienia. Zintegrowany system zawiera: zbiornik membranowy, silnik z magnesami trwałymi, czujnik ciśnienia i inteligentny układ sterujący.

➤ Tłoczone medium

Inteligentne pompy do wody IBO przeznaczone są do pompowania wody czystej (słodkiej) studniowej oraz do stosowania na instalacjach wody pitnej pochodzącej z lokalnych wodociągów. Temperatura tłoczonego medium jest podana w punkcie 3 ZAKRES PRACY.

➤ Zalety

- Płynna regulacja obrotów silnika, pozwala unikać gwałtownych zmian ciśnienia w sieci (w tym uderzeń hydraulicznych mogących uszkodzić instalację),
- Wysoka sprawność energetyczna i niższe niż w klasycznych hydroforach zużycie energii,
- Niski poziom hałasu powoduje brak uciążliwości dla użytkowników lokalu,
- Duża autonomia pracy i możliwości programowania układu sterującego,
- Automatyczny start urządzenia przy poborze wody w instalacji i samoczynne zatrzymanie po zakończeniu poboru.
- Możliwość ustawienia cyklicznej pracy przy napełnianiu zbiornika wodą ze źródła,
- Stabilizacja ciśnienia z sieci, w przypadku wystarczającego ciśnienia z zewnątrz pompa nie pracuje, a włącza się automatycznie przy spadku na zasilaniu (możliwość regulacji zakresu załączania),
- Łatwość instalacji i deinstalacji urządzenia (w przypadku krótkotrwałego użycia i odstawiania),
- Kompaktowa budowa i niewielkie gabaryty pozwalają na wiele rodzajów zabudowy,
- Niska waga umożliwia przenoszenie przez 1 osobę (~20kg),
- Wbudowany program zabezpieczający przed unieruchomieniem długo nieużywanego urządzenia, które jest podłączone do instalacji i zasilania elektrycznego,
- Wyświetlanie czytelnego kodu błędu na sterowniku, który można odczytać z tabeli 10.2
- Wskaźniki trybu pracy na obudowie oraz sygnalizacja parametrów pracy na panelu sterowania,
- Wbudowany system zabezpieczeń:
 - Zbyt niskim lub zbyt wysokim ciśnieniem w instalacji
 - Przeciążeniem silnika,
 - Spadkiem lub wzrostem napięcia.

Podstawowa charakterystyka techniczna			
Model	WZI 900 AUTO	MAGNET 750 AUTO	IQ 750 AUTO
Znamionowa moc	0,9kW	0,75kW	0,75kW
Znamionowe napięcie / częstotliwość	230V/50HZ (jednofazowe)	230V/50HZ (jednofazowe)	230V/50HZ (jednofazowe)
Max. znamionowy prąd pompy	4,8/7,5A	5/8A	5/8A
Prędkość obrotowa	0-4000 RMP	0-4000 RMP	0-4000 RMP
Stopień ochrony	IP54	IP54	IP54
Wydajność maksymalna	75l/min	116l/min	130l/min
Podnoszenie maksymalne	43m	48m	37m
Głębokość zasysania maksymalna	7m	7m	7m
Tryb pracy	Ciągła – S1	Ciągła – S1	Ciągła – S1
Średnica króćców (ssanie x tłoczenie)	1" x 1"	1" x 1"	1 ¼" x 1"
Maksymalne ciśnienie	10bar	10bar	10bar
Temperatura pompowanej wody	0-60°C	0-60°C	0-60°C
PH pompowanej wody	6-8	6-8	6-8
Temperatura otoczenia	0-40°C	0-40°C	0-40°C
Wymiary dł. x szer. x wys.	256 x 227 x 250 mm	424 x 223 x 275mm	368 x 274 x 278mm
Waga	10,1kg	10kg	10,9kg
Funkcja ochrony	Przeciążenie Zbyt wysokie /niskie ciśnienie Zbyt niskie napięcie Zbyt wysokie napięcie	Przeciążenie Zbyt wysokie /niskie ciśnienie Zbyt niskie napięcie Zbyt wysokie napięcie	Przeciążenie Zbyt wysokie /niskie ciśnienie Zbyt niskie napięcie Zbyt wysokie napięcie

➤ Zakres pracy

- Wartość PH: 5-8
- Maksymalna wilgotność 85%
- Temperatura otoczenia: 0-40°C
- Temperatura medium: 0-60°C (maksymalna chwilowa temperatura medium nie wyższa niż 90°C)

➤ Dobór urządzenia

Parametry deklarowane przez producenta na tabliczce znamionowej odnoszą się pracy urządzenia bez jakichkolwiek oporów. Aby obliczyć rzeczywiste zapotrzebowanie instalacji niezbędne jest określenie jej elementów składowych oraz parametrów dotyczących średnic czy dystansów. Elementy na jakie należy zwrócić uwagę to:

- Odległość pompy od źródła wody zarówno w pionie jak i poziomie – Pompy oraz hydrofony posiadają maksymalną zdolność ssania wynoszącą 8m słupa wody. Należy jednak pamiętać że na odcinek określany mianem słupa wody składają się odległości od lustra wody do pompy zarówno pionowe jak i poziome. Dodatkowo znaczenie ma też średnica rury.
- Każdy 1 metr w pionie liczony jest jako 1m słupa wody.
- Każdy 1 metr w poziomie przy rurze o średnicy 1" należy liczyć jako 0,15m słupa wody (Należy pamiętać że w okresach kiedy rzadko padają deszcze a także w okresach letnich, lustra wody mają tendencje do opadania). W przypadku rury o średnicy 1 1/4" należy liczyć jako 0,1m słupa wody

Przykład:

Hydrofor będzie ustawiony w odległości 10 m od studni, której głębokość do lustra wody wynosi 5 m. Przy montażu zastosowano rurę ssącą o średnicy 1".

Podciśnienie związane z głębokością wynosi 5 m.

Podciśnienie związane z długością i średnicą rury ssącej wynosi

$(5\text{odcinek pionowy} + 10\text{odcinek poziomy}) \times 0,15\text{ dla średnicy } 1" = 2,25 \text{ m}$

Sumaryczne podciśnienie wyniesie $5 + 2,25 = 7,25 \text{ m}$. W tym przykładzie podciśnienie 8m nie jest przekroczone hydrofor powinien pracować bez problemów.

Jeżeli w czasie pracy zostanie przekroczone podciśnienie 8 m (np. gdy w czasie pompowania opuści się lustro wody) to może dojść do awarii hydroforu związanej z pracą bez przepływu. Tego typu awaria nie podlega naprawie gwarancyjnej. Mając powyższe na uwadze, gdy istnieje możliwość opuszczenia lustra wody np. w czasie suszy lub w czasie intensywnego podlewania hydrofor powinien być tak zainstalowany aby była zachowana możliwie duża rezerwa podciśnienia. W tym celu najlepiej montować hydrofor lub pompę w niewielkiej odległości od studni, oraz jako rurę ssącą najlepiej jest stosować rurę o przekroju 1 1/4".

UWAGA zabronione jest stosowanie na ssaniu rur o średnicy mniejszej niż 1".

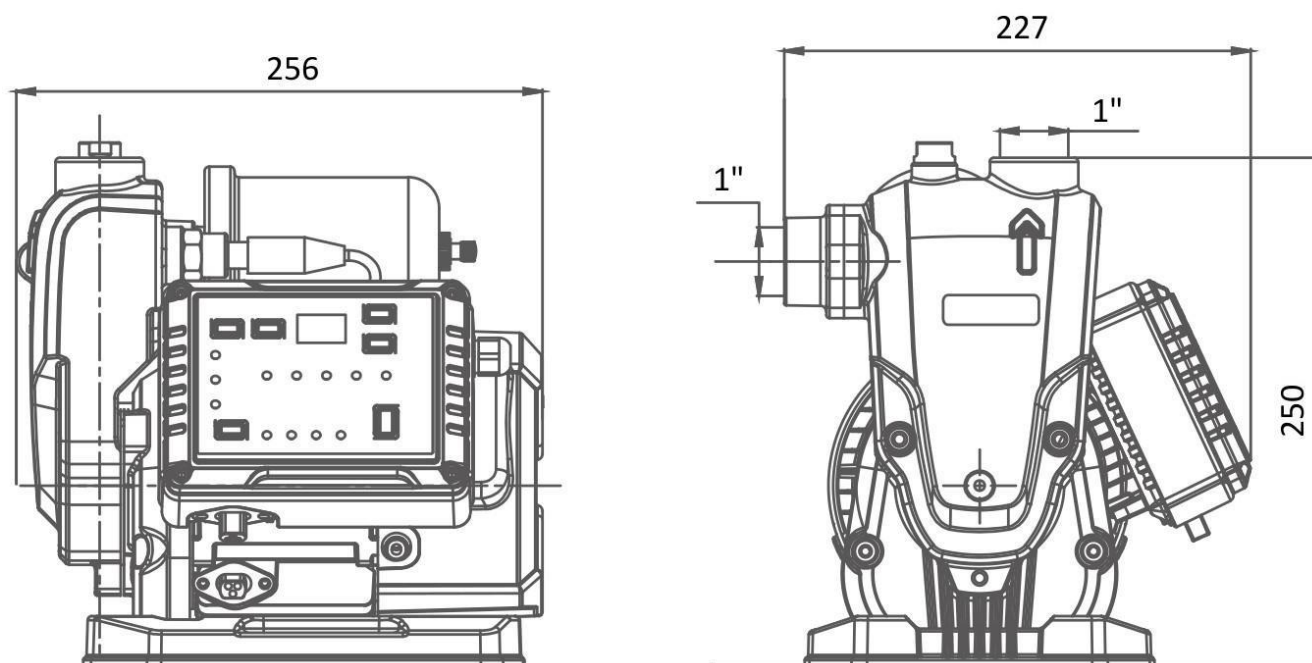
UWAGA KAŻDA NIESZCZELNOŚĆ NA INSTALACJI SSĄCEJ BĘDZIE POWODOWAŁA SPADEK ZDOLNOŚCI POMPY DO ZASYSANIA WODY CO W KONSEKWENCJI MOŻE PROWADZIĆ DO „SUCHO-BIEGU” I ZNISZCZENIA POMPY.

UWAGA Należy wziąć dodatkowo pod uwagę:

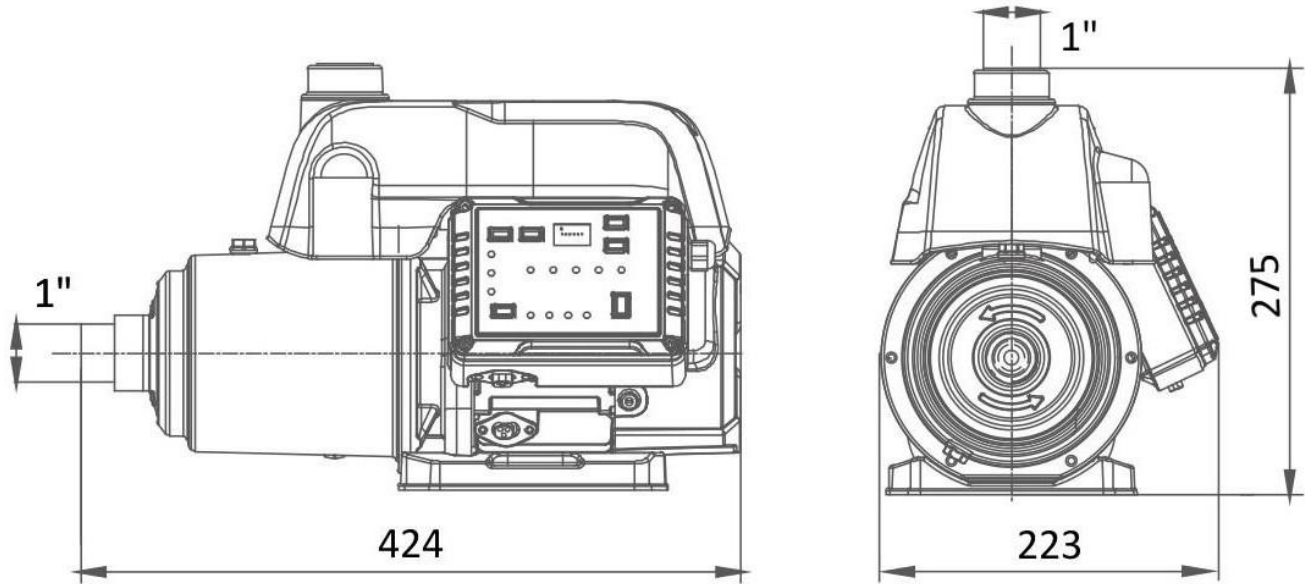
- Czym większa wydajność pompy tym straty również będą większe.
- Wszelkie zawory, kolana, redukcje, przepływomierze, trójniki, nypły zwiększają straty zarówno na ssaniu jak i na tłoczeniu.

- Podnoszenie ciśnienia w instalacji wodociągowej. Pompy mogą być również stosowane do podnoszenia ciśnienia w instalacjach wodociągowych z zastrzeżeniem, że ciśnienie pod którym woda włączana jest w pompę (od strony ssania) nie przekroczy 2,5 bar. Przekroczenie ciśnienia 2,5 bar może doprowadzić do zniszczenia pompy oraz całej instalacji. W przypadku ryzyka, że ciśnienie może przekroczyć wartość 2,5 bar należy zamontować przed wejściem do pompy (strona ssania) reduktor ciśnienia. Dodatkowo instalacja taka powinna być wyposażona w zawór zwrotny uniemożliwiający powrót pompowanej wody do sieci kanalizacyjnej.
- Dane zawarte na tabliczce znamionowej prezentują parametry maksymalne bez żadnych oporów tzn. w sytuacji gdy lustro wody znajduje się na poziomie 0m dla maksymalnej wydajności lub maksymalne ciśnienie dla wydajności równej 0l/min. W sytuacji obniżenia lustra wody maksymalne ciśnienie jakie może wytworzyć pompa również ulega spadkowi. Prezentowane parametry produktów zostały uzyskane w warunkach laboratoryjnych, w warunkach eksploatacyjnych możliwa jest różnica +/-10%. Waga oraz wymiary produktów mogą się różnić w zależności od partii wykonania.
- Budowa

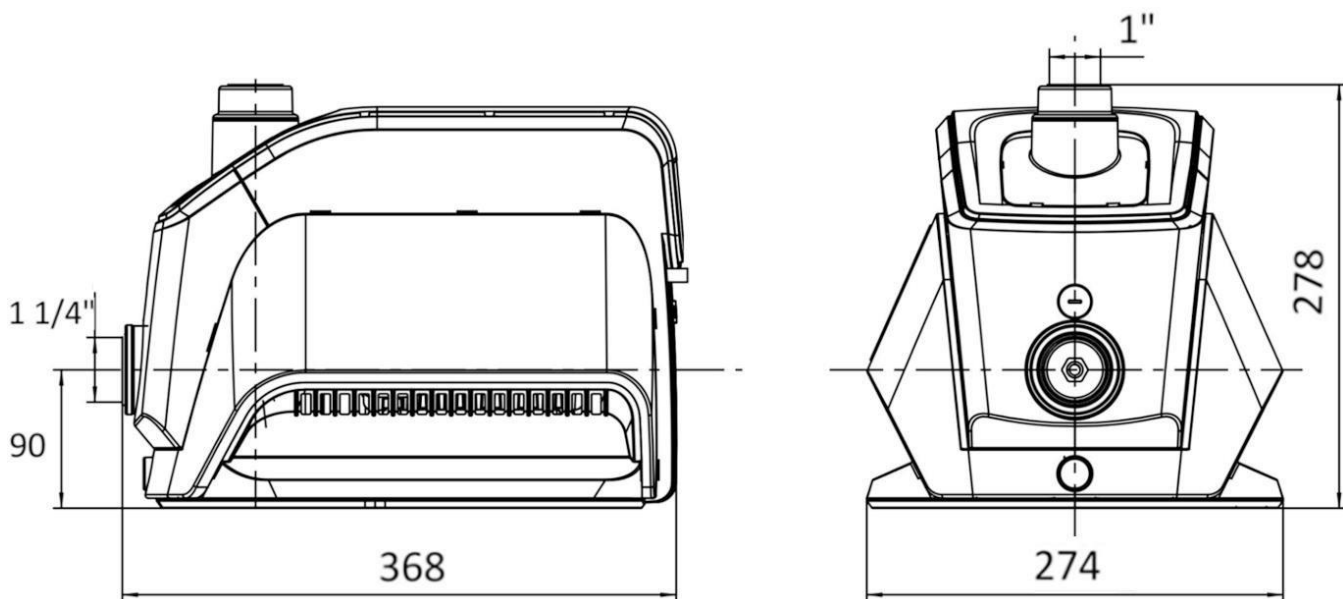
WZI 900 AUTO



MAGNET 750 AUTO



IQ 750 AUTO



5. INSTALACJA

➤ BHP

Urządzenie elektryczne



Przed uruchomieniem sprawdzić stan techniczny urządzenia i kabla zasilającego. Nie używać w przypadku zauważenia uszkodzeń. Upewnić się, że przewód uziemiający urządzenia jest połączony z uziemieniem w sposób pewny i trwały.

