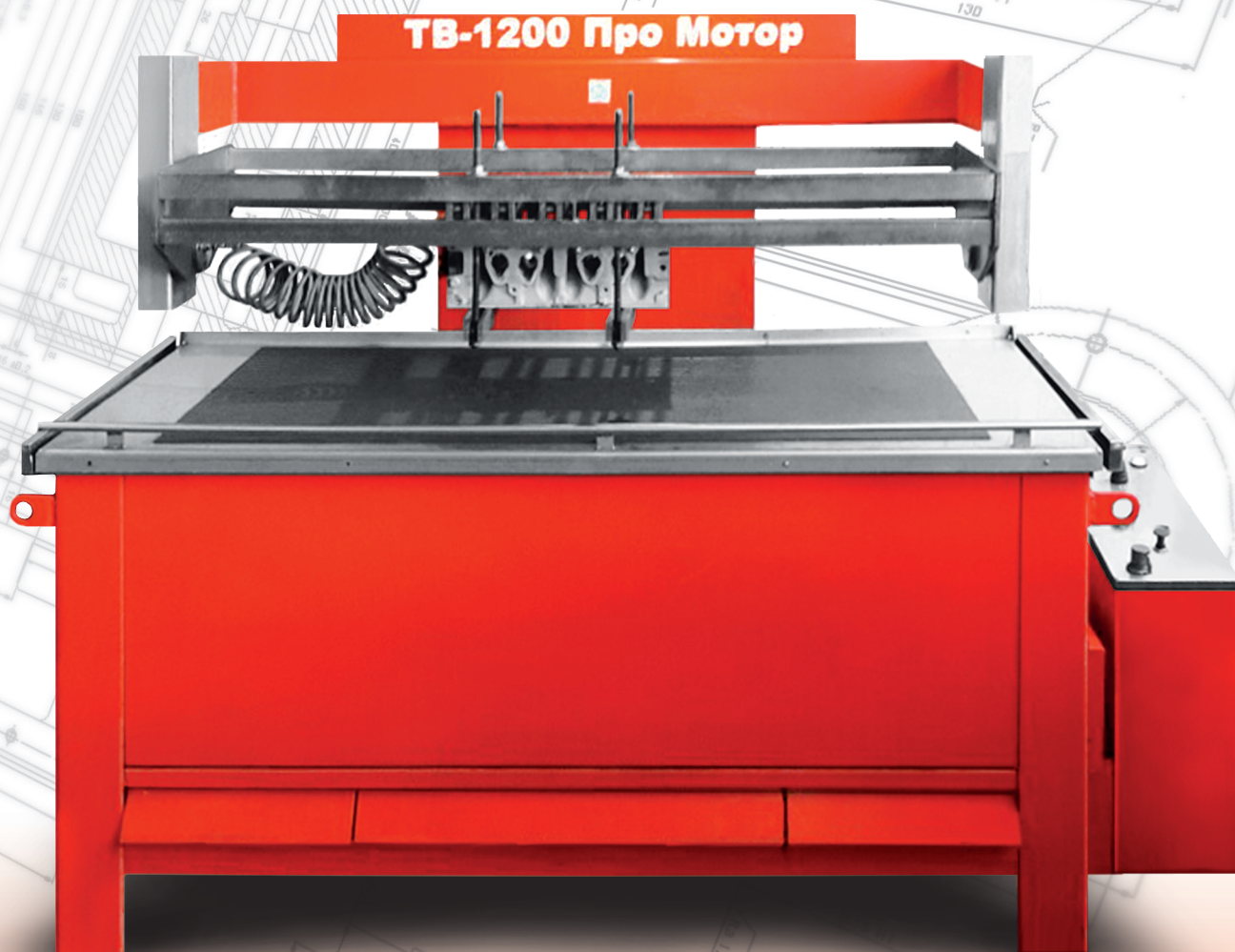


# ProMotor

## TV 1200

**DEVICE FOR PRESSURE INTEGRITY TESTING  
OF CYLINDER HEAD COOLING JACKET**



**URZĄDZENIE DO BADAŃ CIŚNIENIA  
INTEGRALNOŚCI PŁASZCZ  
CHŁODZĄCY GŁOWICY CYLINDRÓW**

**Na Ukraine:**

SP V.M.S. LLC  
9, Radyanskaya str., Stavyshe, 09400 Ukraine  
Tel.: +38(044)406-62-19  
Fax: +38(044)406-62-18

**W Polsce:**





The machine is operated by a single skilled or specially trained operator. The cylinder head is mounted on a transparent plate. The operator puts the caps on all the outputs of the cooling fluid in the cylinder head. Then he sets the head on the platform and takes in the cooling system, compressed air under a certain pressure. The head is lowered into the water at a temperature equal to the operating temperature of the cylinder head of the engine. Operator can rotate this plate pressing a button on the remote control.

