

**iQ PRO**

**Instrukcja  
obsługi**



**Zbiorniki  
membranowe  
FIX**

# SPIS TREŚCI



|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 1. INFORMACJE OSTRZEGAWCZE     | 3  |
| 2. NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE    | 5  |
| 3. ZASTOSOWANIE PRODUKTU       | 5  |
| 4. OSTRZEŻENIA / MONTAŻ        | 6  |
| 5. PARAMETRY TECHNICZNE        | 7  |
| 6. KONSERWACJA / DEMONTAŻ      | 9  |
| 7. ZADBAJMY O NASZE ŚRODOWISKO | 10 |
| DEKLARACJA ZGODNOŚCI           | 11 |



|                     |       |
|---------------------|-------|
| ENGLISH USER MANUAL | 15-24 |
|---------------------|-------|



|                   |    |
|-------------------|----|
| KARTA GWARANCYJNA | 23 |
|-------------------|----|

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 1. SYMBOLS USED IN THE MANUAL DEVICE  | 15 |
| 2. THE MOST IMPORTANT INFORMATION     | 17 |
| 3. APPLICATION                        | 17 |
| 4. WARNINGS / INSTALLATION            | 18 |
| 5. TECHNICAL SPECIFICATIONS           | 19 |
| 6. MAINTENANCE                        | 21 |
| 7. LET'S TAKE CARE OF OUR ENVIRONMENT | 21 |
| DECLARATION OF CONFORMITY             | 22 |
| KARTA GWARANCYJNA                     | 23 |

# 1. INFORMACJE OSTRZEGAWCZE

## Ostrzeżenie!



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

## Uwaga!



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



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

## Uwaga!

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

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

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

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



**Dziękujemy za zakup zbiornika membranowego FIX.**

Prosimy o poświęcenie czasu na uważne przeczytanie instrukcji przed użyciem tego urządzenia. Zdecydowanie zalecamy przechowywanie niniejszej instrukcji obsługi w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

---

## 2. NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE

Zbiorniki membranowe FIX są urządzeniami ciśnieniowymi, podlegającymi dyrektywie 2014/68/EU zgodność, z którą potwierdza załączona deklaracja zgodności. Naczynia membranowe wykorzystują poduszkę powietrzną do kompensacji zmian objętości wody w układach zamkniętych. We wnętrzu stalowego naczynia znajduje się niewymienna membrana oddzielająca ciecz od przestrzeni zajętej przez powietrze. Dane dotyczące produktu znajdują się na tabliczce znamionowej zawierającej: nazwę producenta, rok produkcji, typ, dane techniczne, numer produkcyjny. Jeżeli brak tabliczki znamionowej, zabronione jest instalowanie urządzenia, w takiej sytuacji należy skontaktować się z producentem urządzenia. Urządzenie może być użytkowane jedynie, jeżeli możliwe będzie utrzymanie warunków pracy odpowiadających parametrom z tabliczki znamionowej.

Niedopuszczalne jest przekroczenie parametrów maksymalnych oraz minimalnych podanych na tabliczce. Do uzupełnienia ciśnienia w poduszce powietrznej należy stosować powietrze (suche) lub azot.

Należy pamiętać że ciśnienie wstępne ustawione jest na 2,5 bara.



**Nie wolno zwiększać ciśnienia wstępnego powyżej 4 bara.**

## 3. ZASTOSOWANIE PRODUKTU

Zbiorniki membranowe FIX przeznaczone są do stabilizacji ciśnienia wody oraz zwiększenia czynnej objętości instalacji wodociągowej. Stosowanie do współpracy z pompami o parametrach odpowiadających parametrom zbiorników. Należy dołożyć wszelkich starań, aby membrana zbiorników nie była narażona na uszkodzenie. Jeżeli naczynia będą pracować w układach podgrzewania wody, przed montażem należy sprawdzić temperaturę maksymalną membrany podaną przez producenta w danych na tabliczce znamionowej.