Ostre krawędzie



Podczas podłączania zwrócić uwagę na elementy typu gwinty czy gniazda przyłączeniowe, które mogą posiadać ostre krawędzie i nieuwaga może spowodować skaleczenia lub zacięcia.

➤ Kontrola stanu początkowego

Urządzenie wyjąć z opakowania i sprawdzić wizualnie stan techniczny, czy nie posiada pęknięć na obudowie lub czy nie ma luźnych części w środku (grzechotanie). W przypadku stwierdzenia uchybień prosimy skontaktować się z serwisem producenta lub dystrybutorem. Jeżeli wygląd urządzenia nie budzi zastrzeżeń można przystąpić do instalacji mechanicznej.

➤ Instalacja mechaniczna

Urządzenie musi być zamontowane w suchym, zadaszonym, wentylowanym miejscu, w pomieszczeniach o wilgotności nie przekraczającej 85%, temperaturze otoczenia od 0-40° oraz nie może być ekspozowane na działanie warunków atmosferycznych takich jak słońce (promieniowanie UV), deszcz, śnieg czy przemarzanie. Urządzenie instalować w pozycji poziomej, na stabilnym podłożu uniemożliwiającym przemieszczanie się urządzenia pod wpływem drgań. Zalecane stosować gumową warstwę antypoślizgową, która jednocześnie będzie tłumić wibracje. Zapewnić umiarkowaną wentylację, tak aby nie powodować nadmiernego nagrzewania się podczas pracy.

➤ Instalacja hydrauliczna

Do wlotu i wylotu z pompy, podłączyć węże lub rurociągi o przekrojach odpowiadających ich średnicom, zmiana średnic na inne może spowodować nieoczekiwane zmiany w parametrach pracy i znacząco zmniejszyć zakres parametrów. Stosować podkładki hydrauliczne z np. gumy lub teflonu. W przypadku studni wierconych niezbędne jest zamontowanie zaworu zwrotnego bezpośrednio nad filtrem studziennym. W przypadku studni kręgowych niezbędne jest wykorzystanie węża zakończonego koszem ssącym z zaworem zwrotnym. Kosz taki nie powinien być zamontowany niżej niż 30cm nad dnem studni oraz powinien być zamontowany min 30cm poniżej najniższego poziomu wody do jakiego opada lustro. Kosz nie może być zamontowany na takiej wysokości, przy której istnieje ryzyko wynurzenia go z wody co doprowadzi do pracy pompy na sucho i jej uszkodzenia. Naprawa wynikająca z tego typu zdarzenia będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.

UWAGA RURA SSĄCA MUSI POSIADAĆ SPADEK W KIERUNKU UJĘCIA, TAK ABY W ŻADNYM JEJ PUNKCIE NIE WYSTĘPOWAŁ SYFON UNIEMOŻLIWIAJĄCY CAŁKOWITE I DOKŁADNE NAPEŁNIENIE UKŁADU WODĄ.

Połączenia muszą być wykonane z odpowiednią siłą, tak aby nie zniszczyć przyłączy i nie zdeformować gwintów w urządzeniu. Unikać wielokrotnych różnic w poziomach rurociągu aby nie powodować „syfonu”, zachować lekki spadek w kierunku źródła. W przypadku zasilania urządzenia wodą ze studni, zainstalować na końcówce ssącej w studni filtr siatkowy Y i zawór zwrotny uniemożliwiający samoczynne opróżnianie się rurociągu.

UWAGA do połączenia pompy z instalacją ssącą nie należy stosować węży antywibracyjnych ze względu na możliwość zakleszczenia wnętrza węża i zablokowanie przepływu wody co może spowodować pracę na sucho i zniszczenie pompy lub hydroforu.

UWAGA Wszelkie połączenia powinny być uszczelniane za pomocą teflonu.



Szczelność instalacji

Należy pamiętać aby wszystkie połączenia wychodzące z urządzenia oraz wchodzące do urządzenia były szczelne ponieważ jakakolwiek nieszczelność na instalacji: rury i połączenia będą prowadziły do zasysania przez pompę powietrza. W takiej sytuacji pompa nie będzie uzyskiwała deklarowanych parametrów lub będzie pracowała bez wody co może prowadzić do jej zniszczenia. Dodatkowo nieszczelności mogą spowodować zalanie silnika i jego awarię. Przed uruchomieniem należy sprawdzić jakość połączeń na wejściu i wyjściu urządzenia, aby wyeliminować ewentualne wycieki lub spadki ciśnienia w instalacji.

➤ Instalacja elektryczna



Podłączenie elektryczne

Podłączenia urządzenia do zasilania może dokonać tylko i wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje i przygotowanie techniczne. Źródło zasilające musi być wyposażone w zabezpieczenie różnicowo-prądowe (RDC) o znamionowym prądzie różnicowym zadziałania nie większym niż 30mA.

OSTRZEŻENIE

Pompa jest zasilana napięciem 230V

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zasilanie pompy musi posiadać skuteczne uziemienie! Uziemienie oznaczone jest żyłą koloru żółto-zielonego.

UWAGA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za podłączenie do gniazda zasilającego o niewłaściwych parametrach, braku skutecznego uziemienia lub braku wyłącznika różnicowo-prądowego (RDC).

UWAGA WSZELKI PRACE PRZY POMPIE MOGĄ BYĆ PROWADZONE TYLKO I WYŁĄCZNIE PO ODŁĄCZENIU ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO.

UWAGA Sieć elektryczna musi posiadać takie same dane znamionowe jak na tabliczce znamionowej.

UWAGA Instalacja elektryczna zasilająca pompę bezwzględnie powinna być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania In nie wyższym niż 30 mA. Producent, oraz

gwarant jest zwolniony od wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom wynikające z zasilania pompy z pominięciem odpowiedniego wyłącznika.

UWAGA Pompa musi być połączona z instalacją elektryczną za pomocą wtyczki z gniazdem posiadającym uziemienie (żółto-zielona żyła jest przyłączeniowa jest uziemiająca). Producent oraz Gwarant są zwolnieni z jakiegokolwiek odpowiedzialności za wszelkie szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom wynikające z braku odpowiedniego uziemienia lub zabezpieczenia.

UWAGA Pompa powinna być podłączona do sieci elektrycznej wyposażonej w zabezpieczenie nad prądowe np. M611, które zabezpieczy silnik pompy przed ewentualnym przeciążeniem. Wyłącznik taki powinien być ustawiony na maksymalny prąd uzwojenia podany na tabliczce znamionowej. Jeżeli użytkownik nie będzie korzystał z takiego zabezpieczenia w przypadku uszkodzenia silnika wynikającego z przeciążenia, koszty naprawy będzie musiał ponieść użytkownik.

UWAGA Uszkodzenia mechaniczne nie podlegają naprawom gwarancyjnym nieodpłatnym. W przypadku uszkodzenia izolacji kabla nie wolno korzystać z pompy, należy niezwłocznie skontaktować się gwarantem w celu wymiany kabla.

6. DZIAŁANIE

➤ Warunek uruchomienia

UWAGA Warunkiem koniecznym do uruchomienia jest sprawdzenie/wykonanie zaleceń z punktu 4 i upewnienie się, że wszystkie czynności zostały wykonane z należytą starannością.

UWAGA Sprawdzić połączenie elektryczne z gniazdem zasilania i wysokość napięcia zasilania.

UWAGA Przed pierwszym uruchomieniem lub po okresie długiego nie używania pompy należy upewnić się że zarówno pompa jak i instalacja ssąca zalane są wodą.

➤ Pierwsze uruchomienie

UWAGA Montażu oraz pierwszego uruchomienia powinna dokonywać osoba wykwalifikowana, znająca instrukcję obsługi.

Nie należy używać przy dokręcaniu rur zbyt dużej siły ze względu na możliwość uszkodzenia króćców tłocznych i ssących.

Przed pierwszym uruchomieniem, należy zalać rurę ssącą całkowicie wodą, tak aby pompa nie zaczynała pracy „na sucho”. W tym celu odkręcić korek w korpusie pompy i nalać wody do pełna (woda pojawi się w otworze zalewowy), następnie odczekać aż cząsteczki powietrza wydostaną się z komory, po czym zakręcić korek. W celu poprawnego odpowietrzenia, krany znajdujące się w instalacji tłocznej (powyżej pompy) muszą być odkręcone podczas zalewania pompy i układu ssącego oraz pierwszego uruchomienia. Właściwa praca pompy powinna ustabilizować się w przeciągu 3 minut i wtedy należy dokręcić właściwie korek zalewowy.

UWAGA Jeżeli pompa pracuje a z kranów nie wydobywa się woda istnieje podejrzenie że instalacja jest nieszczelna, aby upewnić się należy nałożyć kawałek węża na kran lub umieścić wylot z kranu w misce z wodą i sprawdzić czy wydobywają się bąbelki powietrza. Jeżeli tak oznacza to nieszczelność na instalacji

ssącej. Praca pompy w takim przypadku czyli bez przepływu wody może doprowadzić do jej zniszczenia. Naprawy tego typu odbywać się będą w formie odpłatnej.

Jeżeli pompa nie zacznie pracować normalnie po kilku minutach należy sprawdzić czy instalacja ssąca jest zalana oraz czy nie ma na instalacji żadnych nieszczelności przez które pompa zamiast zasysać wodę będzie zasysała powietrze.

Po wypompowaniu powietrza (odpowietrzenie instalacji następuje kiedy wraz z wodą nie wydobywa się już powietrze) można zakręcić krany i zawory w celu regulacji wyłącznika ciśnieniowego. Jeżeli instalacja jest szczelna, po napełnieniu zbiornika pompa wyłączy się.

UWAGA Jeżeli pompa nie zadziała prawidłowo, może to oznaczać, że poziom wody w rurociągu ssącym nie był wystarczający. Wtedy należy zatrzymać urządzenie i powtórzyć operację zalewania rurociągu ssącego. W przypadku powtarzających się problemów z uruchomieniem należy zapoznać się z zakładką 10 DIAGNOSTYKA I NAPRAWA lub skontaktować się z serwisem producenta bądź dystrybutorem.

➤ Start pompy

Prawidłowo podłączone urządzenie będzie oczekiwało na sygnał do włączenia ustalony przez użytkownika (pobór wody na wylocie z instalacji, określony spadek ciśnienia lub okresowe pompowanie wody ze studni). W zależności od ustawionego trybu pracy, urządzenie włącza się samoczynnie.

➤ Stop pompy

Po ustaniu poboru wody na wylocie z urządzenia, wzroście ciśnienia na wlocie powyżej ustalonego poziomu wyjściowego lub po „opróżnieniu” studni nastąpi automatyczne wyłączenie urządzenia i przejdzie ono w tryb oczekiwania na kolejny cykl. Podczas normalnej pracy nie ma potrzeby ingerencji obsługującego, a cicha praca powoduje, że użytkowanie pompy jest komfortowe i nieabsorbujące.

➤ Wyłączanie z eksploatacji

W zależności od sposobu wykorzystania urządzenia możemy rozróżnić dwa rodzaje wyłączenia z eksploatacji: krótko i długotrwałe. W przypadku krótkich przestojów i stabilnych warunków otoczenia, można pozostawić urządzenie włączone do sieci elektrycznej, a odstawić je tylko programowo. Dzięki temu, urządzenie będzie cały czas gotowe do wznowienia pracy a użytkownik nie będzie musiał powtarzać czynności instalacyjnych i montażowych. W takiej sytuacji, sterownik zadba o to, by części mające kontakt z wodą nie uległy zastaniu i włączy urządzenie na ok 20s raz na 24h celem utrzymania gotowości do pracy.

W przypadku planowanego odłączenia na długi okres należy postępować wg punktu 6. - 5. - 1

Przygotowanie do wyłączenia

Programowo zatrzymać pracę urządzenia, tak aby pompa przestała pracować i nie włączyła się w nieoczekiwany sposób. Następnie odłączyć urządzenie wyciągając wtyczkę z gniazda sieciowego.

Odłączenie elektryczne



Odłączenia powinna dokonywać osoba odpowiednio wykwalifikowana, posiadająca wiedzę i doświadczenie w postępowaniu z urządzeniami elektrycznymi, tak aby uniknąć niepotrzebnego

zagrożenia porażenia prądem elektrycznym.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Pod żadnym pozorem nie ciągnąć za przewód elektryczny, może to spowodować uszkodzenie przewodu i porażenie prądem lub uszkodzenie urządzenia.

UWAGA

Dalsze postępowanie z odłączonym od zasilania urządzeniem zostało opisane w punkcie 3.3 Przechowywanie.

➤ Ponowne uruchomienie

Jeżeli produkt pozostał podłączony do instalacji (elektrycznej i hydraulicznej) to należy upewnić się, że woda w przewodzie ssącym jest na odpowiednim poziomie, a warunki otoczenia nie zmieniły się. W tej sytuacji urządzenie jest natychmiast gotowe do użycia i nie ma konieczności podejmowania innych działań.

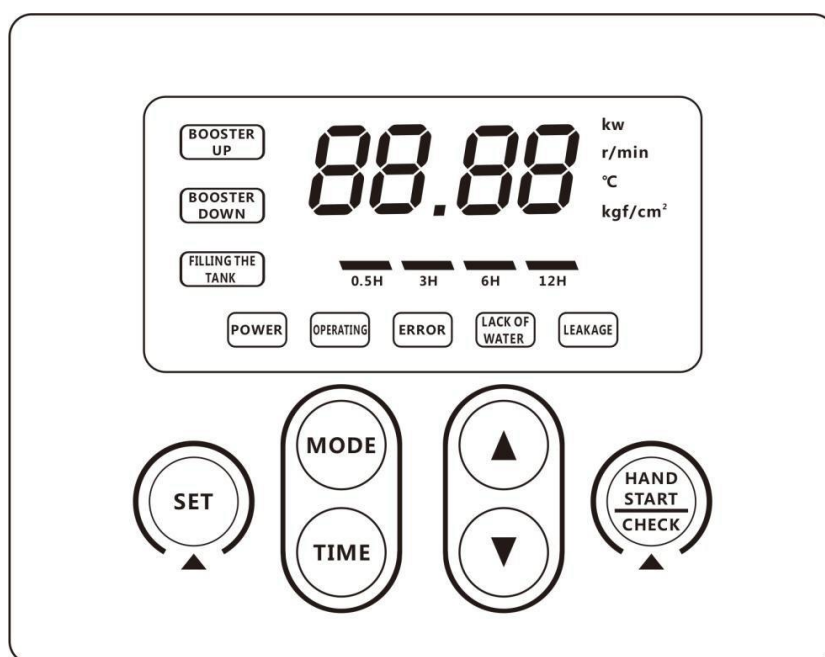
Jeżeli urządzenie było odłączone od instalacji należy postępować jak przy instalacji i pierwszym uruchomieniu powtarzając procedury z punktów 5 i 6.

