# مضخة اختبار الضغط
# Pressure Testing Pump
# DK-PTP50

## دليل التعليمات
Instructions Manual

**READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE FIRST USE.**
**KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.**
**KEEP AWAY FROM CHILDREN.**

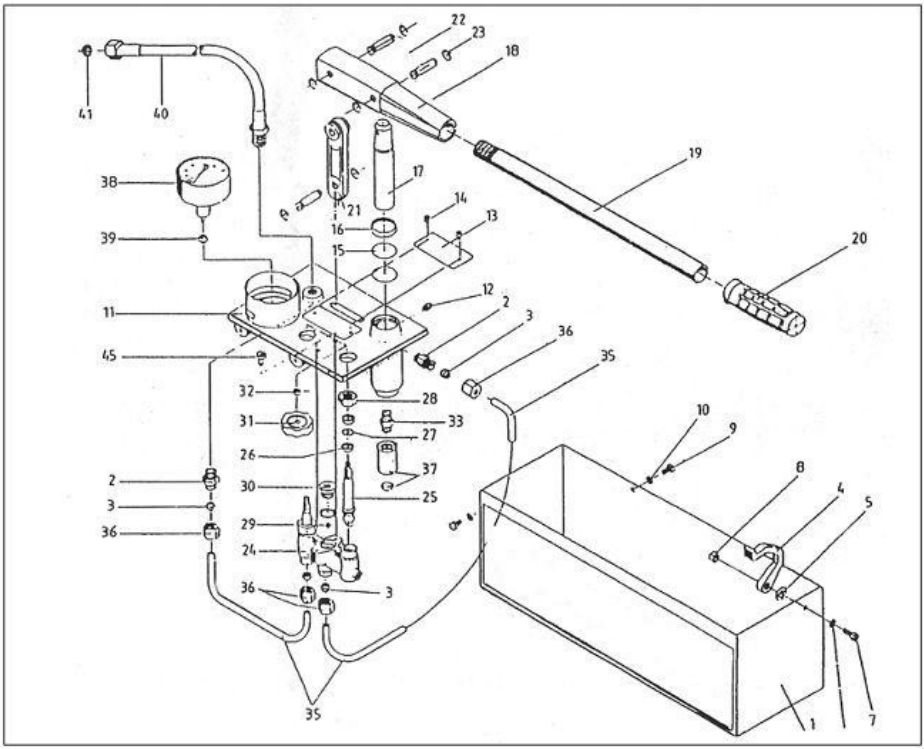
اقرأ جميع التعليمات قبل الاستخدام الأول.
احتفظ بهذا الدليل كمرجع في المستقبل.
ابقائه بعيدا عن متناول الأطفال.

## TECHNICAL DRAWING

## MAIN TECHNICAL FEATURES

## رسم تفصيلي

## الميزات التقنية الرئيسية



# INSTRUCTION FOR USE

**General Information**

The testing pump has been developed and designed to meet the highest quality standards, ensuring it meets the most stringent operational requirements.

Several unique design features distinguish this pump from other testing pumps:

- Double shut-off and purge valve system for easy adjustment of test pressure.
- Combined ball head and monoblock brass shut-off valve system to reduce the risk of leaks.
- Distortion-proof, wear-resistant polyamide piston.
- Shock-resistant, weatherproof, and cold-resistant galvanized steel tank with protective coating.
- Pressure gauges with readily available calibration certificates.

Today, a wide range of installations for fluid-carrying pipes exist, depending on the type and nature of the pipe materials. These can be metallic (steel, stainless steel, galvanized steel, aluminum, copper), plastic (PP, PE, PB, PVC, PE-X), or composite materials (e.g., multi-layer pipes).

All these pipe types can be joined depending on the material and joint method: welding, threading, mechanical couplings with bushings, or adhesives.

Regardless of the joint type, pipe material, or fluid type, every installation must be liquid-tight, requiring pressure tests.

The testing pump is a precision tool used to check the tightness of installations using water or oil as the test medium, with a maximum test pressure of 50 bar.

# تعليمات الاستخدام

**معلومات عامة**

تم تطوير وتصميم مضخة الاختبار لتلبي أعلى معايير الجودة، مما يضمن تلبية أكثر متطلبات التشغيل صرامة.

تتميز هذه المضخة بعدة خصائص تصميمية فريدة تجعلها مختلفة عن مضخات الاختبار الأخرى:

- نظام صمامات مزدوج للإغلاق والتنفيس لتسهيل ضبط ضغط الاختبار.
- نظام صمام إغلاق مدمج من النحاس مع رأس كروي لتقليل خطر التسرب.
- مكبس مصنوع من مادة البولي أميد مقاوم للتشوه والتآكل.
- خزان فولاذي مجلفن مقاوم للصدمات والطقس والبرودة مع طبقة حماية.
- مقاييس ضغط مزودة بشهادات معايرة متوفرة بسهولة.