Na tabliczce znamionowej przedstawione zostały ogólne charakterystyki zbiorników membranowych z serii FIX w tym: ciśnienie robocze PS oraz temperatura robocza, które należy rozumieć jako maksymalne parametry pracy dla omawianych naczyń. Nie przestrzeganie tych zaleceń w postaci przekroczenia ciśnienia maksymalnego, temperatury lub ciśnienia wstępnego może skutkować skróceniem czasu użyteczności urządzenia, zniszczeniem materiału oraz zagrożeniem zdrowia i życia ludzi, oraz zwierząt.

Aby urządzenie mogło prawidłowo pracować, niezbędny jest dobór odpowiedniego rozmiaru naczynia w zależności od konstrukcji oraz parametrów instalacji. Dobór taki może być dokonany tylko przez wykwalifikowany personel.

Nie należy stosować urządzeń w układach w których znajduje się woda zanieczyszczona piaskiem, gliną, lub elementami które mogą doprowadzić do przetarcia lub zablokowania drożności instalacji.



Zbiorniki membranowe FIX nie nadają się do kontaktu z olejami, chemicznymi płynami, produktami ropopochodnymi, rozpuszczalnikami oraz wszystkimi płynami z grupy 1 płynów znajdującej się w Dyrektywie 2014/68/EU.

Zbiorniki membranowe FIX nie mogą być stosowane do żadnych innych zastosowań niż wskazane przez producenta.



## 4. OSTRZEŻENIA / MONTAŻ

### Należy postępować z ogólnymi warunkami bezpieczeństwa.



Zabroniona jest jakakolwiek ingerencja oraz modyfikacja naczyń przeponowych, wszelkie zmiany będą skutkowały utratą gwarancji. Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku zmian konstrukcyjnych takich jak:  
**spawanie, odkształcenia, nawiercanie, podgrzewanie.**

Układ, w którym ma być zamontowany zbiornik, musi być bezwzględnie wyposażony w zabezpieczenie ograniczające wzrost ciśnienia powyżej określonego poziomu (ciśnienie nie wyższe niż maksymalne ciśnienie osiągane przez zbiornik) np. zawór bezpieczeństwa. W układach, w których znajduje się reduktor ciśnienia, wstępne ciśnienie powietrza w zbiorniku powinno być ustawione 0,3 bar niżej od ustawienia reduktora.

Instalacji, uruchomienia, konserwacji oraz demontażu może dokonywać tylko i wyłącznie wykwalifikowany i licencjonowany personel, który przez przystąpieniem do czynności zapoznał się wcześniej z instrukcją obsługi. Wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

Przed montażem należy sprawdzić, czy w naczyniu znajduje się poduszka powietrzna pod ciśnieniem zgodnym z parametrami podanymi na tabliczce. Ciśnienie wstępne pod żadnym pozorem nie może przekroczyć dopuszczalnego ciśnienia roboczego. Należy zapewnić, aby ciśnienie wstępne mieściło się w normach podanych przez producenta.

Urządzenie powinno być zainstalowane w specjalnym pomieszczeniu, w którym znajduje się odpływ w związku z możliwością przeciekania w przypadku nieszczelności instalacji, aby zapobiec uszkodzeniu mienia i możliwości poparzeń.



Zabronione jest korzystanie z urządzenia, które posiada widoczne naruszenie powłok zewnętrznych powstałych w skutek np. uszkodzeń transportowych.

Zbiorniki membranowe powinny być zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych oraz przed działaniem temperatur ujemnych. Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku montażu urządzenia, które uległo uszkodzeniu w transporcie, lub zostało zainstalowane w sposób niewłaściwy. Przy montażu należy mieć na uwadze panujące warunki: specyfikację i konstrukcję układu, wymagane parametry oraz panujące normy i przepisy krajowe.

Zbiornik powinien być zamontowany na powrocie instalacji do podgrzewacza w taki sposób, aby jego obsługa, przeglądy, demontaż, dostęp do tabliczki znamionowej oraz do zaworu bezpieczeństwa, a także demontaż, nie były utrudnione.

Przed króćcem zbiornika najlepiej jest zainstalować zawór kulowy i śrubunek, który będzie połączony z króćcem zbiornika. Taki montaż umożliwia zdemontowanie zbiornika bez konieczności opróżniania instalacji.

