MOTOR TECHNICS

BEDIENUNGSANLEITUNG

User manual | Instrukcja obsługi | Návod k použití | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones

PRESSURIZED ACCUMULATOR TANK

MSW-M-PAT-1
MSW-M-PAT-0.75

DE	Produktname:	DRUCKAUSGLEICHSBEHÄLTER
EN	Product name:	PRESSURIZED ACCUMULATOR TANK
PL	Nazwa produktu:	ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WODY
CZ	Název výrobku	NÁDOBA NA VYROVNÁVÁNÍ TLAKU
FR	Nom du produit:	RÉSERVOIR ACCUMULATEUR SOUS PRESSION
IT	Nome del prodotto:	SERBATOIO DI ACCUMULO ACQUA
ES	Nombre del producto:	TANQUE ACUMULADOR PRESURIZADO
HU	Termék neve	KIEGYENLÍTŐ TARTÁLY
DA	Produktnavn	EKSPANSIONSBEHOLDER TIL VAND
DE	Modell:	**MSW-M-PAT-1** **MSW-M-PAT-0.75**
EN	Product model:	
PL	Model produktu:	
CZ	Model výrobku	
FR	Modèle:	
IT	Modello:	
ES	Modelo:	
HU	Modell	
DA	Model	
DE	Hersteller	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
EN	Manufacturer	
PL	Producent	
CZ	Výrobce	
FR	Fabricant	
IT	Produttore	
ES	Fabricante	
HU	Termelő	
DA	Producent	
DE	Anschrift des Herstellers	ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra | Poland, EU
EN	Manufacturer Address	
PL	Adres producenta	
CZ	Adresa výrobce	
FR	Adresse du fabricant	
IT	Indirizzo del produttore	
ES	Dirección del fabricante	
HU	A gyártó címe	
DA	Producentens adresse	

Technische Daten

Parameterbeschreibung	Parameterwert	
Produktbezeichnung	DRUCKAUSGLEICHSBEHÄLTER	
Modell	MSW-M-PAT-1	MSW-M-PAT-0.75
Maximaldruck [PSI]	125	125
Maximaldruck [bar]	8,6	8,6
Abmessungen (Breite / Tiefe / Höhe) [mm]	300x200x110	200x125x100
Gewicht [kg]	0.54	0.38
Volumen [l]	1	0,75

1. Allgemeine Beschreibung

Diese Gebrauchsanweisung soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und zuverlässig zu benutzen. Das Produkt wurde streng nach den technischen Spezifikationen unter Verwendung der neuesten Technologien und Komponenten und Einhaltung höchster Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt.

VOR DEM GEBRAUCH IST DIE GEBRAUCHSANWEISUNG SORGFÄLTIG ZU LESEN UND ZUR KENNTNIS ZU NEHMEN.

Um einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, ist darauf zu achten, dass es gemäß dieser Gebrauchsanweisung sachgemäß bedient und gewartet wird. Die in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen technischen Daten und Spezifikationen sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen zum Zwecke der Qualitätsverbesserung vorzunehmen. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Möglichkeiten zur Lärmminderung wurde das Gerät so entwickelt und gebaut, dass das Risiko durch Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert wird.

Symbolerklärung

CE	Das Produkt erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.
	Vor dem Gebrauch ist es nötig, sich mit der Anweisung vertraut zu machen.

ACHTUNG! Die Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung dienen nur der Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen.

Das Original der Gebrauchsanweisung ist die deutsche Fassung. Sonstige Sprachversionen sind Übersetzungen aus dem Deutschen.

2. Betriebssicherheit

ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Der Begriff „Gerät“ oder „Produkt“ in den Warnhinweisen und in der Gebrauchsanweisung bezieht sich auf den *<DRUCKAUSGLEICHSBEHÄLTER>*.

2.1. Sicherheit am Arbeitsplatz

a) Sorgen Sie für Ordnung am Arbeitsplatz und gute Beleuchtung. Unordnung oder schlechte Beleuchtung können zu Unfällen führen. Seien Sie vorausschauend, passen Sie darauf auf, was Sie machen und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie das Gerät verwenden.

b) Das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Zone anwenden, z.B. beim Vorhandensein von leichtbrennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben. Solche Geräte erzeugen Funken, die den Staub oder Dämpfe anzünden können.

c) Wenn Sie Zweifel haben, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Kundendienst des Herstellers.

d) Reparaturen am Gerät dürfen nur vom Kundendienst des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen selbst durch!

e) Das Anschließen und Trennen der Druckluftschlauch sollte bei geschlossenem Luftventil erfolgen.

f) Richten Sie den Druckluftschlauch nicht auf sich selbst, andere Personen oder Tiere. Das Druckwasser kann schwere Körperverletzungen verursachen.

g) Die Sicherheitsaufkleber sind regelmäßig auf ihren Zustand zu prüfen. Wenn die Aufkleber unleserlich sind, müssen sie ersetzt werden.

h) Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung zum späteren Nachschlagen auf. Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte ist auch die Gebrauchsanweisung mitzugeben.

i) Verpackungselemente und kleine Montageelemente sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren.

j) Halten Sie das Gerät von Kindern und Haustieren fern.
k) Beachten Sie bei Verwendung dieses Geräts mit anderen Geräten auch die einschlägigen Gebrauchsanweisungen.

Beachten Sie! Schützen Sie Kinder und herumstehende Personen während Sie das Gerät bedienen.

2.2. Eigenschutz

a) Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten geistigen, sensorischen oder intellektuellen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit sorgende Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
b) Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die körperlich fit und in der Lage sind, das Gerät zu bedienen, und die ausreichend geschult sind, diese Anleitung gelesen haben und in Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz unterwiesen wurden.
c) Seien Sie vorsichtig und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie das Gerät bedienen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb des Gerätes kann zu schweren Verletzungen führen.
d) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie mit dem Gerät nicht spielen.

2.3. Sicherer Umgang mit dem Gerät

a) Trennen Sie die Pumpe, die mit dem Druckausgleichsbehälter zusammenwirkt, von der Stromversorgung, bevor Sie mit Einstellungen, Reinigung und Wartungsarbeiten beginnen.
b) Bewahren Sie nicht verwendete Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen auf, die mit dem Gerät oder dieser Bedienungsanleitung nicht vertraut sind.
c) Die Geräte sind in den Händen unerfahrener Benutzer gefährlich.
d) Halten Sie das Gerät in einem guten technischen Zustand. Prüfen Sie vor jeder Arbeit, dass keine allgemeinen Schäden oder Schäden an beweglichen Teilen vorliegen (Risse in Teilen und Komponenten oder andere Umstände, die den sicheren Betrieb des Geräts beeinträchtigen können). Lassen Sie im Schadensfall das Gerät vor Gebrauch reparieren.
e) Das Gerät sollte außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
f) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifizierten Personen unter Verwendung von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Dadurch wird eine sichere Nutzung gewährleistet.

g) Um die geplante Funktionstüchtigkeit des Geräts zu gewährleisten, entfernen Sie weder werkseitig installierte Abdeckungen noch lösen Sie die Schrauben.
h) Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, um eine dauerhafte Schmutzablagerung zu vermeiden
i) Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, dass die Düse richtig am Gerät angebracht und dass der Schlauch richtig befestigt und unbeschädigt ist.
j) Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht eines Erwachsenen durchgeführt werden.
k) Es ist verboten, in die Konstruktion des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.
l) Halten Sie die Geräte von Feuer- und Wärmequellen fern.
m) Überlasten Sie das Gerät nicht.
n) Die Pumpe und der Druckausgleichsbehälter dürfen nicht zum Pumpen von Benzin und oder einer Flüssigkeit mit einem Zündpunkt von weniger als 37°C (98°F) genutzt werden. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zu einer Explosion, zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen.
o) Es darf der vorgegebene Druckwert im Druckausgleichsbehälter nicht überschritten werden. Der Druck von mehr als 125 psi (8,6 bar) kann zum Bersten des Druckausgleichsbehälters und Körperverletzungen führen.
p) Der Schlauch ist an Ein- und Auslaufnippeln mit Hilfe von Klemmschellen genau zu befestigen. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann dazu führen, dass Geräte überflutet und/oder beschädigt werden.
q) Nachdem der Druckausgleichsbehälter eingebaut ist, ist zuerst die Wasseranschluss wiederherzustellen und erst dann die Stromversorgung der Pumpe herzustellen.

ACHTUNG! Obwohl das Gerät so konstruiert wurde, dass es sicher und mit angemessen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet ist, und trotz der Verwendung von zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen des Benutzers, besteht beim Betrieb des Geräts dennoch ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko. Während der Verwendung werden Vorsicht und gesunder Menschenverstand empfohlen.

3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Produkt eignet sich zur Anwendung in mit einem Druckventil versehenen Wasseranlagen, u.a. in Wohnmobilen, Jachten, Booten.

Das Gerät verhindert Druckwasserschläge, reduziert Betriebsgeräusche, schützt die Pumpe (reduziert die Anzahl der Ein- und Ausschaltzyklen) und ermöglicht gleichzeitig, die Warmwassertemperatur besser zu kontrollieren.

Für allerlei Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, haftet der Anwender.

3.1. Arbeitsvorbereitung

MONTAGE DES GERÄTES

1. Die Stromversorgung der Pumpe trennen.
2. Den Ablasshahn oder –ventil des Gerätes öffnen.
3. Der Druckausgleichsbehälter kann in der Leitung an beliebiger Stelle an der Pumpendruckseite installiert werden.
4. Den Schlauch an Ein- und Auslaufnippeln mit Hilfe von Klemmschellen befestigen. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann dazu führen, dass Geräte überflutet und/oder beschädigt werden.
5. Den Wasseranschluss und dann die Stromversorgung wiederherstellen. Das Wasser durch die Pumpe fließen lassen und abwarten bis es die Endauslaufstelle verlässt, um die Luft aus der Wasseranlage zu entfernen.
6. Der Wasserdruckbehälter kann in beliebiger Lage befestigt werden. Um den Wasserdruckbehälter aus der Wasseranlage zu entfernen, ist immer die Pumpenstromversorgungsquelle zu trennen und der Hahn oder das Gerät zu öffnen, um das Wasser unter Druck sicher abzulassen.

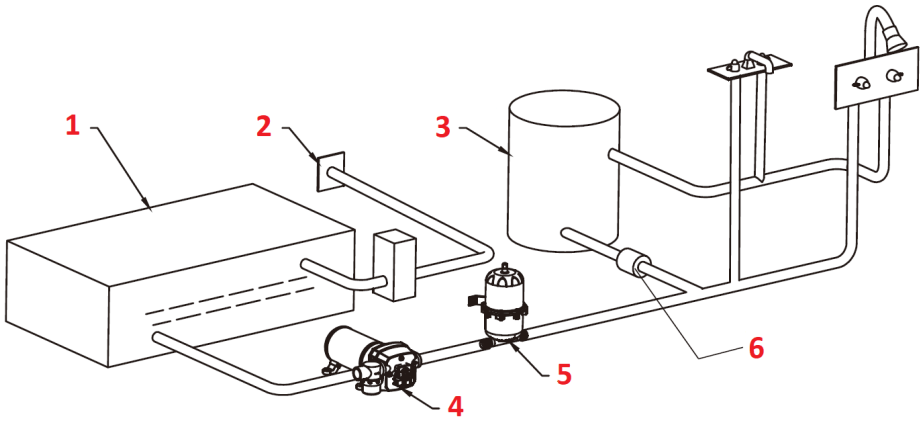
ACHTUNG! Vor Demontage ist der Luftdruck zu reduzieren!

3.2. Arbeiten mit dem Gerät

ACHTUNG! Nicht zum Aufpumpen von leichtbrennbaren Flüssigkeiten, Benzin, Petroleum, Heizöl u. dgl. nutzen.

ACHTUNG! Die Pumpe weder in explosionsgefährdeten Bereichen, noch an Stellen, wo leichtentzündliche Dämpfe vorhanden sind, nutzen.

VORDRUCKEINSTELLUNG



1. Wasserbehälter
2. Wassereinlauf
3. Heizelement
4. Pumpe
5. Druckausgleichsbehälter
6. Ventil

Der Akku-Behälter ist mit der Druckluft von 0,7 bar (10 psi) voraufgefüllt. Ist Eingangsdruck der Pumpe anders, ist dann der Druck im Behälter einzustellen.

Um den Luftdruck im Wasserbehälter zu erhöhen,

a) Ist die Pumpe auszuschalten,
b) Ist der Hahn aufzudrehen, um den Druck in der Anlage zu reduzieren,
c) Ist der Vordruck mit Hilfe eines herkömmlichen Reifendruckmessers und der Reifenpumpe an einem am Ende des Wasserbehälters vorhandenen Ventils einzustellen.

ACHTUNG! Der innere Blasenspeicher ist vorläufig bis auf 0,7 bar (10 psi) aufgepumpt. Vor Gebrauch ist der Luftdruckwert im Behälter so einzustellen, dass er um 0,2 bar (3 psi) geringer als der Druck des Wasserpumpenschalters ist.

Der Druck ist regelmäßig zu prüfen. Um den Druck im Druckausgleichsbehälter zu prüfen, ist:

a) Ist die Stromversorgung der Wasserpumpe auszuschalten,
b) Ist der Hahn aufzudrehen, um den Druck zu reduzieren,

c) Ist der Druck im Druckausgleichsbehälter zu prüfen und nach Bedarf einzustellen,
d) Ist der Hahn zu schließen und die Stromversorgung der Wasserpumpe einzuschalten.

WIE FUNKTIONIERT EIN DRUCKAUSGLEICHSBEHÄLTER?

1) Nach Einschalten der Wasserpumpe wird das Wasser in den Druckausgleichsbehälter weitergeleitet. Bei Maximaldruck wird die Anlage aufgefüllt. Die Wasserpumpe wird ausgeschaltet.
2) Gibt es einen Bedarf an Wasser, wird das Wasser durch einen in der Luftkammer vorhandenen Druck in die Anlage eingepresst. Die Wasserpumpe bleibt so lange ausgeschaltet, bis ein Mindestdruck erreicht wird, dann wird die Wasserpumpe eingeschaltet und funktioniert so lange bis der Ausschaltdruck erreicht ist.

