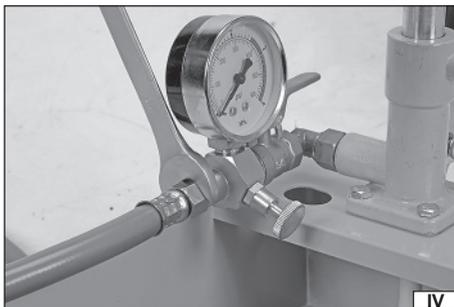
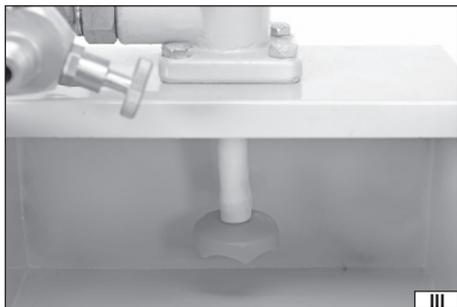
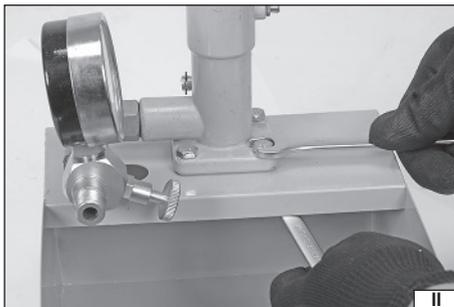
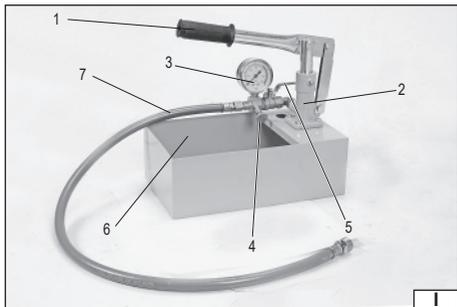


- PL *POMPA RĘCZNA DO PRÓB CIŚNIENIOWYCH*  
EN *HAND PRESSURE TEST PUMP*  
DE *HANDPUMPE FÜR DRUCKPROBEN*  
RU *РУЧНОЙ НАСОС ДЛЯ ОПРЕССОВКИ*  
UA *РУЧНОЇ ОПРЕССОВОЧНИЙ НАСОС*  
LT *RANKINIS SLĒGIO BANDYMO SIURBLYS*  
LV *SPIEDIENA PĀRBAUDES SŪKNIS*  
CZ *RUČNÍ ČERPADLO PRO TLAKOVÉ TESTOVÁNÍ*  
SK *RUČNÁ PUMPA PRE TLAKOVÉ SKÚŠKY*  
HU *KÉZI NYOMÁSPRÓBA SZIVATTYÚ*  
RO *POMPA MANUALA TESTAT PRESIUNEA*  
ES *BOMBA MANUAL PARA PRUEBAS DE PRESIÓN*  
FR *POMPE MANUELLE POUR TESTS DE PRESSION*  
IT *POMPA MANUALE PER PROVE DI PRESSIONE*  
NL *HANDPOMP VOOR DRUKTESTEN*  
GR *ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΝΤΛΙΑ ΓΙΑ ΔΟΚΙΜΉ ΠΙΕΣΗΣ*  
BG *РЪЧНА ТЕСТ ПОМПА ЗА НАЛЯГАНЕ*





### PL

1. rękojeść pompy
2. pompa
3. manometr
4. zawór spustowy
5. zawór główny
6. zbiornik pompy
7. wąż pompy

### EN

1. pump handle
2. pump
3. pressure gauge
4. drain valve
5. main valve
6. pump tank
7. pump hose

### DE

1. Pumpengriff
2. Pumpe
3. Manometer
4. Ablassventil
5. Hauptventil
6. Pumpenbehälter
7. Pumpenschlauch

### RU

1. рукоятка насоса
2. насос
3. манометр
4. спускной клапан
5. главный клапан
6. резервуар насоса
7. шланг насоса

### UA

1. ручка
2. насос
3. манометр
4. випускний клапан
5. головний клапан
6. резервуар
7. шланг насоса

### LT

1. siurblio rankenėlė
2. siurblys
3. manometras
4. nuleidimo vožtuvas
5. pagrindinis vožtuvas
6. siurblio bakas
7. siurblio žarna

### LV

1. sūkņa rokturis
2. sūknis
3. manometrs
4. izlaišanas vārsts
5. galvenais vārsts
6. sūkņa tvertne
7. sūkņa šļūtene

### CZ

1. rukojť čerpadla
2. čerpadlo
3. tlakomer
4. vypouštěcí ventil
5. hlavní ventil
6. nádrž čerpadla
7. hadice čerpadla

### SK

1. rukoväť pumpy
2. pumpa
3. tlakomer
4. vypustný ventil
5. hlavný ventil
6. nádrž pumpy
7. hadica pumpy

### HU

1. pumpa fogantyú
2. szivattyú
3. manométer
4. leeresztő szelep
5. főszelap
6. pumpa tartály
7. pumpa tömlő

### RO

1. mâner pompă
2. pompă
3. manometru
4. ventil de scurgere
5. ventil principal
6. rezervor pompă
7. furtunul pompei

### ES

1. mango de la bomba
2. bomba
3. manómetro
4. válvula de descarga
5. válvula principal
6. depósito de la bomba
7. manguera de la bomba

### FR

1. poignée
2. pompe
3. manomètre
4. vanne de vidange
5. vanne principale
6. réservoir de pompe
7. tuyau de pompe

### IT

1. maniglia della pompa
2. pompa
3. manometro
4. valvola di scarico
5. valvola principale
6. serbatoio della pompa
7. tubo flessibile della pompa

### NL

1. pomphandgreep
2. pomp
3. manometer
4. aftapkraan
5. hoofdkraan
6. pomptank
7. pompslang

### GR

1. λαβή αντλίας
2. αντλία
3. μανόμετρο
4. βαλβίδα παραχέτευσης
5. κύρια βαλβίδα
6. δεξαμενή αντλίας
7. εύκαμπτος σωλήνας αντλίας

### BG

1. дръжка на помпата
2. помпа
3. манометър
4. дренажен клапан
5. главен клапан
6. резервоар на помпата
7. маркуч на помпата

## CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Pompa ręczna do prób ciśnieniowych służy do testowania szczelności i wytrzymałości instalacji oraz odbiorników zasilanych wodą w tym także grzewczych instalacji solarnych zasilanych wodnym roztworem glikolu.

## DANE TECHNICZNE

Numer katalogowy: 55400

Maksymalne ciśnienie: 4 MPa / 40 bar / 580 psi

Maksymalna temperatura płynu testowego: 50 °C / 122 °F

Znamionowa pojemność zbiornika pompy: 5 l

Standard przyłącza: G1/2

## WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

Przed rozpoczęciem prób ciśnieniowych należy zapoznać się z procedurą testowania zawartą w dokumentacji dołączonej do odbiornika lub instalacji. Przeprowadzenie procedury testowej w niewłaściwy sposób może doprowadzić do uszkodzenia testowanego urządzenia oraz samej pompy. Producent nie bierze odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek niewłaściwego użytkowania pompy.

Podczas przeprowadzania procedury testowej należy stosować środki ochrony osobistej takie jak: okulary ochronne, ubranie ochronne z długimi rękawami i nogawkami. Obuwie ochronne z antypoślizgową podeszwą. Należy także stosować rękawice ochronne.

Podczas próby ciśnieniowej może dojść do rozszczelnienia testowanego urządzenia, co może skutkować wyciekami strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem. Kontakt nieosłoniętego ciała z takim strumieniem może prowadzić do perforacji skóry. Rozlana woda może powodować ryzyko poślizgnięcia się, co może skutkować powstaniem urazów. Pompa może pracować z wodą lub wodnym roztworem glikolu stosowanego w grzewczych instalacjach solarnych. Zabronione jest stosowanie pompy z jakimkolwiek innym płynem.

## MONTAŻ POMPY

Pompę należy zamontować do zbiornika za pomocą śrub i nakrętek (II). Od spodu pompy należy zamontować czerpak wody ze zbiornika (III), wsuwając go na wlot pompy. Do wylotu pompy przykręcić wąż (IV). Nie należy stosować nadmiernej siły dokręcania, aby nie uszkodzić uszczelki. Połączenie dokręcić tylko z taką siłą, aby zapewnić jego szczelność.

## PROCEDURA TESTOWA

Zamknąć zawór spustowy pod manometrem obracając go do oporu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Otworzyć główny zawór, jego dźwignia powinna być ustawiona równoległe do przewodu wodnego.

Podłączyć wąż pompy do testowanego urządzenia. Napełnić zbiornik pompy wodą lub roztworem wodnym glikolu. W zależności od zaleceń dokumentacji dołączonej do testowanego urządzenia.

Testowane urządzenie napełnić płynem ze zbiornika pompy i odpowietrzyć. Zamknąć wszystkie zawory w testowanym urządzeniu.

Rozpocząć pompowanie, poruszając rękojeścią w górę i w dół. Obserwować wskazówkę manometru, aby nie przekroczyć ciśnienia opisanego w dokumentacji dołączonej do testowanego urządzenia.

Po osiągnięciu ciśnienia testowego. Należy zamknąć zawór główny, obracając jego dźwignię tak, aby był prostopadły do przewodu wodnego.

Nieszczelność testowanego urządzenia będzie sygnalizowana za pomocą spadku ciśnienia. Należy zastosować się do wskazówek z dokumentacji urządzenia jeżeli chodzi o czas testu i spadek ciśnienia.

Po zakończeniu testu otworzyć zawór spustowy co pozwoli płynowi wrócić do zbiornika pompy. Po ustaniu przepływu przez zawór spustowy, wskazówka manometru powinna wskazywać zero, zamknąć zawór spustowy. Odłączyć wąż od testowanego urządzenia i opróżnić zbiornik pompy z płynu.

## KONSERWACJA

Zbiornik pompy opróżnić z wody. Zamknąć zawór spustowy i rozpocząć pompowanie, pozwoli to usunąć pozostałości wody z układu pompy i węża. Osuszyć pozostałości wody za pomocą miękkiej szmatki.