Producent nie odpowiada za koszty związane z demontażem oraz montażem innych urządzeń w celu zapewnienia transportu naczynia do serwisu producenta. Należy mieć na uwadze w szczególności przy zbiornikach montowanych bez podstawy na układzie rur, że po wypełnieniu wodą naczynia znacznie zwiększają swoją wagę.

Rury, na których zainstalowano zbiornik, powinny być dodatkowo wzmocnione.

## 5. PARAMETRY TECHNICZNE

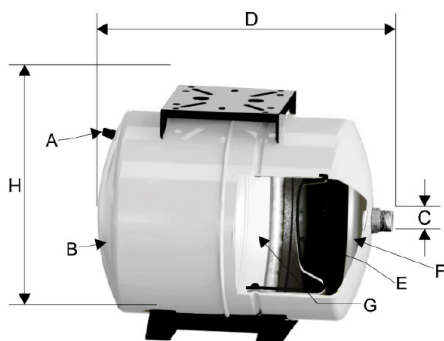
### FIX MEMBRANA

We wnętrzu stalowego zbiornika znajdują się niewymienna membrana wykonana z BUTYL-u charakteryzującą się dużą wytrzymałością na rozciąganie oraz odpornością na działanie wysokich temperatur, oddzielająca ciecz od przestrzeni zajętej przez powietrze. Zbiorniki wyposażone są w zawór-wentyl służący do uzupełniania ciśnienia powietrza wewnątrz naczynia oraz niewymienną flanszę, wykonaną ze stali nierdzewnej o średnicy króćca przyłączeniowego 1".

Należy dołożyć wszelkich starań aby nie dopuścić do korozji membrany.

Zbiorniki FIX dzięki zastosowaniu najnowszej technologii wyposażono w przeponę, której sprawdzenie parametru ciśnienia wymagane jest tylko raz do roku, dzięki czemu są praktycznie bezobsługowe.

W tabeli nr 1 przedstawiona została ogólna charakterystyka zbiorników membranowych z serii FIX w tym: ciśnienie robocze PS oraz temperatura robocza, które należy rozumieć jako maksymalne parametry pracy dla omawianych naczyń. Nie przestrzeganie tych zaleceń w postaci przekroczenia ciśnienia maksymalnego, temperatury lub ciśnienia wstępnego może skutkować skróceniem czasu użyteczności urządzenia, zniszczeniem mienia oraz zagrożeniem zdrowia i życia ludzi, oraz zwierząt.



- A. Uszczelniony zawór powietrza
- B. Dwuwarstwowa powłoka: epoksydowa i poliuretanowa
- C. Podłączenie ze stali nierdzewnej
- D. Średnica
- E. Membrana wykonana z Butyl-u
- F. Warstwa wewnętrzna
- G. Ciśnienie wstępne 2 - 4 bar
- H. Wysokość



Tabela nr 1 FIX

| Model                | Przyłącze | Temperatura robocza | PS max. ciśnienie pracy | PT max. ciśnienie testowe | Ciśnienie wstępne | Wymiary D/H |
|----------------------|-----------|---------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------|-------------|
| ZBIORNIK FIX-24L-H   | 1"        | 0°C – 100°C         | 10 bar                  | 15 bar                    | 2 bar +/- 10%     | 43×34 cm    |
| ZBIORNIK FIX-50L-H   | 1"        | 0°C – 100°C         | 10 bar                  | 15 bar                    | 2 bar +/- 10%     | 57×39 cm    |
| ZBIORNIK FIX-50L-V   | 1"        | 0°C – 100°C         | 10 bar                  | 15 bar                    | 2 bar +/- 10%     | 35×63 cm    |
| ZBIORNIK FIX-80L-H   | 1"        | 0°C – 100°C         | 10 bar                  | 15 bar                    | 2 bar +/- 10%     | 67×44 cm    |
| ZBIORNIK FIX-80L-V   | 1"        | 0°C – 100°C         | 10 bar                  | 15 bar                    | 2 bar +/- 10%     | 40×73 cm    |
| ZBIORNIK FIX-100L-H  | 1"        | 0°C – 100°C         | 10 bar                  | 15 bar                    | 2 bar +/- 10%     | 72×55 cm    |
| ZBIORNIK FIX- 100L-V | 1"        | 0°C – 100°C         | 10 bar                  | 15 bar                    | 2 bar +/- 10%     | 50×77 cm    |
| ZBIORNIK FIX- 150L-H | 1"        | 0°C – 100°C         | 10 bar                  | 15 bar                    | 3 bar +/- 10%     | 86×55 cm    |
| ZBIORNIK FIX- 150L-V | 1"        | 0°C – 100°C         | 10 bar                  | 15 bar                    | 3 bar +/- 10%     | 50×90 cm    |
| ZBIORNIK FIX- 200L-V | 1"        | 0°C – 100°C         | 10 bar                  | 15 bar                    | 3 bar +/- 10%     | 59×99 cm    |
| ZBIORNIK FIX- 300L-V | 1"        | 0°C – 100°C         | 10 bar                  | 15 bar                    | 3 bar +/- 10%     | 64×112 cm   |