3.3. Reinigung und Wartung

ACHTUNG! Vor Demontage ist der Luftdruck zu reduzieren!

a) Die Wasserpumpe und die daran angeschlossene Geräte sind regelmäßig zu warten und zu reinigen.
b) Zur Reinigung ist ein weiches, feuchtes Tuch anzuwenden.
c) Zur Reinigung dürfen keine scharfen und/oder aus Metall hergestellten Gegenstände (z.B. Drahtbürste oder Metallspaten) genutzt werden, denn sie können die Oberfläche des Stoffes beschädigen, der zur Herstellung des Gerätes genutzt wurde.
d) Das Gerät nicht mit saure Reaktion aufweisenden Substanzen, für medizinische Zwecke vorgesehenen Mitteln, Lösemitteln, Treibstoffen, Ölen und sonstigen chemischen Substanzen reinigen, denn das Gerät kann infolgedessen beschädigt werden.

Technical data

Parameter value	Parameter value	
Product name	PRESSURIZED ACCUMULATOR TANK	
Model	MSW-M-PAT-1	MSW-M-PAT-0.75
Maximum pressure [PSI]	125	125
Maximum pressure [bar]	8.6	8.6
Dimensions (Width / Depth / Height) [mm]	300x200x110	200x125x100
Weight [kg]	0.54	0.38
Capacity [L]	1	0.75

1. General overview

This manual is intended to assist you in safe and reliable use. The product is designed and manufactured strictly according to technical specifications using the latest technology and components, and maintaining the highest quality standards.

READ THE MANUAL CAREFULLY AND UNDERSTAND IT BEFORE USE.

To ensure long and reliable operation of the product, operate and maintain it correctly and strictly in compliance with this manual. The technical data and specifications in this manual are up-to-date. The manufacturer reserves the right to modifications for the purpose of quality improvement. Considering the technological progress and the feasibility of noise reduction, the product is designed and built so that risks resulting from noise emissions are minimised as far as possible.

Explanation of symbols

CE	The product meets the requirements of relevant safety standards.
	Read the manual before use.

CAUTION! The figures in this manual are illustrative only and may vary in some details from the actual appearance of the product.

The original version of the manual is in German language. Other language versions are translations from German.

2. Operating safety

CAUTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury or death.

The term “appliance” or “product” in the warnings and instructions refers to the <*PRESSURIZED ACCUMULATOR TANK*>.

2.1. Workplace safety

a) Keep the workplace tidy and well lit. Disorder or poor lighting can lead to accidents. Be careful, watch what you are doing and use common sense when working with the appliance.
b) Do not use the appliance in areas of explosion hazard, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. The appliance generates sparks which can ignite dust or vapours.
c) If in doubt as to whether the machine is working, contact the manufacturer’s technical service.
d) Repairs to the appliance may only be carried out by the manufacturer's service. Do not attempt to repair the product on your own!
e) Connecting and disconnecting the pressure hose should be done with the valve closed.
f) Do not direct the pressure hose towards yourself or other people or animals. Pressurised water may cause serious injuries.
g) Check the condition of the safety warning stickers regularly. Replace them if they are illegible.
h) Keep this manual for future reference. If the product is to be handed over to a third party, hand it over with this user manual.
i) Keep packaging components and small installation parts out of the reach of children.
j) Keep the appliance away from children and animals.
k) When operating this appliance together with other appliances, follow each of their user manuals.

Remember! Keep children and other bystanders safe while operating this product.

2.2. Personal safety

a) The product is not intended to be used by individuals (including children) with reduced mental, sensory or intellectual capacity or lack of experience and/or knowledge, unless they are supervised by an individual responsible for their safety or have been given instructions by the responsible individual on how to operate the product.
b) The appliance may only be operated by individuals who are physically fit, capable of handling the appliance and who have been adequately trained, have read this manual and have received training in health and safety.
c) Be careful and use common sense when operating the product. Even a brief moment of distraction during operation may lead to serious injury.
d) The appliance is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with it.

2.3. Safe use of the product

a) Before adjustment, cleaning and maintenance of the appliance disconnect power supply of the pump operating with the tank.
b) Keep unused appliances out of the reach of children and anyone unfamiliar with the machine or this manual. Appliances are dangerous in the hands of inexperienced users.
c) Keep the product in good working order. Before each use, check for generally evident damage and damage to any of the moving parts (inspect for cracks in parts and components or any other condition that may affect the safe operation of the product). If damaged, have the product repaired before use.
d) Keep the product out of the reach of children.
e) The product shall be repaired and maintained by qualified personnel using original spare parts only. This will ensure safe operation of the product.
f) To ensure the designed operational integrity of the product, do not remove the factory-installed covers or loosen any bolts.
g) Clean the machine regularly to prevent permanent deposits of dirt.
h) Before each use, ensure that the nozzle is correctly fitted in the device and that the hose is properly secured and undamaged.
i) The appliance is not a toy. Cleaning and maintenance shall not be performed by children without adult supervision.
j) Never attempt to tamper with the appliance to change its parameters or structure.
k) Keep the appliance away from sources of fire and heat.
l) Do not overload the product.

m) Do not use the pump and the accumulator tank to pump petrol or any liquid with flash point below 37°C (98°F). Failure to follow the recommendations may lead to explosion or cause serious injuries or death.
n) Do not exceed pressure in the tank. Pressure exceeding 125 psi (8.6 bar) may lead to tank bursting and injuries.
o) Attach the hose accurately to inlet/outlet connectors using tie wraps. Failure to follow this recommendation may cause flooding of and/or damage to the equipment.
p) When the tank is mounted, first restore water supply, and then connect pump power supply.

⚠CAUTION! Although the appliance has been designed to be safe and has been provided with adequate safeguards, and despite the use of additional safety measures, there is still a low, residual risk of accident or injury during its operation. Caution and common sense are advised when using the product.

3. Rules of use

The product is not suitable for use in water systems with a pressure valve, e.g. in camping vans, yachts, boats.
The appliance prevents from water hammers, reduces noise during operation, protects the pump (reduces the number of on/off cycles), and at the same time ensures enhanced warm water temperature monitoring.
The user is responsible for any damage caused by non-intended use.

3.1. Preparations for operation

INSTALLING THE APPLIANCE

1. Disconnect the pump's power supply.
2. Open the appliance's tap or drain valve.
3. Install the tank at any plane in the line at the pump discharge side.
4. Attach the hose to inlet/outlet connectors using tie wraps. Failure to follow this recommendation may cause flooding of and/or damage to the equipment.
5. Restore water supply and then restore power supply. Allow water to flow through the pump and leave the end discharge point to remove air from the system.
6. The tank may be mounted in any position. To remove the tank from the system, always disconnect the pump power supply and open the tap or the appliance to safely release pressurised water.

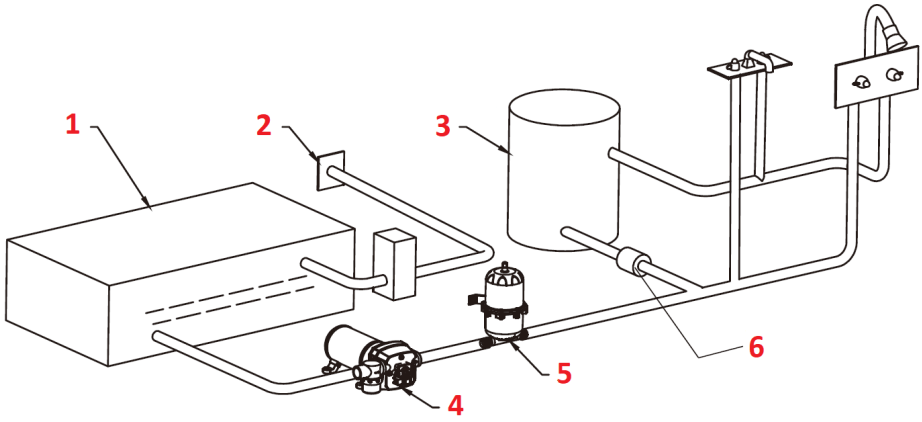
⚠CAUTION! Reduce air pressure before disassembly!

3.2. Operating the appliance

⚠ CAUTION! Do not use the appliance to pump flammable liquids, petrol, naphtha, fuel oil, etc.

⚠ CAUTION! Do not use the pump in hazardous areas or in places where flammable vapours occur.

ADJUSTMENT OF PRESET PRESSURE



1. Water tank
2. Water inlet
3. Heater
4. Pump
5. Accumulator tank
6. Valve

The accumulator tank is pre-filled with air at 0.7 bar (10 psi). If the pump's inlet pressure is different, adjust pressure in the tank.

To increase air pressure in the tank:

a) deactivate the pump;
b) open the tap to reduce pressure in the system;

c) adjust preset pressure using a normal tyre pressure gauge and tyre pump at the valve at the end of the tank.

CAUTION! The internal bladder is initially pumped to 0.7 bar (10 psi). Before use adjust air pressure in the tank 0.2 bar (3 psi) below water pump switch pressure.

Check pressure at regular intervals. To check pressure in the tank:

a) switch off water pump supply;
b) unscrew the tap to reduce pressure;
c) check pressure in the tank and adjust, if necessary;
d) close the tap and switch on the pump supply.

HOW DOES THE ACCUMULATOR TANK OPERATE?

1) After the pump has been activated, water flow inside the tank. The system is topped up at maximum pressure. The pump deactivates.
2) If water demand occurs, pressure in the air header discharges water to the system. The pump remains off until minimum pressure is reached. Then it is switched on and runs until cut-out pressure is reached.

3.3. Cleaning and maintenance

CAUTION! Reduce air pressure before disassembly!

a) Maintain and clean the pump and the connected appliances at regular intervals.
b) Use a soft, damp cloth for cleaning.
c) Do not clean with any sharp and/or metal implements (e.g. a wire brush or a metal scraper) as these may damage the surface of the appliance.
d) Do not clean the unit with acidic substances, medical products, thinners, fuel, oil or other chemicals as they may damage it.

Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WODY	
Model	MSW-M-PAT-1	MSW-M-PAT-0.75
Maksymalne ciśnienie [PSI]	125	125
Maksymalne ciśnienie [bar]	8,6	8,6
Wymiary (Szerokość / Głębokość / Wysokość) [mm]	300x200x110	200x125x100
Ciężar [kg]	0.54	0.38
Pojemność [l]	1	0,75

1. Ogólny opis

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

Objaśnienie symboli

CE	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.

	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.

UWAGA! Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

2. Bezpieczeństwo użytkowania

UWAGA! Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie" lub „produkt" w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do *<ZBIORNIKA WYRÓWNAWCZEGO WODY>*.

2.1. Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) Utrzymywać porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.
b) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenie wytwarzają iskry, mogące zapalić pył lub opary.
c) W razie wątpliwości czy urządzenia działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
d) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
e) Podłączanie i odłączanie przewodu ciśnieniowego powinno odbywać się przy zamkniętym zaworze.
f) Nie wolno kierować przewodu ciśnieniowego w kierunku swoim lub innych osób lub zwierząt. Woda pod ciśnieniem może spowodować poważne obrażenia.
g) Należy regularnie sprawdzać stan naklejek z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. W przypadku gdy, naklejki są nieczytelne należy je wymienić.

h) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
i) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
j) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
k) W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.

Pamiętać! należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

2.2. Bezpieczeństwo osobiste

a) Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.
b) Urządzenie mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jego obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
c) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
d) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

2.3. Bezpieczne stosowanie urządzenia

a) Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia i konserwacji urządzenie należy odłączyć zasilanie elektryczne pompy, która działa w układzie ze zbiornikiem wyrównawczym.
b) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
c) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
d) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.

e) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania.
f) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
g) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
h) Przed każdym użyciem upewnić się, czy końcówka jest prawidłowo zamontowana w urządzeniu oraz czy wąż jest odpowiednio umocowany i nieuszkodzony.
i) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
j) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
k) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
l) Nie należy przeciążać urządzenia.
m) Pompy oraz zbiornika wyrównawczego wody nie wolno używać do pompowania benzyny lub cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 37°C (98°F). Niezastosowanie się do zaleceń może być przyczyną wybuchu i spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.
n) Nie wolno przekraczać ciśnienia w zbiorniku. Ciśnienie powyżej 125 psi (8,6 bar) może spowodować rozerwanie zbiornika i obrażenia ciała.
o) Należy dokładnie przymocować wąż do złączek wlotowych/wylotowych za pomocą opasek zaciskowych. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować zalanie i/lub uszkodzenie sprzętu.
p) Po zamontowaniu zbiornika, należy najpierw przywrócić dopływ wody, a dopiero później podłączyć zasilanie pompy.

UWAGA! Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

3. Zasady użytkowania

Produkt nadaje się do zastosowania w układach instalacji wodnej z zaworem ciśnieniowym, m.in. w samochodach kempingowych, jachtach, łodziach.

Urządzenie zapobiega uderzeniom ciśnienia wody, zmniejsza hałas podczas pracy, chroni pompę (zmniejsza ilość cykl włączania / wyłączania) i jednocześnie zapewnia lepszą kontrolę temperatury ciepłej wody.

Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. Przygotowanie do pracy

MONTAŻ URZĄDZENIA

1. Odłączyć zasilanie elektryczne pompy.
2. Otworzyć kran lub zawór spustowy urządzenia.
3. Zbiornik można zainstalować w dowolnym miejscu w linii po stronie tłocznej pompy.
4. Przymocować wąż do złączek wlotowych/wylotowych za pomocą opasek zaciskowych. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować zalanie i/lub uszkodzenie sprzętu.
5. Przywrócić dopływ wody, a następnie przywrócić zasilanie elektryczne. Pozwolić, aby woda przepłynęła przez pompę i opuściła końcowy punkt wypływu w celu usunięcia powietrza z układu.
6. Zbiornik może być zamontowany w dowolnej pozycji. Aby usunąć zbiornik z systemu, należy zawsze odłączyć źródło zasilania pompy i otworzyć kran lub urządzenie, aby bezpiecznie wypuścić wodę pod ciśnieniem.