7. OBSŁUGA

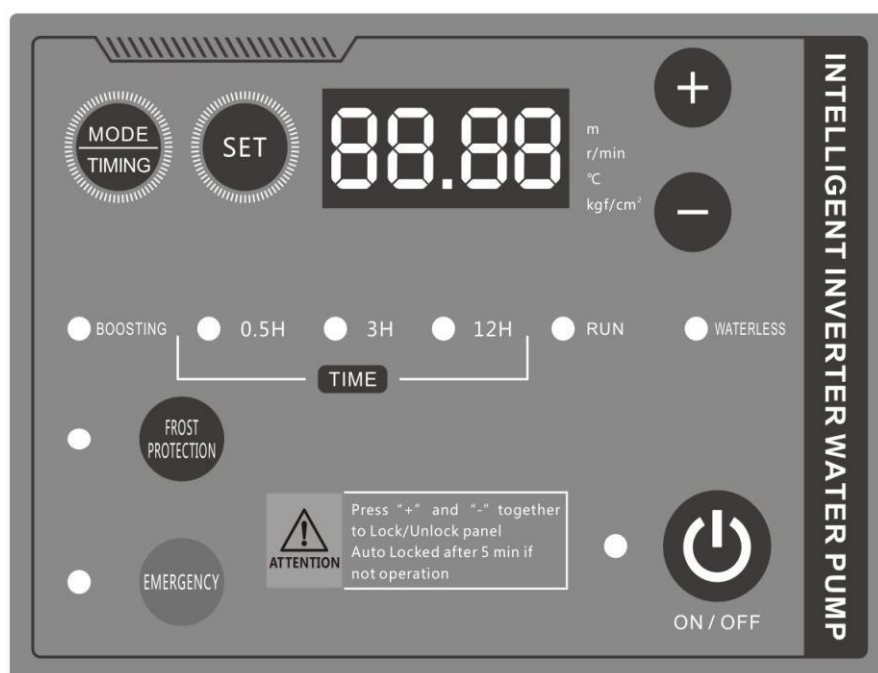
Czynności opisane w tej części instrukcji dotyczą obsługi podłączonego już urządzenia i przygotowanego do pracy. Opis panelu sterującego i wyświetlacza został stworzony w oparciu o całą grupę urządzeń i jego wygląd (układ) na poszczególnych urządzeniach może się nieznacznie różnić. Sposób działania i funkcjonalność pozostają bez zmian dla wszystkich produktów z serii.

➤ Panel sterowania – rysunek i opis

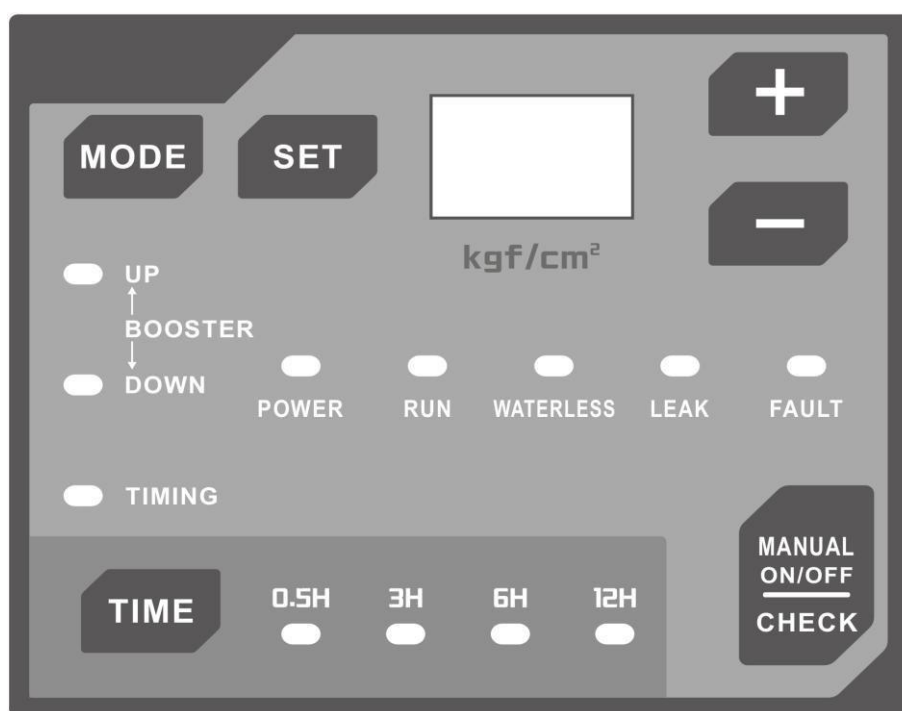
IQ 750 AUTO



MAGNET 750 AUTO

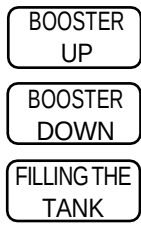


WZI 900 AUTO



W celu wyboru trybu pracy pompy należy odblokować panel sterowania po
przez jednoczesne przytrzymanie przycisków ▲ oraz ▼

Lp.	Przycisk	Funkcja
1	 	- Naciśnij, żeby wybrać tryb pracy: (1) Booster-Up (2) Booster-Down (3) Timing - Przytrzymaj 3s, żeby przywrócić ustawienia fabryczne
2		- Wejście do menu ustawień. - Wybór wyświetlania elementów ustawień na ekranie. - Zapisanie ustawionej wartości.
3	   	- Blokowanie/Odblokowywanie Panelu sterowania: Wcisnąć jednocześnie przyciski ▲ i ▼ - Ustawianie wartości zadanego ciśnienia roboczego poprzez wciskanie odpowiednio ▲ lub ▼ - Zmiana ustawień urządzenia - Zmiana ustawień wyświetlacza
4	 	- Przełącznik ręcznego wł./wył. pracy pompy. - Długie przyciśnięcie powoduje pracę ciągłą pompy. - Kasowanie powiadomień
5		Wybór czasu restartu, używany tylko w trybie TIMING (nie używane w instalacjach zwiększania ciśnienia)
6		Funkcja dostępna tylko w modelu MAGNET 750 AUTO Przycisk włączania trybu anti-mrozowego, pompa zostanie automatycznie uruchomiona gdy temperatura wody osiągnie 0°C. Wyłączenie pompy nastąpi dopiero po osiągnięciu przez wodę 30°C (możliwość ustawienia temperatury wyłączenia w przedziale 20-40°C)
7		Funkcja dostępna tylko w modelu MAGNET 750 AUTO Jeżeli doszło by do uszkodzenia przełącznika istnieje możliwość ręcznego uruchomienia pompy a przy pomocy  istnieje możliwość regulacji prędkości obrotowej silnika. W celu wyłączenia pompy należy nacisnąć przycisk ON/OFF.
Lp.	Wskaźnik	Informacja
8	   	Wskaźnik CZASU RESTARTU: - Świeący wskaźnik oznacza wybrany czas restartu; - Zgaszone wskaźniki oznaczają brak trybu TIMING /Napełnianie (nie używane w instalacjach zwiększania ciśnienia)
9		Wskaźnik WŁĄCZENIA: - Świeący oznacza urządzenie włączone - Zgaszony oznacza urządzenie wyłączone

10		Wskaźnik PRACY URZĄDZENIA: - Wskaźnik świecący stale oznacza, że silnik pracuje i pompa osiągnęła zadane ciśnienie robocze; - Wskaźnik migający oznacza, że silnik pompy pracuje ale pompa nie osiągnęła wartości zadanego ciśnienia; - Wskaźnik wyłączony oznacza, że silnik pompy nie pracuje.
11		Wskaźnik BŁĘDU: Wskaźnik świecący oznacza usterkę lub nienormalną pracę urządzenia, na wyświetlaczu EEEE pojawia się kod błędu (patrz pkt. 8 – tabela) Po usunięciu przyczyny usterki lub samoistnym zniknięciu problemu wskaźnik wyłączy się automatycznie.
12		Wskaźnik SUCHOBIEGU: Wskaźnik zapala się kiedy pompa zatrzymuje się z powodu braku wody na ssaniu lub powstaniu nieszczelności w układzie ssącym. Po wyeliminowaniu przyczyny lub samoistnym zniknięciu problemu wskaźnik wyłączy się automatycznie.
13		Wskaźniki TRYBU PRACY: Świecący wskaźnik oznacza bieżący tryb pracy (W instalacjach zwiększania ciśnienia wykorzystywany jest tylko tryb BOOSTER UP)
14		Wskaźnik WYCIEKU: Wskaźnik zapala się kiedy następuje lekki wyciek po stronie tłoczenia. Pomimo ostrzeżenia pompa pracuje normalnie. Po wyeliminowaniu wycieku lub samoistnym zniknięciu usterki wskaźnik wyłączy się automatycznie.
15		Wyświetlacz segmentowy LED: Szybkie wyświetlanie poleceń: - Ustawienia Fabryczne - Moc - Wersja sterowania - Wersja wyświetlacza (wyświetlane po załączeniu zasilania) - Standardowo wyświetlana jest aktualna wartość ciśnienia. - Podczas edycji ustawień wyświetlane są nastawy i parametry urządzenia. - Przy pojawianiu się usterek lub podczas nienormalnej pracy wyświetlany jest kod błędu.

➤ Blokowanie/Odblokowywanie panelu

W celu odblokowania panelu sterowania nacisnąć jednocześnie przyciski ▲ i ▼, blokowanie panelu odbywa się dokładnie w ten sam sposób.

➤ Wybór trybu pracy

Poprzez naciskanie przycisku  wybieramy żądany tryb pracy:

1. BOOSTER-UP – Ciśnienie -Góra
2. BOOSTER-DOWN – Ciśnienie-Dół
3. TIMING - Zgodnie z oczekiwanym czasem

➤ Ustawianie ciśnienia roboczego pompy

Poprzez naciskanie przycisków ▲ i ▼ ustawiamy żądane ciśnienie robocze a pompa automatycznie się do niego dostosuje zwiększając lub zmniejszając obroty silnika.

BOOSTER
UP

➤ Funkcja BOOSTER-UP - regulacja ciśnienia wody na wylocie z pompy.

(TRYB GŁÓWNY – TRYB STOSOWANY W INSTALACJACH CIŚNIENIOWYCH)

Zastosowanie jako: lokalne zaopatrzenie w wodę, instalacje ciśnieniowe, pompy nawadniające.

Fabryczne ustawienie ciśnienia roboczego: 2.8bar / ciśnienia załączania 1,96bar.

➤ BOOSTER-DOWN - regulacja ciśnienia na wlocie pompy.

(TRYB DODATKOWY – niestosowany do zwiększania ciśnienia)

Zastosowanie do: regulacji ciśnienia wody w zbiorniku przed pompą.

Fabryczne ustawienie ciśnienia roboczego: 1.8bar. Zalecane używanie ustawień fabrycznych.

➤ TIMING – napełnianie zbiornika (praca cykliczna)

(TRYB DODATKOWY – niestosowany do zwiększania ciśnienia)

Zastosowanie: cykliczne pompowanie wody ze studni lub źródła do zbiornika na górze, unikanie częstego poprzez ustawienia czasowe unika się częstego włączania i wyłączania urządzenia. (Załączenie następuje co określony czas, a wyłączenie po sygnale z pływaka, ze zbiornik jest napełniony*).

Fabryczne ustawienie ciśnienia roboczego: 2.8bar

*Instalacja musi posiadać pływakowy sygnalizator poziomu w napełnianym zbiorniku.

Przycisk  służy do ustawienia odpowiedniego czasu pomiędzy cyklem załączania: 0,5h, 3h, 6h i 12h.

➤ Resetowanie ustawień

Przytrzymanie przycisku  przez około 3s spowoduje przywrócenie ustawień fabrycznych urządzenia.

➤ HAND START CHECK - praca automatyczna/ręczna

Naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście do trybu ręcznego włączania i wyłączania pompy.

Przytrzymanie przycisku przez dłuższy czas spowoduje pracę ciągłą pompy.

Przycisk służy również do kasowania powiadomień o nienormalnej pracy pompy.

➤ Pozostałe oznaczenia na wyświetlaczu LED

kw – moc w kilowatach pobierana przez pompę,

r/min – prędkość obrotowa silnika na minutę,

°C – temperatura pompowanego medium,

bar – jednostka wyświetlanej wartości ciśnienia roboczego.

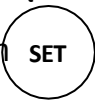
➤ Ustawienia fabryczne:

MODEL	Ciśnienie robocze	Ciśnienie załączania pompy (B01)	Ciśnienie wyłączania pompy przy wykryciu wycieku (B03)	Opóźnienie (B04)	Czasowe wyłączenie funkcji B03 (B05)
WZ 900 AUTO	2,8 bar	1,96bar (70%)	1,5 bar	180s	00
IQ 750 AUTO	2,8 bar	1,96bar (70%)	1,5 bar	180s	00
MAGNET 750 AUTO	2,8 bar	1,96bar (70%)	1,5 bar	180s	00

Zakres nastawienia ciśnienia załączania wynosi od 0 do 80% wartości ciśnienia roboczego. Dla fabrycznie ustawionego ciśnienia roboczego 2,8 bar, ciśnienie załączania wyniesie $2,8\text{bar} \cdot 70\% = 1,96\text{ bar}$.

➤ Ustawianie parametrów pracy:

W celu uruchomienia pompy w trybie regulacji ciśnienia należy nacisnąć przycisk  a następnie wybieramy żądany tryb pracy: 

W celu ustawienia żądanych parametrów dla danych funkcji należy nacisnąć przycisk  po czym przy pomocy przycisków  oraz  wybrać funkcję dla jakiej chcemy stawić żądane parametry, po wyborze funkcji ponownie naciskamy przycisk  i ponownie przy pomocy przycisków  i  ustawić zadaną wielkość dla danej funkcji. Po ustawieniu parametru zatwierdzamy ustawienia ponownie przyciskiem 

1. USTAWIENIE CIŚNIENIA W INSTALACJI BOOSTER-UP – Ciśnienie – Góra



W celu przystąpienia do procedury ustawiania ciśnienia w instalacji, przed uruchomieniem pompy sugerujemy odkręcenie kranu, podłączenie pompy do zasilania, wyłączenie pompy w trybie ręcznym przy pomocy przycisku .

Zwiększanie i zmniejszanie wartości parametrów odbywa się przyciskami  i .

Podczas ustawiania parametrów wartości migają na wyświetlaczu do czasu zapisania ustawień.

Ustawienia ciśnienia roboczego (podnoszenia) odbywa się w zakresie 1.00 – 8.00 bar. Bezpośrednie naciśnięcie przycisku  lub  spowoduje zwiększenie lub zmniejszenie ciśnienia roboczego.

Nawigacja: Wcisnąć  lub  i ustawić cyfrę 1.00 – 8.00 następnie wcisnąć  lub odczekać 5s na automatyczny zapis ustawienia.

Po ustawieniu określonego ciśnienia uruchamiamy ponownie ręcznie pompę przyciskiem , zakręcamy kran następnie pompa rozpocznie ustawianie zadanego parametru ciśnienia.