**UWAGI:**

Jeżeli ciśnienie powietrza jest mniejsze lub większe od wyżej podanego należy doprowadzić do właściwego (na przykład za pomocą pompki samochodowej lub kompresora). Do dopompowania lub spuszczenia powietrza ze zbiornika służy zawór – wentyl identyczny jak w kołach samochodowych usytuowany w tylnej części zbiornika. Ciśnienie powietrza w zbiornikach FIX należy sprawdzać nie rzadziej niż raz na rok. Jeżeli zbiornik pracuje jako hydrofor z pompą, sprawdzenie ciśnienia należy przeprowadzić po wyłączeniu hydroforu z sieci elektrycznej, oraz spuszczeniu wody z instalacji (odkręceniu kranu).

## 6. KONSERWACJA / DEMONTAŻ

### Konserwacja

Działañ konserwacyjnych może dokonywać jedynie wykwalifikowany i licencjonowany personel, po zapoznaniu się z instrukcją obsługi. Działania konserwacyjne powinny być prowadzone 1 do roku.

Przed wszystkim należy sprawdzać ciśnienie wstępne, czy mieści się w zakresie podanym przez producenta – jeżeli nie, należy wyregulować ciśnienie.

Jeżeli widoczne są jakiegokolwiek uszkodzenia powłoki zewnętrznej: pęknięcia, korozja, odkształcenia lub jeżeli doszło do podejrzenia pęknięcia membrany, należy wymienić naczynie na nowe.

Należy przeprowadzać kontrolę jakości wody w układzie, jakość wody wpływa na żywotność naczynia.

### Demontaż

Przed przystąpieniem do czynności demontażu należy wyłączyć instalację i odczekać do momentu obniżenia temperatury czynnika gwarantującego bezpieczną obsługę. Następnie w bezpieczny sposób zmniejszyć ciśnienie w instalacji oraz naczyniu do zera.



## 7. ZADBAJMY O NASZE ŚRODOWISKO

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

### Wskazówki dotyczące utylizacji

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

### Utylizacja zużytego produktu



Zużyty produkt podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłącznie w selektywnej zbiórce odpadów organizowanych przez Sieć Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych. Konsument ma prawo do zwrotu zużytego sprzętu w sieci dystrybutora sprzętu elektrycznego, co najmniej nieodpłatnie i bezpośrednio, o ile zwracane urządzenie jest właściwego rodzaju i pełni tę samą funkcję, co nowo zakupione urządzenie.

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

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



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE | moduł B+C

1. Zbiorniki membranowe FIX:  
(IQ PR) IPRO-24L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-36L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-50L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-50L-V-FIX-10, (IQ PR) IPRO-80L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-80L-V-FIX-10, (IQ PR) IPRO-100L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-100L-V-FIX-10, (IQ PR) IPRO-150L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-150L-V-FIX-10, (IQ PR) IPRO-200L-V-FIX-10, (IQ PR) IPRO-300L-V-FIX-10.
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. Zbiorniki membranowe z serii ujęte w punkcie 1.
5. Na podstawie dokumentacji przedstawionej przez producenta:  
- certyfikat wydany przez niezależne laboratorium - Jednostkę Notyfikowaną INSPECTO BELGELENDIRME VE GOZETIM HIZMETLERI A.S. / nr 2459 ds. urządzeń ciśnieniowych, nr. certyfikatu: 21404401 / 21404401.1  
Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że zbiorniki membranowe, do których niniejsza deklaracja się odnosi, są wykonane zgodnie z następującymi Dyrektywami i zawartymi w nich odniesieniami do norm zharmonizowanych Parlamentu Europejskiego i Rady, z późniejszymi zmianami: PED 2014/68/UE (zastosowany do oceny normy EN-13831).