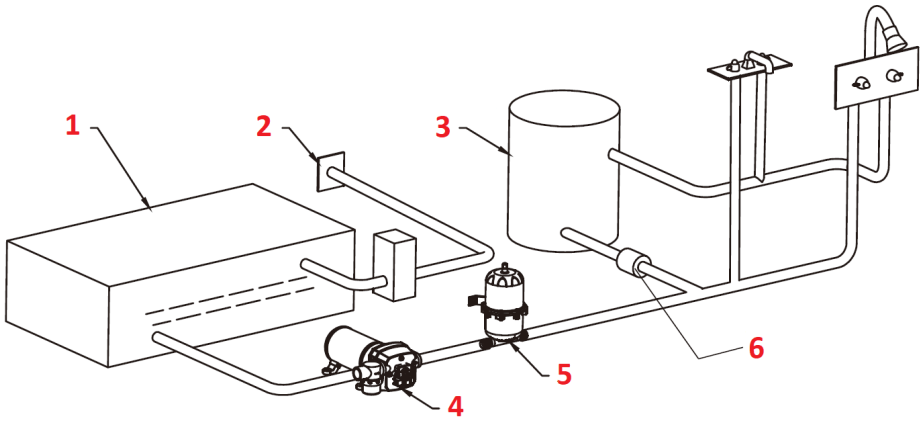
UWAGA! Przed demontażem należy zredukować ciśnienie powietrza!

3.2. Praca z urządzeniem

UWAGA! Nie używać do pompowania cieczy łatwopalnych, benzyny, nafty, oleju opałowego itp.

UWAGA! Nie używać pompy w środowisku zagrożonym wybuchem ani w miejscach, gdzie występują łatwopalne opary.

REGULACJA CIŚNIENIA WSTĘPNEGO



1. Zbiornik wody
2. Wlot wody
3. Grzałka
4. Pompa
5. Zbiornik wyrównawczy
6. Zawór

Zbiornik akumulatora jest wstępnie napełniony powietrzem o ciśnieniu 0,7 bara (10 psi). Jeżeli ciśnienie wejściowe pompy jest inne, należy wyregulować ciśnienie w zbiorniku.

Aby zwiększyć ciśnienie powietrza w zbiorniku, należy:

a) wyłączyć pompę,
b) odkręcić kran, aby zmniejszyć ciśnienie w układzie,
c) wyregulować ciśnienie wstępne za pomocą zwykłego miernika do opon i pompki do opon przy zaworze na końcu zbiornika.

UWAGA! Pęcherz wewnętrzny jest wstępnie napompowany do 0,7 bara (10 psi). Przed użyciem należy wyregulować ciśnienie powietrza w zbiorniku o 0,2 bara (3 psi) poniżej ciśnienia wyłącznika pompy wodnej.

Ciśnienie należy regularnie sprawdzać. Aby sprawdzić ciśnienie w zbiorniku:

a) wyłączyć zasilanie pompy wody,
b) odkręcić kran w celu zmniejszenia ciśnienia,
c) sprawdzić ciśnienie w zbiorniku i w razie potrzeby wyregulować,

d) zamknąć kran i włączyć zasilanie pompy.

JAK DZIAŁA ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WODY?

1) Po uruchomieniu pompy woda dostaje się do zbiornika. Przy maksymalnym ciśnieniu system zostaje napełniony. Pompa wyłącza się.
2) Kiedy pojawia się zapotrzebowanie na wodę, ciśnienie w komorze powietrznej wtłacza wodę do systemu. Pompa pozostaje wyłączona do momentu osiągnięcia minimalnego ciśnienia, a następnie włącza się i pracuje do momentu osiągnięcia ciśnienia wyłączenia.

3.3. Czyszczenie i konserwacja

UWAGA! Przed demontażem należy zredukować ciśnienie powietrza!

a) Należy regularnie konserwować i czyścić pompę oraz urządzenia do niej podłączone.
b) Do czyszczenia należy używać miękkiej, wilgotnej ściereczki.
c) Do czyszczenia nie wolno używać ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. drucianej szczotki lub metalowej łopatki) ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału, z którego wykonane jest urządzenie.
d) Nie czyścić urządzenia substancjami o odczynie kwasowym, środkami przeznaczenia medycznego, rozcieńczalnikami, paliwem, olejami lub innymi substancjami chemicznymi może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	NÁDOBA NA VYROVNÁVÁNÍ TLAKU	
Model	MSW-M-PAT-1	MSW-M-PAT-0.75
Maximální tlak [psi]	125	125
Maximální tlak [bar]	8,6	8,6
Rozměry (šířka x hloubka x výška) [mm]	300x200x110	200x125x100
Hmotnost [kg]	0,54	0,38
Objem [l]	1	0,75

1. Obecný popis

Návod je určen jako pomůcka pro bezpečné a spolehlivé používání. Výrobek je navržen a vyroben striktně podle technických pokynů s použitím nejnovějších technologií a komponent a také za dodržení nejvyšších standardů kvality.

PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ A S POROZUMĚNÍM PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD.

Abyste zajistili dlouhodobou a spolehlivou práci tohoto zařízení, musíte zajistit jeho správnou obsluhu a údržbu, a to v souladu s pokyny, jež jsou obsaženy v tomto návodu. Technické údaje a specifikace obsažené v tomto návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny, které souvisí se zvyšováním kvality. S ohledem na technický pokrok a možnost omezení hluku bylo zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby bylo riziko, které vyplývá z hlukových emisí, omezeno na nejnižší úroveň.

Vysvětlení symbolů

CE	Výrobek splňuje požadavky odpovídajících bezpečnostních norem.
	Před použitím se seznamte s návodem.

POZOR! Obrázky v tomto návodu k obsluze mají pouze ilustrativní charakter a v některých detailech se mohou lišit od skutečného vzhledu výrobku.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překlady z němčiny.

2. Bezpečnost používání

POZOR! Přečte si všechny výstrahy, které se týkají bezpečnosti, a také všechny návody. Nerespektování výstrah a nedodržování návodů může způsobit vážná zranění nebo být příčinou smrti.

Termín „zařízení“ nebo „výrobek“ ve výstrahách a v popisu návodu se týká *<NÁDOBY NA VYROVNÁVÁNÍ TLAKU>*.

2.1. Bezpečnost na pracovišti

a) Na pracovišti udržujte pořádek a zajistěte dobré osvětlení. Nepořádek, nebo špatné osvětlení může být příčinou nehod. Během používání zařízení sledujte, co se děje, předpokládejte vývoj událostí a řiďte se zdravým rozumem.
b) Nepoužívejte zařízení v zóně s rizikem výbuchu, například v přítomnosti hořlavých tekutin, plynů nebo prášků. Zařízení vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
c) Pokud máte pochybnosti, zda zařízení pracuje správně, kontaktujte servis výrobce.
d) Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Je zakázáno provádět opravy svépomocně!
e) Připojování a odpojování tlakové hadice provádějte při uzavřeném ventilu.
f) Je zakázáno směrovat tlakovou hadici na sebe, na jiné osoby nebo na zvířata. Tlaková voda může způsobit vážná zranění.
g) Pravidelně kontrolujte stav nálepek s bezpečnostními pokyny a informacemi. Pokud jsou nálepky nečitelné, vyměňte je.
h) Uschovejte návod na použití zařízení za účelem jeho dalšího použití v budoucnu. Pokud bude zařízení předáno třetí osobě, musí být společně s ním předán také návod na jeho použití.
i) Části obalu a malé montážní prvky musí být uskladněny v místě, které je mimo dosah dětí.
j) Uchovávejte zařízení mimo dosah dětí a zvířat.

k) Během používání tohoto zařízení společně s jinými zařízeními musí být při jejich používání zohledněny také jejich návody k použití.

Zapamatujte si! Během práce se zařízením chraňte děti a jiné, okolní osoby.

2.2. Osobní bezpečnost

a) Zařízení není určeno k tomu, aby bylo používáno osobami (včetně dětí), které mají omezené psychické, senzorické a duševní funkce nebo nemají odpovídající zkušenosti a/nebo znalosti, pokud nejsou hlídány osobou, která je zodpovědná za jejich bezpečnost nebo od ní tyto osoby nedostaly pokyny, jak je nutné toto zařízení obsluhovat.
b) Zařízení mohou obsluhovat pouze osoby, které jsou fyzicky způsobilé, schopné jeho obsluhy a odpovídajícím způsobem proškolené, které se seznámily s tímto návodem a byly proškoleny v rozsahu bezpečnosti a hygieny práce.
c) Během práce se zařízením musí obsluha udržovat pozornost a řídit se zdravým rozumem. Chvilková nepozornost během práce se zařízením může vést k vážným úrazům.
d) Toto zařízení není hračka. Je nutné dohlížet na děti, aby si se zařízením nehrály.

2.3. Bezpečné používání zařízení

a) Před zahájením nastavování, čištění a údržby zařízení je nutné odpojit od elektrického napájení čerpadlo, které pracuje v systému s nádobou na vyrovnávání tlaku.
b) Nepoužívaná zařízení musí být skladována v místě, které není přístupné dětem a také osobám, které neznají samotné zařízení nebo tento návod. V rukou nezkušených uživatelů jsou tato zařízení nebezpečná.
c) Udržujte zařízení v dobrém technickém stavu. Před každým použitím zkontrolujte, zda není zařízení poškozeno, zejména zda nejsou poškozené pohyblivé části (prasknutí částí a prvků nebo veškeré jiné podmínky, které mohou mít vliv na bezpečnou funkci zařízení). V případě zjištění poškození zařízení nepoužívejte a odevzdejte jej do opravny.
d) Chraňte zařízení před dětmi.
e) Opravy a údržba zařízení musí být prováděna kvalifikovanými osobami s použitím výhradně originálních náhradních dílů. To zajistí bezpečnost při používání zařízení.
f) Pro zajištění navržené provozní integrity zařízení neodstraňujte továrně nainstalované kryty a nepovolujte šrouby.
g) Zařízení pravidelně čistěte, aby nedocházelo k trvalému usazování špíny.
h) Před každým použitím zařízení se přesvědčte, že je koncovka správně upnutá v zařízení a také, že je hadice správně uchycená, a že není poškozená.

i) Toto zařízení není hračka. Čištění a údržba nemohou být prováděny dětmi bez dohledu dospělé osoby.
j) Je zakázáno zasahovat do konstrukce zařízení za účelem změny jeho parametrů nebo složení.
k) Uchovávejte zařízení mimo dosah zdrojů otevřeného ohně a tepla.
l) Je zakázáno zařízení přetěžovat.
m) Čerpadlo a nádobu na vyrovnávání tlaku je zakázáno používat k čerpání benzínu nebo kapaliny s teplotou vzplanutí nižší než 37 °C (98 °F). Nedodržení tohoto zákazu může být příčinou exploze a způsobit těžký úraz nebo smrt.
n) V nádobě je zakázáno překračovat maximální tlak. Tlak vyšší než 125 psi (8,6 bar) může způsobit roztržení nádoby a úraz.
o) Hadici na vstupní a výstupní koncovce řádně uchyťte hadicovými sponami. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit zaplavení a/nebo poškození vybavení.
p) Po namontování nádoby musíte nejdříve obnovit přívod vody, a teprve potom můžete zapnout čerpadlo.

POZOR! I když bylo zařízení navrženo tak aby bylo bezpečné, bylo vybaveno odpovídajícími bezpečnostními prostředky a také kromě použití dodatečných prvků pro ochranu uživatele, existuje během práce s tímto zařízením stále vysoká pravděpodobnost nehody nebo způsobení úrazu. Doporučujeme během jeho používání dodržovat bezpečnost a používat zdravý rozum.

3. Pravidla používání

Výrobek je určen k použití ve vodovodních instalacích s tlakovým ventilem, mj. v obytných automobilech, na jachtách a lodích.
Zařízení předchází tlakovým rázům vody, snižuje hluk během práce, chrání čerpadlo (snižuje počet cyklů zapnutí/vypnutí) a současně usnadňuje nastavování teploty teplé vody.
Zodpovědnost za veškeré škody, které vzniknou jako důsledek používání zařízení způsobem, který není v souladu s jeho určením, je na straně uživatele.

3.1. Příprava k práci

MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

1. Odpojte elektrické napájení čerpadla.
2. Otevřete kohoutek nebo vypouštěcí ventil zařízení.
3. Nádobu lze namontovat v libovolném místě na výtlaku čerpadla.

4. Hadici na vstupní a výstupní koncovce uchyťte hadicovými sponkami. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit zaplavení a/nebo poškození vybavení.
5. Obnovte přívod vody, a teprve potom elektrické napájení. Abyste odvzdušnili systém, umožněte vodě, aby zaplavila čerpadlo a vytekla výstupní koncovkou.
6. Nádoba může být namontována v libovolné poloze. Pokud chcete nádobu odstranit ze systému, musíte vždy odpojit napájecí zdroj čerpadla a otevřít kohout nebo zařízení, abyste mohli vypustit vodu, která je pod tlakem.

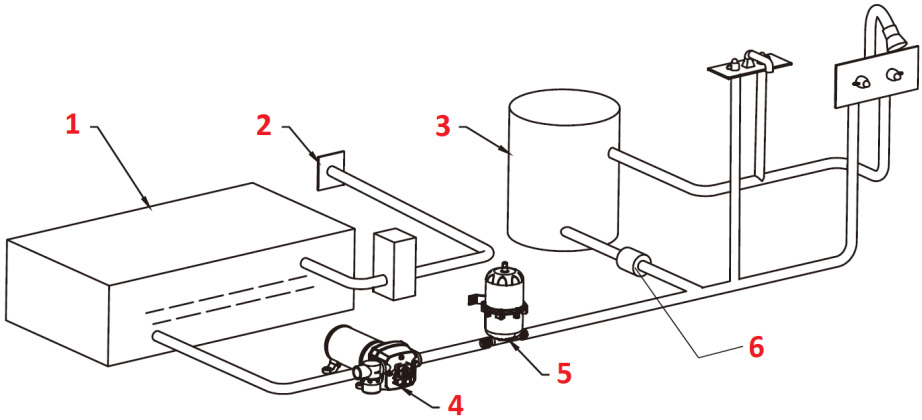
POZOR! Před demontáží redukujte tlak vzduchu!

3.2. Práce se zařízením

POZOR! Nepoužívejte zařízení pro čerpání hořlavých materiálů, benzínu, ropy, nafty apod.