B01

Funkcja automatycznego załączania się pompy w przypadku spadku ustalonego ciśnienia w instalacji tłocznej o zadana wartość procentową z zakresu 0-90%. (Ustawienie fabryczne 80%). Przykład: jeżeli chcemy aby ciśnienie robocze naszej pompy wynosiło 3,5bara to przy pomocy funkcji B01 możemy ustalić ciśnienie przy którym będzie się załączała pompa i musi się ono zawierać w przedziale 0- 90% wartości ciśnienia roboczego, czyli dla 3,5 bara ustalonego ciśnienia roboczego musi to być zakres od 0 do 2,8bar.

W tym celu nacisnąć  wybrać przyciskami ▲ i ▼ „B01”, nacisnąć  ustawić wartość z zakresu 0-80 i zapisać poprzez naciśnięcie .

Jeżeli w trakcie pracy pompą będzie się naprzemiennie włączała i wyłączała należy dokonać korekty ciśnienia załączania.

B02

Funkcja serwisowa, dedykowana dla serwisantów.

Funkcja zmiany kierunku obrotów silnika. Prawidłowo powinien obracać się zgodnie z ruchem wskazówek zegara [00:Prawidłowo 01:Przeciwnie Ustawienie fabryczne 00].

Procedura: Nacisnąć  a następnie przyciskami ▲ lub ▼ wybrać „B02”, zatwierdzić  i wybrać ustawienie [00 lub 01] zatwierdzając ponownie przyciskiem .

UWAGA

Przy zmianie kierunku silnik musi być zatrzymany.

B03

Funkcja ochrony przed wyciekami z uszkodzonego rurociągu tłoczego lub nieszczelnością. Ustawienie fabryczne 0,15bar.

Jeżeli ciśnienie robocze spadnie poniżej ustawionej wartości [0-2,2bar] pompa odczyta to jako wyciek z instalacji tłocznej (np. na skutek pęknięcia rury) i wyłączy się po ustalonym czasie po przez funkcję B04.

Procedura: Nacisnąć  a następnie przyciskami ▲ i ▼ wybrać „B03”, zatwierdzić  następnie ustawić wartość z zakresu 0-2,2. Zatwierdzić .

Funkcję zabezpieczenia przed wyciekami można wyłączyć przy pomocy funkcji B05.

Jeżeli chcemy aby pompa pracowała z pełną wydajnością, parametr B03 należy ustawić na wartość 0.

B04

Funkcja ustawienia czasu do wyłączenia pompy w przypadku pojawienia się uszkodzenia w instalacji tłocznej. (Czas zwłoki do zadziałania funkcji B03).

Zakres regulacji opóźnienia wybieramy z zakresu 10-180s. Ustawienie fabryczne 180s.

Procedura: Nacisnąć  a następnie przyciskami ▲ i ▼ wybrać „B04”, zatwierdzić  a potem, ustawić wartość z zakresu 10-180. Zatwierdzić .

B05

Funkcja włączania lub wyłączania ochrony przed wyciekami B03. Ustawienie fabryczne 00 (włączone).

Procedura: Nacisnąć  a następnie przyciskami ▲ i ▼ wybrać „B05”, zatwierdzić  a potem, ustawić wartość z zakresu 00-01. Parametr 00 – funkcja włączona, 01- funkcja wyłączona.

Zatwierdzić .

B06

Funkcja wyświetlania: bieżącego ciśnienia lub prędkości silnika podczas pracy pompy.

[00-ciśnienie w bar, 01-prędkość silnika w Hz]. Ustawienie fabryczne 00.

Procedura: Nacisnąć  a następnie przyciskami ▲ i ▼ wybrać „B06”, zatwierdzić  a potem, ustawić wartość z zakresu: 00-01. Zatwierdzić .

B07

Funkcja czułości sygnału wyłączającego pompę przy zmianach ciśnienia w instalacji. W przypadku gdy pompa wyłącza się zbyt szybko lub naprzemiennie włącza i wyłącza zwiększamy wartość B07, natomiast gdy pompa długo nie zatrzymuje się po zakończonym poborze wody należy zmniejszyć wartość B07.

Procedura: Nacisnąć  a następnie przyciskami ▲ i ▼ wybrać „B07”, zatwierdzić  a potem, ustawić wartość z zakresu 10-50. Zatwierdzić .

B08

Funkcja serwisowa, dedykowana dla wyspecjalizowanych instalatorów.

Funkcja ustawienia ilości pomp w grupie. Dla jednej pompy wartość B08 ustawiamy na 0. Maksymalna wartość B08 może być 5 (tj. 6 pomp). Ustawienie fabryczne 0.

Procedura: Nacisnąć  a następnie przyciskami ▲ i ▼ wybrać „B08”, zatwierdzić  a potem, ustawić wartość z zakresu 0-5. Zatwierdzić .

8. KONSERWACJA

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

W przypadku zauważenia nienormalnej pracy urządzenia (drgań, wibracji, etc.) lub niepokojących dźwięków dochodzących z silnika (grzechotanie łożysk, tarcia, piski, iskrzenie, etc.) należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub przedstawicielem producenta.

UWAGA NALEŻY BEZWZGLĘDNIE PAMIĘTAĆ ŻE JEŻELI POMPA NIE BĘDZIE UŻYWANA PRZEZ DŁUŻSZY OKRES NIŻ JEDEN DZIEŃ NALEŻY ODŁĄCZYĆ JĄ OD ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO.

W przeciwnym przypadku jeżeli dojdzie do powstania nieszczelności istnieje ryzyko załączenia się pompy automatycznie co w konsekwencji może prowadzić do zalania domu lub zalania pompy.

UWAGA Jeżeli pompa będzie użytkowana w zimie należy zabezpieczyć ją przed mrozem. Wszelkie naprawy wynikające z uszkodzenia pompy przez działanie mrozu będą odbywały się w trybie odpłatnym.

Jeżeli natomiast pompa nie będzie użytkowana w okresie kiedy temperatury mogą spadać poniżej 0°C należy spuścić z niej wodę. Najłatwiejszym sposobem jest odkręcenie śruby spustowej i pochylenie pompy co ułatwi opróżnienie komory hydraulicznej pompy. Należy pamiętać że pozostanie wody w pompie może spowodować ich uszkodzenie co nie podlega gwarancji.

9. DIAGNOSTYKA I NAPRAWA

➤ Tabela typowych problemów i sposoby ich rozwiązywania.

Lp.	PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SUGEROWANE ROZWIĄZANIE
1	Pompa nie startuje.	Ciśnienie w instalacji jest wyższe niż wartość ustawiona na sterowniku.	Zwiększyć ciśnienie robocze na sterowniku lub ustawić parametr B01.
		Wartość parametru B01 jest za niska.	Zwiększyć wartość parametru B01.
		Rurociąg lub kran jest zablokowany.	Sprawdzić stan kranu i zaworu.
		Brak zasilania elektrycznego	Sprawdź główny wyłącznik oraz poprawność połączenia wtyczki do gniazdka
		odcięcie zasilania przez zabezpieczenie prądowo-różnicowe	Sprawdzenie przez elektryka poprawności zabezpieczenia oraz instalacji
		Blokada pracy przez zabezpieczenia	Sprawdzenie instalacji ssącej, zaworu zwrotnego, połączeń oraz poziomu lustra wody.
		Powietrze w instalacji ssącej	Sprawdź czy instalacja ssąca od miejsca połączenia do pompy posiada stały spadek w dół na całej swojej długości.

2	Pompa nie zatrzymuje się.	Uszkodzony czujnik ciśnienia.	Wymienić czujnik ciśnienia.
		Wyciek z rurociągu lub kranu.	Sprawdzić stan kranu i zaworu.
		Ciśnienie robocze jest za wysokie.	Zmniejszyć ustawienie ciśnienia roboczego.
		Silnik pracuje odwrotnie.	Zmienić kierunek obrotu silnika parametrem B02.
		Wolny wypływ z pompy lub ochrona przed wyciekami jest wyłączona.	Zmienić ustawienia parametrów B03 i B05, włączając ochronę przed wyciekami.
		Powietrze w instalacji ssącej	Sprawdzić szczelność instalacji ssącej, przede wszystkim zaworu zwrotnego
3	Pompa pracuje ale nie pompuje wody.	Silnik pracuje odwrotnie.	Zmienić kierunek obrotu silnika parametrem B02.
		Zablokowany rurociąg lub zawór zwrotny nie może się otworzyć.	Sprawdzić drożność rurociągu i zaworu zwrotnego.
		Brak wody.	Poczekaj na uzupełnienie zbiornika.
		Nieszczelność instalacji ssącej	Sprawdź instalację ssącą tzn. rurociąg, połączenia, zawór zwrotny, kosz ssący.
4	Ostrzeżenie o braku wody.	Duże wahania ciśnienia wody prowadzą do błędnej oceny braku wody przez sterownik.	Zmienić parametr B05 na 01.
		Zbyt duży przepływ prowadzi do zbyt niskiego ciśnienia w korpusie pompy.	Zmniejszyć parametr B03 lub zastosować zawór ograniczający.
		Średnica wylotu jest za duża.	Zredukować średnicę wyjścia lub zastosować zawór ograniczający.
		Brak wody.	Poczekaj na napełnienie zbiornika.
5	Pompa naprzemiennie włącza się i wyłącza	nieszczelność instalacji tłocznej	Uszczelnić instalację tłoczną
		Nieszczelność instalacji ssącej	Uszczelnić instalację ssącą

Podane w tabeli usterki i sposoby ich rozwiązania są tylko przykładami najczęściej występujących problemów i nie wykluczają innego rodzaju uszkodzeń i rozwiązań. W przypadku nieustąpienia problemów po działaniu zgodnym z zaleceniami z tabeli prosimy o kontakt z wyspecjalizowanym serwisem (autoryzowanym) lub o kontakt z przedstawicielem producenta.

➤ Tabela wyświetlanych błędów i sposobów ich usunięcia.

Lp.	KOD BŁĘDU	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
1	E01	Niskie napięcie. Napięcie wejściowe poniżej 130V (1 faza)	1. Podnieść napięcie powyżej 180V (1 faza). Błąd zniknie automatycznie i pompa ponownie wróci do pracy. 2. Zastosować stabilizator napięcia.
2	E02	Przekroczone napięcie. Napięcie wejściowe powyżej 280v (1 faza)	1. Obniżyć napięcie do 280V (1 faza) Błąd zniknie automatycznie i pompa ponownie wróci do pracy. 2. Zastosować stabilizator napięcia.
3	E03	Błąd czujnika ciśnienia.	1. Wyłączyć zasilanie. Odłączyć i włączyć przewód czujnika ciśnienia. 2. Sprawdzić wszystkie połączenia w sterowniku. 3. Wymienić przewód sygnałowy czujnika. 4. Wymienić czujnik ciśnienia.
4	E04	Za wysoka temperatura urządzenia.	1. Schłodzić moduł wewnętrzny do temperatury poniżej 80°C. Pompa wróci do normalnej pracy. 2. Zainstaluj pompę w lepiej wentylowanym miejscu.
5	E05	Zabezpieczenie przeciążeniowe pompy.	Sprawdź warunki pracy pompy.
6	E06	Nie działa czujnik temperatury pompy. (Dla pompy MAGNET 750 AUTO)	1. Schłodzić urządzenie. 2. Wymienić czujnik temperatury.
7	E07	Konflikt ilości pomp.	Sprawdzić ilość pomp w ustawieniach B08 i podać właściwą wartość.
8	E08	Brak fazy/Przekroczony prąd. Zablokowany wirnik silnika lub uszkodzony wirnik pompy. Możliwa rdza lub zanieczyszczenia wewnątrz korpusu pompy.	1. Wymienić wirnik pompy, wyczyścić rdzę lub zanieczyszczenia. 2. Wymienić silnik elektryczny.

9	E09	Zabezpieczenie nadprądowe.	1. Sprawdzić i wymienić zabezpieczenie silnika. 2. Zakłócenia zewnętrzne środowiska.
10	E10	Błąd rozruchu	
11	E11	Błąd połączenia pomp	1. Sprawdzić połączenia żeby usunąć błąd. 2. Podłączyć od nowa przewody.
12	E13	Błąd komunikacji pomiędzy wyświetlaczem a sterownikiem.	Sprawdzić połączenia wyświetlacza ze sterownikiem.

➤ Automatyczna ochrona urządzenia

Inteligentne pompy IBO WZI 900 AUTO, MAGNET 750 AUTO, IQ 750 AUTO posiadają automatyczne zabezpieczenie, dlatego jeżeli z jakiegoś względu pompa wyłączy się samoczynnie w pierwszej kolejności należy sprawdzić kod błędu na wyświetlaczu.

Tryb pracy	Metoda zasilania w wodę	Czas oczekiwania podczas braku wody	Czas ponownego sprawdzenia zasilania w wodę po zatrzymaniu się pompy z braku wody w zbiorniku.
BOOSTER-UP	Studnia	3 min.	1h, 2h, 4h, 8h i sprawdzanie co każde 8h do momentu wystarczającego poziomu wody.
	Rurociąg zasilający	3 min.	1h, 2h, 4h, 8h i sprawdzanie co każde 8h do momentu wystarczającego poziomu wody. Po podłączeniu zasilania w wodę pompa uruchomi się natychmiastowo.
BOOSTER-DOWN		3 min.	1h, 2h, 4h, 8h i sprawdzanie co każde 8h do momentu wystarczającego poziomu wody.
TIMING	Studnia	3 min.	Ustawiony czas 0,5h, 3h, 6h, 12h.
	Rurociąg zasilający	3 min.	Ustawiony czas 0,5h, 3h, 6h, 12h. Po podłączeniu zasilania w wodę pompa uruchomi się natychmiastowo.

➤ Podnoszenie ciśnienia

Urządzenie może działać jako domowa stacja podnoszenia ciśnienia. Kiedy ciśnienie w instalacji jest wyższe niż zadane ciśnienie robocze to pompa pozostaje wyłączona, oszczędzając energię. Kiedy wartość ciśnienia w instalacji spadnie poniżej zadanego ciśnienia roboczego nastąpi załączenie pompy.

10. UTYLIZACJA



Powyższy symbol informuje iż utylizacja zużytego sprzętu wraz z innymi odpadami jest zakazana. Dokładne informacje na ten temat można znaleźć w zakładach utylizacji odpadów komunalnych, urzędach miasta, urzędach gminy.

Zużyty urządzenie podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłącznie w selektywnej zbiórce odpadów organizowanych przez Sieć Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych. Konsument ma prawo do bezpłatnego zwrotu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE) w sieci dystrybutora sprzętu, hurtowni lub sklepie w którym zakupił towar o ile zwracane urządzenie jest właściwego rodzaju i pełni tę samą funkcję, co nowo zakupione urządzenie. W związku z tym, że urządzenie zbudowane jest z wielu różnych podzespołów takich jak silnik, części hydrauliczne, części elektryczne i elektroniczne, wskazane jest przed oddaniem rozebranie urządzenia na podzespoły wykonane z jednego materiału np. metalu (miedzi, aluminium, stali), gumy, tworzyw sztucznych, etc..

UWAGA

Obowiązek prawidłowej utylizacji spoczywa zawsze na użytkowniku urządzenia.