Zbiorniki membranowe zawarte w pkt 1. zakwalifikowane do kategorii I, II i III urządzeń ciśnieniowych.

  
Adam Jastrzębski  
23.04.2023







# Membrane vessel **FIX**

## CONTENTS



|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 1. SYMBOLS USED IN THE MANUAL DEVICE.....  | 15 |
| 2. THE MOST IMPORTANT INFORMATION.....     | 17 |
| 3. APPLICATION.....                        | 17 |
| 4. WARNINGS / INSTALLATION.....            | 18 |
| 5. TECHNICAL SPECIFICATIONS.....           | 19 |
| 6. MAINTENANCE.....                        | 21 |
| 7. LET'S TAKE CARE OF OUR ENVIRONMENT..... | 21 |
| DECLARATION OF CONFORMITY.....             | 22 |



---

|                        |    |
|------------------------|----|
| KARTA GWARANCYJNA..... | 23 |
|------------------------|----|

# 1. SYMBOLS USED IN THE MANUAL DEVICE



## **Warning!**

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



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



## **Note!**

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



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



## **Attention!**

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

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

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

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

**Thank you for purchasing the membrane vessel FIX.**

Please take the time to read the instructions carefully before using this device.  
We strongly recommend that you keep this manual in a safe place for future reference.

---

## 2. THE MOST IMPORTANT INFORMATION

expansion vessels are pressure equipment subject to the 2014/68/EU directive compliance with which is confirmed by the attached declaration of conformity. Pressure vessels use an air cushion to compensate for changes in the volume of water in closed systems. Inside the steel vessel there is a non-replaceable diaphragm separating the liquid from the air space. Product data can be found on the rating plate containing: manufacturer's name, year of production, type, technical data, production number. If there is no nameplate, it's forbidden to install the device, in such case contact the manufacturer of the device. The device may only be used if it is possible to maintain the operating conditions corresponding to the parameters on the rating plate.

It is forbidden to exceed the maximum and minimum parameters specified on the plate. Use (dry) air or nitrogen to replenish the pressure in the air cushion.

Please note that the precharge pressure is set between 2 and 3 bar depend on model.



**The pre-charge pressure must not be increased above 4 bar.**

Diaphragm tanks from the FIX series are equipped with a non-replaceable membrane made of BUTYL and a connection equipped with a thread made of stainless steel.

FIX tanks thanks to the latest technology have been equipped with a diaphragm, the pressure parameter check is required only once a year, thanks to which they are practically maintenance-free.

## 3. APPLICATION

FIX vessels are designed to stabilize the water pressure and increase the active volume of the water supply system. Use for cooperation with pumps with parameters corresponding to the parameters of the tanks. Every effort should be made to ensure that the membrane of the tanks is not exposed to damage. If the vessels are to be used in water heating systems, before installation, check the maximum membrane temperature specified by the manufacturer in the data on the rating plate.

The nameplate shows the general characteristics of the FIX series of diaphragm vessels, including: working pressure PS, and working temperature, which should be understood as the maximum operating parameters for the vessels in question. Failure to comply with these recommendations in the form of exceeding the maximum pressure, temperature or pre-pressure may result in a shortening of the life of the device, damage to property and a threat to the health and life of humans and animals.

For the device to work properly, it is necessary to select the appropriate size of the vessel depending on the design and parameters of the installation. Such selection may only be made by qualified personnel.

Do not use the devices in systems with water contaminated with sand, clay, or elements that may lead to abrasion or blockage of the system.





FIX diaphragm expansion vessels are not suitable for contact with oils, chemical liquids, petroleum products, solvents and all fluids from group 1 fluids in Directive 2014/68/EU.

Diaphragmatic vessels may not be used for applications other than those specified by the manufacturer.