Tłok pompy, połączony z rękojeścią należy okresowo smarować za pomocą smaru odpornego na działanie wody. Nie należy dopuścić, aby tłok pompy zardzewiał.

Pompę przechowywać w zacienionych, wentylowanych pomieszczeniach. Pompę chronić przed kurzem, brudem, pyłem i innymi zanieczyszczeniami. Przed napełnieniem pompy wodą należy dokładnie oczyścić wnętrze zbiornika. Zanieczyszczenia ze zbiornika, które przedostaną się do testowanego układu, mogą spowodować jego uszkodzenie.

## APPLIANCE SPECIFICATION

The manual pump for pressure tests is used to test the tightness and durability of systems and receivers powered by water, including solar heating systems powered by an aqueous glycol solution.

## TECHNICAL DATA

Catalogue no.: 55400  
 Maximum pressure: 4 MPa / 40 bar / 580 psi  
 Maximum test liquid temperature: 50°C / 122°F  
 Rated pump tank capacity: 5 l  
 Connection standard: G1/2

## SAFETY REQUIREMENTS

Before starting the pressure tests, refer to the test procedure contained in the documentation accompanying the receiver or system. Performing the test procedure in the wrong way can lead to damage to the tested device and the pump itself. The manufacturer does not assume any responsibility for damage resulting from improper use of the pump.

During the test procedure, use personal protective equipment such as safety glasses, protective clothing with long sleeves and legs. Protective footwear with a slip-resistant sole. Wear also protective goggles.

During the pressure test, the tested-device may be unsealed, which may result in a leakage of high-pressure water jets. Contact of the exposed body with such a stream can lead to perforation of the skin. Spilled water can cause the risk of slipping, which can result in injury.

The pump can work with water or an aqueous solution of glycol used in solar heating systems. It is forbidden to use the pump with any other liquid.

## PUMP INSTALLATION

The pump should be mounted to the tank using screws and nuts (II). At the bottom of the pump, mount the water intake from the tank (III) by sliding it onto the pump inlet. Screw the hose (IV) to the pump outlet. Do not use excessive tightening force to avoid damaging the gaskets. Tighten the connection only with sufficient force to ensure that the connection is tight.

## TEST PROCEDURE

Close the drain valve under the pressure gauge by turning it as far as possible in a clockwise direction.

Open the main valve; its lever should be set parallel to the

water pipe.

Connect the pump hose to the device being tested. Fill the pump tank with water or aqueous glycol solution. Follow the recommendations of the documentation attached to the tested device.

Fill the tested-device with liquid from the pump tank and bleed it. Close all valves in the tested device.

Start pumping by moving the handle upwards and downwards. Watch the pressure gauge in order not to exceed the pressure described in the documentation accompanying the tested device.

After reaching the test pressure. Close the main valve by turning its lever so that it is perpendicular to the water line. The leakage of the tested device will be indicated by a pressure drop. Follow the instructions in the equipment documentation regarding the test time and pressure drop.

After the test, open the drain valve which will allow the liquid to return to the pump tank. When the flow through the drain valve has stopped the pressure gauge pointer should indicate zero, then close the drain valve. Disconnect the hose from the tested device and empty the pump tank of the liquid.

## MAINTENANCE

Empty the water tank of the pump. Close the drain valve and start pumping to remove any residual water from the pump and hose system. Dry the residual water with a soft cloth.

The pump piston, connected to the handle, should be periodically lubricated with water-resistant grease. Do not allow the pump piston to corrode.

Store the pump in shaded and ventilated areas. Protect the pump from dust, dirt, dust and other contaminants. Thoroughly clean the inside of the tank before filling the pump with water. Contaminants from the tank which enter the tested system can cause damage to the system.

## GERÄTEBESCHREIBUNG

Die Handpumpe für Druckprüfungen wird zur Prüfung der Dichtheit und Festigkeit von Anlagen und Verbrauchern, die mit Wasser versorgt werden, einschließlich Solarheizungsanlagen, die mit einer Wasser-Glykol-Lösung versorgt werden, verwendet.

## TECHNISCHE DATEN

Katalognummer: 55400

Max. Druck: 4 MPa / 40 bar / 580 psi

Maximale Temperatur der Testflüssigkeit: 50 °C / 122 °F

Nennvolumen des Pumpenbehälters: 5 l

Anschlussart: G1/2

## SICHERHEITSHINWEISE

Bevor Sie mit den Druckprüfungen beginnen, lesen Sie bitte das Prüfverfahren in der dem Verbraucher oder der Anlage beiliegenden Dokumentation. Eine unsachgemäße Durchführung des Prüfverfahrens kann zu Schäden an der zu prüfenden Ausrüstung und der Pumpe selbst führen. Der Hersteller ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch unsachgemäßen Gebrauch der Pumpe entstehen.

Während des Prüfverfahrens soll die persönliche Schutzausrüstung wie z.B.: Schutzbrille, Schutzkleidung mit langen Ärmeln und Hosenbeinen getragen werden. Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle. Es sollen auch Schutzhandschuhe getragen werden.

Während einer Druckprüfung kann die zu prüfende Ausrüstung undicht werden, was zu einem Leck in Form des Wasserstrahls unter hohem Druck führen kann. Der Kontakt des ungeschützten Körpers mit so einem Strahl kann zu einer Hautperforation führen. Verschüttetes Wasser kann zu einem Rutschrisiko führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

Die Pumpe kann mit Wasser oder einer Glykol-Wasserlösung, die in Solarheizungssystemen verwendet wird, arbeiten. Es ist verboten, die Pumpe mit einer anderen Flüssigkeit zu betreiben.

## MONTAGE DER PUMPE

Montieren Sie die Pumpe am Behälter mit den Schrauben und Muttern (II). Montieren Sie am Boden der Pumpe den Wasserschöpfer aus dem Behälter (III), indem Sie ihn auf den Pumpeneinlauf schieben. Schrauben Sie den Schlauch (IV) an den Pumpenauslauf. Setzen Sie keine übermäßige Anzugskraft an, um eine Beschädigung der Dichtungen zu vermeiden. Ziehen Sie die Verbindung nur so stark an, dass die Dichtheit der Verbindung garantiert wird.

## PRÜFVERFAHREN

Schließen Sie das Ablassventil unter dem Manometer durch Drehung im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

Öffnen Sie das Hauptventil, der Ventilhebel sollte parallel zur Wasserleitung liegen.

Schließen Sie den Pumpenschlauch an das zu prüfende Gerät an. Füllen Sie den Pumpenbehälter mit dem Wasser oder der Glykol-Wasser-Lösung. Abhängig von den Empfehlungen der mit dem zu prüfenden Gerät gelieferten Dokumentation.

Füllen Sie das zu prüfende Gerät mit der Flüssigkeit aus dem Pumpenbehälter und entlüften Sie es. Schließen Sie alle Ventile im zu prüfenden Gerät zu.

Beginnen Sie mit dem Pumpen durch auf und ab Bewegungen des Griffes. Beobachten Sie den Zeiger des Manometers, um sicherzustellen, dass der in der mit dem zu prüfenden Gerät gelieferten Dokumentation beschriebene Druck nicht überschritten wird.

Wenn der Prüfdruck erreicht ist. Schließen Sie das Hauptventil, indem Sie seinen Hebel so drehen, dass er senkrecht zur Wasserleitung liegt.

Die Undichtheit des geprüften Geräts wird durch den Druckabfall angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen in der Dokumentation des Geräts in Bezug auf die Prüfzeit und den Druckabfall.

Nach der Prüfung öffnen Sie das Ablassventil, damit die Flüssigkeit in den Pumpenbehälter zurückfließen kann. Wenn der Durchfluss durch das Ablassventil beendet ist sollte der Manometerzeiger auf Null stehen, schließen Sie dann das Ablassventil. Trennen Sie den Schlauch vom Gerät und entleeren Sie die Flüssigkeit aus dem Pumpenbehälter.

## WARTUNG

Entleeren Sie das Wasser aus dem Pumpenbehälter. Schließen Sie das Ablassventil und beginnen Sie mit dem Pumpen. Dadurch wird das Restwasser aus der Pumpe und dem Schlauch entfernt. Trocknen Sie das restliche Wasser mit einem weichen Tuch ab.

Der Pumpenkolben, der mit dem Griff verbunden ist, soll periodisch mit einem wasserbeständigen Schmierfett geschmiert werden. Lassen Sie nicht zu, dass der Pumpenkolben korrodiert.

Lagern Sie die Pumpe in dunklen, belüfteten Räumen. Schützen Sie die Pumpe vor dem Staub, Schmutz und anderen Verunreinigungen. Bevor Sie die Pumpe mit Wasser füllen, reinigen Sie gründlich den Behälterinnenraum. Verunreinigungen aus dem Behälter, die in das zu prüfende System eindringen, können das System beschädigen.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

Ручной насос для опрессовки используется для проверки герметичности и прочности систем и устройств, в которые подается вода, в том числе систем солнечного отопления, снабжаемых водным раствором гликоля.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер по каталогу: 55400

Максимальное давление: 4 МПа / 40 бар / 580 psi

Максимальная температура испытательной жидкости: 50 °C / 122 °F

Номинальный объем резервуара насоса: 5 л

Стандарт соединения: G1/2

## УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом опрессовки ознакомьтесь с процедурой испытаний, находящейся в документации, прилагаемой к устройству или системе. Неправильное выполнение процедуры испытания может привести к повреждению тестируемого устройства и самого насоса. Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием насоса.

Во время процесса проведения испытания следует использовать средства индивидуальной защиты, такие как: защитные очки, защитную одежду с длинными рукавами и штанинами. Защитная обувь с нескользящей подошвой. Также используйте защитные перчатки.

Во время опрессовки тестируемого устройства может произойти утечка, что может привести к утечке струи воды под высоким давлением. Контакт незащищенного тела с таким потоком может привести к перфорации кожи. Пролитая вода может вызвать риск проскальзывания, что может привести к травмам.

Насос может работать с водой или водным раствором гликоля, используемым в системах солнечного отопления. Запрещается использовать насос с любой другой жидкостью.