POZOR! Nepoužívejte čerpadlo v prostředí s nebezpečím výbuchu, ani v místech, ve kterých se vyskytují hořlavé výpary.

NASTAVOVÁNÍ VSTUPNÍHO TLAKU



1. Nádoba na vodu
2. Přívod vody
3. Topné těleso
4. Čerpadlo
5. Nádoba na vyrovnávání tlaku
6. Ventil

Nádoba na vyrovnávání tlaku je vstupně naplněna vzduchem s tlakem 0,7 baru (10 psi). Pokud je vstupní tlak jiný, nastavte tlak v nádobě na vyrovnávání tlaku na správnou hodnotu.

Pro zvýšení tlaku v nádobě je nutné:

a) vypnout čerpadlo,
b) otevřít kohoutek/ventil pro snížení tlaku v systému,
c) na ventilu na konci nádoby nastavit vstupní tlak pomocí pumpy na huštění pneumatik a tlakoměru pro měření tlaku v pneumatikách.

POZOR! Vnitřní vak je vstupně nahuštěn na tlak 0,7 baru (10 psi). Před použitím nastavte tlak vzduchu v nádobě na hodnotu o 0,2 baru (3 psi) nižší, než je tlak vypínače vodního čerpadla.

Tlak pravidelně kontrolujte. Kontrolu tlaku provádějte následujícím způsobem:

a) vypněte napájení čerpadla,
b) otevřete kohoutek/ventil, abyste snížili tlak,
c) zkontrolujte tlak v nádobě na vyrovnávání tlaku, a pokud je to nutné nastavte jej na správnou hodnotu,
d) zavřete kohoutek/ventil a zapněte napájení čerpadla.

JAK FUNGUJE NÁDOBA NA VYROVNÁVÁNÍ TLAKU?

1) Po zapnutí čerpadla se do nádoby na vyrovnávání tlaku dostává voda. Při dosažení maximálního tlaku je nádoba naplněna. Čerpadlo se vypne.
2) Když se objeví požadavek na dodávku vody, tlak ve vzduchovém vaku vytlačuje vodu do systému. Čerpadlo zůstává vypnuté do okamžiku dosažení hodnoty minimálního tlaku, následně se zapíná a pracuje až do okamžiku dosažení maximálního tlaku, kdy se vypne.

3.3. Čištění a údržba

POZOR! Před demontáží redukujte tlak vzduchu!

a) Provádějte pravidelnou údržbu a čištění čerpadla a zařízení, které jsou k němu připojena.
b) K čištění používejte měkký a vlhký hadřík.

c) K čištění je zakázáno používat ostré a/nebo kovové předměty (např. drátěný kartáč nebo kovovou lopatku), protože tyto předměty mohou poškodit povrch materiálu, ze kterého je zařízení vyrobeno.

d) Nečistěte zařízení látkami s kyselým pH, prostředky určenými pro použití v lékařství, ředidly, palivy, oleji nebo jinými chemickými látkami, může to vést k poškození zařízení.

Caractéristiques techniques

Description paramètre	Valeur paramètre	
Nom du produit	RÉSERVOIR ACCUMULATEUR SOUS PRESSION	
Modèle	MSW-M-PAT-1	MSW-M-PAT-0.75
Pression maximale [PSI]	125	125
Pression maximale [bar]	8,6	8,6
Dimensions (Largeur / Profondeur / Hauteur)[mm]	300x200x110	200x125x100
Poids [kg]	0,54	0,38
Capacité [l]	1	0,75

1. Description générale

Ce mode d'emploi a pour but de vous aider à utiliser l'appareil en sécurité et de manière fiable. Le produit est conçu et fabriqué strictement selon les indications techniques, en utilisant les dernières technologies et composants, et en maintenant les normes de qualité les plus élevées.

AVANT DE COMMENCER LE TRAVAIL VEUILLEZ LIRE ET COMPRENDRE CES INSTRUCTIONS.

Afin d'assurer un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, il est nécessaire de veiller a son bon fonctionnement et a sa maintenance conformément aux directives contenues dans ce manuel. Les données techniques et les spécifications de ce manuel sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications liées à l'augmentation de la qualité. Compte tenu du progrès technique et de la possibilité de réduire le bruit, l'appareil a été conçu et construit de telle sorte que le risque résultant des émissions sonores soit limité au niveau le plus bas.

Explication des symboles

CE	Le produit répond aux exigences des normes de sécurité applicables.

	Avant utilisation, lire attentivement les instructions.

ATTENTION ! Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement et peuvent différer dans certains détails du produit réel.

Le manuel d'origine est la version allemande du manuel. Les autres versions linguistiques sont des traductions de l'allemand.

2. Sécurité d'utilisation

ATTENTION ! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Le terme « appareil » ou « produit » dans les avertissements et dans la description du manuel fait référence au *<RÉSERVOIR ACCUMULATEUR SOUS PRESSION>.*

2.1. Sécurité au travail

a) Il est important que le lieu de travail soit bien rangé et bien éclairé. Tout désordre ou mauvais éclairage risquent d'entraîner des accidents. Il convient être prévoyant et raisonnable, faire attention à ce que vous faites lors de l'utilisation de l'appareil.

b) Ne pas utiliser l'appareil dans une zone à risque d'explosion, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. L'appareil génère des étincelles pouvant enflammer la poussière ou les vapeurs.

c) En cas de doute quant au bon fonctionnement de l'appareil, contacter le service après-vente du fabricant.

d) Le produit ne peut être réparé que par le service après-vente du fabricant. Ne pas réaliser de réparations pas ses propres soins !

e) Connecter et déconnecter la conduite de pression quand la soupape est fermée.

f) Il est interdit de diriger la conduite de pression vers soi-meme ou vers les autre personnes ou les animaux. L'eau sous pression peut causer des blessures graves.

g) Vérifier régulièrement l'état des autocollants portant les informations sur la sécurité. Remplacer les autocollants s'ils sont illisibles.

h) Conserver le mode d'emploi pour référence future. Si l'appareil est confié à des tiers, le mode d'emploi doit également être remis avec celui-ci.
i) Les éléments d'emballage et les petits éléments d'assemblage doivent être tenus hors de portée des enfants.
j) Tenir l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.
k) Lorsque l'appareil est utilisé avec d'autres dispositifs, il est impératif de respecter les manuels d'utilisations des appareils concernés.

Important ! Protéger les enfants et les autres personnes lors du fonctionnement de l'appareil.

2.2. Sécurité personnelle

a) L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux fonctions mentales, sensorielles et mentales réduites ou sans expérience et/ou connaissances adéquates, à moins qu'elles ne soient supervisées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient reçu des instructions de leur part, sur comment faire fonctionner l'appareil.
b) L'appareil ne peut être utilisé que par les personnes physiquement aptes, capables de le faire fonctionner et dument formées, qui ont lu ces instructions et ont été formées en matière de sécurité et de santé au travail.
c) Être prudent et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation de l'appareil. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner des blessures graves.
d) L'appareil n'est pas un jouet. Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2.3. Utilisation de l'appareil en sécurité

a) Avant de régler, nettoyer et entretenir l'appareil, débrancher l'alimentation électrique de la pompe fonctionnant dans un système avec un réservoir accumulateur sous pression
b) Quand l'appareil n'est pas utilisé, il convient de le tenir hors de portée des enfants et de toute personne ne connaissant pas l'appareil ou ce mode d'emploi. Tout appareil est dangereux s'il est manipulé par un utilisateur inexpérimenté.
c) Maintenir l'appareil en bon état technique. Avant chaque intervention, vérifier qu'il n'y a pas de dommages généraux ou liés aux pièces mobiles (fissures des pièces et composants ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement sur de l'appareil). En cas de dommage, faites réparer l'appareil avant utilisation.
d) L'appareil doit être tenu hors de portée des enfants.

e) Les travaux de réparation ou d'entretien ne doivent être effectués que par un personnel qualifié avec des pièces de rechange originales. Cela garantira la sécurité d'utilisation.
f) Pour assurer l'intégrité opérationnelle de l'appareil, ne pas retirer les protections installées en usine ni ne desserrer les vis.
g) Nettoyer l'appareil régulièrement pour éviter une accumulation de saletés.
h) Avant chaque utilisation, s'assurer si le raccord est correctement installé dans l'appareil et que le tuyau est correctement fixé et non endommagé.
i) L'appareil n'est pas un jouet. Il est interdit aux enfants sans supervision d'une personne adulte d'effectuer les travaux d'entretien et de maintenance.
j) Il est interdit d'apporter une quelconque modification à la construction de l'appareil afin de changer ses paramètres ou sa construction.
k) Tenir l'appareil à l'écart des sources de feu et de chaleur.
l) Ne pas surcharger l'appareil.
m) Il est interdit d'utiliser la pompe et le réservoir d'expansion d'eau pour pomper de l'essence ou des liquides dont le point d'éclair est inférieur à 98°F (37°C). Le non-respect de cette consigne peut provoquer une explosion et entraîner des blessures graves, voire mortelles.
n) Il est interdit de dépasser la pression du réservoir. La pression supérieure à 125 psi (8,6 bar) peut provoquer la rupture du réservoir et des blessures corporelles.
o) Fixer soigneusement le tuyau aux raccords d'entrée/sortie à l'aide de colliers de serrage. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une inondation et/ou un endommagement de l'équipement.
p) Après avoir installé le réservoir, rétablir d'abord l'alimentation en eau, ensuite brancher l'alimentation de la pompe.

⚠ATTENTION ! Bien que l'appareil ait été conçu pour fonctionner en sécurité et muni de protections adéquates et d'éléments supplémentaires protégeant l'utilisateur, il existe toujours un petit risque d'accident ou de blessure lors de la manipulation de l'appareil. Il est recommandé de faire preuve de prudence et de bon sens lors de son utilisation.

3. Mode d'emploi

Ce produit est adapté à une utilisation dans les systèmes d'eau sous pression, par exemple dans les camping-cars, les yachts, les bateaux.

Cet appareil empêche les coups de bélier, réduit le bruit de fonctionnement, protège la pompe (réduit les cycles marche/arrêt) et permet en même temps de mieux contrôler la température de l'eau chaude.

L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme du produit.

3.1. Préparation au fonctionnement

ASSEMBLAGE DE L'APPAREIL

1. Débrancher l'alimentation électrique de la pompe.
2. Ouvrir le robinet ou la vanne de vidange de l'appareil.
3. Le réservoir peut être installé dans n'importe quel endroit en ligne, du côté du refoulement de la pompe.
4. Fixer le tuyau aux raccords d'entrée/sortie à l'aide de colliers de serrage. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une inondation et/ou un endommagement de l'équipement.
5. Rétablir l'approvisionnement en eau, ensuite rétablir le courant électrique. Laisser l'eau passer par la pompe et quitter le point de sortie final pour éliminer l'air du système.

6. Le réservoir peut être installé dans n'importe quelle position. Pour retirer le réservoir du système, débrancher toujours la source d'alimentation de la pompe et ouvrir le robinet ou l'appareil afin de décharger l'eau sous pression en toute sécurité.

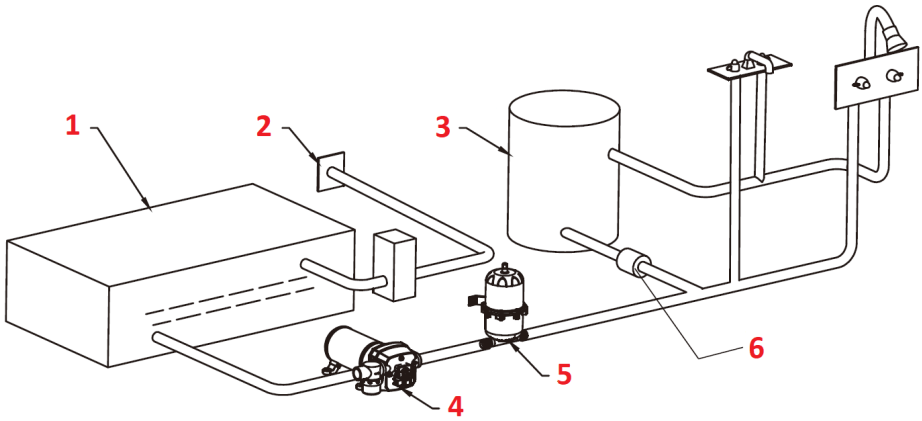
ATTENTION ! Avant de démonter, réduire la pression d'air !

3.2. Utilisation du dispositif

ATTENTION ! Il est interdit de pomper les liquides inflammables, essence, paraffine, mazout, etc.

ATTENTION ! Ne pas utiliser la pompe dans des environnements explosifs ou en présence de vapeurs inflammables.

CONTRÔLE DE LA PRÉPRESSION



1. Réservoir d'eau
2. Entrée d’air
3. Élément chauffant
4. Pompe
5. Réservoir accumulateur sous pression
6. Vanne

Le réservoir de l'accumulateur est au début rempli d'air à 0,7 bar (10 psi). Si la pression d'entrée de la pompe est différente, il convient d’ajuster la pression du réservoir.

Pour augmenter la pression d'air dans le réservoir :

a) arrêter la pompe,
b) ouvrir le robinet pour réduire la pression du système,
c) régler la pression initiale à l'aide d'un simple manomètre et d'un gonfleur de pneu au niveau de la valve située à l'extrémité du réservoir.

ATTENTION ! La vessie intérieure est pré-gonflée à 0,7 bar (10 psi). Avant l'utilisation, ajuster la pression d'air dans le réservoir de 0,2 bar (3 psi) en dessous de la pression du commutateur de la pompe à eau.

Contrôler la pression régulièrement. Pour vérifier la pression du réservoir :

a) couper l'alimentation de la pompe à eau,
b) ouvrir le robinet pour réduire la pression,
c) vérifier la pression du réservoir et l’ajuster si nécessaire,
d) Fermer le robinet et ouvrir l'alimentation de la pompe.

MODE OPÉRATOIRE DU RÉSERVOIR ACCUMULATEUR SOUS PRESSION

1) Après la mise en marche, l'eau entre dans le réservoir. À la pression maximale, le système est rempli. La pompe s'arrête.
2) Lorsqu'il y a une demande d'eau, la pression dans la chambre à air force l'eau dans le système. La pompe reste éteinte jusqu'à ce que la pression minimale soit atteinte, ensuite se met en marche et fonctionne jusqu'à ce que la pression d'arrêt soit atteinte.