ROK OZNACZENIA URZĄDZENIA ZNAKIEM CE.....
(WPISUJE SPRZEDAWCA Z TABLICZKI ZNAMIONOWEJ URZĄDZENIA)

11. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE/UE MODUŁ A

1. Pompy: WZI900 AUTO, MAGNET 750 AUTO, IQ 750 AUTO,
2. Dambat Jastrzębski S.K.A. Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLSKA, e-mail: biuro@dambat.pl
3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
4. Pompy powierzchniowe i hydrofory z typoszeregu zawartego w punkcie 1.
5. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że pompy do których niniejsza deklaracja się odnosi, są wykonane zgodnie z następującymi Dyrektywami i zawartymi w nich odniesieniami do norm zharmonizowanych:

- Dyrektywa MD Nr. 2006/42/WE
- Dyrektywa LVD Nr. 2014/35/UE
- Dyrektywa EMC Nr. 2014/30/UE

Zastosowane normy:

PN-EN 809:1998 + A1:2009+AC:2010, EN60204-1:2006+A1:2009+AC:2010, PN-EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, PN-EN 62233:2008+AC:2008, PN-EN 55014-2:2015-06, PN-EN 55014-1:2017, EN 61000-3-3:2013, PN-EN 61000-3-2:2014

2023-03-23

Adam Jastrzębski



12. KARTA GWARANCYJNA

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

1. Dla klientów posiadających oryginał dowodu zakupu w postaci paragonu fiskalnego lub oryginał faktury wystawionej na osobę prywatną (nie firmę) okres gwarancji wynosi **24 miesiące**.
2. Gwarancja nie wyklucza roszczeń z tytułu niezgodności towaru z umową.
3. Adres serwisu: Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, Polska.
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:
 - a. Uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwej obsługi lub eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem i instrukcją obsługi,
 - b. Uszkodzeń powstałych w wyniku działania sił zewnętrznych, których przyczyna tkwi poza urządzeniem, którego gwarancja dotyczy (np. uszkodzenia mrozowe, transportowe, pożar, powódź, itp.),
 - c. Uszkodzeń powstałych na skutek ingerencji w konstrukcję urządzenia osób nieupoważnionych przez gwaranta.
7. Gwarancja traci ważność w przypadku:
 - a. Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie zmian konstrukcyjnych dokonanych przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta,
 - b. Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie prób demontażu urządzenia przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta poza czynności dozwolone instrukcją obsługi,
 - c. Stwierdzenie w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek poprawek w karcie gwarancyjnej dokonanych przez osoby nieupoważnione przez gwaranta,
 - d. Stwierdzenie w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy 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:
 - a. Przy wysyłkach urządzeń o wadze powyżej 20kg gwarant pokrywa koszty transportu do serwisu. Przed wysyłką proszę skontaktować się z gwarantem w celu uzyskania informacji, którą firmą kurierską wysłać urządzenie (tel. 22-6328609),
 - b. Gwarant przyjmuje tylko wysyłki wysłane w usłudze standard. Przesyłki wysłane na koszt gwaranta przy zastosowaniu innej niż standard usługi nie będą odbierane. Gwarant nie odbiera przesyłek pobraniowych.
 - c. Użytkownik powinien przygotować (zabezpieczyć) urządzenie do transportu tak aby nie uległo uszkodzeniu. Wszelkie uszkodzenia powstałe w czasie transportu nie podlegają naprawie gwarancyjnej.
10. Poza warunkami gwarancji, kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
11. W przypadku przysłania do serwisu sprawnego urządzenia użytkownik ponosi koszty sprawdzenia urządzenia, koszty transportu do serwisu i koszty odesłania urządzenia z serwisu do użytkownika.
12. W przypadku nie uznania przez gwaranta uszkodzenia za zawnione przez producenta, koszty transportu do serwisu i koszty odesłania urządzenia do użytkownika ponosi użytkownik.
13. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej:
Adres e-mail użytkownika: Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę.
14. Kontakt do ogólnopolskiego serwisu tel./fax 22-6328609, e-mail: serwis@dambat.pl Godziny pracy: poniedziałek-piątek 8:00-16:00.
Adres e-mail użytkownika: Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę.

TYP URZĄDZENIA: NR PRODUKCYJNY:

DATA SPRZEDAŻY (miesiąc słownie):

PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY:



MANUAL FOR INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE

OF THE DEVICES FROM SERIES

SMART WATER PUMPS IBO WZI 900 AUTO, MAGNET 750 AUTO, IQ 750 AUTO



DAMBAT Jastrzębski S.K.A.

Adamów 50, 05-825 Grodzisk Maz., Poland

+48 22 721 11 92 biuro@dambat.pl www.dambat.pl

Table of contents

1.	Introduction to instructions.....	4
2	Safety.....	4
3	Transport and storage	6
4	Parameters	7
5	Installation	13
6	Running.....	15
7	Operation	17
8	Maintenance.....	26
9	Diagnostics and repair	26
10	Disposal	31
11	Declaration of conformity	30
12	Warranty	32

Publisher's note

Manual for installation, operating and maintenance of smart water pumps IBO WZI 900 AUTO, MAGNET 750 AUTO, IQ 750 AUTO.

All rights reserved. This manual is the property of DAMBAT.Jastrzębski S. K. A. It may not be reproduced or processed without written consent of the manufacturer.

The manufacturer reserves the right to make modifications and improvements to this manual as a result of product changes and improvements.

GLOSSARY OF TERMS

Pump - a hydraulic part of a device consisting of components directly involved in pumping the medium, such as pump casing, impeller, pump shaft, seal on the impeller side.

Pump inlet - the device's connection used for suction/delivery of the medium; depending on the pump's version it can be threaded, flanged, ended with a hole or bare end for a hose.

Pump outlet - the device's connection used for pressing/pumping the medium, depending on the pump version it may be threaded, flanged, ended with a hole or bare end for a hose.

Suction piping - a section of pipe or flexible hose that feeds the medium from a source to the pump inlet.

Discharge piping - a section of pipe or flexible hose that feeds the medium from the pump outlet to the receiver.

1. INTRODUCTION TO THE MANUAL

➤ Contents of the manual

This manual applies the range of smart water pumps manufactured by IBO: WZI 900 AUTO, MAGNET 750 AUTO, IQ 750 AUTO.

It contains a set of information to enable safe and correct handling of the above mentioned equipment during its entire life cycle, in particular transport, installation, operation, dismantling and disposal.

Each device is fitted with a plate enabling it to be clearly identified and classified in a given group. The information contained therein, such as the date of manufacture and serial numbers, is used during the entire life cycle of the appliance, by the manufacturer, distributors, users, service and selective disposal units for electrical equipment. In the event of damage or total destruction of the rating plate, contact the manufacturer's service department immediately and present the warranty card and proof of purchase in order to retain the warranty terms of the device.

➤ Users of the device and this manual

This manual is intended for persons who have adequate technical knowledge or training enabling them to operate mechanical-electrical equipment correctly. The scope of knowledge/training covers the correct transport, installation, operation and maintenance of the equipment. If you do not have this knowledge, ask the manufacturer for appropriate training.

The appliance must not be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental abilities as well as those without relevant experience unless they are under the close supervision of qualified persons. It is forbidden to let children play with the device and to allow unauthorised persons to carry out maintenance or servicing without proper supervision.

➤ Hazards due to non-compliance with the manual

Any activities that are contrary to those described in this manual will result in immediate loss of warranty and liability for any resulting damage to health or property. Typical hazards that result from ignoring instructions are the threats to life and health resulting from: mechanical, electrical, chemical and thermal phenomena, as well as from explosions. Ignoring the instructions also entails risks for the functionality and correct operation of the device itself, as well as risks for the environment, where hazardous materials may be released.

2. SAFETY

The graphic symbols listed below indicate high-level hazards. Particular attention must be paid to these, as failure to observe them may result in death or disability for users or in serious and irreparable damage to the equipment.

➤ Hazard symbols

Symbol	Explanation
CAUTION	<u>CAUTION</u> Information about the possibility of damage to the device and disruption of its proper operation.
WARNING	<u>WARNING</u> Information about the possibility of serious implications for health and life.
DANGER	<u>DANGER</u> Information about a very serious hazard leading to death or permanent disability.
	<u>ELECTRIC SHOCK</u> Information about the electric shock hazard
	<u>SHARP EDGES</u> Information about the edges that can cause injuries or cuts
	<u>DESTRUCTION OF THE DEVICE</u> Information about the possibility of serious damage to the device

➤ General safety conditions

Please read the manual instructions thoroughly before attempting any work on the equipment listed. This applies to installation and operation, but also to transport and storage (warehousing). By reading and understanding these instructions you can avoid serious personal injury and destruction of the device.

This manual is an integral part of the purchase/sale agreement for the device and should always be kept in a place that is easily accessible to persons operating the device.

Information placed directly on the device shall be observed and kept in a legible condition. This applies both to the rating plate and to the marks stamped on individual components of the device.

The appliance may only be used in accordance with the recommendations of the manufacturer within the scope defined in this manual. Do not use when device is not completely assembled or if the technical condition is questionable. Do not use the unit for a dry running or for pumping media other than that recommended by the manufacturer.

In addition to the instructions in this manual, observe the prevailing accident prevention regulations, the local regulations for safety, explosion protection, the use of chemical and hazardous agents and the applicable laws and standards.

Safe working with the device



Make sure that the unit is disconnected from the power supply before performing any work on it. Disregarding it may result in electric shock or damage to the device.

Modifications to the product or changes in its construction or operating characteristics may only be carried out by the manufacturer's service facility, otherwise the warranty and any liability on the part of the manufacturer - guarantor will be void. The address of the authorized service facility is listed at the end of this manual in the WARRANTY CARD section.

CAUTION The device is not suitable for: running dry or with dirty water and flammable, explosive, oily or dense liquids.

CAUTION The operating range of the device is given in the section 4.2 APPLICATION or on its rating plate.

NOTE When operating the device, avoid pumping liquids that contain abrasive and fibrous particles, as they are destructive to the unit. Abrasive particles accelerate wear of consumable parts such as impeller or seals, therefore if these parts become damaged or pump performance is decreased during such use, they are not subject to terms of the warranty (as they do not constitute manufacturing defects or faults attributable to the manufacturer). Their replacement will be carried out by the service against payment.

CAUTION Media with a high content of suspended solids or minerals can lead to deposits on pump components. Removal of deposits and sludge is not subject to the terms of the warranty and any restoration work will be carried out against payment.

3. TRANSPORT AND STORAGE

During any transport of the device, ensure that it (or it's packaging) is firmly secured against movement, uncontrolled rotation, crushing or other possible damage during movement. Before loading check the condition of the packaging to ensure that it is not damaged and that it provides adequate protection during transport.



CAUTION to electrical cord

Never lift or pull the device by the electrical cord, as this may cause damage and malfunction of the cord or expose the user to electric shock due to damaged cord insulation.

➤ Checking the condition of the shipment

If transport damage is found, the damage must be duly analysed and then the representative of the manufacturer, dealer or authorised service centre must be contacted to determine how to proceed.

WARNING Do not attempt to repair the device yourself and do not connect a device that shows signs of damage. This may pose a threat to health and life or to the device and installation.

➤ Transport

The equipment may only be transported in its original or replacement packaging to prevent it from moving or rotating freely. During transport, it is forbidden to exceed the parameters specified by the manufacturer, which include heating, dampening or flooding, crushing or exposure to aggressive chemical agents.

For handling, use suitable means and safeguards, taking into account the weight and possible fixing points of the device.

CAUTION The weight and dimensions of the unit (including packaging) are available in this manual under sections 4.8 Dimensions and 4.9 Weight.

➤ Storage

When storing unused equipment, keep it disconnected from the power supply and the suction and discharge piping. For the duration of storage, the unit must be cleaned (rinsed with clean water), dried and protected from humidity to prevent corrosion. Wind the electrical cord up and secure it against being pinched or cut. The winding diameter of the cable must be greater than ten times the diameter of the cable so that the wires inside or the insulation structure are not damaged. Protect the free end of the cable against moisture penetration (preferably with heat shrink sleeve). Protect the device from weather conditions, such as exposure to sunlight (UV), heat above 60°C, flooding, ingress of moisture and a drop in ambient temperature below 4°C.

CAUTION If the device is left connected to the installation and power supply for a long period of time without being used, the controller will automatically start the pump every 24 hours for 20s to prevent corrosion and blockage of the hydraulic parts of the pump.

4. PARAMETERS

CAUTION The service life of a pump depends to a great extent on the selection of type, power and parameters of the pump adequately to the capabilities of the source to which it will be connected. Therefore, before connecting the pump, it is recommended to check carefully whether the capacity of the source, e.g. a well, is sufficient. This is particularly important for the installation of multi-stage pumps, whose capacity as indicated on the rating plate is 100 l/min or more. In case of an incapable well, the water column can break and the pump can run dry, without water. If safeguards are not in place, the pumps that are damaged as a result

will not be covered by the guarantee. The installation of this type of pump is only recommended for new wells with high capacity.

➤ Purpose

Smart pumps for clean water IBO WZI 900 AUTO, MAGNET 750 AUTO, IQ 750 AUTO. are intended for household water supply systems and light commercial applications. Their purpose is to supply water at a constant specified pressure, irrespective of the number of delivery points or to periodically fill tanks with water from wells. They can also be applied successfully in agricultural irrigation systems.

The device allows the user not to worry about fluctuations of pressure in the receivers (taps, irrigation ends, etc.), because the intelligent controller automatically detects changes in the demand in the consumer network and smoothly regulates the motor speed, maintaining the set pressure parameters at the output. The integrated system consists of: diaphragm vessel, permanent magnet motor, pressure sensor and intelligent control system.

➤ Pressed medium

IBO Smart Water Pumps are designed for pumping clean (fresh) well water and for use within potable water delivery systems from local water supplies. The temperature of the pumped medium is given in section 3 OPERATING RANGE.

➤ The advantages

- Stepless adjustment of the motor speed, allows to avoid sudden changes in pressure in the network (including a water hammer that could damage the installation),
- High energy efficiency and lower energy consumption than conventional hydrophores,
- Low noise level causes no nuisance to the users of the premises,
- High operating autonomy and programmable control system,
- Automatic start of the device at water intake in the system and automatic stop at the end of water intake.
- Cyclic operation can be set when filling the tank with water from the source,
- Network pressure stabilisation, if there is sufficient external pressure the pump does not run, but engages automatically upon a drop in supply (activation range adjustable),
- Ease of both installation and removal of the device (in case of short-term use and set aside),
- The compact design and small dimensions allow many types of installation,
- Low weight (~20kg), so it can be carried by one person,
- Built-in protection program to prevent immobilization of a long unused device, that is connected to the installation and electrical supply,
- Display of the readable error code on the controller, which can be consulted in table 10.2
- Operating mode indicators on the casing and indication of operating parameters on the control panel,
- Built-in protection against:
 - Under- or over-pressure in the system
 - Motor overload,
 - Drop or increase in voltage.

Basic technical characteristics			
Model	WZI 900 AUTO	MAGNET 750 AUTO	IQ 750 AUTO
Rated power	0.9kW	0.75kW	0.75kW
Rated voltage/frequency	230V/50HZ (single phase)	230V/50HZ (single phase)	230V/50HZ (single phase)
Max. rated current of the pump	4.8/7.5A	5/8A	5/8A
Speed	0-4000 RMP	0-4000 RMP	0-4000 RMP
Ingress Protection rating:	IP54	IP54	IP54
Max. output	75l/min	116l/min	130l/min
Head of the pump	43m	48m	37m
Max. suction depth	7m	7m	7m
Mode of operation	Continuous - S1	Continuous - S1	Continuous - S1
Stub diameter (suction x discharge)	1 x 1"	1 x 1"	1 ¼" x 1"
Max. pressure	10bar	10bar	10bar
Pumped water temperature	0-60°C	0-60°C	0-60°C
Pumped water PH	6-8	6-8	6-8
Ambient temperature	0-40°C	0-40°C	0-40°C
Dimensions L x W x H	256 x 227 x 250 mm	424 x 223 x 275mm	368 x 274 x 278mm
Weight	10.1kg	10kg	10.9kg
Protection function	Overload Too high/low pressure Voltage too low Voltage too high	Overload Too high/low pressure Voltage too low Voltage too high	Overload Too high/low pressure Voltage too low Voltage too high

➤ Operating range

- PH value 6-8
- Maximum humidity 85%
- Ambient temperature 0-40°C
- Temperature of the medium: 0-60°C (maximum instantaneous medium temperature not higher than 90°C)

➤ Device selection

The parameters declared by the manufacturer on the rating plate refer to the operation of the device without any resistance. In order to calculate the actual requirements of the installation, it is necessary to determine its components and parameters (regarding diameters or distances). The factors to pay attention to are:

- Distance of the pump from the water source both vertically and horizontally - pumps and hydrophores have a maximum suction capacity of 8m of water column. However, it should be borne in mind that the section referred to as the water column consists of both vertical and horizontal distances from the water surface level to the pump. What also matters is the diameter of the pipe.
- Every 1 meter vertically is counted as 1 meter of water column.
- Every 1 meter horizontally with a 1" diameter pipe should be counted as 0.15 meters of water column (Note that during periods when it rains infrequently as well as during the summer, water surfaces tend to drop). For 1 1/4" diameter pipe, it should be counted as 0.1m of water column

(Example:

The hydrophore will be located at a distance of 10 m from a well whose depth to the water surface level is 5

m. A suction pipe with a diameter of 1" was used for installation. The negative pressure associated with the depth is 5 m.