## СБОРКА НАСОСА

Прикрепите насос к резервуару с помощью винтов и гаек (II). В нижней части насоса установите черпак для воды из резервуара (III), вставив его во впускное отверстие насоса. Привинтите шланг (IV) к выпускному отверстию насоса. Не прилагайте чрезмерных усилий, чтобы не повредить прокладку. Затягивайте соединение только с такой силой, чтобы удостовериться, что оно герметично затянуто.

## ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ

Закройте выпускной клапан под манометром, поворачивая его до упора в направлении по часовой стрелке. Откройте главный клапан, его рычаг должен быть параллельным линии подачи воды.

Подсоедините шланг насоса к тестируемому устройству. Заполните резервуар насоса водой или водным раствором гликоля. В зависимости от рекомендаций документации, приложенной к тестируемому устройству.

Заполните тестируемое устройство жидкостью из резервуара насоса и удалите воздух. Закройте все клапаны в тестируемом устройстве.

Начните накачивать, двигая рычаг вверх и вниз. Наблюдайте за манометром, чтобы не допустить превышения давления, описанного в документации, прилагаемой к тестируемому прибору.

После того, как достигнуто испытательное давление. Закройте главный клапан, повернув его рычаг так, чтобы он был перпендикулярным линии подачи воды.

Утечка тестируемого устройства будет сигнализироваться падением давления. Соблюдайте приведенные в документации к прибору рекомендации в отношении времени тестирования и перепада давления.

После завершения тестирования откройте сливной клапан, чтобы жидкость вернулась в резервуар насоса. Когда поток через сливной клапан остановится, стрелка манометра должна указывать на ноль, закройте сливной клапан. Отсоедините шланг от тестируемого устройства и опорожните резервуар насоса от жидкости.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Опорожните резервуар насоса от воды. Закройте сливной клапан и начните перекачку, это позволит удалить остатки воды из системы насоса и шланга. Остатки воды высушите с помощью мягкой ткани.

Поршень насоса, подключенный к рычагу, должен периодически смазываться с помощью водостойкой смазки. Не допускайте, чтобы поршень насоса заржавел.

Храните насос в затененных, вентилируемых помещениях. Защищаете насос от пыли, грязи и других загрязнений. Перед наполнением насоса водой тщательно очистите внутреннюю часть бака. Загрязнения из бака, которые попадут в тестируемую систему, могут привести к ее повреждению.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИСТРОЮ

Ручний насос для обпресування використовується для перевірки герметичності та міцності установок і батерей, якими проходить вода, у тому числі опалювальних установок, що працюють на водному розчині гліколю.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Каталожний номер: 55400

Максимальний тиск: 4 МПа / 40 бар/ 580 psi

Максимальна температура робочої рідини: 50 °C / 122 °F

Номінальна ємність резервуара насоса: 5 l

Стандарт підключення: G1/2

## ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

Перед початком обпресування прочитайте процедуру випробування, що заміщена в документації, яка додає до приймача чи установки. Неправильне виконання процедури випробування може призвести до пошкодження пристрою, який тестується, та самого насоса. Виробник не несе відповідальності за шкоду, що виникла внаслідок неправильного використання насоса.

Виконуючи процедуру тестування, використовуйте засоби індивідуального захисту, такі як: захисні окуляри, захисний одяг з довгими рукавами і штанинами. Використовуйте взуття з антиковзною підошвою. Також слід використовувати захисні окуляри.

Під час обпресування пристрій, який тестується, може розгерметизуватися, що може призвести до витоку струменя води під високим тиском. Контакт непокритого тіла з таким струменем може призвести до перфорації шкіри. Розлита вода може спричинити ризик ковзання, що може призвести до травмування.

Насос може працювати з водою або водним розчином гліколю, що використовується в опалювальних соляричних установках. Забороняється використовувати насос з будь-якою іншою рідиною.

## УСТАНОВКА НАСОСА

Прикріпіть насос до резервуара за допомогою гвинтів і гайок (II). На дні насоса встановіть черпак для води з резервуара (III), вставивши його у впускний отвір насоса. Прикрутіть шланг (IV) до виходу насоса. Не прикладайте надмірної сили, щоб не пошкодити прокладку. Затягуйте з'єднання тільки з такою силою, щоб упевнитися, що воно герметично затягнуто.

## ПРОЦЕДУРА ТЕСТУВАННЯ

Закрийте дренажний клапан під манометром, повертаючи його до відчутного опору у напрямі за годинниковою стрілкою.

Відкрийте головний клапан, його важіль повинен бути паралельний лінії подачі води.

Під'єднайте шланг насоса до пристрою, що тестується. Наповніть резервуар насоса водою або водним розчином гліколю. Залежно від рекомендацій, заміщених в документації, що додається до тестованого пристрою.

Тестований пристрій наповніть рідиною з резервуара насоса та викачайте з нього повітря. Закрийте всі клапани на тестованому пристрої.

Почніть накачування, переміщуючи ручку вгору та вниз. Стежте за стрілкою манометра, щоб не перевищити тиску, що описаний у документації, доданий до тестованого пристрою.

Після досягнення необхідного тиску. Закрийте головний клапан, повернувши його важіль так, щоб він був перпендикулярний до лінії подачі води.

Про негерметичність тестованого пристрою вказуватиме падіння тиску. Потрібно дотримуватися інструкцій, заміщених у документації пристрою, якщо йдеться про час тестування та падіння тиску.

Після випробування відкрийте дренажний клапан, щоб рідина повернулася у резервуар насоса. Коли потік через дренажний клапан зупиниться, вказівник манометра повинен вказувати на нуль, закрити дренажний клапан. Від'єднайте шланг від тестованого пристрою і спорожніть резервуар насоса від рідини.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Спорожніть резервуар насоса. Закрийте дренажний клапан і почніть накачування. Це уможливить видалити залишкову воду з системи насоса та шланга. Осушіть насос із залишків води м'якою ганчіркою.

Поршень насоса, що під'єднаний до ручки, потрібно періодично змащувати водонепроникним мастилом. Не допускайте іржавіння поршня насоса.

Зберігайте насос у затінених, провітрюваних приміщеннях. Берегти насос від пилу, бруду та іншого забруднення. Перед наповненням насоса водою потрібно ретельно очистити внутрішню частину резервуара. Забруднення з резервуара, які потрапляють у тестовану установку, можуть її пошкодити.

## ĮRENGINIO CHARAKTERISTIKA

Rankinis slėgio bandymų siurblys naudojamas įrenginių ir sistemų su vandeniu, įskaitant saulės šildymo įrenginius, maitinamus vandeniniu glikolio tirpalu, sandarumo ir stiprumo tikrinimui.

## TECHNINIAI DUOMENYS

Katalogo numeris: 55400  
 Didžiausias slėgis: 4 MPa / 40 bar / 580 psi  
 Maksimali tiriamojo skysčio temperatūra: 50 °C / 122 °F  
 Nominali siurblio bako talpa: 5 l  
 Jungties standartas: G1/2

## SAUGOS SĄLYGOS

Prieš pradėdami slėgio bandymus, perskaitykite bandymo procedūrą pateiktą prie bako ar įrenginio esančioje dokumentacijoje. Netinkamai atlikdami bandymo procedūrą, galite sugadinti bandomą įrenginį ir patį siurblį. Gamintojas neatsako už dėl netinkamo siurblio naudojimo atsiradusią žalą.

Atlikdami bandymo procedūrą, naudokite asmenines apsaugos priemones, tokias kaip: apsauginius akinius, apsauginius drabužius ilgomis rankovėmis ir klešinėmis. Naudokite apsauginę avalynę su neslidžiais padais. Taip pat reikia naudoti apsaugines pirštines.

Slėgio bandymo metu bandomas įrenginys gali nutekėti, o tai gali sukelti aukšto slėgio vandens nutekėjimą. Neapsaugoto kūno kontaktas su tokiu srautu gali sukelti odos perforaciją. Išsiliejęs vanduo gali sukelti slydimo pavojų, dėl ko galite susižeisti.

Siurblys gali dirbti su vandeniu arba saulės šildymo įrenginiuose naudojamu vandeniniu glikolio tirpalu. Draudžiama pompą naudoti su bet koku kitu skysčiu.

## SIURBLIO MONTAVIMAS

Siurblį prie bako pritvirtinkite varžtais ir veržlėmis (II). Siurblio apačioje sumontuokite vandens iš bako kaušą (III), įstumdami jį į siurblio išleidimo angą. Prie siurblio išleidimo angos prisukite žarną (IV). Nenaudokite pernelyg didelės veržimo jėgos, kad nepažeistumėte tarpiklių. Užveržkite jungtis tik su tokia jėga, kad būtų užtikrintas sandarumas.

## BANDYMO EIGA

Uždarykite išleidimo vožtuvą po manometru, sukdami jį pagal laikrodžio rodyklę iki galo.

Atidarykite pagrindinį vožtuvą, jo svirtis turėtų būti lygiagrečiai vandens žarnai.

Prijunkite siurblio žarną prie bandomo įrenginio. Užpildykite siurblio baką vandeniu arba glikolio vandens tirpalu. Atsižvelgiant į prie bandyto įrenginio pridedamuose dokumentuose pateiktas rekomendacijas.

Užpildykite tiriamą įrenginį skysčiu iš siurblio bako ir nuroinkite jį. Uždarykite visus bandomojo įrenginio vožtuvus. Pradėkite siurbimą judindami rankenėlę aukštyn ir žemyn. Stebėkite manometro rodyklę, kad neviršytumėte prie bandomo įrenginio pridedamuose dokumentuose aprašyto slėgio.

Pasiekus bandomą slėgį. Uždarykite pagrindinį vožtuvą pasukdami svirtį taip, kad ji būtų statmena vandens žarnai. Bandomo įrenginio nuotėkis bus nurodytas slėgio kritimu. Laikykitės įrenginio dokumentų, dėl patikrinimo laiko ir slėgio kritimo.

Po bandymo atidarykite išleidimo vožtuvą, kad skystis grįžtų į siurblio baką. Kai srautas per išleidimo vožtuvą sustoja, manometro rodyklė turėtų rodyti nulį, uždarykite išleidimo vožtuvą. Atjunkite žarną nuo bandomojo įrenginio ir išleiskite skystį iš siurblio bako.