3.3. Nettoyage et entretien

⚠ ATTENTION ! **Avant de démonter, réduire la pression d'air !**

a) Il est obligatoire d'entretenir et nettoyer régulièrement la pompe.
b) Utiliser un chiffon doux et humide pour nettoyer le dispositif.
c) Ne pas utiliser d'objets coupants et/ou métalliques (par ex. brosse en fil de fer ou spatule métallique) car ceux-ci peuvent endommager la surface du matériau dont l'appareil est fait.
d) Ne pas nettoyer l'appareil avec des substances acides, des produits médicaux, des diluants, du carburant, de l'huile ou d'autres produits chimiques, car cela pourrait endommager l'appareil.

Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	SERBATOIO DI ACCUMULO ACQUA	
Modello	MSW-M-PAT-1	MSW-M-PAT-0.75
Pressione massima [PSI].	125	125
Pressione massima [bar].	8,6	8,6
Dimensioni (Larghezza / Profondità / Altezza) [mm]	300x200x110	200x125x100
Peso [kg]	0.54	0.38
Capacità [l]	1	0,75

1. Descrizione generale

Le istruzioni servono da supporto nell'utilizzo sicuro ed affidabile. Il prodotto è progettato e realizzato secondo precise indicazioni tecniche, con l'utilizzo di tecnologie e componenti all'avanguardia ed applicando elevati standard di qualità.

PRIMA DI INIZIARE AD UTILIZZARE IL PRODOTTO, LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

Per assicurare il funzionamento duraturo ed efficace del dispositivo, occorre utilizzarlo in modo corretto e conservarlo conformemente alle indicazioni comprese nelle presenti istruzioni. I dati tecnici e le caratteristiche incluse nelle presenti istruzioni d'utilizzo sono aggiornate. Il produttore si riserva il diritto ad apportare modifiche relative al miglioramento della qualità. Tenendo conto del progresso tecnico e della possibilità di ridurre il rumore, l'apparecchio è stato progettato e costruito per limitare al minimo i rischi derivanti dalle emissioni di rumore.

Significato dei simboli

CE	Il prodotto soddisfa i requisiti delle norme di sicurezza pertinenti.
	Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le istruzioni.

ATTENZIONE! Le illustrazioni incluse nelle istruzioni d'utilizzo hanno il carattere illustrativo e in alcuni dettagli possono essere diversi dall'aspetto reale del prodotto.

Le istruzioni originali sono le istruzioni in versione tedesca. Le atre versioni linguistiche sono state tradotte dal tedesco.

2. Sicurezza d'utilizzo

ATTENZIONE! Leggere tutti gli avvertimenti relativi alla sicurezza e tutte le istruzioni. L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare gravi danni corporei o morte.

La parola "dispositivo" o "prodotto" utilizzata nelle avvertenze e nella descrizione delle istruzioni si riferisce al SERBATOIO DI ACCUMULO ACQUA.

2.1 Sicurezza nel luogo di lavoro

a) Tenere il luogo di lavoro ordinato e pulito e assicurare una buona illuminazione. Il disordine o una cattiva illuminazione possono essere causa di incidenti. Occorre essere previdenti, osservare le proprie azioni e mantenere il buon senso durante l'utilizzo del dispositivo.
b) Non utilizzare il dispositivo in una zona a rischio esplosione, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Il dispositivo genera scintille che possono incendiare polvere o vapori.
c) In caso di dubbi relativi al corretto funzionamento del dispositivo, occorre contattare l'assistenza tecnica del produttore.
d) Le riparazioni devono essere eseguite solo dall'assistenza del produttore. Riparare il dispositivo in autonomia è severamente vietato!
e) Il collegamento e lo scollegamento del tubo a pressione si deve svolgere con la valvola dell'aria chiusa.
f) Non puntare il tubo di pressione verso se stessi o verso altre persone o animali. L'acqua compressa può causare gravi lesioni.
g) Controllare regolarmente lo stato degli adesivi con le informazioni relative alla sicurezza. Se gli adesivi sono illeggibili, occorre sostituirli.
h) Conservare le istruzioni per il loro successivo utilizzo. Nel caso in cui il dispositivo venisse dato in utilizzo ai terzi, insieme al macchinario va fornito anche il manuale d'istruzione.
i) Gli elementi dell'imballaggio e i piccoli elementi di montaggio devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini.
j) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e degli animali.

k) Durante l'utilizzo di questo dispositivo con altri dispositivi, occorre rispettare anche le istruzioni d'uso degli altri dispositivi.

Ricordati! Occorre proteggere i bambini e gli estranei mentre il dispositivo è in funzione.

2.2 Sicurezza personale

a) Il dispositivo non è destinato all'utilizzo da parte di persone (bambini compresi) con funzioni psichiche, sensoriali e mentali ridotte o prive di un'esperienza e/o conoscenza adatte, a meno che non vengano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza o che abbiano ricevuto istruzioni su come usare il dispositivo.
b) Il dispositivo deve essere utilizzato da persone fisicamente idonee, capaci di utilizzarlo e che sono state adeguatamente istruite, che conoscono le istruzioni e che sono state formate in materia di sicurezza ed igiene sul luogo di lavoro.
c) Occorre essere attenti, seguire il buon senso durante l'utilizzo del dispositivo. Un attimo di distrazione durante il lavoro, può essere causa di serie lesioni corporee.
d) Il dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il dispositivo.

2.3 Utilizzo sicuro del dispositivo

a) Prima di cominciare la regolazione, pulizia o manutenzione, l'alimentazione elettrica va scollegata dalla pompa; la pompa funziona come sistema con il serbatoio di accumulo acqua.
b) Conservare i dispositivi non utilizzati fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non conoscono il dispositivo o queste istruzioni d'uso. I dispositivi sono pericolosi se utilizzati da persone senza esperienza.
c) Mantenere il dispositivo in buono stato tecnico. Prima di ogni attività, verificare che non vi siano danneggiamenti generici o relativi a parti mobili (rotture delle parti e componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il funzionamento sicuro del dispositivo). In caso di danneggiamenti, far riparare il dispositivo prima dell'utilizzo.
d) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
e) La riparazione e la manutenzione dei dispositivi devono essere eseguite da persone qualificate, utilizzando solo pezzi di ricambio originali. Ciò garantirà un utilizzo sicuro.
f) Per garantire l'integrità operativa progettata del dispositivo, non rimuovere le protezioni o le viti montate in fabbrica.
g) Pulire regolarmente il dispositivo per prevenire l'accumulo permanente di impurità.

h) Prima di ogni utilizzo, assicurarsi che la punta sia correttamente montata sul dispositivo e che il tubo sia ben fissato e non danneggiato.
i) Il dispositivo non è un giocattolo. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza la supervisione di un adulto.
j) È vietato apportare modifiche alla struttura del dispositivo per modificarne i parametri o la struttura stessa.
k) Tenere il dispositivo lontano da fonti di fuoco e calore.
l) Non sovraccaricare il dispositivo.
m) La pompa ed il serbatoio di accumulo acqua non si dovrebbero utilizzare per pompare della benzina o liquidi con una temperatura di combustione inferiore a 37°C (98°F). La mancata osservanza di queste osservazioni può risultare in un esplosione e causare delle lesioni gravi o persino morte.
n) È vietato superare la pressione del serbatoio. Una pressione oltre 125 psi (8,6 bar) può causare l'esplosione del serbatoio e lesioni corporee.
o) Occorre fissare bene il tubo ai connettori d'ingresso/uscita utilizzando una fascia di bloccaggio. La mancata osservanza di quest'indicazione può comportare l'inondazione o danni del dispositivo.
p) Dopo aver montato il serbatoio occorre prima ripristinare il flusso dell'acqua, e solo poi collegare l'alimentazione della pompa.

ATTENZIONE! Nonostante il dispositivo sia stato progettato per essere sicuro, disporre di adeguati dispositivi di protezione e nonostante l'utilizzo di ulteriori elementi di sicurezza per l'utente, esiste ancora un piccolo rischio di incidenti o lesioni durante l'utilizzo del dispositivo. Si raccomanda di procedere con cautela e usare il buon senso durante il suo utilizzo.

3. Regole di utilizzo

Il prodotto è idoneo per l'utilizzo in sistemi di impianti idraulici con una valvola a pressione, e.g. in macchine da camping, panfili o barche.
Il dispositivo impedisce a colpi di pressione dell'acqua, riduce il rumore durante il lavoro, protegge la pompa (riduce il numero di cicli di accensione/spegnimento) ed allo stesso tempo assicura un controllo migliore della temperatura dell'acqua calda.
L'utente è responsabile di eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo.

3.1 Preparazione all'utilizzo

MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO

1. Scollegare l'alimentazione elettrica della pompa.

2. Aprire il rubinetto o la valvola di scarico del dispositivo.
3. Il serbatoio si può installare in un posto qualsiasi alla parte della mandata.
4. Fissare il tubo ai connettori d'ingresso/uscita utilizzando una fascia di bloccaggio. La mancata osservanza di quest'indicazione può comportare l'inondazione o danni del dispositivo.
5. Ripristinare il flusso d'acqua, e poi ripristinare l'alimentazione elettrica. Lasciare l'acqua fluire tramite la pompa ed uscire dal punto finale di uscita al fine di rimuovere l'aria dal sistema.
6. Il serbatoio si può montare in una posizione qualsiasi. Per rimuovere il serbatoio dal sistema, occorre sempre scollegare la fonte d'alimentazione della pompa ed aprire il rubinetto o dispositivo per far uscire in maniera sicura l'acqua sotto pressione.

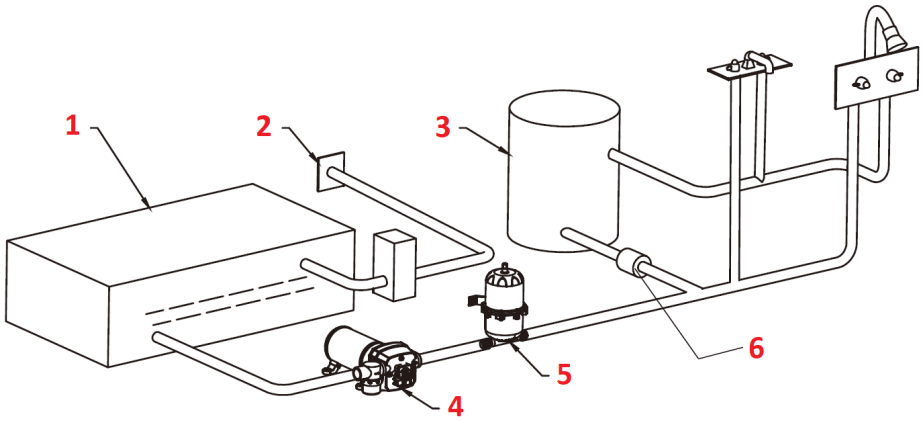
ATTENZIONE! Prima dello smontaggio occorre ridurre la pressione dell'aria!

3.2 Lavoro con il dispositivo

ATTENZIONE! Non usare per pompare dei liquidi infiammabili, benzina, cherosene, olio combustibile ecc.

ATTENZIONE! Non utilizzare in ambiti con rischio di esplosione o in posti dove compaiono dei vapori infiammabili.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE D'INGRESSO



1. Recipiente per l'acqua

2. Ingresso d'acqua
3. Riscaldatore
4. Pompa
5. Serbatoio di accumulo acqua
6. Valvola

Il serbatoio dell'accumulatore è inizialmente riempito di aria con una pressione di 0,7 bar (10 psi). Se la pressione d'ingresso della pompa è diversa, occorre regolare la pressione nel serbatoio.

per aumentare la pressione dell'aria nel serbatoio, occorre:

a) spegnere la pompa,
b) aprire il rubinetto per ridurre la pressione nel sistema,
c) regolare la pressione d'ingresso usando un normale misuratore per i pneumatici e la pompetta ad aria presso la valvola alla fine del serbatoio.

ATTENZIONE! La bolla interna ha inizialmente la pressione di 0,7 bar (10 psi). Prima dell'utilizzo occorre regolare la pressione dell'aria nel serbatoio così che sia 0,2 bar (3 psi) sotto la pressione dell'interruttore della pompa d'acqua.

La pressione va regolarmente controllata. Per controllare la pressione nel serbatoio:

a) spegnere l'alimentazione della pompa d'acqua,
b) aprire il rubinetto al fine di ridurre la pressione,
c) controllare la pressione nel serbatoio e, se necessario, regolarla
d) chiudere il rubinetto ed accendere l'alimentazione della pompa.

COME FUNZIONA IL SERBATOIO DI ACCUMULO D'ACQUA?

1) Dopo l'avvio della pompa l'acqua entra nel serbatoio. Alla pressione massima il sistema viene riempito. La pompa si spegne
2) Quando compare il bisogno dell'acqua, la pressione nella camera d'aria spinge l'acqua dentro il sistema. La pompa rimane spenta fino al momento in cui viene raggiunta la pressione minima, e poi si spegne e lavora fino al momento in cui viene raggiunta la pressione di spegnimento.

3.3. Pulizia e manutenzione

ATTENZIONE! Prima dello smontaggio occorre ridurre la pressione dell'aria!

a) Occorre regolarmente conservare la pompa ed i dispositivi collegati.
b) Per pulire, usare un panno morbido e umido.
c) Per pulire, non utilizzare oggetti appuntiti e/o metallici (ad esempio spazzole metalliche o spatole metalliche), in quanto possono danneggiare la superficie del materiale con cui è realizzato il dispositivo.
d) Non pulire il dispositivo con sostanze acide, agenti ad uso medico, diluenti, carburante, oli o altre sostanze chimiche per evitare di danneggiare il dispositivo.