The negative pressure associated with the length and diameter of the suction pipe is (5 vertical + 10 horizontal sections) x 0.15 for diameter of 1"= 2.25 m

The total negative pressure will be 5+2.25 = 7.25 m. In this example, the negative pressure of 8m is not exceeded, so the hydrophore should work without any problems.

If the negative pressure of 8 m is exceeded during operation (e.g. when the water surface level is lowered during pumping), a failure of the hydrophore associated with no-flow operation may occur. Such type of failure is not subject to warranty repair. Given the above, when there is a possibility of lowering the water surface level, e.g. during a drought or intensive watering, the hydrophore should be installed in a manner that maintains as large reserve of negative pressure as possible. For this purpose, it is best to install the hydrophore or pump close to the well, and preferably use a 1 1/4" pipe as the suction pipe.

CAUTION the use of pipes with a diameter of less than 1" on the suction side is prohibited.

CAUTION ANY LEAKAGE IN THE SUCTION INSTALLATION WILL RESULT IN A REDUCED SUCTION CAPACITY OF THE PUMP, WHICH IN TURN MAY LEAD TO "DRY RUNNING" AND DESTRUCTION OF THE PUMP.

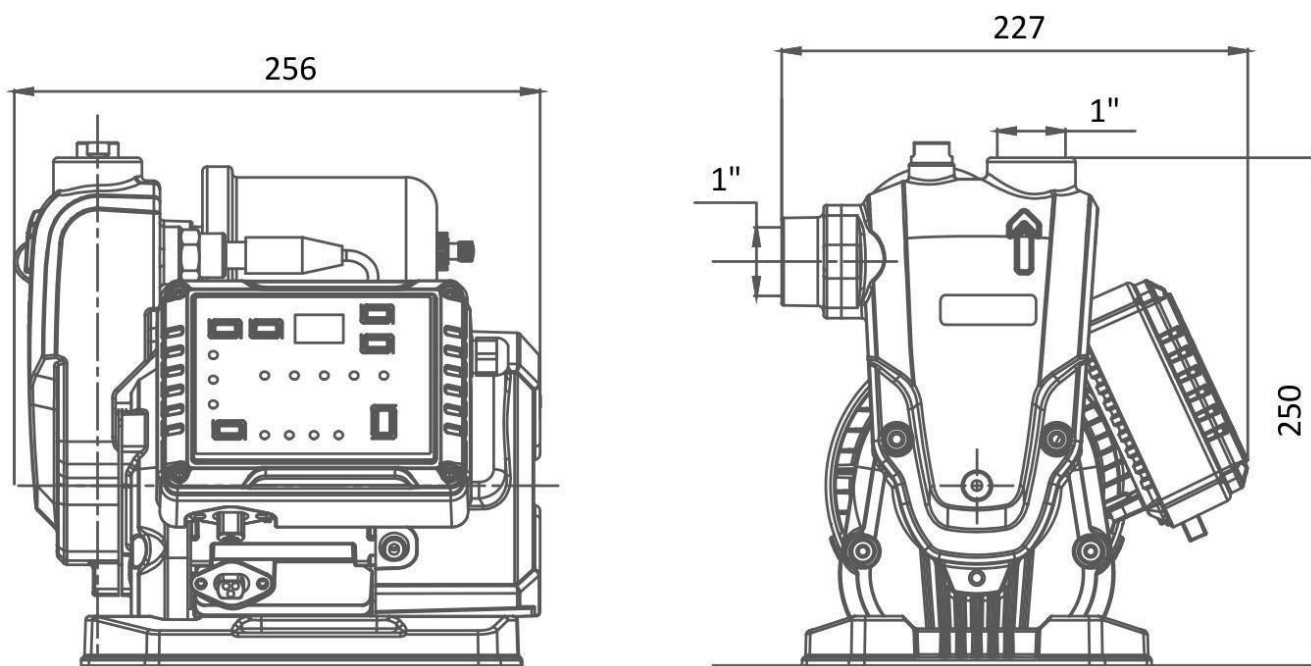
CAUTION Additionally, the following should be taken into account:

- The higher the capacity of the pump, the higher the losses will be.
- All valves, elbows, reductions, flow meters, t-pieces, and nipples increase losses both in suction and discharge.

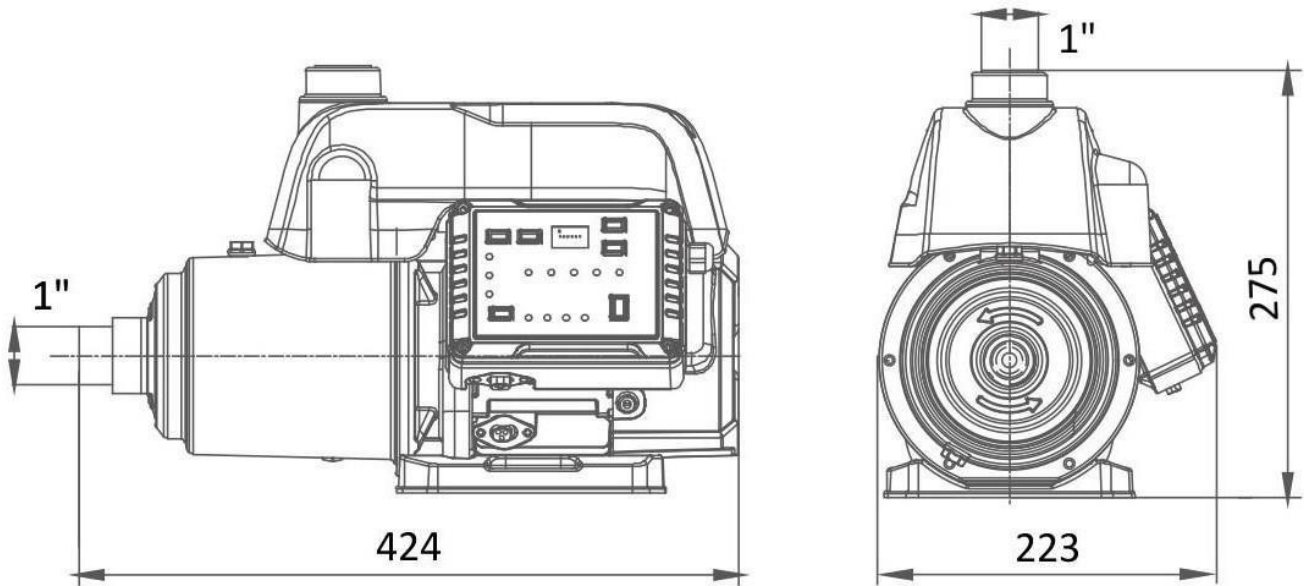
- Raising the pressure in the water supply system. The pumps may also be used to increase pressure in water supply systems, provided that the pressure of a water fed into the pump (on the suction side) does not exceed 2.5 bar. Exceeding 2.5 bar can destroy the pump and the entire installation. If there is a risk that the pressure may exceed 2.5bar, a pressure regulator must be fitted before the pump inlet (suction side). Additionally such an installation should be equipped with a non-return valve preventing the pumped water from flowing back into the sewage system.
- The data on the rating plate show the maximum parameters without any resistance, i.e. when the water surface level is at 0m for the maximum flow rate or the maximum pressure for the flow rate of 0l/min. When the water surface level drops, so does the maximum pressure that the pump can generate. The product parameters presented were obtained in laboratory conditions, but a difference of +/-10% can be expected in real operating conditions. Weight and dimensions of the products may vary depending on the production batch.

➤ Design

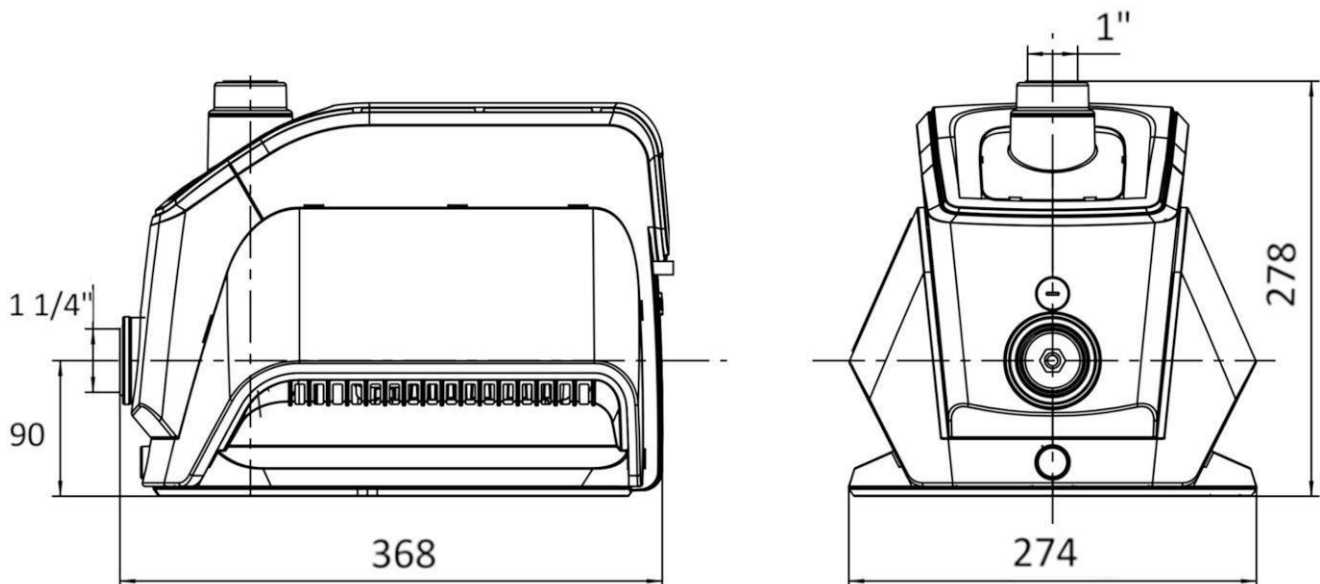
WZI 900 AUTO



MAGNET 750 AUTO



IQ 750 AUTO



5. INSTALLATION

➤ Safety and health at work



Electrical appliance

Check the condition of the device and the power cable before the start-up. Do not use if damage is noticed. Make sure that the ground wire of the device is securely and permanently connected to earth.



Sharp edges

When connecting, pay attention to parts such as threads or connection sockets, which may have sharp edges. Carelessness can cause injuries or cuts.

➤ Initial condition check

Remove the unit from the packaging and visually inspect the device for cracks on the housing or loose parts inside (rattling). If you find any deficiencies, please contact the manufacturer's service department or your distributor. If the appearance of the device does not raise any objections, you can proceed to the mechanical installation.

➤ Mechanical installation

The device must be installed in a dry, roofed and ventilated place, in premises with humidity not exceeding 85%, ambient temperature from 0-40° and it must not be exposed to weather conditions such as sunshine (UV radiation), rain, snow or frost. Install the device in a horizontal position, on a stable ground that prevents it from moving due to vibrations. It is recommended to use a rubber anti-slip padding, that will also dampen vibrations. Provide moderate ventilation so as not to cause excessive heat during operation.

➤ Piping system

Connect hoses or pipelines to the inlet and outlet of the pump, with cross-sections corresponding to their diameters. Changing diameters may cause unexpected changes in operating parameters and significantly reduce the parameter range. Use hydraulic washers made of e.g. rubber or Teflon. For drilled wells, it is necessary to install a non-return valve directly above the sump filter. In the case of a vertebral well, it is necessary to use a hose ending with a suction strainer equipped with a non-return valve. The strainer should not be placed lower than 30 cm above the bottom of the well and should be installed at least 30 cm below the lowest water level to which the water surface falls. The strainer must not be fitted at a level bearing a risk of rising it out of the water, which would lead to dry running and pump damage. Repairs resulting from this type of incident will only be available against payment.

CAUTION THE SUCTION PIPE MUST SLOPE DOWNWARDS TOWARDS THE INTAKE, SO THAT THERE IS NO SIPHON TRAP AT ANY POINT PREVENTING THE SYSTEM FROM BEING ENTIRELY AND THOROUGHLY FILLED WITH WATER.

Connections must be made with appropriate torque so as not to damage the connections or deform the threads in the device. Avoid multiple differences in pipeline levels to avoid "siphoning", maintain a slight slope towards the source. If the device is fed with well water, install a Y-mesh filter and a non-return valve on the suction end of the well to prevent self-emptying of the pipeline.

CAUTION do not use anti-vibration hoses to connect the pump to the suction pipe, as the inside of the hose may become clogged and the water flow may be blocked, causing dry running and damage to the pump or the hydrophore.

CAUTION All connections should be sealed with Teflon.



System tightness

Make sure that all outlet and inlet connections of the unit are tight, because any leakage in the system (pipes and connections) will lead to the pump sucking in air. In such a situation the pump will not achieve the declared parameters or will operate without water, which may lead to its destruction. Additionally, leaks can cause the engine to flood and fail. Before commissioning, check the quality of the connections at the inlet and outlet of the device to eliminate possible leaks or pressure drops in the system.

➤ Electrical installation



Electrical connection

Connecting the device to the power supply may be done only by a person with appropriate qualifications and technical background. The power source must be equipped with a residual current device (RDC) with a rated residual trip current of not more than 30mA.

WARNING

The pump is powered by 230V

DANGER

The power supply to the pump must be effectively earthed! The earthing wire is marked with a yellow-green colour.

CAUTION

The Manufacturer shall not bear responsibility for the connection to a power outlet with incorrect parameters, lack of effective grounding or lack of residual current device (RDC).

CAUTION ANY WORK ON THE PUMP MAY ONLY BE CARRIED OUT WITH POWER SUPPLY DISCONNECTED.

CAUTION The mains must have the same ratings as on the rating plate of the device.

CAUTION The electrical installation powering the pump must always be fitted with a residual current circuit breaker with In rated tripping current not more than 30 mA. The manufacturer and guarantor shall be released from any liability for damages to persons or property resulting from connecting the pump to the mains without proper circuit breaker.

CAUTION The pump must be connected to the mains by means of a plug with an earthed socket (the yellow and green wires are the earthing). Manufacturer and guarantor are exempt from liability for any damage to persons or property resulting from the lack of proper earthing or protection.

CAUTION The pump should be connected to a mains equipped with overcurrent protection, e.g. M611, which will protect the pump motor against possible overload. Such a circuit breaker shall be set to the maximum winding current indicated on the rating plate. If the user does not use such protection in the event of damage to the motor resulting from an overload, the repair costs will have to be borne by the user.