يوجد اليوم تنوع واسع في التركيبات الخاصة بأنابيب نقل السوائل، وذلك اعتمادًا على نوع وطبيعة مواد الأنابيب. يمكن أن تكون هذه المواد معدنية (الصلب، الفولاذ المقاوم للصدأ، الصلب المجلفن، الألمنيوم، النحاس)، أو بلاستيكية (**PP، PE، PB، PVC، PE-X**)، أو مواد مركبة (مثل الأنابيب متعددة الطبقات).

يمكن توصيل جميع هذه الأنواع من الأنابيب حسب نوع المادة وطريقة الوصل، باستخدام طرق مثل اللحام، التسنين، التوصيلات الميكانيكية مع البوش، أو اللواصق.

بغض النظر عن نوع الوصلة أو مادة الأنبوب أو نوع السائل، يجب أن تكون كل التركيبات محكمة الإغلاق وخاضعة لاختبارات الضغط.

تُعد مضخة الاختبار أداة دقيقة تُستخدم للتحقق من إحكام التركيبات، باستخدام الماء أو الزيت كسائل اختبار، وبحد أقصى لضغط الاختبار يبلغ ٥٠ بار.

## GENERAL SAFETY

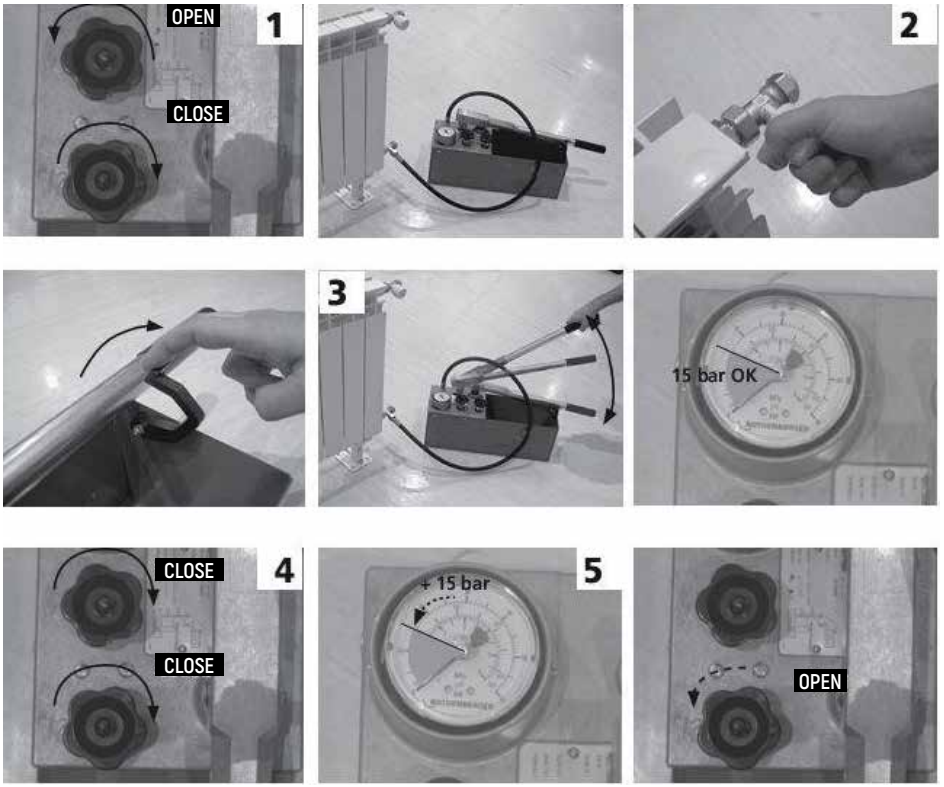
1. Before operating the testing pump, please read and follow these instructions carefully.
2. Study the position and function of all controls before starting the pump.
3. The pump is designed for specific applications. We strongly recommend that it not be modified or used for other purposes.
4. It is extremely important to use only the specified testing liquids to maintain the integrity and durability of the sealed systems. Do not use acids or any other corrosive liquids. Only clean water or oil should be used.
5. Check the pump for any damaged or defective parts before use. Do not operate the pump if the pressure hoses or any other components are damaged or faulty.

## السلامة العامة

١. قبل تشغيل مضخة الاختبار، يُرجى قراءة هذه التعليمات بعناية واتباعها.
٢. يجب دراسة موقع ووظيفة جميع أدوات التحكم قبل بدء تشغيل المضخة.
٣. تم تصميم المضخة لتطبيقات محددة. نوصي بشدة بعدم تعديلها أو استخدامها لأغراض أخرى.
٤. من الضروري للغاية استخدام السوائل المحددة فقط للاختبار للحفاظ على سلامة ومتانة الأنظمة المحكمة الإغلاق. يُمنع استخدام الأحماض أو أي سوائل تآكلية أخرى. يجب استخدام الماء النظيف أو الزيت فقط.
٥. تحقق من المضخة للتأكد من عدم وجود أجزاء تالفة أو معيبة قبل التشغيل. لا يجوز استخدام المضخة إذا كانت خراطيم الضغط أو أي جزء آخر معيبًا أو تالفًا.

