

## Betriebsanleitung / User Manual Labmatic 240.COM



| <b>Nr.<br/>No</b> | <b>Inhalt</b>  | <b>Contends</b>  | <b>Seite<br/>Page</b> |
|-------------------|--|--|-----------------------|
| 1                 | Vorwort  | Foreword   | 2                     |
| 2                 | Gerätebeschreibung   | Description of the equipment   | 2                     |
| 3                 | Sicherheitshinweise  | Safety information's   | 3                     |
| 4                 | Technische Daten   | Specifications   | 4                     |
| 5                 | Bedienelemente   | Operation controls   | 5                     |
| 6                 | Geräteanschluss  | Device connection  | 6                     |
| 7                 | Bauteilebeschreibung   | Explanation of the constr. units   | 7                     |
| 8                 | Zubehör  | Accessories  | 8 – 9                 |
| 9                 | Inbetriebnahme   | Starting up  | 10                    |
| 10                | Wartung und Pflege   | Care and Maintenance   | 11                    |
|                   | Anhang zur Betriebsanleitung für Prüfstand Labmatic 240 Einzel-Prüfungen mittels Fernsteuerung | Appendices to User Manual test bench Labmatic 240 single tests with remote control | A1 - A4               |

## 1. Vorwort

Die vorliegende Betriebsanleitung beinhaltet die Bedienung und Pflege der Prüfgeräte Labmatic 240.COM ab der vermerkten Seriennummer. Voraussetzung für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes ist, dass ausschließlich nach dieser Betriebsanleitung das Gerät bedient und benutzt wird. Labtec haftet nicht für irgendwelche Personen- oder Sachschäden oder daraus resultierende Folgeschäden, gleich welcher Art, wenn von der Bedienungsanleitung abweichend das Gerät eingesetzt wird.

Das gleiche gilt für unsachgemäße Pflege, Wartungen und Reparaturen am Gerät.

Labtec erkennt keine Gewährleistungsansprüche an, wenn das Gerät durch nicht eingewiesene Personen bedient oder gewartet oder repariert wird, und wenn keine Original-Ersatzteile bei Reparatur- und Wartungsarbeiten verwendet werden. Desgleichen gilt beim Öffnen verplombter Teile, ohne dass eine ausdrückliche Genehmigung von Labtec vorliegt.

Im übrigen gelten die Verkaufs- und Lieferbedingungen sowie die Garantie- und Gewährleistungsbedingungen der Labtec GmbH, die durch diese Hinweise in keiner Weise erweitert.

## 2. Gerätebeschreibung

Labmatic 240.COM ist ein Prüfgeräte zum Prüfen von Atemschutzmasken nach EN 136, Pressluftatmern, nach EN 137 und gasdichten Chemikalienschutzanzügen (CSA).

Die erforderliche Luftversorgung erfolgt über einen angeschlossenen Pressluftatmer. Ebenfalls zum Betrieb wird ein Stromanschluss von 230 V AC benötigt.

### Hardware—Voraussetzungen

Für den Protokollausdruck wird ein entsprechender Drucker für DIN A 4 benötigt.

Für einige Prüfungen ist die Verwendung von Adaptern oder Verbindungsteilen notwendig, die herstellerspezifisch sind und von diesen bezogen werden können.

Für den Geräteanschluss sind am Labmatic 240.COM eine Euro-Kupplung und –Nippel standardmäßig vorhanden. Werden Geräte mit anderen Kupplungsanschlüssen geprüft, so müssen entsprechende Zwischenadapter verwendet werden. Wenden Sie sich hierfür an den Hersteller der Geräte. Für CSA Prüfungen müssen spezielle Adapter verwendet werden, die fabrikatabhängig vom Überdruckventil (A-Ventil) des CSA sind.

## 1. Foreword

Before starting up the equipment the instructions for use should be read carefully, and they should be observed in all matters.

The include instructions for operating and caring for a Labmatic 240.COM test bench from the serial number noted onward. It is essential to correct operation of the equipment that it is operated and used exclusively as described in these instructions. Labtec accepts no responsibility for damages to persons or property or for any late resultant squeal if the equipment has been used in a manner that deviates from the operating instructions.

The same applies to incorrect care, maintenance and repairs to the equipment.

Labtec recognizes no claims under the guarantee if the equipment has been operated, maintained or repaired by persons who have not received proper instruction and if original replacement parts have not been used in repair and maintenance work. The same applies if sealed parts have been opened unless expressly permitted by Labtec.

Otherwise the sale and delivery conditions of Labtec GmbH apply, which are in no wise extended by these notes.

## 2. Description of the Equipment

Labmatic 240.COM is designed to test full face masks as per EN 136, Breathing Apparatuses as EN 137 and Chemical Protection Suits.

The air required is supplied from a Breathing Apparatus. Access to a 230-V AC power supply is also needed for its operation.

### Hard ware requirements

A printer taking A4 paper and compatible with this PC running with the selected operating system (see above) is needed to print out the protocols.

Some of the tests require the use of adapters or connecting pieces that are specific to the manufacturers and can be obtained from them.