CAUTION Mechanical damage is not subject to free of charge warranty repairs. If the insulation of the cable is damaged, do not use the pump and contact the guarantor immediately to replace the cable.

6. RUNNING

➤ The prerequisite for commissioning

CAUTION The prerequisite for commissioning is to check/comply with the recommendations in section 4 and ensure that all steps have been carried out with due care.

CAUTION Check the electrical connection to the power outlet and the supply voltage.

CAUTION Before the initial start-up or after a long period of inactivity of the device, make sure that both the pump and the suction system are primed with water.

➤ Initial start-up

CAUTION The installation and the first start-up should be carried out by a qualified person, who is familiar with the operation manual.

Do not use excessive torque when tightening the pipes as the suction and discharge stubs may be damaged.

Before the initial start-up, fill the suction pipe completely with water so that the pump does not start "dry". For this purpose, unscrew the plug in the pump casing and fill it in water until full (water will appear in the priming hole), wait until air particles escape from the chamber, then screw the plug back in. For proper venting, the taps in the delivery system (above the pump) must be loosened during priming of the pump and the suction system and during initial start-up. Proper operation of the pump should stabilize within 3 minutes and then the priming plug should be properly tightened.

CAUTION When the pump is running and no water is coming out of the taps it is suspected that the system is not tight. To make sure attach a piece of hose to the tap or place the tap outlet in a bowl of water and see if any air bubbles come out. If so, there is a leak in the suction installation. Running the pump in such a case, i.e. without water flow, can lead to its destruction. Any repairs in such case will be performed against payment.

If the pump does not start normally after a few minutes, check that the suction installation is primed and that there are no leaks in the piping through which the pump will suck air instead of water.

Once the air has been pushed out (the system is vented when no more air is coming out with the water), the taps and valves can be turned off to adjust the pressure switch. If the system is tight, the pump will shut off when the tank is full.

CAUTION If the pump does not operate properly, it may mean that the water level in the suction piping was not sufficient. In such case stop the unit and repeat the suction line priming operation. In the event of repeated start-up problems, refer to section 10 DIAGNOSTICS AND REPAIR or contact the manufacturer's service department or distributor.

➤ Pump activation

Once connected properly, the unit will wait for an activation signal set by the user (water intake at the outlet of the system, a certain pressure drop or periodic pumping of water from a well). Depending on the operating mode set, the device activates automatically.

➤ Pump stop

When the water intake at the outlet of the unit has stopped, when the pressure at the inlet rises above the predetermined outlet level, or when the well is drained, the unit will automatically deactivate and switch to standby mode, waiting for the next cycle. during normal operation of the pump no operator intervention is required. Using the pump is comfortable and non-absorbing thanks to it's silent work.

➤ Shutdown

Depending on how the equipment is used, there are two types of shutdown: short-term and long-term. For short downtimes and stable environmental conditions, the unit can be left connected to the mains and put down only by software. This way, the device will be ready to resume operation at all times and the user will not have to repeat the installation and assembly steps. In such a situation, the controller will ensure that the parts in contact with water do not stagnate and will switch the unit on for about 20 seconds every 24 hours to maintain operational.

If you plan to shutdown for an extended period, proceed as described in section 6. – 5). | 1

Preparation for shutdown

Software stop the unit so that the pump stops running and does not turn on unexpectedly. Then disconnect the device by pulling the plug from the mains socket.

Electrical disconnection



The disconnecting should be carried out by a suitably qualified person who has the knowledge and experience in handling electrical equipment, to avoid unnecessary danger of electric shock.

DANGER

Never pull on the electrical cable, as this could damage the cable and result in an electric shock or damage to the unit.

CAUTION

Further handling of the unplugged device is described in section 3.3 Storage.

➤ Putting back into operation

If the product has remained connected to the installation (electrical and hydraulic), make sure that the level of water in the suction line is appropriate and that the ambient conditions have not changed. In such situation, the device is immediately ready for use and no further action is required.

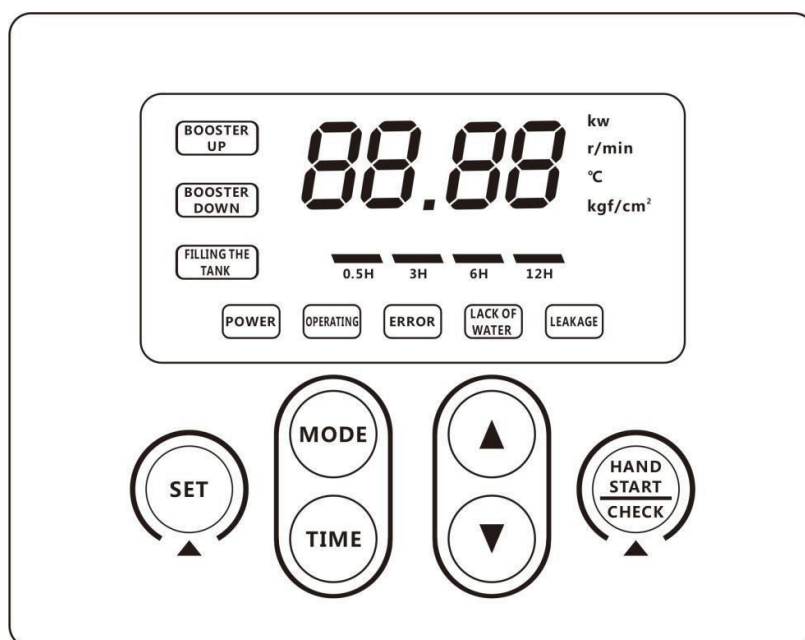
If the unit has been disconnected from the installation, proceed as in the case of installation and first start-up by repeating the procedures in points 5 and 6.

7. OPERATION

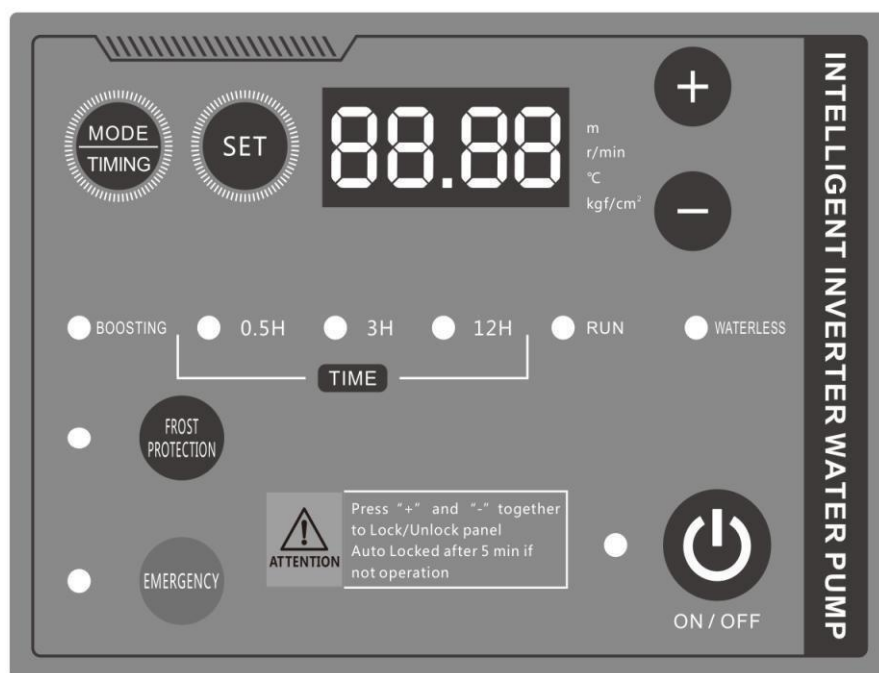
The tasks described in this part of the manual refer to the operation of the device already connected and prepared for the work. The description of the control and display panel was developed based on the whole group of devices and its appearance (layout) on individual devices may slightly differ. The way of operation and functionality remain unchanged for all products in the series.

➤ Control panel - drawing and description

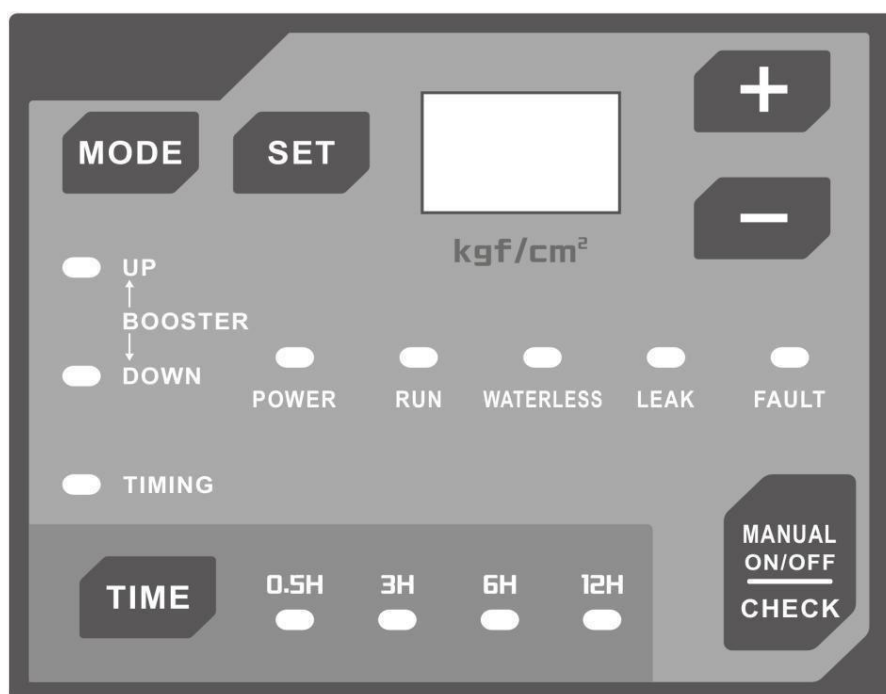
IQ 750 AUTO



MAGNET 750 AUTO

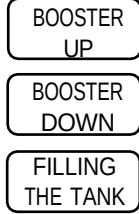


WZI 900 AUTO



To select the pump operating mode, unlock the control panel by holding down the buttons ▲ and ▼

No.	Button	Function
1		- Press to select the operating mode: (1) Booster-Up (2) Booster-Down (3) Timing - Hold for 3s to restore factory settings
2		- Entering the settings menu. - Selecting the display of settings items on the screen. - Saving the set value.
3	 	- Locking/Unlocking the Control Panel: Press simultaneously the buttons ▲ and ▼ - Setting the desired operating pressure by pressing ▲ or ▼ - Changing device settings - Changing display settings
4		- ON/OFF switch for manual pump operation. - Press and hold for continuous operation of the pump. - Deleting the notifications
5		1" Choosing the restart time – function used only in TIMING mode (not used in pressure boosting systems)
6		Function only available with MAGNET 750 AUTO Anti-frost mode activation button, the pump will automatically start when the water temperature reaches 0°C. The pump will only switch off when the water reaches 30°C (disengagement temperature can be set within the range of 20-40°C)
7		Function only available with MAGNET 750 AUTO In the event of the relay malfunction it is possible to start the pump manually and it is possible to regulate the speed of the motor by means of  . To switch off the pump, press ON/OFF button.
No.	Indicator	Information
8		RESTART TIME Indicator: - A lit indicator indicates the selected restart time; - Indicators off indicate no TIMING /Filling mode (not used in pressure boosting systems)
9		SWITCH ON indicator: - When lit, the device is switched on - When off, means the device is switched off

10		DEVICE OPERATION Indicator: • A continuously lit indicator means that the motor is running and the pump has reached the set operating pressure; • A flashing indicator means that the pump motor is running but the pump has not reached the set operating pressure yet; • The indicator off means that the pump motor is not running.
11		ERROR indicator: The lit indicator means a malfunction or abnormal operation of the device – with the error code shown on display 8888 (see point 8 – table). When the root cause of the malfunction has been remedied or the problem is no longer present, the indicator will automatically switch off.
12		DRY RUNNING indicator The indicator lights up when the pump stops due to lack of water or a leak in the suction system. When the root cause has been remedied or the problem is no longer present, the indicator will automatically switch off.
13		OPERATION MODE indicators: A lit indicator shows the current operating mode (Pressure boosting systems use only BOOSTER UP mode)
14		LEAKAGE indicator: The indicator lights up when there is a slight leakage on the discharge side. Despite the warning, the pump operates normally. When the leakage has been eliminated or the problem is no longer present, the indicator will automatically switch off.
15		Segmented LED display: Quick displaying of the commands: • Factory Settings • Power • Control version • Display version (displayed when power on) 1. By default, the current pressure value is displayed. 2. When editing the settings, the device settings and parameters are displayed. 3. When faults or during abnormal operation occur, an error code is displayed.

➤ Locking/Unlocking the panel

To unlock the control panel press simultaneously the buttons ▲ and ▼ . Locking the panel is done in exactly the same way.

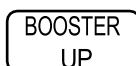
➤ Operating mode selection

Press the button  to select the desired operating mode:

1. BOOSTER-UP – Pressure -Up
2. BOOSTER-DOWN – Pressure -Down
3. TIMING - According to the expected time

➤ Setting the pump operating pressure

Set the desired operating pressure by pressing the buttons ▲ and ▼ . The pump will automatically adjust to it by increasing or decreasing the motor speed.



➤ BOOSTER-UP function - regulation of water pressure at the pump outlet.

(MAIN MODE - USED FOR PRESSURE INSTALLATIONS)

Intended for: local water supply, pressure installations, irrigation pumps.

Factory setting of operating pressure: 2.8bar / engagement pressure 1.96bar.

➤ BOOSTER-DOWN - regulation of pressure at the pump inlet.

(ADDITIONAL MODE - not used for pressurisation)

Intended for: regulation of water pressure in the tank upstream of the pump.

Factory setting of operating pressure: 1.8bar. It is recommended to use the factory settings.

➤ TIMING - filling the tank (cyclic operation)

(ADDITIONAL MODE - not used for pressurisation)

Intended for: cyclic pumping of water from a well or spring to a tank on top; frequent switching on and off the device is avoided thanks to the time settings. (Switching on at specified time interval, and switching off after the receipt of full tank signal from the float*).

Factory setting of operating pressure: 2.8bar

*The system must be equipped with float level indicator in the filled tank.

The button  is used to set the appropriate time interval between switching cycles: 0,5h, 3h, 6h i 12h.

➤ Restoring the factory settings

Press and hold the button  for about 3s to restore the factory settings of the device.

➤ HAND START CHECK - automatic/manual operation

Pressing the button  will switch the pump to manual on/off mode. Pressing and holding the button for a longer time will cause the pump to run continuously.

The button is also used to clear notifications of abnormal pump operation.

➤ Other indications on the LED display

kw - power in kilowatts consumed by the pump,

r/min - engine speed per minute,

°C - the temperature of the pumped medium,

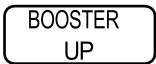
bar - unit of displayed value of working pressure.

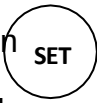
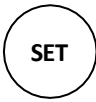
➤ Factory settings:

MODEL	Operating pressure	Pump engagement pressure (B01)	Pump disengagement pressure when a leak is detected (B03)	Delay (B04)	Temporary switching off B03 function (B05)
WZ-AUTO 900	2.8 bar	1,96bar (70%)	1.5 bar	180s	00
IQ-AUTO 750	2.8 bar	1,96bar (70%)	1.5 bar	180s	00
MAGNET-AUTO 750	2.8 bar	1,96bar (70%)	1.5 bar	180s	00

The engagement pressure setting range is from 0 to 80(90)% of the operating pressure. For a factory set operating pressure of 2.8 bar, the engagement pressure will be $2.8 \text{ bar} \cdot 70\% = 1.96 \text{ bar}$.