## OPERATION INSTRUCTIONS

## تعليمات التشغيل



## OPERATION INSTRUCTIONS

1. Connect the pressure hose to the equipment to be tested, keeping valve V1 open and valve V2 closed.
2. Open one or more purge points in the system. Remove the handle-locking hook and begin pumping liquid until all air is purged from the installation. Close the purge points. Fill the system by operating the pump handle with full, steady strokes.
3. Continue pumping until the required test pressure is reached.
4. Close valve V1.
5. If the test pressure is exceeded during pumping, slightly open valve V2 until the correct pressure is achieved, then close all valves.
6. If there are no leaks, the pressure gauge will show no pressure drop. After the test, open both valves V1 and V2.

Note: After reaching the test pressure, allow time for the pressure to stabilize depending on the size of the system. If needed, pump again to restore the correct pressure.

## تعليمات التشغيل

١. قم بتوصيل خرطوم الضغط بالمعدة المراد اختبارها مع إبقاء الصمام V1 مفتوحًا والصمام V2 مغلقًا.
٢. افتح نقطة أو عدة نقاط تنفيس في النظام. أزل خطاف قفل المقبض وابدأ بضخ السائل حتى يتم طرد كل الهواء من التركيب. أغلق نقاط التنفيس. قم بتعبئة النظام عن طريق تحريك مقبض المضخة بحركات كاملة وثابتة.
٣. استمر في الضخ حتى يتم الوصول إلى ضغط الاختبار المطلوب.
٤. أغلق الصمام V1.
٥. إذا تم تجاوز ضغط الاختبار أثناء الضخ، قم بفتح الصمام V2 قليلًا حتى يتم الوصول إلى الضغط المطلوب، ثم أغلق جميع الصمامات.
٦. إذا لم يكن هناك أي تسرب، فلن يُلاحظ انخفاض في قراءة الضغط على المقياس. بعد انتهاء الاختبار، افتح الصمامين V1 وV2.

ملاحظة: بعد الوصول إلى ضغط الاختبار، انتظر حتى يستقر الضغط حسب حجم النظام. إذا لزم الأمر، قم بالضخ مرة أخرى للوصول إلى الضغط المطلوب.

## MAINTENANCE

## الصيانة

Keep the tank and pump system clean. The suction pipe is equipped with a filter to prevent dirt from entering the pump's pressure system. If the filter becomes clogged, remove any debris and clean it with water.
Grease the piston periodically using water-repellent grease. Take great care not to damage the piston during this process.

حافظ على نظافة الخزان ونظام المضخة. يحتوي أنبوب السحب على فلتر لمنع دخول الأوساخ إلى نظام ضغط المضخة. إذا انسد الفلتر، قم بإزالة الأوساخ وتنظيفه بالماء. قم بتشحيم المكبس بشكل دوري باستخدام شحم مقاوم للماء. احرص بشدة على عدم إتلاف المكبس أثناء ذلك.

## SPECIFICATIONS

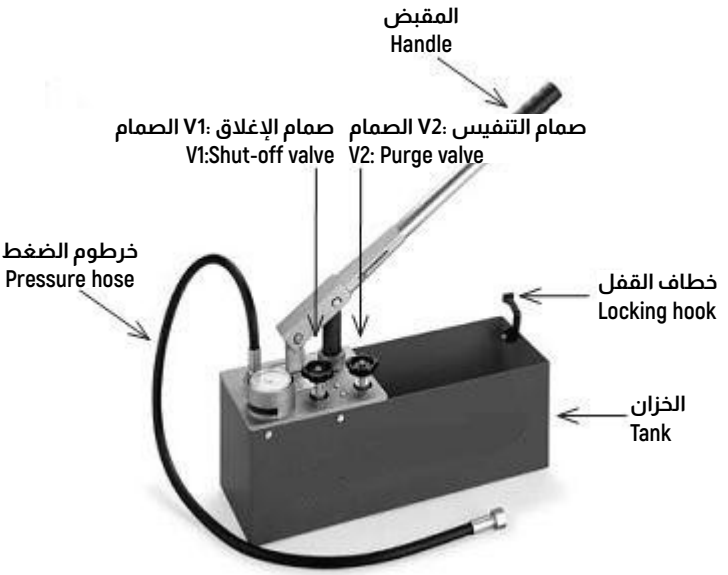
Name: Pressure Testing Pump
Dimensions: 520*190*290mm
Weight: 8.2kg
Tank volume: 12l
Piston volume: 45ml
Testing fluid: Water, oil
Max temperature: 50℃-120℉
Max pressure: 50bar/ 726psi/ 6mpa

## المواصفات

الاسم: مضخة اختبار الضغط
الأبعاد: ٥٢٠ × ١٩٠ × ٢٩٠ مم
الوزن: ٨,٢ كجم
حجم الخزان: ١٢ لتر
حجم المكبس: ٤٥ مل
سائل الاختبار: ماء، زيت
الحد الأقصى للحرارة: ٥٠ درجة مئوية/ ١٢٠ درجة فهرنهايت
الحد الأقصى للضغط: ٥٠ بار / ٧٢٦ رطل لكل بوصة مربعة / ٦ ميجا باسكال

## PUMP PARTS

## أجزاء المضخة




www.dynamik-ikk.com