## PRIEŽIŪRA

Pašalinkite vandenį iš siurblio bako. Uždarykite išleidimo vožtuvą ir pradėkite siurbimą, kad iš siurblio ir žarnos sistemos pašalintumėte likusį vandenį. Likusį vandenį nusausinkite minkštu skudurėliu.

Su rankenėle sujungtas siurblio stūmoklis turėtų būti periodiškai sutepamas vandeniui atspariu tepalu. Neleiskite, kad siurblio stūmoklis surūdytų.

Laikykite siurblį užtemdytose, vėdinamose patalpose. Saugokite siurblį nuo dulkių, nešvarumų ir kitų teršalų. Prieš užpildydami siurblį vandeniu, kruopščiai išvalykite bako vidų. Teršalai iš bako, patekę į tikrinamąją sistemą, gali ją sugadinti.

## IERĪCES APRAKSTS

Rokas sūknis spiediena testiem ir paredzēts ūdens padeves sistēmu un uztvērēju, tostarp glikola ūdens šķīduma solāro sistēmu hermētiskuma un izturības testēšanai.

## TEHNISKIE DATI

Kataloga numurs: 55404

Maksimālais spiediens: 4 MPa/40 bar/580 psi

Testa šķidrums maksimālā temperatūra: 50 °C/122 °F

Sūkņa tvertnes nominālais tilpums: 5 l

Pieslēguma standarts: G1/2

## DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Pirms spiediena testu sākšanas iepazīstieties ar testa procedūru, kas ietverta sistēmas vai uztvērēja dokumentācijā. Testa procedūras nepareiza veikšana var izraisīt testētās ierīces un paša sūkņa bojājumu. Ražotājs neatbild par kaitējumiem, kas radušies sūkņa nepareizas lietošanas rezultātā.

Testa procedūras laikā lietojiet individuālās aizsardzības līdzekļus tādos kā aizsargbrilles, aizsargapģērbs ar garām piedurknēm un starām, aizsargapavi ar pretslīdes zoli. Lietojiet arī aizsargcimdus.

Spiediena testa laikā var tikt zaudēts testētās ierīces hermētiskums, kas var izraisīt augstspiediena ūdens strūklu noplūdi. Neaizsargāta ķermeņa saskare ar šādu strūklu var novest pie ādas perforācijas. Izlietais ūdens var radīt slīdēšanas risku, kas var izraisīt traumas.

Sūknis var darboties ar ūdeni vai glikola ūdens šķīdumu, kas izmantots solārajās apkures sistēmās. Sūkni nedrīkst lietot ar nekādu citu šķīdumu.

## SŪKŅA SALIKŠANA

Piestipriniet sūkni pie tvertnes, izmantojot skrūves un uzgriežņus (II). Sūkņa apakšā uzstādiet kausu ūdens smelšanai no tvertnes (III), uzliekot to uz sūkņa ieejas. Pieskrūvējiet šļūteni pie sūkņa izejas (IV). Nepiemērojiet pārmērīgu pievilkšanas spēku, lai nesabojātu blīves. Pievelciet savienojumu tikai ar tādu spēku, lai nodrošināt tā hermētiskumu.

## TESTA PROCEDŪRA

Aizveriet izlaišanas vārstu zem manometra, pagriežot to līdz galam pulksterādītāja virzienā.

Atveriet galveno vārstu, tā svirai ir jābūt paralēlai ūdens šļūtenei.

Pievienojiet sūkņa šļūteni testētai ierīcei. Uzpildiet sūkņa tvertni ar ūdeni vai glikola ūdens šķīdumu atkarībā no norā-

dījumiem, kas ietverti testētās ierīces dokumentācijā. Uzpildiet testēto ierīci ar šķidrumu no sūkņa tvertnes un atgaisojiet to. Aizveriet visus testētās ierīces vārstus.

Sāciet sūknēšanu, kustinot rokturi uz augšu un uz leju. Novērojiet manometra rādītāju, lai nepārsniegtu spiedienu, kas norādīts testētās ierīces dokumentācijā.

Pēc testa spiediena sasniegšanas aizveriet galveno vārstu, pagriežot sviru tā, lai tā būtu perpendikulāra ūdens šļūtenei.

Noplūde testētajā ierīcē tiek signalizēta ar spiediena samazināšanos. Ievērojiet ierīces dokumentācijā ietvertos norādījumus, kas attiecas uz testa laiku un spiediena samazināšanos.

Pēc testa pabeigšanas atveriet izlaišanas vārstu, lai šķidrums atgrieztos sūkņa tvertnē. Jā ūdens pārstāj plūst cauri izlaišanas vārstam, manometra rādītājam ir jānorāda nulle. Aizveriet izlaišanas vārstu. Atvienojiet šļūteni no testētās ierīces un iztukšojiet sūkņa tvertni no šķidruma.

## TEHNISKĀ APKOPE

Iztukšojiet sūkņa tvertni no ūdens. Aizveriet izlaišanas vārstu un sāciet sūknēšanu, lai izvadītu ūdens atliekas no sūkņa sistēmas un šļūtenes. Nosusiniet atlikušo ūdeni ar mīkstu lupatiņu.

Periodiski ieeļļojiet sūkņa virzuli, kas savienots ar rokturi, ar smērvielu, kas izturīga pret ūdens iedarbību. Nepieļaujiet sūkņa virzuļa sarūsēšanu.

Uzglabājiet sūkni noņēnotās, labi vēdināmās telpās. Aizsargājiet sūkni pret putekļiem un citiem neīfrumiem. Pirms sūkņa uzpildīšanu ar ūdeni rūpīgi izīfrīet tvertnes iekšpusi. Neīfrumi no tvertnes, kas iekļūst testētā sistēmā, var izraisīt tās bojājumu.

## CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

Ruční čerpadlo pro tlakové zkoušky slouží ke kontrole těsnosti a odolnosti vodovodních soustav a spotřebičů, včetně solárních tepelných instalací plněných vodným roztokem glykolu.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Katalogové číslo: 55400

Maximální tlak: 4 MPa / 40 bar / 580 psi

Maximální teplota zkušební kapaliny: 50 °C / 122 °F

Nominální objem nádrže čerpadla: 5 l

Norma přípojky: G1/2

## BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE

Před zahájením tlakové zkoušky se seznamte s postupem, uvedeném v dokumentaci ke spotřebiči nebo k instalaci. Nedodržení postupu při provádění zkoušky může vést k poškození testovaného zařízení a samotného čerpadla. Výrobce nenese odpovědnost za škody, které vzniknou v důsledku nesprávného užívání čerpadla.

Při provádění zkoušky používejte osobní ochranné pomůcky: ochranné brýle, ochranný oděv s dlouhým rukávem a nohavicemi a ochrannou obuv s protiskluzovou podrážkou. Používejte také ochranné rukavice.

Během tlakové zkoušky může dojít k poškození testovaného zařízení a v důsledku toho k úniku proudu vody pod vysokým tlakem. Kontakt těla bez ochranného oděvu s tímto proudem může vést k poranění kůže. Rozlitá voda může způsobit riziko uklouznutí a následně vést k úrazu.

Čerpadlo může pracovat s vodou nebo roztokem glykolu používaného v solárních tepelných instalacích. Je zakázáno používat čerpadlo s jakoukoliv jinou kapalinou.

## MONTÁŽ ČERPADLA

Čerpadlo připevněte k nádrži šrouby a maticemi (II). Ze spodní strany čerpadla nainstalujte nádobu na čerpání vody z nádrže (III) tak, že ji nasunete na vstup čerpadla. Na výstup čerpadla našroubujte hadici (IV). Nepoužívejte nadměrnou utahovací sílu, abyste nepoškodili těsnění. Spoj utáhněte pouze takovou silou, aby byla zajištěna jeho těsnost.

## POSTUP ZKOUŠKY

Zavřete vypouštěcí ventil pod manometrem otáčením ve směru hodinových ručiček až na doraz.

Otevřete hlavní ventil, jeho páka by měla být v poloze rovnoběžné s vodovodním potrubím.

Ke zkoušenému zařízení nebo soustavě připojte hadici čerpadla. Naplňte nádrž čerpadla vodou nebo vodným roztokem glykolu. V závislosti na doporučeních dokumentace dodané s testovanou jednotkou.

Testovanou jednotku naplňte kapalinou z nádrže čerpadla a odvzdušněte ji. Na testovaném zařízení uzavřete všechny ventily.

Začněte čerpat pohybem páky nahoru a dolů. Sledujte ručičku manometru, aby nepřekročila tlak uvedený v dokumentaci k testovanému zařízení.

Po dosažení testovacího tlaku: Zavřete hlavní ventil otáčením jeho páky tak, aby byla páka byla v kolmé poloze k vodovodnímu potrubí.

Netěsnost zkoušeného zařízení se projeví poklesem tlaku na manometru. Při stanovení délky testu a hodnoty tolerance poklesu tlaku vycházejte z pokynů uvedených v dokumentaci.

Po ukončení testu otevřete vypouštěcí ventil, aby se kapalina mohla vrátit do nádrže čerpadla. Jakmile se průtok vypouštěcím ventilem zastaví, ručička manometru musí ukazovat nulu, vypouštěcí ventil uzavřete. Odpojte hadici od testované jednotky a vypusťte kapalinu ze zásobníku čerpadla.

## ÚDRŽBA

Vyprázdněte nádrž čerpadla. Uzavřete vypouštěcí ventil a začněte čerpat, odstraníte tak z čerpadla a z hadice. Tím vytlačíte zbytky vody z čerpadla a z hadice. Zbytky vody vysušte měkkým hadříkem.

Píst čerpadla, který je spojený s rukojetí, pravidelně promazávejte mazivem, které je odolné proti působení vody. Nedopusťte, aby píst čerpadla začal rezivět.

Čerpadlo skladujte v zastíněném větraném místě. Čerpadlo chraňte před jemným i hrubým prachem a před jinými nečistotami. Před naplněním čerpadla vodou pečlivě vyčistěte vnitřek nádrže. Nečistoty z nádrže, které proniknou do testovaného systému, mohou vést k jeho poškození.