Datos técnicos

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	TANQUE ACUMULADOR PRESURIZADO	
Modelo	MSW-M-BP-1	MSW-M-PAT-0.75
Presión máxima [PSI]	125	125
Presión máxima [bar]	8,6	8,6
Medidas (Ancho / Profundidad / Altura) [mm]	300x200x110	200x125x100
Peso [kg]	0.54	0.38
Capacidad [l]	1	0,75

1. Descripción general

El manual está pensado para ayudar para un uso seguro y fiable. El producto está diseñado y fabricado siguiendo estrictamente las especificaciones técnicas, utilizando la tecnología y los componentes más modernos y manteniendo los más altos estándares de calidad.

ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR HAY QUE LEER Y COMPRENDER ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, se debe prestar atención a su correcto funcionamiento y mantenimiento de acuerdo con las instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están actualizados. El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios para mejorar la calidad. Teniendo en cuenta los avances tecnológicos y la posibilidad de reducir el ruido, el aparato está diseñado y construido de tal manera que el riesgo resultante de las emisiones de ruido se reduce al mínimo.

Explicación de los símbolos

CE	El producto cumple los requisitos de las normas de seguridad pertinentes.
	Lea las instrucciones antes de utilizar el aparato.

¡ATENCIÓN! Las ilustraciones de este manual son solo para fines ilustrativos y pueden diferir en algunos detalles del aspecto real del producto.
El manual original es la versión alemana. Las otras versiones lingüísticas son traducciones del alemán.

2. Seguridad de uso

¡ATENCIÓN! Leer todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar lesiones graves o la muerte.

El término "aparato" o "producto" en las advertencias y en la descripción de las instrucciones se refiere al <*TANQUE ACUMULADOR PRESURIZADO*>.

2.1. Seguridad en el lugar de trabajo

a) Mantener el lugar de trabajo ordenado y bien iluminado. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Hay que ser previsor, observar lo que se hace y ser razonable al usar el aparato.
b) No usar el aparato en zonas con peligro de explosión, por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. El aparato produce chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
c) Si tiene alguna duda si el producto funciona correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
d) Las reparaciones del aparato solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realizar las reparaciones por si solo!
e) La conexión y desconexión de la tubería de presión debe hacerse con la válvula cerrada.
f) No apuntar la tubería de presión hacia sí mismo o hacia otras personas o animales. El agua a presión puede causar lesiones graves.
g) Comprobar regularmente el estado de las pegatinas con información relativa a la seguridad. En caso de que las pegatinas sean ilegibles, deberán ser sustituidas.
h) Conservar este manual para futuras consultas. Si el aparato se va a entregar a un tercero, el manual de usuario también debe entregarse con él.
i) Guardar las piezas del embalaje y las piezas pequeñas de montaje fuera del alcance de los niños.
j) Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños y los animales.
k) Si se utiliza este aparato junto con otros aparatos, deben seguirse también las demás instrucciones de uso.

¡**Recuerde**! hay que proteger los niños y las personas ajenas al utilizar el aparato.

2.2. Seguridad personal

a) El aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos los niños) con funciones mentales, sensoriales o intelectuales reducidas o con falta de experiencia y/o conocimientos, a menos que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que ésta les haya dado instrucciones sobre el funcionamiento del aparato.
b) El aparato puede ser operado por personas físicamente aptas, capaces de manejarlo y que hayan recibido la formación adecuada, y que hayan leído estas instrucciones y hayan sido instruidas en materia de seguridad y salud laboral.
c) Hay que estar atento, usar el sentido común durante el trabajo con el aparato. Un momento de desatención mientras se trabaja puede provocar graves lesiones personales.
d) El aparato no es un juguete. Los niños deben ser supervisados para que no jueguen con el aparato.

2.3. Uso seguro del aparato

a) Antes de realizar los ajustes, la limpieza y el mantenimiento del aparato, desconectar la alimentación eléctrica de la bomba que funciona en un sistema con el tanque acumulador.
b) Guardar el equipo no utilizado fuera del alcance de los niños y de cualquier persona que no esté familiarizada con el aparato o con este manual. Los aparatos son peligrosos en manos de usuarios inexpertos.
c) Mantener el aparato en buen estado de funcionamiento. Comprobar antes de cada uso si hay daños generales o relacionados con las piezas móviles (grietas en las piezas y componentes o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento seguro del aparato). En caso de daños, entregar el aparato para su reparación antes de utilizarlo.
d) Mantener el aparato fuera del alcance de los niños.
e) La reparación y el mantenimiento del aparato deben ser realizados por personal cualificado y utilizando únicamente piezas de recambio originales. Esto garantiza la seguridad de uso.
f) Para garantizar la integridad operativa del aparato, no retirar las cubiertas instaladas de fábrica ni aflojar los tornillos.
g) Limpiar regularmente el aparato para evitar que se deposite permanentemente la suciedad.
h) Antes de cada uso, asegurarse de que la boquilla está correctamente encajada en el aparato y que la manguera está bien sujeta y sin daños.

i) El aparato no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin la supervisión de un adulto.
j) Está prohibido manipular la estructura del aparato para cambiar sus parámetros o su construcción.
k) Mantener el aparato alejado de fuentes de fuego y calor.
l) No sobrecargar el aparato.
m) La bomba y el tanque acumulador de agua no deben utilizarse para bombear gasolina o líquidos con un punto de inflamación inferior a 37°C (98°F). Si no siguen las recomendaciones, esto puede causar una explosión y provocar lesiones graves o la muerte.
n) No debe superarse la presión en el depósito. La presión superior a 125 psi (8,6 bar) pueden causar la ruptura del tanque y lesiones.
o) Conectar cuidadosamente la manguera a los accesorios de entrada/salida con abrazaderas. Si no se hace así, se pueden producir inundaciones y/o daños en el equipo.
p) Después de instalar el tanque, primero restablecer el suministro de agua y solo entonces conectar la alimentación a la bomba.

⚠ ¡ATENCIÓN! **Aunque el aparato está diseñado para ser seguro, tiene medidas de protección adecuadas, y a pesar del uso de elementos adicionales de seguridad para el usuario, sigue existiendo un pequeño riesgo de accidente o lesión al manipularlo. Es aconsejable tener precaución y sentido común al utilizarlo.**

3. Normas de uso

El producto es adecuado para su uso en sistemas de agua con una válvula de presión, incluyendo autocaravanas, yates, barcos.
El aparato evita los picos de presión del agua, reduce el ruido de funcionamiento, protege la bomba (reduce el número de ciclos de encendido y apagado) y al mismo tiempo proporciona un mejor control de la temperatura del agua caliente.
El usuario es responsable de cualquier daño resultante del mal uso.

3.1. Preparación para el trabajo

MONTAJE DEL APARATO

1. Desconectar la alimentación eléctrica de la bomba.
2. Abrir el grifo o la válvula de descarga del aparato.
3. El tanque puede instalarse en cualquier lugar de la línea en el lado de descarga de la bomba.

4. Conectar la manguera a los accesorios de entrada/salida con abrazaderas. Si no se hace así, se pueden producir inundaciones y/o daños en el equipo.
5. Restablecer el suministro de agua y luego restablecer el suministro eléctrico. Dejar que el agua fluya a través de la bomba y salga del punto de descarga final para eliminar el aire del sistema.
6. El depósito puede montarse en cualquier posición. Para retirar el tanque del sistema, desconectar siempre la fuente de alimentación de la bomba y abrir el grifo o el aparato para liberar el agua a presión de forma segura.

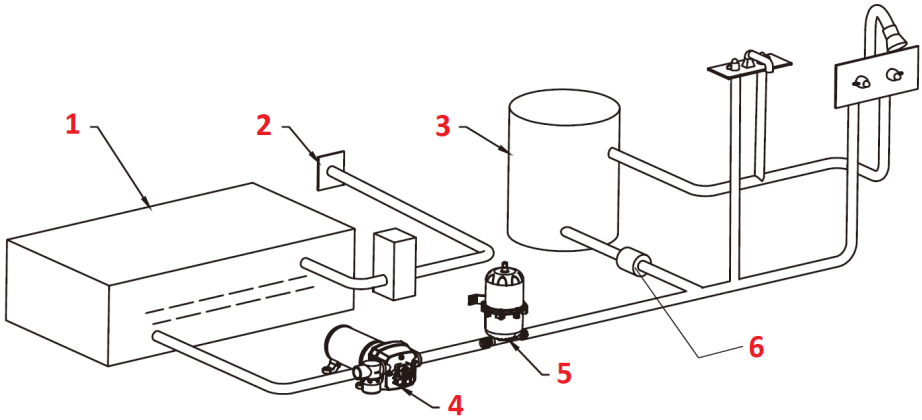
¡ATENCIÓN! ¡Reducir la presión del aire antes del desmontaje!

3.2. Trabajo con el aparato

¡ATENCIÓN! No utilizar para bombear líquidos inflamables, gasolina, parafina, fuelóleo, etc.

¡ATENCIÓN! No usar la bomba en ambientes explosivos o donde haya vapores inflamables.

AJUSTE DE LA PRESIÓN PREVIA



1. Depósito de agua
2. Entrada de agua
3. Calentador
4. Bomba
5. TANQUE ACUMULADOR PRESURIZADO
6. Válvula

El depósito de la batería está precargado con aire de 0,7 bar (10 psi). Si la presión de entrada de la bomba es diferente, hay que ajustar la presión en el depósito.

Para aumentar la presión del aire en el depósito, hay que:

a) apagar la bomba,
b) abrir el grifo para reducir la presión del sistema,
c) ajustar la presión inicial con un simple manómetro y una bomba de neumáticos en la válvula del extremo del depósito.

¡ATENCIÓN! **La cámara interna está preinflada hasta0,7 bar (10 psi). Antes de utilizarlo, ajustar la presión del aire en el depósito en 0,2 bar (3 psi) por debajo de la presión del interruptor de la bomba de agua.**

La presión debe comprobarse regularmente. Para comprobar la presión en el depósito:

a) desconectar la alimentación de la bomba de agua,
b) abrir el grifo para reducir la presión,
c) comprobar la presión del depósito y ajustarla si es necesario,
d) cerrar el grifo y conectar la alimentación de la bomba.

¿CÓMO FUNCIONA EL TANQUE ACUMULADOR PRESURIZADO?

1) Cuando la bomba se pone en marcha, el agua entra en el depósito. A la máxima presión, el sistema se llena. La bomba se apaga.
2) Cuando hay demanda de agua, la presión de la cámara de aire inyecta agua en el sistema. La bomba permanece apagada hasta que se alcanza la presión mínima y luego se enciende y funciona hasta que se alcanza la presión de desconexión.

3.3. Limpieza y mantenimiento

¡ATENCIÓN! ¡Reducir la presión del aire antes del desmontaje!

a) Mantener y limpiar regularmente la bomba y los equipos conectados a ella.
b) Usar un paño suave y húmedo para la limpieza.
c) No usar objetos afilados y/o metálicos (por ejemplo, un cepillo de alambre o una espátula de metal) para la limpieza, ya que pueden dañar la superficie del aparato.

d) No limpiar el aparato con sustancias ácidas, productos médicos, diluyentes, combustible, aceite u otros productos químicos, ya que esto podría dañar el aparato.

Műszaki adatok

Paraméter leírása	Paraméter értéke	
Termék megnevezése	KIEGYENLÍTŐ TARTÁLY	
Típus	MSW-M-PAT-1	MSW-M-PAT-0.75
Maximum nyomás [PSI]	125	125
Maximum nyomás [bar]	8,6	8,6
Méretek (Szélesség / Mélység / Magasság) [mm]	300x200x110	200x125x100
Tömeg [kg]	0,54	0,38
Űrtartalom [l]	1	0,75

1. Általános leírás

Az utasítás célja, hogy segítse a biztonságos és megbízható használatot. A termék tervezése és kivitelezése szigorúan a műszaki előírások szerint, a legmodernebb technológiák és komponensek használatával, a legmagasabb minőségi normák betartása mellett történt.

A MUNKA MEGKEZDÉSE ELŐTT GONDOSAN OLVASSA ÁT ÉS ÉRTELMEZZE A JELEN UTASÍTÁST!

A berendezés hosszú és megbízható működésének biztosítása céljából ügyelni kell annak megfelelő kezelésére és karbantartására, a jelen utasítás útmutatásainak megfelelően. A jelen kezelési utasításban megadott műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja magának a minőség javításával kapcsolatos változtatások jogát. Figyelembe véve a műszaki fejlődést és a zajszint korlátozásának lehetőségét, a készülék tervezése és felépítése a zajkibocsátásból eredő kockázat minimálisra csökkentésével valósult meg.

Jelmagyarázat

CE	A termék megfelel a vonatkozó biztonsági szabványoknak.
	Használat előtt olvassa el a használati útmutatót!

FIGYELEM! A jelen utasítás illusztrációi szemléltető jellegűek, és esetenként eltérhetnek a termék tényleges kinézetétől.
Eredeti utasításnak a német változat tekintendő. A többi nyelvi változat a német eredeti fordítása.

2. Biztonságos használat

FIGYELEM! Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és útmutatót! A figyelmeztetések és az útmutató előírásainak megszegése súlyos testi sérüléssel vagy életveszéllyel járhat.

A figyelmeztetésben és az útmutatóban használt „eszköz” vagy „termék” kifejezés alatt <*KIEGYENLÍTŐ TARTÁLY*> értendő.

2.1. Munkahelyi biztonság

a) A munkavégzés helyén tartson rendet és biztosítson megfelelő világítást! A rendetlenség és a rossz megvilágítás balesetveszéllyel jár. Az eszköz használata közben legyen előrelátó és körültekintő, és cselekedjen megfontoltan!
b) Ne használja az eszközt robbanásveszélyes területen, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok jelenlétében! A készülékben szikra keletkezik, mely lángra lobbanthatja a port vagy gőzt.
c) Ha kétsége merül fel, hogy a berendezés megfelelően működik-e, lépjen kapcsolatba a gyártó szervizével!
d) Az eszköz javítását kizárólag a gyártó szervize végezheti el. Tilos a javítást saját kezűleg végezni!
e) A nyomóvezeték csatlakoztatását és lecsatlakoztatását zárt szeleppel végezze!
f) Ne irányítsa se önmagára, se más személyre, se állatra a nyomóvezetéket! Nyomás alatt lévő víz súlyos sérülést okozhat.
g) Ellenőrizze rendszeresen a biztonsági információkat tartalmazó matricák állapotát! Amennyiben a matricák olvashatatlanok, le kell őket cserélni.
h) A használati útmutatót őrizze meg, hogy később is segítségére legyen! Ha a készüléket harmadik félnek adja át, a készülékkel együtt át kell adnia a használati utasítást is.
i) A csomagolás részei és az apró szerkezeti elemek gyermekek elől elzárva tartandók.
j) Gyermekektől és állatoktól távol tartandó.
k) Ha az eszközt más eszközzel egyidejűleg használja, a többi használati útmutatót is be kell tartania.