Every effort should be made to avoid corrosion of the membrane.

## 4. WARNINGS / INSTALLATION

**Please follow the general safety conditions.**



Any interference or modification of the diaphragmatic vessels is prohibited, any changes will void the warranty. The manufacturer is not liable for damages resulting from construction changes such as **welding, deformation, drilling, heating**.

The system in which the vessel is to be installed must absolutely be equipped with a safety device limiting the increase in pressure above a certain level (pressure not higher than the maximum pressure achieved by the vessel), e.g. a safety valve. In systems with a pressure reducer, the initial air pressure in the tank should be set 0.3 bar lower than the reducer setting.

Installation, start-up, maintenance and disassembly may only be performed by qualified and licensed personnel who have read the operating manual before starting any work. All work must be performed in accordance with the safety rules.

Before installation, check that there is gas in the vessel under pressure in accordance with the parameters given on the plate. The precharge pressure must under no circumstances exceed the permissible operating pressure. It must be ensured that the initial pressure is within the standards specified by the manufacturer.

The device should be installed in a special room in which there is a drain due to the possibility of leakage in the event of leakage in the installation to prevent damage to property and the possibility of burns.



It is forbidden to use the device that has visible damage to the external coatings caused by, for example, transport damage.

Membrane vessels should be protected against weather conditions and against freezing temperatures.

The manufacturer is not liable for damages resulting from the installation of a device that has been damaged in transit or has been installed improperly.

During installation, the prevailing conditions should be taken into account: the specification and design of the system, the required parameters as well as the prevailing standards and national regulations.

In the case of heating installations, the vessel should be mounted on the system's return

to the heater in such a way that its operation, inspection, disassembly, access to the rating plate and the safety valve, as well as disassembly, are not hindered. The manufacturer is not responsible for the costs associated with the disassembly and assembly of other devices to ensure the transport of the vessel to the manufacturer's service.

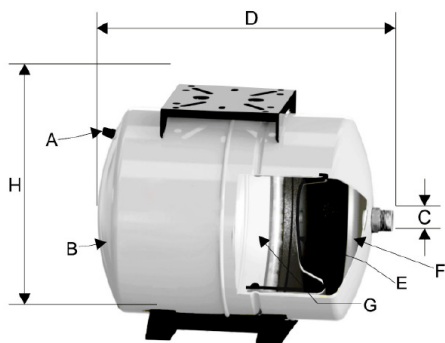
It should be borne in mind, in particular, when tanks are mounted without a base on a pipe system, that when filled with water, they significantly increase their weight.

The pipes on which the tank is installed should be additionally reinforced.

Inside the steel vessel there is a non-replaceable membrane made of BUTYL characterized by high tensile strength and resistance to high temperatures, separating the liquid from the space occupied by air. The tanks are equipped with a valve-valve used to replenish the air pressure inside the vessel and a replaceable fl nozzle with a connection stub diameter of 1".

In the table no. 1 presents the general characteristics of FIX series diaphragm vessels, including: working pressure PS, and working temperature, which should be understood as the maximum operating parameters for the vessels in question. Failure to comply with these recommendations in the form of exceeding the maximum pressure, temperature or pre-pressure may shorten the life of the device, damage property and endanger the health and life of people and animals.

## 5. TECHNICAL SPECIFICATIONS



- A. Air valve sealed
- B. Double layer Epoxy primary & Polyurethane Acrylic paint
- C. Stainless steel connection
- D. Diameter
- E. Membrane made of Butyl with certificate
- F. Certified inner layer
- G. Precharge pressure 2 - 4 bar
- H. Height