## CHARAKTERISTIKA ZARIADENIA

Ručná pumpa na tlakové skúšky je zariadenie, ktoré je určené na testovanie tesnosti, pevnosti a odolnosti vodných inštalácií ako aj nádrží, vrátane solárnych vykurovacích systémov s médiom z roztoku glykolu.

## TECHNICKÉ PARAMETRE

Katalógové číslo: 55400

Maximálny tlak: 4 MPa / 40 bar / 580 psi

Maximálna teplota testovanej kvapaliny: 50 °C / 122 °F

Menovitý objem nádrže pumpy: 5 L

Štandard prípojky: G1/2

## BEZPEČNOSTNÉ PODMIENKY

Predtým, než začnete vykonávať tlakové skúšky, najprv sa oboznámte s procedúrou testovania, ktorá je uvedená v dokumentácii danej nádrži či systému/inštalácie. Vykonávanie testovacej procedúry nesprávnym spôsobom môže viesť k poškodeniu testovaného zariadenia, ako aj samotnej pumpy. Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené následkom nesprávneho používania pumpy.

Pri vykonávaní testovej procedúry používajte príslušné osobné ochranné prostriedky, ako sú: ochranné okuliare, ochranný odev s dlhými rukávami a dlhými nohavicami. Ochranná obuv s protišmykovou podrážkou. Používajte tiež vhodné ochranné rukavice.

Pri vykonávaní tlakových skúšok môže dôjsť k strate tesnosti testovaného zariadenia, v dôsledku čoho môže dôjsť k úniku kvapaliny pod vysokým tlakom. V dôsledku kontaktu takého prúdu s telom môže dôjsť až k perforácii kože. Rozliata voda predstavuje riziko pošmyknutia, čo môže byť príčinou vážneho úrazu.

Pumpa je určená na používanie s vodou alebo s roztokom glykolu, ktorý sa používa v solárnych vykurovacích systémoch. Pumpu v žiadnom prípade nepoužívajte s akoukoľvek inou kvapalinou.

## MONTÁŽ PUMPY

Namontujte pumpu k nádrži, použite skrutky a matice (II). Zospodu pumpy namontujte naberák vody z nádrže (III), zasuňte ho na privode pumpy. K vývodu pumpy upevnite hadicu (IV). Nedotahujte príliš silno, aby ste nepoškodili tesnenie. Spojenie dotiahnite iba takou silou, ktorá je potrebná na vytvorenie tesného spojenia.

## PROCEDÚRA TESTOVANIA

Zatvorte výpustný ventil pod tlakomerom, otočte ho úplne

do konca v smere pohybu hodinových ručičiek.

Otvorte hlavný ventil, jeho páka musí smerovať rovnobežne s potrubím.

Pripojte hadicu pumpy k testovanému zariadeniu. Nádrž pumpy naplňte vodou alebo vodným roztokom glykolu. Postupujte podľa pokynov, ktoré sú uvedené v dokumentácii daného testovaného zariadenia.

Testované zariadenie naplňte kvapalinou z nádrže pumpy a odvzdušnite. Zatvorte všetky ventily v testovanom zariadení.

Začnite zvyšovať tlak presúvaním rukoväte hore a dole. Pozorujte hodnotu na manometri, aby nepresiahla maximálny tlak, ktorý je uvedený v dokumentácii testovaného zariadenia.

Keď dosiahnete požadovaný testovací tlak. Zatvorte hlavný ventil, otočte jeho páku tak, aby smerovala kolmo na potrubie.

V prípade, ak testované zariadenie/systém bude netesný, prejaví sa to poklesom tlaku. Dodržte pokyny týkajúce sa trvania testu a poklesu tlaku, ktoré sú uvedené v dokumentácii testovaného zariadenia.

Po skončení testu otvorte výpustný ventil, aby mohla kvapalina stiecť naspäť do nádrže pumpy. Keď kvapalina prestane vytekať z výpustného ventilu, tlakomer má ukazovať nulu, následne zatvorte výpustný ventil. Odpojte hadicu od testovaného zariadenia, a vyprázdnite nádrž pumpy.

## ÚDRŽBA

Vypustite vodu z nádrže pumpy. Zatvorte výpustný ventil a začnite pumpovať, takým spôsobom sa odstránia zvyšky vody zo systému pumpy a hadice. Zvyšky vody odstráňte poutieraním mäkkou handričkou.

Piest pumpy, spojený s rukoväťou, pravidelne mažte vhodným mazivom odolným voči pôsobeniu vody. Zabráňte, aby piest pumpy zhrdzavel.

Pumpu uschovávajte v suchých, vetraných miestnostiach. Pumpu chráňte pred prachom, špinou a inými nečistotami. Pred naliatím vody do pumpy dôkladne vyčistite vnútro nádrže. V opačnom prípade, ak z nádrže pumpy preniknú nečistoty do testovaného systému, môže dôjsť k jeho poškodeniu.

## TERMÉK JELLEMZŐI

A kézi nyomáspróba pumpa vízzel ellátott rendszerek és berendezések, többek között glikolos vizes oldattal működő napkollektoros fűtőberendezések szivárgásmen-tességének és tartósságának ellenőrzésére szolgál.

## MŰSZAKI ADATOK

Katalógusszám: 55400

Maximális nyomás: 4 MPa / 40 bar / 580 psi

Tesztfolyadék maximális hőmérséklete: 50 °C / 122 °F

Pumpa tartályának maximális űrtartalma: 5 l

Csatlakozó szabványa: G1/2

## BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A nyomáspróba megkezdése előtt ismerje meg a beren-dezéshez vagy a rendszerhez mellékelt dokumentációban található tesztelési eljárást. A tesztelési eljárás nem megfele-lő módon való végrehajtása a vizsgált berendezés vagy a pumpa károsodásához vezethet. A gyártó nem vállal fe-lelősséget a pumpa nem megfelelő használatából eredő károkért.

A tesztelési eljárás során használjon személyi védőfelsze-relést: védőszemüveget, valamint hosszú ujjú és szárú védőruhá-t. Csúszásgátló talppal ellátott védőcipőt. Viseljen védőkesztyűt is.

Nyomáspróba végrehajtásakor a tesztelt berendezés szivárgására kerülhet sor, ami nagy nyomású vízsugár kilövésével járhat. A lefedetlen testrészt ilyen vízárrammal való érintkezése a bőr perforációjához vezethet. A kiömlött víz csúszásveszélyt jelent és sérülésekhez vezethet.

A pumpa vízzel vagy napkollektoros fűtőrendszerekben található glikolos vizes oldattal használható. Tilos a pumpát egyéb folyadékkal használni.

## PUMPA ÖSSZESZERELÉSE

Szerelje fel a szivattyút a tartályra csavarok és anyacsava-rok segítségével (II). A szivattyú alján szerelje fel a tartály vízfelszívóját (III) úgy, hogy becsúsztatja a szivattyú beme-netébe. Csavarja a tömlőt (IV) a szivattyú kimenetére. A tömitések károsodásának elkerülése érdekében ne fejtsen ki túlzott erőt a megfeszítéskor. Csak a megfelelő erővel húzza meg a csatlakozót.

## TESZTELÉSI ELJÁRÁS

Zárja el a nyomásmérő alatt található leeresztő szelepet úgy, hogy elfordítja útközéig az óramutató járásával meg-egyező irányba.

Nyissa ki a főszelepet úgy, hogy a karja párhuzamos le-gyen a vízvezetékkel.

Csatlakoztassa a pumpa tömlőjét a tesztelt berendezés-hez. Töltse fel a pumpa tartályát vízzel vagy glikolos vizes oldattal. A tesztelt berendezéshez mellékelt dokumentáció ajánlásainak függvényében.

Töltse fel a tesztelt berendezést a szivattyútartályból szár-mazó folyadékkal, majd légtelenítse. Zárja el a tesztelt ké-szülék mindegyik szelepet.

Kezdje el a pumpálást a fogantyú felfelé és lefelé történő mozgatásával. Figyelje meg a manométer mutatóját és ne lépje túl a tesztelt berendezés dokumentációjában feltűn-tetett nyomást.

A tesztnyomás elérését követően. Zárja el a főszelepet úgy, hogy az merőleges legyen a vízvezeték-re.

A tesztelt berendezés szivárgását nyomáscsökkenés jelzi. A teszt idejével és a nyomáscsökkenéssel kapcsolatban tartsa be a berendezés dokumentációjában feltüntetett in-formációkat.

A teszt után nyissa ki a leeresztőszelepet, hogy a folyadék visszajuthasson a szivattyú tartályába. Amikor a leeresztő szelepen áthaladó áramlás leáll, a manométer mutatójá-nak a nullán kell lennie. Zárja el a leeresztő szelepet. Vá-lassza le a tömlőt a készülékről, és ürítse ki a szivattyú folyadéktartályát.

## KARBANTARTÁS

Öntse ki a vizet a pumpa tartályából. Zárja el a leeresztőszelepet és kezdje el a pumpálást. Ez lehetővé teszi a pumpában és a tömlőben található vízmaradvány eltáv-olítását. Szárítsa meg a nedves területeket puha ronggyal.

A fogantyúhoz csatlakoztatott pumpadugattyút rendszeresen kenje be víz hatásának ellenálló kenőanyaggal. Ne hagyja, hogy a pumpa dugattyúja berozsdásodjon.

A pumpát árnyékos, jól szellőzők helyiségben tárolja. Óvja a pumpát portól, kosztól, folyadéktól és egyéb szennye-ződésektől. A pumpa vízzel való feltöltése előtt alaposan tisztítsa meg a tartály belsejét. A tartályban található szeny-nyeződések, melyek a tesztelt rendszerbe kerülnek, káro-sodáshoz vezethetnek.

## SPECIFICAȚIA APARATULUI

Pompa manuală pentru testarea presiunii este folosită pentru a testa etanșeitatea și rezistența sistemelor și instalațiilor alimentate cu apă, inclusiv sistemele de încălzire solară alimentate cu soluție apă-glicol.