Emlékeztető! A gyermekeket és egyéb személyeket védje a berendezés üzemeltetése során!

2.2. Személyes biztonság

a) Az eszközt úgy tervezték, hogy azt nem használhatja korlátozott mentális, érzékszervi vagy szellemi képességű személy (ideértve a gyerekeket is), sem olyan, aki nem rendelkezik megfelelő tapasztalattal és/vagy ismerettel, kivéve, ha egy a biztonságáért felelős személy felügyelete alatt áll, vagy ha e felelős személytől útmutatást kapott az eszköz kezelésére vonatkozólag.
b) A gépet csak fizikailag erre alkalmas, megfelelően képzett személyek használhatják, akik megismerkedtek e használati útmutatóval, és részesültek munkavédelmi képzésben.
c) Az eszköz használata közben legyen körültekintő, és döntsön józan megfontolások alapján! A munka közben megengedett pillanatnyi figyelmetlenség komoly testi sérülésekkel járhat.
d) Az eszköz nem játékszer. Ügyeljen rá, hogy gyermekek ne játsszanak az eszközzel!

2.3. Az eszköz biztonságos használata

a) Szabályozás, tisztítás és karbantartás előtt a készüléket le kell csatlakoztatni annak a szivattyúnak az áramforrásáról, amelyikkel a kiegyenlítő tartály egy rendszerben működik.
b) Ha az eszköz használaton kívül van, tárolja gyermekek, képzetlen vagy jelen használati útmutatót nem ismerő személyek elől elzárt helyen! Képzetlenek kezében az eszköz veszélyt jelent.
c) Tartsa az eszközt jó műszaki állapotban! Minden munkavégzés előtt ellenőrizze, hogy az eszköz nem sérült-e egészében vagy mozgó alkatrészeiben (repedt alkatrészek vagy elemek), vagy fennállnak-e olyan körülmények, amelyek az eszköz működését veszélyessé tehetik! Sérülés esetén a készüléket használat előtt adja le javításra!
d) Az eszközt óvja gyermekektől!
e) Az eszköz karbantartását csak szakképzett személy végezheti, és kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. Ez garantálja a biztonságos használatot.
f) A készülék tervezett működési integritásának garantálása érdekében a gyári burkolatot tilos leszerelni, a csavarokat tilos lecsavarozni.
g) Az eszközt rendszeresen tisztítani kell a tartós lerakódások megelőzése érdekében.
h) Használat előtt mindig ellenőrizni kell, hogy a vége megfelelően legyen a berendezésre felszerelve, a tömlő megfelelően legyen rögzítve és ép.

i) Az eszköz nem játékszer. Az eszköz tisztítását és karbantartását felnőtt felügyelete nélkül nem végezhetik gyermekek.
j) Tilos az eszköz szerkezetébe bármit beépíteni az eszköz működési paramétereinek javítása érdekében.
k) Az eszközt óvni kell tűz- és hőforrástól.
l) Ne terhelje túl az eszközt!
m) A szivattyút és a kiegyenlítő tartályt tilos benzin vagy 37°C (98°F) értéknél magasabb lobbanáspontú folyadék szivattyúzására használni. Az ajánlások be nem tartása robbanásveszélyt okozhat és súlyos testi sérülés kockázatával vagy életveszéllyel jár.
n) Nem szabad a tartályban a nyomást túllépni. 125 psi (8,6 bar) értéknél magasabb nyomás esetén a tartály leszakadhat és testi sérülést okozhat.
o) Rögzítse a tömlőt csőbilinccsel alaposan a bemeneti / kimeneti csatlakozóhoz! Ennek az ajánlásnak a be nem tartása az eszköz elárasztását és/vagy sérülését okozhatja.
p) A tartály felszerelése után először állítsa helyre a vízbefolyást, és csak utána csatlakoztassa a szivattyú áramforrását!

⚠FIGYELEM! Bár az eszközt biztonságosra tervezték és ellátták megfelelő biztonsági felszereléssel, valamint a felhasználó biztonságát fokozó további tartozékokkal, az eszközzel végzett munka ennek ellenére sérülés vagy baleset alacsony szintű kockázatával jár. Használata közben fokozott óvatossággal és körültekintéssel kell eljárni.

3. A használat szabályai

A termék nyomásszeleppel ellátott vízi rendszerekben, pl. lakóautókban, jachtokban, hajókban alkalmazható.

A berendezés megakadályozza a víznyomás ingadozását, csökkenti az üzemi zajszintet, védi a szivattyút (csökkenti a be- / kikapcsolási ciklusok számát), és mindeközben biztosítja a meleg víz hőmérsékletének hatékonyabb szabályozását.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő minden kárért a felhasználó viseli a felelősséget.

3.1. Munkára való előkészítés

BERENDEZÉS ÖSSZESZERELÉSE

1. Csatlakoztassa le a szivattyú áramforrását!
2. Nyissa meg a csapot vagy a berendezés leeresztőszelepét!
3. A tartály a szivattyú leadási oldalán bárhol elhelyezhető.

4. Rögzítse a tömlőt csőbilinccsel a bemeneti / kimeneti csatlakozókhoz! Ennek az ajánlásnak a be nem tartása az eszköz elárasztását és/vagy sérülését okozhatja.
5. Állítsa helyre a vízbefolyást, majd állítsa helyre az áramforrást! Hagyja, hogy a víz átfolyjon a szivattyún és elhagyja a kifolyás végpontját, hogy így eltűnjön a rendszerből a levegő!
6. A tartály tetszőleges pozícióban felszerelhető. A tartály rendszerből történő eltávolításához mindig le kell csatlakoztatni a szivattyú áramforrását és meg kell nyitni a csapot vagy a berendezést, hogy biztonságosan távozhasson a nyomás alatt lévő víz.

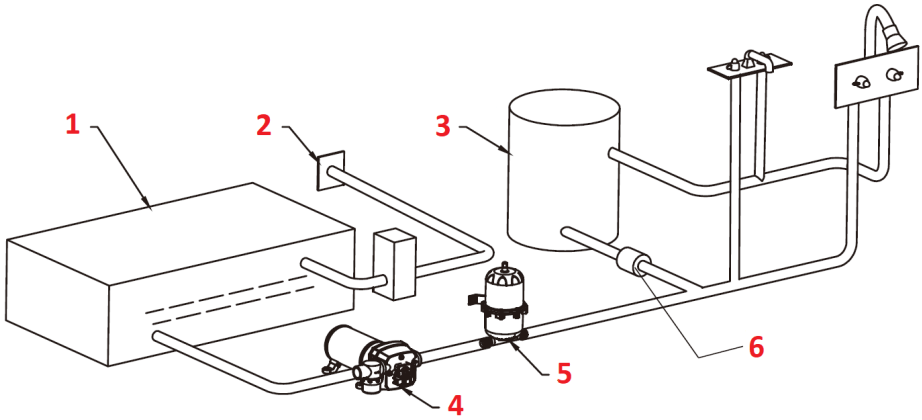
FIGYELEM! Leszerelés előtt csökkenteni kell a légnyomást!

3.2. Munkavégzés a berendezéssel

FIGYELEM! Ne használja tűzveszélyes folyadékok, benzin, lakkbenzin, fűtőolaj stb. szivattyúzására!

FIGYELEM! Ne használja a szivattyút robbanásveszélyes környezetben, sem olyan helyen, ahol tűzveszélyes gőzök fordulnak elő!

ELŐTÖLTÉSI NYOMÁS SZABÁLYOZÁSA



1. Víztartály
2. Vízbemenet
3. Fűtőszál
4. Szivattyú

5. Kiegyenlítő tartály
6. Szelep

Az akkumulátor tartálya kezdetben 0,7 bar (10 psi) nyomású levegővel van feltöltve. Ha eltérő a szivattyú bemeneti nyomása, szabályozni kell a tartály nyomását.

A tartály légnyomásának a növeléséhez:

a) kapcsolja ki a szivattyút,
b) fordítsa el a csapot a rendszerben lévő nyomás csökkentéséhez,
c) állítsa be az előtöltési nyomást hagyományos abroncsmérővel és abroncspumpával a tartály végén lévő szelepnél!

FIGYELEM! A belső rekesz kezdetben 0,7 bar (10 psi) nyomásra van felpumpálva. Használat előtt állítsa be a tartály légnyomását a vízszivattyú kapcsolójának a nyomásánál 0,2 bar (3 psi) értékkel alacsonyabb értékre!

A nyomást rendszeresen ellenőrizni kell. A tartály nyomásellenőrzéséhez:

a) kapcsolja ki a vízszivattyú áramforrását,
b) fordítsa el a csapot a nyomás csökkentése érdekében,
c) ellenőrizze a nyomást a tartályban, és szükség esetén állítsa be,
d) zárja el a csapot, és kapcsolja ki a szivattyú áramforrását!

HOGY MŰKÖDIK A KIEGYENLÍTŐ TARTÁLY?

1) A szivattyú elindítása után víz kerül a tartályba. Maximum nyomás esetén a rendszer megtelik. A szivattyú kikapcsol.
2) Amikor vízre van szükség, a légkamra nyomása vizet juttat a rendszerbe. A szivattyú a minimum nyomás eléréséig kikapcsolva marad, ezután bekapcsolódik és a kikapcsolási nyomás eléréséig működik.

3.3. Tisztítás, karbantartás

FIGYELEM! Leszerelés előtt csökkenteni kell a légnyomást!

a) A szivattyú és a hozzá csatlakoztatott berendezések rendszeres karbantartást és tisztítást igényelnek.
b) Tisztításra puha, nedves törlőruhát használjon!

c) A tisztításhoz ne használjon éles és/vagy fém tárgyakat (pl. drótkefét vagy fémlapátkát), mivel ezek megsérthetik a berendezés anyagának a felületét!

d) A berendezés tisztításához ne használjon savas hatású anyagot, orvosi célokra szánt szereket, hígítókat, üzemanyagot, olajokat, se más vegyszert, mert a berendezés ezektől megsérülhet!

Specifikationer

Parameters beskrivelse	Parameters værdi	
Produktnavn	EKSPANSIONSBEHOLDER TIL VAND	
Model	MSW-M-PAT-1	MSW-M-PAT-0.75
Maks. tryk [PSI]	125	125
Maks. tryk [bar]	8,6	8,6
Mål (bredde x dybde x højde) [mm]	300x200x110	200x125x100
Vægt [kg]	0.54	0.38
Kapacitet [l]	1	0,75

1. Generel beskrivelse

Denne brugsanvisning skal hjælpe dig med at betjene produktet på sikker og pålidelig vis. Produktet er designet og fremstillet nøje efter de gældende tekniske forskrifter, ved hjælp af de nyeste teknologier og komponenter, og ved anvendelse af de højeste kvalitetsstandarder.

LÆS DENNE BRUGSANVISNING GRUNDIGT IGENNEM OG FORSTÅ INDHOLDET,
FØR DU TAGER PRODUKTET I BRUG.

For at sikre en lang og pålidelig drift af produktet er det nødvendigt, at produktet betjenes og vedligeholdes i overensstemmelse med retningslinjerne, der er specificeret i denne brugsanvisning. Tekniske data og specifikationer i denne brugsanvisning er aktuelle. Producenten forbeholder sig retten til at foretage eventuelle ændringer, der anses for at være en forbedring af det oprindelige produkt. Under hensyntagen til den tekniske udvikling og muligheder for støjbegrænsning blev produktet udviklet og opbygget således, at risikoen forbundet med støjemission begrænses til et minimum.

Symbolforklaring

CE	Produktet opfylder kravene i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs vejledningen før brug.

BEMÆRK! Billederne i denne brugsanvisning tjener udelukkende som illustration. De kan i visse detaljer afvige fra det faktiske produkt.

Den originale brugsanvisning er udarbejdet på tysk. De øvrige sprogversioner er oversættelser fra tysk.

2. Brugssikkerhed

BEMÆRK! Alle instruktioner og sikkerhedsadvarsler skal læses. Manglende overholdelse af advarslerne og instruktionerne kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade eller død.

Betegnelsen ”maskine” eller ”produkt” i det efterfølgende henviser til *<EKSPANSIONSBEHOLDER TIL VAND>.*

2.1. Arbejdspladssikkerhed

a) God belysning og orden på arbejdspladsen skal opretholdes. Uorden eller dårlig belysning kan føre til ulykker. Ved brug af denne maskine, skal du være fremadrettet og bruge din sunde fornuft. Du skal også altid være opmærksom på hvad du laver.
b) Man skal undlade at benytte maskinen i en eksplosionsfarlig atmosfære, hvor der håndteres brændbare stoffer, såsom væsker, gasser eller støv. Maskinen kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
c) Hvis du er i tvivl om, hvorvidt maskinen fungerer korrekt, kontakt producentens serviceafdeling.
d) Reparationer på produktet må kun udføres af en autoriseret servicetekniker. Du må ikke foretage reparationer selv!
e) Ved tilslutning og frakobling af trykledningen skal luftventilen være lukket.
f) Ret aldrig trykledningen direkte mod dig selv eller mod andre personer eller dyr. Vand under tryk kan forårsage alvorlig personskade.
g) Kontroller regelmæssigt, at sikkerhedsmærkaterne er i god stand. Sikkerhedsmærkaterne skal udskiftes, hvis de ikke er læselige.
h) Brugsvejledningen skal gemmes til fremtidig brug. Hvis produktet videregives til tredjemand, skal brugsvejledningen medfølge.
i) Visse elementer, såsom emballageelementer og små samleelementer bør opbevares utilgængeligt for børn.
j) Produktet skal opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.
k) Når du bruger denne maskine sammen med andre enheder, skal du også overholde de andre brugsanvisninger.

Husk! Mens maskinen betjenes, skal børn og andre tilstedeværende personer beskyttes.