Testing of a cylinder head cooling jacket for any possible loss of tightness under a pressure from 1 to 10 atm. in a water bath at a temperature of 65 ... 75°C. Operator should to check pressurize inlet connections, cooling water jacket channels on the cylinder head side faces. Install the cylinder head on the mounting device (frame) of the testing bath. Pressurize water jacket channels on the cylinder head parting face. Apply 0.5 ... 1.0 bar compressed air to the cylinder head water jacket space to pre-check that the cylinder head is properly pressurized; tighten connections if necessary. He can set the working air pressure to 4 atm, increase air pressure gradually.

Maszyna jest sterowana przez jednego operatora lub specjalnie wyszkolonego specjalistę. Głowica cylindra jest zamocowana na przezroczystej płycie. Operator umieszcza nasadki na wszystkich wyjściach płynu chłodzącego w głowicy cylindra. Po-tem ustawia głowicę na platformie i ma w układzie chłodzenia, sprężone powietrze pod określonym ciśnieniem. Głowica jest opuszczana do wody w temperaturze równej temperaturze roboczej głowicy cylindra silnika. Operator może obrócić tę płytę naciskając przycisk na pilocie.

Testowanie głowicy płaszcz chłodzący ewentualnej utraty szczelności pod ciśnieniem od 1 do 10 atm. w łaźni wodnej w temperaturze 65 ... 75 ° C Opera-tor powinien sprawdzić ciśnienie połączenia wlotowe, chłodzenia kanałów płaszczem wodnym na głowicy powierzchniach bocznych. Instaluj głowicę na montażu urządzenia (ramka) kąpiel testowania. Ciśnienie kanałów płaszczem wodnym na twarzy głowica cylindra podziału. Zastosuj 0,5 ... 1,0 bar sprężonego powietrza do głowicy płaszczem wodnym przestrzeni wstępnie sprawdzić, czy jest prawidłowo głowicy cylindrów pod ciśnieniem. W razie potrzeby dokręci połączenia. On może usta-wić ciśnienie robocze do 4 atm, zwiększyć ciśnie-nie powietrza stopniowo.







The control panel is designed for easy machine control. It consist of:

- Emergency stop button.
- Mains supply indicator light.
- Up and rotation control lever
- On/off heater switches.
- Heating indicator lights.
- Digital temperature indicator.
- Air control valve.
- Air pressure gauge.
- Air pressure regulator.

Centrala jest przeznaczona do łatwego sterowania maszyną. Składa się z:

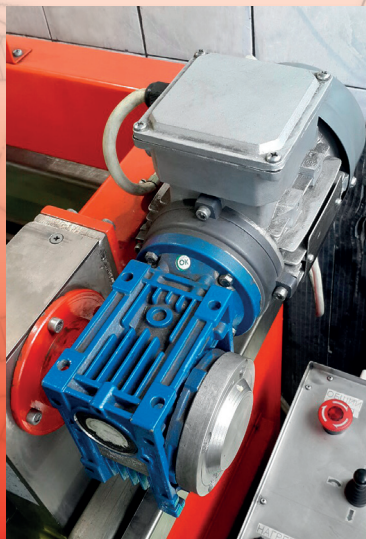
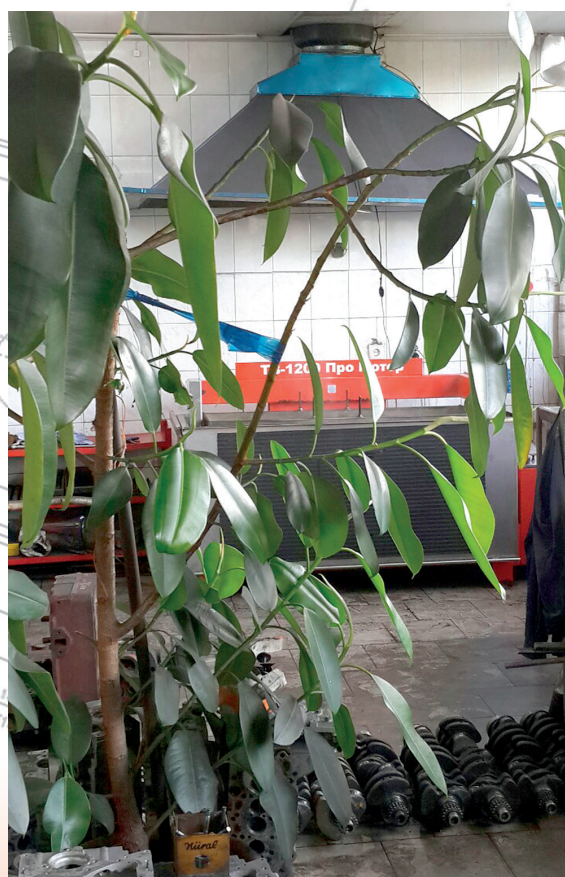
- Przycisk zatrzymania awaryjnego.
- Zasilanie sieciowe wskaźnik.
- Up i obrót dźwigni sterującej
- On / off przełączników grzejnych
- Kontrolki ogrzewanie.
- Wskaźnik temperatury cyfrowy.
- Zawór regulacyjny powietrza.
- Wskaźnik ciśnienia powietrza.
- Regulator ciśnienia powietrza.