## DATE TEHNICE

Nr. Catalog 55400  
 Presiune maximă: 4 MPa / 40 bar / 580 psi  
 Temperatura maximă a lichidului testat 50°C / 122°F  
 Capacitatea nominală a recipientului pompei 5 l  
 Conexiune standard G1/2

## CERINȚE PRIVIND SIGURANȚA

Înainte de a începe testele de presiune, citiți procedura de testare definită în documentația care însoțește componentul sau sistemul. Prin efectuarea în mod incorect a procedurii de testare, se poate deteriora dispozitivul testat și pompa în sine. Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru daune rezultând din utilizarea incorectă a pompei.

În timpul procedurii de testare, folosiți echipament personal de protecție, de exemplu: ochelari de protecție, îmbrăcăminte de protecție cu mâneci lungi și pantaloni lungi. Încălțăminte de protecție cu talpă antiderapantă. Folosiți de asemenea ochelari de protecție.

În timpul testului de presiune, dispozitivul testat poate să-și piardă etanșarea, ceea ce poate duce la scăderea unor jeturi de apă de înaltă presiune. Contactul cu corpul expus la asemenea jet poate duce la perforarea pielii. Apa vărsată poate provoca risc de alunecare, ducând la producerea de accidente.

Pompa poate funcționa cu apă sau o soluție de glicol în apă folosită în sisteme de încălzire solară. Este interzis să folosiți pompa cu orice alt lichid.

## INSTALAREA POMPEI

Pompa trebuie montată pe rezervor folosind șuruburi și piulițe (II). În partea de jos a pompei, montați absorbția apei din rezervor (III) introducând-o în intrarea pompei, înșurubați furtunul (IV) la ieșirea din pompă. Nu folosiți o forță excesivă de strângere, pentru a evita deteriorarea garniturilor. Strângeți conexiunea doar cu atâta forță cât este necesară pentru a asigura faptul că conexiunea este etanșă.

## PROCEDURA DE TESTARE

Închideți ventilul de scurgere de sub manometru rotindu-l

cât de mult se poate în sensul acelor de ceasornic. Deschideți ventilul principal; maneta lui trebuie să fie paralelă cu conducta de apă.

Conectați furtunul pompei la dispozitivului de testat. Umpleți rezervorul pompei cu apă sau soluție apoasă de glicol. Respectați recomandările din documentația atașată la dispozitivul testat.

Umpleți dispozitivul testat cu lichid din rezervorul pompei și scurgeți-l. Închideți toate ventilele dispozitivului testat.

Începeți pomparea mișcând mânerul în sus și în jos. Urmăriți manometrul pentru a nu depăși presiunea descrisă în documentația care însoțește dispozitivul testat.

După atingerea presiunii de testare. Închideți ventilul principal rotind maneta astfel încât să fie perpendiculară pe conducta de apă.

În cazul în care apare o scurgere în dispozitivul testat, acest lucru va fi indicat printr-o cădere de presiune. Respectați instrucțiunile prezentate în documentația unității în legătură cu durata testului și căderea de presiune.

După testare, deschideți ventilul de scurgere pentru a permite lichidului să revină în rezervorul pompei. Când curgerea prin ventilul de scurgere a încetat, indicatorul manometrului trebuie să arate zero; atunci închideți ventilul de scurgere. Deconectați furtunul de la dispozitivul testat și goliți de lichid rezervorul pompei.

## ÎNȚREȚINERE

Goliți rezervorul de apă al pompei. Închideți ventilul de scurgere al pompei și începeți pomparea pentru a îndepărta orice apă reziduală din pompă și sistemului de furtunuri. Ștergeți restul de apă cu o lavetă moale.

Pistonul pompei conectat la mâner trebuie să fie lubrifiat periodic cu o unsoare cu rezistență la apă. Nu lăsați pistonul pompei să se corodeze.

Păstrați pompa în încăperi ventilate, umbrite. Protejați pompa împotriva prafului, murdăriei și altor impurități. Curățați bine interiorul rezervorului înainte de a umple pompa cu apă. Impuritățile din rezervor care intră în sistemul testat poate duce la deteriorarea sistemului.

## CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD

La bomba manual para pruebas de presión se utiliza para probar la estanqueidad y durabilidad de los sistemas y receptores alimentados por agua, incluidos los sistemas de calentamiento solar alimentados por una solución acuosa de glicol.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Número de catálogo: 55400

Presión máxima: 4 MPa / 40 bar / 580 psi

Temperatura máxima de líquido de prueba: 50 °C / 122 °F

Capacidad nominal del depósito de la bomba: 5 l

Estándar de conexión: G1/2

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes de iniciar las pruebas de presión, consulte el procedimiento de prueba incluido en la documentación que acompaña al receptor o sistema. Realizar el procedimiento de prueba incorrectamente puede provocar daños en el equipo probado y en la propia bomba. El fabricante no se hace responsable de los daños resultantes del uso incorrecto de la bomba.

Durante el procedimiento de prueba, use equipo de protección personal, como gafas de seguridad, ropa protectora con mangas y perneras largas. Zapatos de seguridad con suela antideslizante. También se deben usar guantes protectores.

Durante la prueba de presión, el dispositivo probado puede abrirse, lo que puede resultar en una fuga de agua a alta presión. La exposición del cuerpo no protegido a dicha corriente puede provocar una perforación de la piel. El agua derramada puede causar el riesgo de resbalones, lo que puede provocar lesiones.

La bomba puede funcionar con agua o una solución acuosa de glicol utilizada en sistemas de calefacción solar. Está prohibido utilizar la bomba con cualquier otro líquido.

## INSTALACIÓN DE LA BOMBA

Instale la bomba en el depósito usando los tornillos y tuercas (II). En la parte inferior de la bomba, instale la cubeta para el agua del tanque (III) deslizándola en la entrada de la bomba. Atornille la manguera (IV) a la salida de la bomba. No aplique una fuerza de apriete excesiva para no dañar las juntas. Apriete la conexión solo con la fuerza suficiente para asegurar la estanqueidad.

## PROCEDIMIENTO DE PRUEBA

Cierre la válvula de descarga debajo del manómetro girándola completamente en el sentido de las agujas del reloj. Abra la válvula principal, su palanca debe estar paralela al conducto de agua.

Conecte la manguera de la bomba al equipo sujeto a prueba. Llene el tanque de la bomba con agua o solución acuosa de glicol. Dependiendo de las recomendaciones de la documentación adjunta al dispositivo

Llene el equipo sujeto a prueba con líquido del depósito de la bomba y purgue. Cierre todas las válvulas del equipo sujeto a prueba.

Comience a bombear moviendo el mango hacia arriba y hacia abajo. Observe el puntero del manómetro para no exceder la presión descrita en la documentación que acompaña al equipo probado.

Cuando se alcance la presión de prueba. Cierre la válvula principal girando su palanca de modo que quede perpendicular al conducto de agua.

La fuga del equipo probado se indicará mediante una caída de presión. Siga las instrucciones en la documentación del equipo para el tiempo de prueba y la caída de presión. Después de la prueba, abra la válvula de descarga para permitir que el fluido regrese al depósito de la bomba. Cuando el flujo a través de la válvula de descarga se haya detenido, el indicador del manómetro debe indicar cero, cierre la válvula de descarga. Desconecte la manguera del equipo probado y vacíe el depósito de fluido de la bomba.

## MANTENIMIENTO

Elimine agua del depósito de la bomba. Cierre la válvula de descarga y comience a bombear, esto eliminará el agua residual de la bomba y la manguera. Seque el agua residual con un paño suave.

El pistón de la bomba conectado al mango debe lubricarse periódicamente con grasa resistente al agua. No permita que el pistón de la bomba se oxide.

Almacene la bomba en habitaciones ventiladas y sombreadas. Proteja la bomba contra el polvo, la suciedad, las partículas y otros contaminantes. Antes de llenar la bomba con agua, limpie a fondo el interior del depósito. Los contaminantes del depósito que entren en el sistema probado pueden causar daños al mismo.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

La pompe à main pour les essais de pression est utilisée pour tester l'étanchéité et la durabilité des systèmes et des récepteurs alimentés par l'eau, y compris les systèmes de chauffage solaire alimentés par une solution aqueuse de glycol.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Référence catalogue : 55400

Pression maximale : 4 MPa / 40 bar / 580 psi

Température maximale du liquide d'essai : 50 °C / 122 °F

Capacité nominale du réservoir de la pompe : 5 l

Norme de raccordement : G1/2

## CONDITIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Avant de commencer les essais de pression, se référer à la procédure d'essai incluse dans la documentation accompagnant le récepteur ou le système. L'exécution incorrecte de la procédure d'essai peut endommager l'équipement à essayer et la pompe elle-même. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une mauvaise utilisation de la pompe.

Pendant la procédure d'essai, utilisez des équipements de protection individuelle tels que des lunettes de sécurité, des vêtements de protection à manches longues et des jambes. Chaussures de sécurité à semelle antidérapante. Il faut également porter des gants de protection.

Lors d'un essai de pression, l'appareil soumis à essai peut fuir, ce qui entraîne un jet d'eau à haute pression. L'exposition du corps exposé à un tel jet d'eau peut entraîner une perforation de la peau. Le déversement d'eau peut entraîner un risque de glissement, ce qui peut entraîner des blessures.

La pompe peut fonctionner avec de l'eau ou une solution aqueuse de glycol utilisée dans les systèmes de chauffage solaire. Il est interdit d'utiliser la pompe avec tout autre liquide.

## ASSEMBLAGE DE LA POMPE

Montez la pompe sur le réservoir à l'aide des vis et des écrous (II). Au fond de la pompe, montez le seau d'eau du réservoir (III) en le faisant glisser dans l'entrée de la pompe. Vissez le tuyau (IV) à la sortie de la pompe. N'appliquez pas une force de serrage excessive pour éviter d'endommager les joints. Ne serrez le raccord qu'avec une force suffisante pour assurer son étanchéité.

## PROCÉDURE D'ESSAI

Fermez la vanne de vidange sous le manomètre en la tournant complètement dans le sens horaire.

Ouvrez la vanne principale, son levier doit être parallèle à la conduite d'eau.

Connectez le tuyau de la pompe à l'appareil soumis à essai. Remplissez le réservoir de la pompe avec de l'eau ou une solution aqueuse de glycol selon les recommandations de la documentation jointe à l'appareil soumis à essai.

Remplissez l'appareil soumis à essai avec du liquide provenant du réservoir de la pompe et purgez-le. Fermez toutes les vannes de l'appareil soumis à essai.