2.2. Personlig sikkerhed

a) Produktet er ikke beregnet til at blive brugt af mennesker (inklusive børn) med nedsatte psykiske, sensoriske og mentale funktioner eller uden tilstrækkelig erfaring og / eller viden. Undtaget en situation, hvor de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed eller har modtaget instruktioner fra dem om, hvordan produktet betjenes.
b) Maskinen kan betjenes af personer med fysisk, operationel og korrekt uddannet kendskab til denne instruktionsbog samt uddannelse i sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen.
c) Når produktet betjenes, skal man være forsigtig og bruge sund fornuft. Et øjebliks uopmærksomhed under betjening af produktet kan medføre alvorlig personskade.
d) Produktet er ikke et legetøj. For at sikre sig, at børn ikke leger med produktet, skal de være under opsyn.

2.3. Sikker brug af produktet

a) Før justering, rengøring og vedligeholdelse af produktet skal du afbryde strømforsyningen til den pumpe, der fungerer i ekspansionsbeholderens system.
b) Opbevar ubrugte produkter uden for børns rækkevidde og personer, der ikke kender produktet eller denne betjeningsvejledning. Maskinerne er farlige i hænderne på uerfarne brugere.
c) Maskinen skal holdes i god teknisk stand. Før man påbegynder arbejde, bør man kontrollere, at der ikke er generelle skader eller skader i forbindelse med roterende dele (såsom revner i dele og komponenter eller andre forhold, der kan påvirke en sikker betjening af produktet). I tilfælde af synlige skader skal produktet repareres før brug.
d) Produktet skal opbevares utilgængeligt for børn.
e) Vedligeholdelse og reparation af produkter bør udføres af kvalificerede personer, der kun anvender originale reservedele. Dette vil sikre sikker brug af produktet.
f) For at sikre enhedens konstruerede driftsintegritet må du ikke fjerne fabriksinstallerede dæksler eller fjerne skruer.
g) Maskinen skal rengøres regelmæssigt for at forhindre permanent bundfældning af snavs.
h) Kontrollér hver gang før ibrugtagning, at forbindelsesstykket er korrekt monteret i maskinen og slangen er korrekt anbragt og fri for skader.

i) Produktet er ikke et legetøj. Rengøring og vedligeholdelse bør ikke udføres af børn uden opsyn.
j) Det er forbudt at forstyrre konstruktionen af maskinen for at ændre dens parametre eller konstruktion.
k) Maskinen skal holdes væk fra brand- og varmekilder.
l) Maskinen skal ikke overbelastes.
m) Brug ikke vandpumpen eller ekspansionsbeholderen til vand til at pumpe benzin eller væske med et flammepunkt under 37 °C (98 °F). Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre en eksplosion, der kan medføre alvorlig personskade eller dødsfald.
n) Det er forbudt at overskride trykket i beholderen. Tryk over 125 psi (8,6 bar) kan få beholderen til at sprænge og forårsage personskade.
o) Fastgør slangen sikkert til tilgangs-/afgangsfittings med kabelbindere. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre oversvømmelse og/eller beskadigelse af udstyret.
p) Efter montering af beholderen skal du først genoprette vandforsyningen og derefter tilslutte pumpeforsyningen igen.

ADVARSEL! Der er stadig en lille risiko for uheld eller personskade, mens du arbejder med maskinen, selv om at produktet er designet til at være sikker og har tilstrækkelige beskyttelsesmidler. Også selv om yderligere brugersikkerhedselementer vil blive brugt. Når produktet betjenes, skal man være forsigtig og bruge sund fornuft.

3. Forholdsregler ved brug

Dette produkt er egnet til brug i vandsystemer med trykventil, m.in. til campingbiler, yachter, både.
Produktet forhindrer vandtryk, reducerer støj under drift, beskytter pumpen (reducerer on/off-cyklussen) og giver samtidig bedre kontrol over temperaturen på varmt vand.
Enhver skade, der skyldes forkert brug, er brugerens ansvar.

3.1. Forberedelse til brug

MONTERING AF PRODUKTET

1. Frakobl pumpens strømforsyning.
2. Åbn aftapningshanen eller ventilen på produktet.
3. Beholderen kan monteres hvor som helst i pumpens forsyningsside.

4. Fastgør slangen sikkert til tilgangs-/afgangsfittings med kabelbindere. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre oversvømmelse og/eller beskadigelse af udstyret.
5. Genopret vandforsyningen, og genetabler strømforsyningen. For at udlufte systemet, lad vandet løbe gennem pumpen, og lad vandet forlade slutpunktet for udledning.
6. Beholderen kan monteres i alle positioner. For at fjerne beholderen fra systemet skal du altid frakoble pumpeforsyningen og åbne hanen eller enheden for at frigive vand under tryk på en sikker måde.

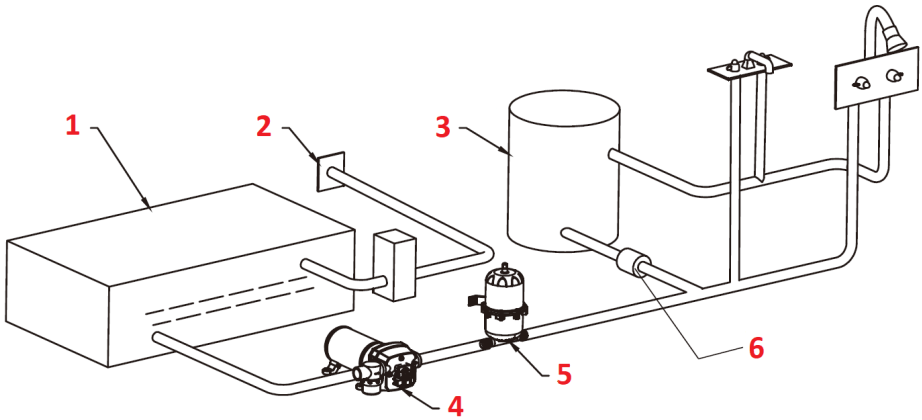
BEMÆRK! Reducer lufttrykket før afmontering!

3.2. Arbejde med produktet

BEMÆRK! Må ikke anvendes til pumpning af brændbare væsker, benzin, petroleum, fuelolie osv.

BEMÆRK! Brug ikke pumpen i et eksplosionsfarligt miljø eller i områder, hvor der er brændbare dampe til stede.

JUSTERING AF FORTRYK



1. Vandbeholder
2. Vandindløb
3. Varmelegeme
4. Pumpe
5. Ekspansionsbeholder

6. Ventil

Akkumulatorens tank er forfyldt med 0,7 bar (10 psi) luft. Hvis pumpens indgangstryk er forskelligt, skal trykket i beholderen justeres.

Sådan øges lufttrykket i beholderen:

a) Sådan øges lufttrykket i beholderen:
b) skru hanen af for at udløse trykket i systemet,
c) juster fortrykket ved hjælp af en standarddæktryksmåler og en dækpumpe ved ventilen for enden af beholderen.

BEMÆRK! Den indvendige luftblære er for-oppustet til 0,7 bar (10 psi). Før brug skal du justere beholderens lufttryk med 0,2 bar (3 psi) under vandpumpens kontakttryk.

Kontroller trykket regelmæssigt. Sådan kontrolleres trykket i beholderen:

a) sluk for vandpumpens forsyning,
b) skru hanen af for at udløse trykket,
c) kontroller trykket i beholderen, og juster om nødvendigt,
d) luk hanen, og tænd for pumpeforsyningen.

HVORDAN FUNGERER EKSPANSIONSBEHOLDEREN TIL VAND?

1) Når pumpen startes, kommer der vand ind i beholderen. Ved maksimalt tryk fyldes systemet. Pumpen stopper.
2) Når der er behov for vand, skubber trykket i luftkammeret vand ind i systemet. Pumpen forbliver slukket, indtil minimumtrykket er nået, hvorefter den tændes og kører, indtil stoptrykket er nået.

3.3. Rengøring og vedligeholdelse

BEMÆRK! Reducer lufttrykket før afmontering!

a) Vedligehold og rengør pumpen og det udstyr, der er tilsluttet til den regelmæssigt.
b) Produktet skal rengøres med en blød og fugtig klud.

c) Brug ikke skarpe og/eller metalgenstande (f.eks. en stålbørste eller en metalspatel) til rengøring af produktet, da dette kan beskadige overfladen på det materiale, der anvendes i produktet.

d) Der må ikke bruges syreholdige rengøringsmidler eller midler til særlige medicinske formål, fortyndingsmidler, benzin, olie eller andre kemikalier, da disse stoffer kan beskadige maskinen.

Übersetzung des Typenschildes | Translation of the rating plate | Tłumaczenie tabliczki znamionowej | Překlad typového štítku | Traduction de la plaquette signalétique | Traduzione della targhetta | Traducción de la placa de identificación | Az adattábla magyarázata | Oversættelse af navneskiltet

Nr	DE	EN	PL	CZ	FR	IT	ES	HU	DA
1	Produktbezeichnung	Product name	Nazwa produktu	Název výrobku	Nom du produit	Nome del prodotto	Denominación del producto	Termék neve	Produktnavn
2	Modell	Model	Model	Model	Modèle	Modello	Modelo	Modell	Model
3	Maximaldruck	Maximum pressure	Maksymalne ciśnienie	Maximální tlak	Pression maximale	Pressione massima	Presión máxima	Maximum nyomás	Maks. tryk
4	Volumen	Capacity	Pojemność	Objem	Capacité	Capacità	Capacidad	Űrtartalom	Kapacitet
5	Herstellungsjahr	Production Year	Rok produkcji	Rok výroby	Année de fabrication	Anno di produzione	Año de fabricación	Gyártás éve	Produktionsår
6	Seriennummer	Serial number	Numer seryjny	Sériové číslo	Numéro de série	Numero di serie	Número de serie	Gyártási szám	Serienummer
7	Hersteller	Manufacturer	Producent	Výrobce	Fabricant	Produttore	Fabricante	Termelő	Producent

WARNING

1 **Relieve air pressure prior to disassembly!**

2 Do not use to pump flammable fluids, gasoline, kerosine fuel oil, etc.

3 Do not use pump in a explosive environment or use where flammable vapors are present.

Nr	DE	EN	PL	CZ	FR	IT	ES	HU	DA
1	Vor Demontage ist der Luftdruck zu reduzieren!	Relieve air pressure prior to disassembly!	Przed demontażem należy zredukować ciśnienie powietrza!	Před demontáží redukujte tlak vzduchu !	Avant de démonter, réduire la pression d'air !	Prima dello smontaggio occorre ridurre la pressione dell'aria !	¡Reducir la presión del aire antes del desmontaje!	Leszerelés előtt csökkentenikell a légnyomást !	Reducer lufttrykket før afmontering!
2	Nicht zum Aufpumpen von leichtbrennbaren Flüssigkeiten, Benzin, Petroleum, Heizöl u. dgl. nutzen.	Do not use to pump flammable fluids, gasoline, kerosine fuel oil, etc.	Nie używać do pompowania cieczy łatwopalnych, benzyny, nafty, oleju opałowego itp.	Nepoužívejte zařízení pro čerpání hořlavých materiálů, benzínu, ropy, nafty apod.	Il est interdit de pomper les liquides inflammables, essence, paraffine, mazout, etc.	Non usare per pompare dei liquidi infiammabili, benzina, cherosene, olio combustibile ecc.	No utilizar para bombear líquidos inflamables, gasolina, parafina, fuelóleo, etc.	Ne használja tűzveszélyes folyadékok, benzin, lakkbenzin, fűtőolaj stb. szivattyúzására!	Må ikke anvendes til pumpning af brændbare væsker, benzin, petroleum, fuelolie osv.
3	Die Pumpe weder in explosionsgefährdeten Bereichen, noch an Stellen, wo leichtentzündliche Dämpfe vorhanden sind, nutzen.	Do not use pump in a explosive environment or use where flamma	Nie używać pompy w środowisku zagrożonym wybuchem ani w miejscac	Nepoužívejte čerpadlo v prostředí s nebezpečím výbuchu, ani v mís	Ne pas utiliser la pompe dans des environnements explosifs ou en présence de vapeurs	Non utilizzare in ambiti con rischio di esplosione o in posti dove	No usar la bomba en ambientes explosivos o donde haya vapores	Ne használja a szivattyút robbanásveszélyes környezetben, sem olyan helyen, ahol tűzveszélyes gőzök	Brug ikke pumpen i et eksplosionsfarligt miljø eller i områder, hvor der er brændbare dampe til stede.

		ble vapors are present.	h, gdzie występują łatwopalne opary.	tech, ve kterých se vyskytují hořlavé výpary.	inflammables.	compaiono dei vapori infiammabili.	inflamables.	fordulnak elő!	

MSW®
MOTOR TECHNICS

UNSER HAUPTZIEL IST DIE ZUFRIEDENHEIT UNSERER KUNDEN!
BEI FRAGEN KONTAKTIEREN SIE UNS BITTE UNTER:

OUR CUSTOMERS' SATISFACTION IS OUR MAIN GOAL!
PLEASE CONTACT US WITH QUESTIONS AT:

NASZYM GŁÓWNYM CELEM JEST SATYSFAKCJA KLIENTÓW
W PRZYPADKU PYTAŃ PROSIMY O KONTAKT Z PRZEDSTAWICIELEM
W DANYM KRAJU:

NAŠÍM HLAVNÍM CÍLEM JE SPOKOJENOST NAŠICH ZÁKAZNÍKŮ! V PŘÍPADĚ OTÁZEK
NÁS PROSÍM KONTAKTUJTE NA:

NOTRE BUT PREMIER EST VOTRE SATISFACTION!
POUR TOUTE QUESTION, CONTACTEZ NOUS SUR:

NUESTRO OBJETIVO PRINCIPAL ES LA SATISFACCIÓN DE NUESTROS CLIENTES!
SI TIENE PREGUNTAS, POR FAVOR PÓNGANSE EN CONTACTO CON NOSTROS EN:

I NOSTRO PRINCIPALE OBIETTIVO È LA SODDISFAZIONE DEI NOSTRI CLIENTI!
PER EVENTUALI DOMANDE PER FAVORE, CI CONTATTINO SOTTO:

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.com