➤ Setting the operating parameters:

To start the pump in pressure control mode, press the button  and then select the desired operating mode: 

To set the desired parameters for a function, press the button  and then using the buttons ▲ and ▼ select the function for which you want to set the required parameters. After selecting the function press the button  again, and set the desired value for the function using the ▲ and ▼ buttons. After setting the parameter, confirm the settings again with the button 

1. SETTING THE PRESSURE IN THE BOOSTER-UP INSTALLATION - Pressure - Up



In order to proceed with the procedure of setting the pressure in the installation, before starting the pump we suggest to turn off the tap, connect the pump to the power supply, turn off the pump in manual mode using the button 

To increase and decrease the parameter values, use the buttons ▲ i ▼ accordingly.

When setting parameters, the values flash on the display until the settings are saved.

The setting of the operating (lifting) pressure is made in the range of 1.00 - 8.00 bar.

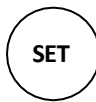
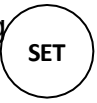
Pressing the button ▲ or ▼ directly will increase or decrease the operating pressure.

Navigation: Press ▲ or ▼ and set the digit 1.00 - 8.00, then press  or wait 5s for automatic saving of the setting.

After setting the specified pressure, manually restart the pump with the  turn off the tap and then the pump will begin setting the desired pressure parameter.

B01

Function of automatic activation of the pump in the event of a decrease in the set pressure in the discharge system by a desired percentage in the range 0-90%. (Factory setting 80%). Example: if you want the operating pressure of your pump to be 3.5 bar, you can use function B01 to set the pressure at which the pump will switch on and it must be between 10 and 90 % of the operating pressure, i.e. for a 3.5 bar set operating pressure it must be between 0 and 2.8 bar.

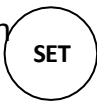
To do so, press  and select using buttons ▲ and ▼ "B01", press  to set the value from 0-80(90) and save by pressing .

If the pump switches on and off alternately during operation, the engagement pressure must be adjusted.

B02

Service function, intended for service technicians.

Motor direction change function. Normally the motor should turn clockwise [00:Correctly 01:Counterclockwise Factory setting 00].

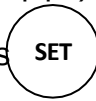
Procedure: Press  and then use ▲ or ▼ select „B02”, confirm  and select the setting [00 or 01] and confirm again with the button .

CAUTION When changing direction the motor must be stopped.

B03

Protection function against leakage from a damaged discharge pipe or leakage. Factory setting 0.15 bar.

If the operating pressure drops below a set value, the pump reads this as a leakage in the delivery system (e.g. due to a burst pipe) and switches off after a predetermined time using function B04.

Procedure: Press  and then use ▲ and ▼ buttons to select "B03", confirm  and then set the value in the range of 0-2,2. Confirm by pressing: .

If you want the pump to run at full capacity, parameter B03 should be set to 0.

B04

Function for setting the time to switch off the pump in the event of a fault in the discharge system. (Delay time for triggering function B03).

Select the delay adjustment range from 10-180s. Factory setting 180s..

Procedure: Press  and then use ▲ and ▼ select „B04”, confirm  and set a value between 10 and 180. Confirm: .

B05

Leakage protection enable/disable function B03. Factory setting 00 (on).

Procedure: Press  and then use ▲ and ▼ buttons to select "B05", confirm  and then set the value in the range of 00-01. Parameter 00 - function enabled, 01 - function disabled.

Confirm .

B06

Display function: current pressure or motor speed during pump operation. [00- pressure in bar, 01-motor speed in Hz]. Factory setting 00.

Procedure: Press  and then use ▲ and ▼ buttons to select "B06", confirm  and then set the value in the range of: 00-01. Confirm .

B07

The function for the sensitivity of the signal that switches off the pump when the pressure in the system changes. Increase the value of B07 if the pump switches off too quickly or alternately switches on and off, and decrease the value of B07 if the pump does not stop for a long time after the intake of water is finished.

Procedure: Press  and then use ▲ and ▼ buttons to select "B07", confirm  and then set the value in the range of 10-50. Confirm .

B08

Service function, intended for service technicians.

Function for setting the number of pumps in a group. Set B08 parameter to 0 for one pump. The maximum value of B08 can be 5 (i.e. 6 pumps). Factory setting 0.

Procedure: Press  and then use ▲ and ▼ buttons to select "B08", confirm  and then set the value in the range of 0-5. Confirm .

Functions B14 to B15 - are not user programmable.

B04

8. MAINTENANCE

The pump requires no maintenance or periodic inspection during normal use. However, its condition should be visually inspected at regular intervals, especially the electrical and plumbing connections should be checked for leaks and damage.

If you notice abnormal operation of the device (vibration, oscillation, etc.) or disturbing noises coming from the motor (rattling of bearings, friction, squeaking, sparking, etc.), contact an authorized service facility or the manufacturer's representative.

CAUTION IT IS ESSENTIAL TO REMEMBER THAT IF THE PUMP IS NOT GOING TO BE USED FOR MORE THAN ONE DAY, IT MUST BE DISCONNECTED FROM THE POWER SUPPLY.

Otherwise, if a leak occurs, there is a risk that the pump will start automatically, which can result in the house being flooded or the pump being flooded.

CAUTION If the pump is to be used in the winter, it must be protected against frost. Any repairs resulting from frost damage to the pump will be carried out against payment.

However, if the pump is not going to be used during a period when temperatures may fall below 0°C, it should be drained. The easiest way is to unscrew the drain bolt and tilt the pump to make it easier to empty the hydraulic chamber of the pump. Please note that any water remaining in the pump may cause damage, which is not covered by the warranty.

9. DIAGNOSTICS AND REPAIR

➤ Table of common problems and solutions.

No.	PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SUGGESTED SOLUTION
1	The pump does not start.	The system pressure is higher than the value set on the controller.	Increase the operating pressure at the controller or set the parameter B01.
		The value of parameter B01 is too low.	Increase the value of parameter B01.
		A pipeline or tap is blocked.	Check the condition of the tap and the valve.
		No power supply	Check the main switch and connection of the plug to the socket
		power cut-off by residual current device	Checking the correctness of the protection and installation by an electrician
		Operation blocked by protective devices	Check suction installation, non-return valve, connections and water surface level.
		Air in the suction installation	Make sure that the suction pipe from the point of connection to the pump has a constant downward slope over its entire length.

2	The pump does not stop.	Defective pressure sensor.	Replace the pressure sensor.
		A leak from a pipeline or a tap.	Check the condition of the tap and the valve.
		The operating pressure is too high.	Reduce the operating pressure setting.
		The engine is running in reverse.	Change the direction of rotation of the motor using B02 parameter
		Slow pump discharge or leakage protection is disabled.	Change B03 and B05 parameter settings to enable leakage protection.
		Air in the suction installation	Check the tightness of suction installation and non-return valve
3	The pump is running but not pumping water.	The engine is running in reverse.	Change the direction of rotation of the motor using B02 parameter
		Blocked pipeline or non-return valve cannot open.	Check patency of the pipeline and non-return valve.
		No water.	Wait until the tank is refilled.
		Leak in the suction installation	Check the suction installation, i.e. pipeline, connections, non-return valve, suction strainer.
4	Lack of water warning.	Large fluctuations in water pressure lead to an incorrect assessment of the lack of water by the controller.	Change B05 parameter to 01.
		An excessive flow leads to an insufficient pressure inside the pump casing.	Decrease B03 parameter or use a limiting valve.
		The diameter of the outlet is too large.	Reduce the diameter of the outlet or use a limiting valve.
		No water.	Wait until the tank is refilled.
5	The pump switches on and off alternately	Leak in the discharge installation	Seal the discharge installation
		Leak in the suction installation	Seal the suction installation

The faults and their solutions given in the table are only examples of the most common problems and do not exclude other types of faults and solutions. If problems persist even after following the instructions in the table, please contact a specialized (authorized) service facility or contact the manufacturer's representative.

➤ Table of displayed errors and solutions.

No.	ERROR CODE	CAUSE	SOLUTION
1	E01	Too low voltage. Input voltage below 130V (1 phase)	1. Increase the voltage above 180V (1 phase). The error will disappear automatically and the pump will resume operation. 2. Use a voltage stabilizer.
2	E02	Overvoltage. Input voltage above 280V (1 phase)	1. Reduce voltage to 280V (1 phase). The error will disappear automatically and the pump will resume operation. 2. Use a voltage stabilizer.
3	E03	Pressure sensor error.	1. Disconnect the power supply. Disconnect and reconnect the pressure sensor cable. 2. Check all connections in the controller. 3. Replace the sensor signal cable. 4. Replace the pressure sensor.
4	E04	Device temperature too high.	1. Cool the internal module to a temperature below 80°C. The pump will return to normal operation. 2. Install the pump in a better ventilated area.
5	E05	Pump overload protection.	Check operating conditions of the pump.
6	E06	The pump temperature sensor is not working. (For MAGNET 750 AUTO)	1. Cool down the unit. 2. Replace the pressure sensor.
7	E07	Pump number conflict. (additional function)	Check the number of pumps in parameter B08 and enter the correct value.
8	E08	Phase failure/current overshoot. Blocked motor impeller or damaged pump impeller. Possible rust or debris inside the pump casing.	1. Replace pump impeller, clean the rust or debris. 2. Replace the electric motor.

9	E09	Overcurrent protection.	1. Check and replace motor protection. 2. External environmental interference.
10	E10	Start-up error	
11	E11	Pump connection error (additional function)	1. Check the connections to remove the error. 2. Reconnect the cables.
12	E13	Communication error between display and controller.	Check connections between display and controller.

➤ Automatic device protection

Intelligent IBO pumps WZI 900 AUTO, MAGNET 750 AUTO, IQ 750 AUTO are equipped with automatic protection device, so if for any reason the pump switches off automatically, first check the error code on the display.

Mode of operation	Water feed method	Waiting time during lack of water	Time to recheck the water supply after the pump has stopped due to lack of water in the tank.
BOOSTER UP	Well	3 min.	1h, 2h, 4h, 8h and check every 8h until water level is sufficient.
	Supply piping	3 min.	1h, 2h, 4h, 8h and check every 8h until water level is sufficient. The pump will start immediately after the water supply is connected.
BOOSTER DOWN		3 min.	1h, 2h, 4h, 8h and check every 8h until water level is sufficient.
TIMING	Well	3 min.	Set time 0.5h, 3h, 6h, 12h.
	Supply pipeline	3 min.	Set time 0.5h, 3h, 6h, 12h. The pump will start immediately after the water supply is connected.

➤ Pressurisation

The unit can function as a home pressure boosting station. When the pressure in the system is higher than the set pressure, the pump remains switched off, saving energy. When the pressure in the system drops below the set operating pressure, the pump engages.

10. DISPOSAL



This symbol indicates that the disposal of used equipment together with other waste is prohibited. Detailed information on this subject can be found at municipal waste disposal plants, town halls and municipal offices.

Used device is subject to disposal as waste only within selective waste collection system, organized by the Network of Community Electrical and Electronic Waste Collection Points. The consumer is entitled to return his waste electrical and electronic equipment (WEEE) free of charge to an equipment distributor, wholesaler or retailer

where he has purchased the goods, provided that the returned device is of the correct type and has the same function as the newly purchased device. Due to the fact that the device is assembled from many different components such as motor, hydraulic parts, electrical and electronic parts, it is advisable to disassemble the appliance into components made of a single material, e.g. metal (copper, aluminium, steel), rubber, plastic, etc., before returning it.

CAUTION Proper disposal is always the responsibility of the user.



YEAR OF MARKING OF THE DEVICE WITH CE.....
(TO BE ENTERED BY THE DEALER FROM THE RATING PLATE)

11. DECLARATION OF CONFORMITY

EC/EU DECLARATION OF CONFORMITY MODULE A

1. Of the pump. WZI 900 AUTO, IQ 750 AUTO, MAGNET 750 AUTO
2. Dambat Jastrzębski S.K.A. Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLAND, e-mail: biuro@dambat.pl
3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
4. Surface pumps and hydrophores of the range indicated in point 1.
5. We declare with full responsibility that the pumps to which this declaration refers are manufactured in accordance with the following Directives and the references to harmonized standards contained therein:

- Directive MD 2006/42/WE
- Directive LVD 2014/35/UE
- Directive EMC 2014/30/UE

Standards applied:

PN-EN 809:1998 + A1:2009+AC:2010, EN60204-1:2006+A1:2009+AC:2010, PN-EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, PN-EN 62233:2008+AC:2008, PN-EN 55014-2:2015-06, PN-EN 55014-1:2017, EN 61000-3-3:2013, PN-EN 61000-3-2:2014

23/03/2023.

Adam Jastrzębski



12. WARRANTY CARD

This warranty card is valid only if accompanied by the original purchase document, i.e. invoice or receipt. Furthermore, it must be confirmed by the seller with his signature and stamp. The warranty card without the original purchase document attached is not valid.

1. For customers who have the original proof of purchase in the form of a fiscal receipt or the original invoice issued to a private person (not a company) the warranty period is 24 months.
2. The guarantee does not exclude claims for non-conformity of the goods with the agreement.
3. The address of the service centre: Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, Poland.
4. The warranty covers the free rectification of defects in the device caused by a manufacturing fault.
5. The condition of warranty is that the instructions in the operating manual are complied with.
6. The warranty repair will be performed within 14 working days, counting from the day the device is delivered to the service, excluding special cases where the defect is not permanent and a longer diagnostics of the device is necessary.
7. Warrantor does not provide information about the status and the course of the repair of the device sent to the service.
8. The warranty does not cover:
 - a. Damage resulting from improper handling or operation not in conformity with the intended use and the instructions for use,
 - b. Damage caused by external forces, the cause of which lies outside the equipment covered by the warranty (e.g. frost damage, transport damage, fire, flood, etc.).
 - c. Damage caused by interference in the device's construction by persons not authorized by the guarantor.
9. The warranty is void in case:
 - a. the authorised service centre finds the structural changes made by a person not authorised by the guarantor,
 - b. the authorised service centre finds the attempts to disassemble the device by a person not authorised by the guarantor, beyond the activities permitted by the operating manual,
 - c. the authorised service centre finds any alterations to the warranty card made by persons not authorized by the guarantor,
 - d. the authorised service centre finds any discrepancy between the entries in the warranty card and the purchase document.
10. The warranty covers only devices operated in the territory of the Republic of Poland.
11. Where the user sends the device for repair:
 - a. in case of shipments weighing over 20kg the guarantor covers the costs of transport to the service centre. Before shipping, please contact the guarantor for information on which shipping company to send the device (tel. 22-6328609),
 - b. Guarantor only accepts shipments sent in standard service. Shipments sent at the guarantor's expense using other than standard service will not be accepted. Guarantor does not accept cash on delivery.
 - c. The user should prepare (protect) the device for transport in such a way that it will not be damaged. Any damage caused during transport is not subject to warranty repair.
12. Apart from the warranty conditions, the purchaser is not entitled to any compensation.
13. In the case of sending a free from defect device to the service, the user bears the costs of device diagnostics, costs of transport to the service and costs of sending the device back from the service centre to the user.
14. If the warrantor does not recognize the damage as being the fault of the manufacturer, the costs of transportation to the service and the costs of sending the device back to the user shall be borne by the user.
15. Please enter your e-mail address below (if you have one):
E-mail address of the user: Providing the address will make communication with the service easier and may speed up repairs.
16. Contact to countrywide service tel./fax 22-6328609, e-mail: serwis@dambat.pl Working hours: Monday-Friday 8:00am-4:00pm.
E-mail address of the user: Providing the address will make communication with the service easier and may speed up repairs.

DEVICE TYPE: MANUFACTURING NO:

DATE OF SALE (month in words):

STAMP AND SIGNATURE OF THE SELLER