Commencez à pomper en déplaçant la poignée vers le haut et vers le bas. Observez l'aiguille du manomètre afin de ne pas dépasser la pression décrite dans la documentation accompagnant l'appareil soumis à essai.

Lorsque la pression d'essai est atteinte, fermez la vanne principale en tournant son levier de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la conduite d'eau.

La fuite de l'appareil soumis à essai sera indiquée par une perte de charge. Respectez les instructions de la documentation de l'appareil pour le temps d'essai et la chute de pression.

Après l'essai, ouvrez la vanne de vidange pour permettre au fluide de retourner dans le réservoir de la pompe. Lorsque le débit à travers la vanne de vidange est arrêté, l'aiguille du manomètre doit indiquer zéro, fermez la vanne de vidange. Débranchez le tuyau de l'appareil soumis à essai et videz le réservoir de liquide de la pompe.

## ENTRETIEN

Videz le réservoir de la pompe. Fermez la vanne de vidange et commencez à pomper, cela éliminera l'eau résiduelle de la pompe et du système de tuyau. Séchez l'eau résiduelle avec un chiffon doux.

Le piston de la pompe relié à la poignée doit être lubrifié périodiquement avec de la graisse résistante à l'eau. Ne laissez pas le piston de la pompe rouiller.

Stockez la pompe dans des pièces ombragées et ventilées. Protégez la pompe contre la poussière, la saleté, la poussière et autres contaminants. Avant de remplir la pompe d'eau, nettoyez soigneusement l'intérieur du réservoir. Les contaminants provenant du réservoir qui entrent dans le système soumis à essai peuvent endommager le système.

## CARATTERISTICHE DELL'APPARECCHIO

La pompa manuale per prove di pressione viene utilizzata per testare la tenuta e la resistenza di impianti e ricevitori alimentati con acqua, compresi impianti di riscaldamento solare alimentati con una soluzione di acqua glicolata.

### DATI TECNICI

Numero di catalogo: 55400

Pressione massima: 4 MPa / 40 bar / 580 psi

Temperatura massima del fluido di prova: 50°C / 122°F

Capacità nominale del serbatoio della pompa: 5 l

Tipo di raccordo: G1/2

### AVVERTENZE DI SICUREZZA

Prima di iniziare le prove di pressione, leggere la procedura di prova nella documentazione che accompagna il ricevitore o l'impianto. Un'esecuzione impropria della procedura di prova può portare a danni all'apparecchio da testare e alla pompa stessa. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per danni causati da un uso improprio della pompa. Durante la procedura di prova devono essere utilizzati dispositivi di protezione individuale come: occhiali di sicurezza, indumenti protettivi con maniche lunghe e pantaloni lunghi. Utilizzare calzature protettive con suola antiscivolo. È necessario anche utilizzare occhiali di protezione. Durante la prova di pressione, l'apparecchio testato può perdere, provocando un getto d'acqua ad alta pressione. Il contatto del corpo non protetto con un tale getto può comportare la perforazione della pelle. L'acqua versata può causare il rischio di scivolamento, che potrebbe provocare lesioni.

La pompa può funzionare con acqua o con una soluzione di acqua glicolata utilizzata negli impianti di riscaldamento solare. È vietato utilizzare la pompa con qualsiasi altro liquido.

### INSTALLAZIONE DELLA POMPA

Installare la pompa sul serbatoio utilizzando viti e dadi (II). Nella parte inferiore della pompa, installare un recipiente per prelevare l'acqua dal serbatoio (III), facendolo scorrere sull'ingresso della pompa. Avvitare il tubo flessibile (IV) all'uscita della pompa. Non applicare una forza di serraggio eccessiva per evitare di danneggiare le guarnizioni. Serrare il collegamento solo con forza sufficiente ad assicurare la sua tenuta.

## PROCEDURA DI TEST

Chiudere la valvola di scarico situata sotto il manometro, ruotandola in senso orario fino al suo arresto.

Aprire la valvola principale, la sua leva deve essere in parallelo alla condotta d'acqua.

Collegare il tubo flessibile della pompa all'apparecchio testato. Riempire il serbatoio della pompa con acqua o soluzione di acqua glicolata. A seconda delle raccomandazioni della documentazione fornita con l'apparecchio testato.

Riempire l'apparecchio testato con il liquido dal serbatoio della pompa e spurgarlo. Chiudere tutte le valvole dell'apparecchio testato.

Iniziare a pompare, muovendo la maniglia su e giù. Osservare l'indicatore del manometro per evitare che la pressione descritta nella documentazione fornita con l'apparecchio testato sia superata.

Quando viene raggiunta la pressione di prova, chiudere la valvola principale, ruotando la sua leva in modo che sia perpendicolare alla condotta d'acqua.

Le perdite dell'apparecchio testato saranno segnalate da una caduta di pressione. Seguire le istruzioni contenute nella documentazione dell'apparecchio per quanto riguarda il tempo di prova e la caduta di pressione.

Al termine della prova, aprire la valvola di scarico per consentire al fluido di tornare al serbatoio della pompa. Quando il flusso attraverso la valvola di scarico si è fermato, l'indicatore del manometro dovrebbe indicare lo zero, chiudere la valvola di scarico. Scollegare il tubo flessibile dall'apparecchio testato e svuotare il serbatoio della pompa.

### MANUTENZIONE

Svuotare il serbatoio della pompa dall'acqua. Chiudere la valvola di scarico e iniziare a pompare, in questo modo l'acqua residua sarà rimossa dalla pompa e dal tubo flessibile. Asciugare l'acqua rimanente con un panno morbido. Il pistone della pompa, collegato alla maniglia, deve essere periodicamente lubrificato con un grasso resistente all'acqua. Non permettere che il pistone della pompa si arrugginisca.

Conservare la pompa in locali ombreggiati e ventilati. Proteggere la pompa da polvere, sporcizia ed altre impurità. Prima di riempire la pompa con acqua, pulire accuratamente l'interno del serbatoio. Le impurità provenienti dal serbatoio che entrano nell'impianto testato, possono danneggiarlo.

## KENMERKEN VAN HET APPARAAT

De handpomp voor druktesten wordt gebruikt om de dichtheid en sterkte te testen van systemen en ontvangers die met water worden gevoed, inclusief zonne-energiesystemen die met een waterglycoloplossing worden aangedreven.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Catalogusnummer: 55400

Maximale druk: 4 MPa / 40 bar / 580 psi

Maximale temperatuur van de testvloeistof: 50 °C / 122 °F

Nominale capaciteit van de pomptank: 5 l

Aansluitnorm: G1/2

## VEILIGHEIDSVORWAARDEN

Lees vóór het starten van de druktesten de testprocedure in de documentatie bij de ontvanger of installatie. Onjuiste uitvoering van de testprocedure kan leiden tot schade aan de te testen apparatuur en de pomp zelf. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door verkeerd gebruik van de pomp.

Tijdens de testprocedure moeten persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt zoals: veiligheidsbril, beschermende kleding met lange mouwen en benen. Gebruik schoeisel met anti-slip zool. Er moeten ook veiligheids handschoenen worden gebruikt.

Tijdens de druktest kan de te testen apparatuur lekken, met eventueel een hogedrukwaterstraal als gevolg. Contact van een onbeschermd lichaam met een dergelijke straal kan leiden tot huidperforatie. Gemorst water kan leiden tot een risico op uitglijden, wat kan resulteren in verwondingen.

De pomp kan werken met water of een wateroplossing van glycol die wordt gebruikt in zonne-energiesystemen. Het is verboden om de pomp met een andere vloeistof te gebruiken.

## INSTALLATIE VAN DE POMP

Monteer de pomp op de tank met bouten en moeren (II). Plaats vanaf de onderkant van de pomp het waterschepje uit de tank (III) door het op de pompinlaat te schuiven. Schroef de slang (IV) op de pomputlaat. Oefen geen overmatige aanhaalkracht uit om beschadiging van de pakkingen te voorkomen. Draai de verbinding slechts aan met voldoende kracht om de dichtheid ervan te garanderen.

## TESTPROCEDURE

Sluit de aftapkraan onder de manometer door hem rechtsom te draaien tot aan de aanslag.

Open de hoofdkraan, de hendel moet evenwijdig aan de waterleiding staan.

Sluit de pompslang aan op de te testen apparatuur. Vul de pomptank met water of glycolwateroplossing. Afhankelijk van de aanbevelingen in de documentatie die bij het geteste apparaat wordt geleverd.

Vul het geteste apparaat met vloeistof uit de pomptank en ontlucht het. Sluit alle kranen in de te testen eenheid.

Begin met pompen door de hendel op en neer te bewegen. Let op de drukmeter om ervoor te zorgen dat de druk die is beschreven in de documentatie die bij het geteste apparaat is geleverd, niet wordt overschreden.

Wanneer de testdruk is bereikt. Sluit de hoofdkraan door de hendel zo te draaien dat deze loodrecht op de waterleiding staat.

Lekkage van het geteste apparaat wordt aangegeven door een drukval. Volg de aanwijzingen in de documentatie van het apparaat met betrekking tot de testtijd en de drukval.

Na de test opent u de afvoerkraan zodat de vloeistof naar de pomptank kan terugkeren. Wanneer de stroom door de afvoerkraan is gestopt, moet de manometeraanwijzer op nul staan, sluit de afvoerkraan. Koppel de slang los van het te testen apparaat en maak de pomptank leeg.

## ONDERHOUD

Leeg het water uit de tank. Sluit de aftapkraan en begin met pompen, hierdoor wordt eventueel restwater uit het pompsysteem en de slang verwijderd. Droog het resterende water af met een zachte doek.

De pompzuiger, aangesloten op de handgreep, moet periodiek worden gesmeerd met een waterbestendig vet. Laat de pompzuiger niet roesten.

Sla de pomp op in schaduwrijke, geventileerde ruimtes. De pomp beschermen tegen stof, vuil en andere verontreinigingen. Maak de binnenkant van de tank grondig schoon voordat u de pomp met water vult. Vervuiling van de tank die het geteste systeem binnenkomt, kan het beschadigen.