Table no. 1 FIX

| <b>Model</b>       | <b>Connection</b> | <b>Working temperature</b> | <b>Max. working pressure</b> | <b>Max. tested pressure</b> | <b>Precharge pressure</b> | <b>Dimensions D/H</b> |
|--------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| FIX VESSEL -24L-H  | 1"                | 0°C – 100°C                | 10 bar                       | 15 bar                      | 2 bar +/- 10%             | 43×34 cm              |
| FIX VESSEL -50L-H  | 1"                | 0°C – 100°C                | 10 bar                       | 15 bar                      | 2 bar +/- 10%             | 57×39 cm              |
| FIX VESSEL -50L-V  | 1"                | 0°C – 100°C                | 10 bar                       | 15 bar                      | 2 bar +/- 10%             | 35×63 cm              |
| FIX VESSEL -80L-H  | 1"                | 0°C – 100°C                | 10 bar                       | 15 bar                      | 2 bar +/- 10%             | 67×44 cm              |
| FIX VESSEL -80L-V  | 1"                | 0°C – 100°C                | 10 bar                       | 15 bar                      | 2 bar +/- 10%             | 40×73 cm              |
| FIX VESSEL -100L-H | 1"                | 0°C – 100°C                | 10 bar                       | 15 bar                      | 2 bar +/- 10%             | 72×55 cm              |
| FIX VESSEL -100L-V | 1"                | 0°C – 100°C                | 10 bar                       | 15 bar                      | 2 bar +/- 10%             | 50×77 cm              |
| FIX VESSEL -150L-H | 1"                | 0°C – 100°C                | 10 bar                       | 15 bar                      | 3 bar +/- 10%             | 86×55 cm              |
| FIX VESSEL -150L-V | 1"                | 0°C – 100°C                | 10 bar                       | 15 bar                      | 3 bar +/- 10%             | 50×90 cm              |
| FIX VESSEL -200L-V | 1"                | 0°C – 100°C                | 10 bar                       | 15 bar                      | 3 bar +/- 10%             | 59×99 cm              |
| FIX VESSEL -300L-V | 1"                | 0°C – 100°C                | 10 bar                       | 15 bar                      | 3 bar +/- 10%             | 64×112 cm             |

## 6. MAINTENANCE

Maintenance operations may only be performed by qualified and licensed personnel, after reading the operating manual. Maintenance activities should be carried out 1 time per year.

First of all, you should check the initial pressure if it is within the range specified by the manufacturer, if not, adjust the pressure.

Before commencing any maintenance activities, the installation must be shut down.

If any damage to the outer coating is visible: cracks, corrosion, deformation or if a diaphragm rupture is suspected, replace the vessel with a new one.

The quality of the water in the system should be checked, the quality of the water affects the service life of the vessel.

## 7. LET'S TAKE CARE OF OUR ENVIRONMENT

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

### Disposal Information

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

### Disposal of the used product



The used product is subject to disposal as wastes only in selective waste collection systems organised by the Network of Communal Electric and Electronic Waste Collection Centres. The customer is entitled to return the used equipment to the network of the electric equipment distributor, at least for free and directly, if the returned device is of proper type and fulfils the same function as a newly purchased device.

It is prohibited to dispose of electric equipment together with other household waste.

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



# DECLARATION OF CONFORMITY

## EC DECLARATION OF CONFORMITY | module B+C

1. FIX diaphragm expansion tanks:  
(IQ PR) IPRO-24L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-36L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-50L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-50L-V-FIX-10, (IQ PR) IPRO-80L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-80L-V-FIX-10, (IQ PR) IPRO-100L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-100L-V-FIX-10, (IQ PR) IPRO-150L-H-FIX-10, (IQ PR) IPRO-150L-V-FIX-10, (IQ PR) IPRO-200L-V-FIX-10, (IQ PR) IPRO-300L-V-FIX-10.
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. Diaphragm tanks from the series referred to in point 1.
5. Based on the documentation provided by the manufacturer: - certificate issued by an independent laboratory - INSPECTO BELGELENDIRME VE GOZETIM HIZMETLERI A.S. / No. 2459 for Pressure Equipment, no. certificate: 21404401 / 21404401.1  
We declare with full responsibility that the diaphragm tanks to which this declaration relates, are made in compliance with the following Directives and their references to standards harmonized regulations of the European Parliament and of the Council, as amended: PED 2014/68/EU (used to evaluate the EN-13831 standard).

Diaphragm tanks included in point 1. qualified for categories I, II and III of pressure equipment.