The machine is very easy to demonstrate to the operator to problems with the tightness of the cooling system of the cylinder head. Bath creates a cylinder head working conditions, including temperature and pressure. Even a novice can readily see air bubbles in the case of a broken system cooling jacket.

Urządzenie jest łatwo wykazać dla operatora do problemów z szczelność układu chłodzenia głowicy. Kąpiel tworzy warunki pracy głowicy, w tym temperatury i ciśnienia. Nawet początkujący mogą łatwo widoczne są pęcherzyki powietrza w przypadku złamanego układu chłodzenia.

The drive machine is performed by using an AC motor. The machine should be connected to a three-phase network 380...400 V, 50 Hz. Besides it shell connect to the air inlet to the compressed air line through a rubber hose (till 10 atm).

Jednostka napędowa jest wykonywana przy użyciu silnika prądu zmiennego. Maszyna powinna być podłączona do sieci trójfazowej 380 ... 400 V, 50 Hz. Poza tym skorupkach podłączyć do wlotu powietrza do przewodu sprężonego powietrza poprzez wąż gumowy (do 10 atm).





The device is designed to check the tightness of the cavity of the cooling jacket cylinder heads, by supplying air under pressure from 0 to 10 bar and a temperature of the working fluid 90, the temperature of the working fluid operating an internal combustion engine. Testing takes place in water, thermal insulating bath made of stainless steel. Heating the test environment by using three blocks of stainless heating elements safely enclosed. The test head is attached to the work basket and hydraulically lowered into a heated bath. During the test item can be rotated by 180 by the mechanical rotary drive of the basket. Position housing is made of steel and efficiently painted with paint priming. All surfaces which in operation are contacted with water, is coated with nickel. The manufacturer guarantees operation of the device for three years.

Urządzenie jest zaprojektowane tak, aby sprawdzić szczelność wnęki chłodzącej głowicy płaszcza cylindra, poprzez dostarczanie powietrza pod ciśnieniem od 0 do 10 barów i temperatury cieczy roboczej 90, w temperaturze roboczej z silnika wewnętrznego spalania, płynu. Badanie prowadzi się w wodzie, kąpiel izolacyjność cieplną ze stali nierdzewnej. Ogrzewanie środowiska testowego za pomocą trzech bloków elementów grzejnych nierdzewnej bezpiecznie zamknięte. Głowica test jest zamocowane do koszyka pracy hydraulicznie obniżona do ogrzanej kąpeli. Podczas elementu testowego może być obrócony o 180 i mechanicznego napędu obrotowego kosza. Pozycja obudowy wykonana jest ze stali i sprawnie malowane farbą gruntowania. Wszystkie powierzchnie, które podczas pracy są kontaktowane z wodą, jest pokryta niklem. Producent gwarantuje działanie urządzenia przez trzy lata.

| Specifications:                                                              |                                                                                               | Dane techniczne                 |  |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--|
| Length                                                                       | Długość                                                                                       | 1855 mm                         |  |
| Width                                                                        | Szerokość                                                                                     | 1000 mm                         |  |
| Height                                                                       | Wysokość                                                                                      | 1520 mm                         |  |
| Net weight of the machine                                                    | Masa netto maszyny                                                                            | 508 kg                          |  |
| Tank capacity                                                                | Pojemność zbiornika                                                                           | 320 l                           |  |
| Air pressure setting                                                         | Ustawienie ciśnienia powietrza                                                                | 0-10 bar                        |  |
| Temperature setting                                                          | Ustawienie temperatury                                                                        | 5-90°C                          |  |
| <b>Movement:</b>                                                             |                                                                                               | <b>Ruch:</b>                    |  |
| - Up/down movement                                                           | - W górę / W dół ruch                                                                         | 400 mm                          |  |
| - Up/down movement time                                                      | - W górę / w dół razem ruch                                                                   | 15/10 s                         |  |
| - Rotational speed                                                           | - Prędkość obrotowa                                                                           | 10 rpm                          |  |
| <b>Overall dimensions of the part to be tested:</b>                          |                                                                                               | <b>Wymiary części badanego:</b> |  |
| - Length                                                                     | - Długość                                                                                     | 1200 mm                         |  |
| - Width                                                                      | - Szerokość                                                                                   | 400 mm                          |  |
| - Height                                                                     | - Wysokość                                                                                    | 350 mm                          |  |
| - Weight                                                                     | - Waga                                                                                        | up to 250 kg                    |  |
| Heater power (three stages)                                                  | Moc grzałki (trzy etapy)                                                                      | 3-6-9 kW                        |  |
| Heating up time from 14° to 70° (filled and closed tank)                     | Czas nagrzewania z 14 ° do 70 ° (wypełnione i zamknięty zbiornik)                             | 3 hour                          |  |
| Cooling-down time from 70° to 14° (filled and closed tank, heating disabled) | Czas chłodzenia w dół od 70 ° do 14 ° (wypełnione i zamknięty zbiornik, ogrzewanie wyłączone) | 48 hour                         |  |