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Η χειροκίνητη αντλία δοκιμής πίεσης χρησιμοποιείται για τη δοκιμή της στεγανότητας και της αντοχής των εγκαταστάσεων και των δεικτών που τροφοδοτούνται με νερό, συμπεριλαμβανομένων εγκαταστάσεων ηλιακής θέρμανσης που τροφοδοτούνται με υδατικό διάλυμα γλυκόλης.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Κωδικός καταλόγου: 55400

Μέγιστη πίεση: 4 MPa / 40 bar / 580 psi

Μέγιστη θερμοκρασία υγρού δοκιμής: 50 °C / 122 °F

Ονομαστική χωρητικότητα της δεξαμενής αντλίας: 5 l

Πρότυπο σύνδεσης: G1/2

## ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πριν ξεκινήσετε τις δοκιμές πίεσης, διαβάστε τη διαδικασία δοκιμής στην τεκμηρίωση που συνοδεύει τον δέκτη ή την εγκατάσταση. Η εκτέλεση της διαδικασίας δοκιμής με ακατάλληλο τρόπο μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη δοκιμαζόμενη συσκευή και στην ίδια την αντλία. Ο παραγωγός δεν ευθύνεται για ζημιές που οφείλονται σε ακατάλληλη χρήση της αντλίας.

Κατά τη διεξαγωγή της διαδικασίας δοκιμής, θα πρέπει να χρησιμοποιείται εξοπλισμός ατομικής προστασίας, όπως γυαλιά ασφαλείας, προστατευτικό ρουχισμό με μακριά μανίκια και πόδια. Υποδήματα ασφαλείας με μη ολισθηρές σόλες. Πρέπει επίσης να χρησιμοποιούνται προστατευτικά γάντια.

Κατά τη διάρκεια της δοκιμής πίεσης, η υπό δοκιμή συσκευή μπορεί να διαρρέυσει, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή νερού υψηλής πίεσης. Η επαφή ενός ακάλυπτου σώματος με ένα τέτοιο ρεύμα μπορεί να οδηγήσει σε διάτρηση του δέρματος. Το χυμένο νερό μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ολίσθησης, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Η αντλία μπορεί να λειτουργήσει με νερό ή υδατικό διάλυμα γλυκόλης που χρησιμοποιείται σε ηλιακές εγκαταστάσεις θέρμανσης. Απαγορεύεται η χρήση της αντλίας με οποιοδήποτε άλλο υγρό.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ

Τοποθετήστε την αντλία στη δεξαμενή χρησιμοποιώντας βίδες και περικόχλια (II). Στο κάτω μέρος της αντλίας, τοποθετήστε τον κώδο νερού από τη δεξαμενή (III) σύροντας τον στην είσοδο της αντλίας. Βιδώστε το σωλήνα (IV) στην έξοδο της αντλίας. Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη σύσφιξης για να μην καταστρέψετε τα παρεμβύσματα. Σφίξτε μόνο τη σύνδεση με τέτοια δύναμη για να διασφαλίσετε τη στεγανό-

τητα της σύνδεσης.

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

Κλείστε τη βαλβίδα με την αποστράγγιση κάτω από το μανόμετρο περιστρέφοντας την προς τα δεξιά μέχρι το τέλος. Ανοίξτε την κύρια βαλβίδα, ο μοχλός πρέπει να είναι παράλληλος με το σωλήνα νερού.

Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα αντλίας στη δοκιμαζόμενη συσκευή. Γεμίστε τη δεξαμενή αντλίας με νερό ή με διάλυμα γλυκόλης. Ανάλογα με τις συστάσεις της τεκμηρίωσης που συνοδεύει τη δοκιμαζόμενη συσκευή.

Γεμίστε τη δοκιμαζόμενη συσκευή με υγρό από τη δεξαμενή της αντλίας και εξεαρώστε την. Κλείστε όλες τις βαλβίδες στη δοκιμαζόμενη συσκευή.

Ξεκινήστε την άντληση μετακινώντας τη λαβή προς τα επάνω και προς τα κάτω. Να παρακολουθείτε τη βελόνα του μανόμετρου έτσι ώστε να μην υπερβάνει την πίεση που περιγράφεται στην τεκμηρίωση που συνοδεύει τη δοκιμαζόμενη συσκευή.

Μετά την επίτευξη της πίεσης δοκιμής. Κλείστε την κύρια βαλβίδα περιστρέφοντας το μοχλό της έτσι ώστε να είναι κάθετη προς το σωλήνα νερού.

Η διαρροή της υπό δοκιμή συσκευής υποδεικνύεται με την πτώση της πίεσης. Ακολουθήστε τις οδηγίες που περιγράφονται στην τεκμηρίωση της συσκευής για τον χρόνο δοκιμής και την πτώση πίεσης.

Μετά τη δοκιμή, ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης για να επιτρέψετε στο υγρό να επιστρέψει στη δεξαμενή της αντλίας. Όταν η ροή διαμέσου της βαλβίδας αποστράγγισης σταματήσει, ο δείκτης του μανομέτρου πρέπει να δείχνει μηδέν, κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης. Αποσυνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα από τη συσκευή υπό δοκιμή και αποστραγγίστε το υγρό από τη δεξαμενή της αντλίας.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Αδειάστε τη δεξαμενή αντλίας από το νερό. Κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης και ξεκινήστε την άντληση για να αφαιρέσετε το υπολειμματικό νερό από το σύστημα αντλίας και του εύκαμπτου σωλήνα. Σκουπίστε το υπολειμματικό νερό με ένα μαλακό πανί.

Το έμβολο της αντλίας που συνδέεται στη λαβή πρέπει να λιπαίνεται περιοδικά με ανθεκτικό στο νερό λίπος. Μην αφήνετε το έμβολο της αντλίας να σκουριάζει.

Η αντλία να φυλάσσεται σε σκιασμένους, αεριζόμενους χώρους. Η αντλία να προστατεύεται από τη σκόνη, τη βρωμιά, τα σωματίδια και άλλους ρύπους. Πριν γεμίσετε την αντλία με νερό, καθαρίστε προσεκτικά το εσωτερικό της δεξαμενής. Οι ρύποι από τη δεξαμενή που εισέρχονται στο δοκιμαζόμενο σύστημα μπορούν να τις βλάψουν.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УСТРОЙСТВОТО

Ръчната помпа за изпитване на налягането се използва за изпитване на плътността и издръжливостта на инсталации и приемници, захранвани с вода, включително слънчеви отоплителни системи, захранвани с воден разтвор на гликол.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Каталожен номер: 55400

Максимално налягане: 4 MPa / 40 bar / 580 psi

Максимална температура на тестваната течност: 50 °C / 122 °F

Номинална вместимост на резервоара на помпата: 5 l

Стандарт на връзката: G1/2

## УСЛОВИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Преди да започнете изпитванията под налягане, трябва да се запознаете с процедурата за изпитване, включена в документацията, приложена към приемника или към инсталацията. Неправилното провеждане на процедурата за изпитване може да доведе до повреда на изпитваното оборудване и на самата помпа. Производителът не носи отговорност за повреди, причинени от неправилна употреба на помпата.

По време на процедурата за изпитване използвайте лични предпазни средства като: предпазни очила, защитно облекло с дълги ръкави и крачоли. Защитни обувки с противоплъзгаща подметка. Трябва да използвате и защитни ръкавици.

По време на изпитването под налягане може да се стигне до липса на уплътненост на изпитваното устройство, което може да доведе до изтичане на воден поток под високо налягане. Контактът на тялото с такъв поток може да доведе до перфорация на кожата. Разлятата вода може да причини риск от подхлъзване, което може да доведе до наранявания.

Помпата може да работи с вода или воден разтвор на гликол, използван в слънчеви отоплителни системи. Забранено е използването на помпата с каквато и да е друга течност.

## МОНТАЖ НА ПОМПАТА

Монтирайте помпата към резервоара, като използвате винтовете и гайките (II). Отдолу на помпата трябва да монтирате съда за изземване на вода от резервоара (III), като го пхнете в слота на помпата. Завийте маркуча (IV) към изхода на помпата. Не прилагайте прекомерна сила на затягане, за да избегнете повреда на

уплътненията. Затегнете връзката само със сила, достатъчна за осигуряване на нейната плътност.

## ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ

Затворете дренажния клапан под манометъра, като завъртите докрай по посока на часовниковата стрелка. Отворете главния клапан, лостът му трябва да бъде успореден на водопровода.

Свържете маркуча на помпата към тествания уред. Напълнете резервоара на помпата с вода или воден разтвор на гликол, в зависимост от препоръките в документацията, приложена към изпитвания уред,

Напълнете изпитвания уред с течност от резервоара на помпата и обезвъздушете. Затворете всички клапани в изпитвания уред.

Започнете да изпомпвате, като движите дръжката нагоре и надолу. Наблюдавайте стрелката на манометъра, за да не превишите налягането, описано в документацията, приложена към изпитвания уред.

При достигане на изпитвателното налягане затворете главния клапан, като завъртите лоста така, че да бъде перпендикулярен на водопровода.

Липсата на уплътненост на изпитвания уред (теч) ще бъде показана чрез понижаване на налягането. Спазвайте указанията от документацията на уреда за времето на изпитването и спадането на налягането.

След завършване на теста отворете дренажния клапан, за да може течността да се върне в резервоара на помпата. Когато потокът през дренажния клапан спре, стрелката на манометъра трябва да показва нула, затворете дренажния клапан. Разединете маркуча от изпитвания уред и изпразнете резервоара на помпата от течността.

## ПОДДРЪЖКА

Изпразнете резервоара от водата. Затворете дренажния клапан и започнете да изпомпвате - това ще премахне остатъчната вода от системата на помпата и от маркуча. Подсушете остатъчната вода с мека кърпа.

Буталото на помпата, свързано към дръжката, трябва периодично да се смазва с водоустойчива грес. Не бива да се допуска до ръждясване на буталото на помпата. Съхранявайте помпата в сенчести, проветриви помещения. Защитете помпата от прах, замърсявания и други замърсители. Преди да напълните помпата с вода, трябва старателно да почистите вътрешността на резервоара. Замърсяванията от резервоара, които проникнат в изпитваната система, могат да причинят повреда на системата.