  
Adam Jastrzębski  
23.04.2023

# KARTA GWARANCYJNA

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

1. Gwarantem urządzenia jest DAMBAT Jastrzębski S.K.A, Adamów 50, 05-025 Grodzisk Maz, kompleks Panattoni.
2. Dla klientów posiadających oryginał dowodu zakupu w postaci paragonu fiskalnego, lub oryginał faktury, okres gwarancji wynosi **60 miesięcy dla zbiorników z serii FIX**, pod warunkiem spełnienia wymogu zawartego w punkcie 17 karty gwarancyjnej.
3. Gwarancja nie włącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
4. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie wad urządzenia powstałych w wyniku błędu w produkcji.
5. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.
6. Gwarancja nie obejmuje:
  - Uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwej obsługi lub eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem i instrukcją obsługi;
  - Uszkodzeń powstałych w wyniku działania sił zewnętrznych, których przyczyna tkwi poza urządzeniem, którego gwarancja dotyczy (np. uszkodzenia mrozowe, transportowe, pożar, powódź itp.);
  - Uszkodzeń powstałych na skutek ingerencji w konstrukcję urządzenia osób nieupoważnionych przez gwaranta.
7. Gwarancja traci ważność w przypadku:
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie zmian konstrukcyjnych dokonanych przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta;
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie prób demontażu urządzenia przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta, poza czynnościami dozwolonymi instrukcją obsługi;
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek poprawek w karcie gwarancyjnej dokonanych przez osoby nieupoważnione przez gwaranta;
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek rozbieżności między wpisami w karcie gwarancyjnej a dokumentem zakupu.
8. Gwarancja obejmuje tylko urządzenia eksploatowane na terenie RP.
9. W przypadku wysyłki urządzenia do naprawy przez użytkownika, przy wysyłkach urządzeń – między innymi o wadze powyżej 20 kg – gwarant pokrywa koszty transportu do serwisu. Przed wysyłką proszę skontaktować się z gwarantem w celu uzyskania informacji, którą firmą kurierską wysłać urządzenie (tel. + 48 22 632 86 09). Gwarant przyjmuje tylko przesyłki wysłane w usłudze standard. Przesyłki wysłane na koszt gwaranta przy zastosowaniu innej niż standard usługi nie będą odbierane. Gwarant nie odbiera przesyłek pobraniowych. Użytkownik powinien przygotować (zabezpieczyć) urządzenie do transportu tak, aby nie uległo uszkodzeniu. Wszelkie uszkodzenia powstałe z winy klienta nie podlegają naprawie gwarancyjnej.
10. Poza warunkami gwarancji kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
11. W przypadku przysłania do serwisu sprawnego urządzenia, niepodlegającego naprawie gwarancyjnej, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów sprawdzenia urządzenia oraz zwrot kosztów odesłania urządzenia z serwisu do użytkownika.
12. W przypadku nieuznania przez gwaranta uszkodzenia za zawinione przez producenta, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów transportu do serwisu i zwrot kosztów odesłania urządzenia do użytkownika.
13. Naprawa gwarancyjna zostanie wykonana w terminie 14 dni roboczych, licząc od dnia dostarczenia urządzenia do serwisu, z wyłączeniem szczególnych przypadków, kiedy wada nie ma charakteru trwałego i konieczna jest dłuższa diagnostyka urządzenia.
14. Gwarant nie udziela informacji o stanie realizacji naprawy, jak i przebiegu samej naprawy wysłanego do serwisu urządzenia.
15. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej:

Adres e-mail użytkownika:

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

16. Kontakt do ogólnopolskiego serwisu: tel +48 22 632 86 09, e-mail: [serwis@dambat.pl](mailto:serwis@dambat.pl)  
Godziny pracy: poniedziałek–piątek 7:30-15:30
17. 60-miesięczna gwarancja obowiązuje tylko dla produktów z serii FIX, jeżeli zostanie spełniony poniższy warunek: przesłanie kopii (skanu) dowodu zakupu oraz podstępowanej karty gwarancyjnej na adres: [gwarancja@dambat.pl](mailto:gwarancja@dambat.pl) w ciągu 14 dni od daty zakupu.

TYP URZĄDZENIA:.....

NR. PRODUKCYJNY:.....

DATA SPRZEDAŻY (miesiąc słownie) .....

PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY .....





iQ PRO

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