The Labmatic 240.COM has a Euro coupling and a Euro nipple integrated as standard for connection of the appliances. If equipment with different coupling connections are to be tested appropriate intermediate adapters will be required. The manufacturers of the test pieces should be approached about these Tests on CPS require special adapters, depending on the make of the excess pressure valve (A-valve) on the particular CPS.

### 3. Sicherheitshinweise

#### El. Hauptsicherung

In der Maschinenanschlusstekdose an der hinteren Geräteseite ist eine 3,15 A Schmelzsicherung integriert. Diese sichert den Prüfstand gegen überhöhte Stromstöße von außen. Eine Ersatzsicherung befindet sich in der Steckdose.

#### Eigensicherung

Der Prüfstand ist umfangreich gegen Fehlbedienung eigengesichert. Wenn z.B. in einem Druckbereich der Druck über den eingestellten Grenzwert ansteigt, schaltet das System ab.

#### Prüfung von automatischen. Überdruck - LA

Da der Niederdruckbereich nur bis 50 mbar ausgelegt ist, beträgt der max. Messwert des Zuschaltdrucks ebenfalls nur -50 mbar. Bei einigen Lungenautomaten kann der Zuschaltdruck des automatischen Überdrucks unter -50 mbar liegen. Um eine Dichtprüfung oder Prüfung der Atemwiderstände durchführen zu können, muss vorher der Überdruck des Lungenautomaten eingeschaltet werden.

#### Bedienung / unbedingt beachten

- **Niemals verschmutzte Lungenautomaten oder Masken am Prüfkopf prüfen. Es besteht die Gefahr, dass Staubpartikel in das Messsystem gelangen, was die Funktion beeinträchtigen kann.**
- **Vor elektr. Ausschalten des Prüfstandes unbedingt Maske und / oder Lungenautomat entfernen und ggf. Prüfstand druckentlasten. Sicherheitssysteme funktionieren nur, wenn Spannung anliegt!**
- **Beim Kalibrieren des Prüfstandes (nach dem Einschalten) muss die Mundöffnung offen bleiben, da es sonst zu einer Falschkalibrierung kommt und die Messdaten falsch sind.**

### 3. Safety notes

#### Main electric fuse

A 3.15 A fuse cut-out is integrated in the connection power socket on the back of the machine. This protects the test stand against extreme incoming power surges. There is a spare fuse in the power socket.

#### Intrinsic protection

The test stand has extensive intrinsic protection against operating error. If the pressure in a particular pressure sector rises beyond the limit value entered, for example, the system switches itself off.

#### Tests on automatic positive demand valves

Since the low-pressure range is rated only for pressures up to 50 mbar, the max. test value for the supplementary pressure also does not exceed 50 mbar. There are a few demand valves for which the supplementary pressure available in addition to the supplementary pressure automatically supplied can be more than 50 mbar. The positive pressure on the demand valve must be switched on before a tightness test or a test of respiratory resistances is possible.

#### Caution -- observe without fail

- **Never test used or contaminated demand valves or masks on the test head, because this involves the risk of dust particles getting into the measuring system, which can prejudice the function .**
- **Before switching off the test stand be sure to remove the respirator from it and to release the pressure in the test stand. Safety systems function only when electricity is connected.**
- **When the test stand is calibrated (after switching on) the opening in the mouth must remain open, as otherwise the stand will be incorrectly calibrated and the test values false.**

#### Warnung !

**Vor Öffnen des Prüfstandgehäuses Stromzufuhr durch Ziehen des Netzsteckers unterbrechen !**

#### Important for safety!

**Never open the housing of the test station without disconnecting the apparatus from the electricity supply by pulling out the mains plug!**

#### 4. Technische Daten

|                                     |                              |                            |
|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| MD - Druckluftanschluss:            | Eurokupplung und -nippel     | 0...20 bar                 |
| MD - Sensor:                        | Messbereich<br>Präzision     | 0...+25 bar<br>± 0,5 %     |
| ND - Sensor:                        | Messbereich<br>Präzision     | -50 .. +50 mbar<br>± 0,5 % |
| Messvolumen                         | ca. 480 ml - ohne Adapter    |                            |
| Netzteil:                           | Eingang:<br>Ausgang:         | 230 V AC<br>24 V DC        |
| Abmessungen:<br>Mit angeklappten PC | ca. B 460 x H 480 x T 500 mm |                            |
| mit ausgeklappten PC                | ca. B 880 x H 480 x T 500 mm |                            |
| Gesamtgewicht:                      | ca. 30,5 kg                  |                            |

#### All-in-one PC

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| 15 " touch screen | 1 GB RAM, 120 GB Festplatte<br>Intel CPU N270; 1,6 GHz  |  |
| Anschlüsse:       | 4 x USB, 2 x RJ45, 2 x seriell, 1 x VGA   |  |
| Software:         | Betriebssystem Windows XP pro<br>Service Pack 3 (ab 10.2010 Windows 7<br>Prüf- und Verwaltungssoftware<br>Labtronic.NT fertig installiert (ab<br>10.2010 Labtronic.NET) |  |

#### 4. Specifications

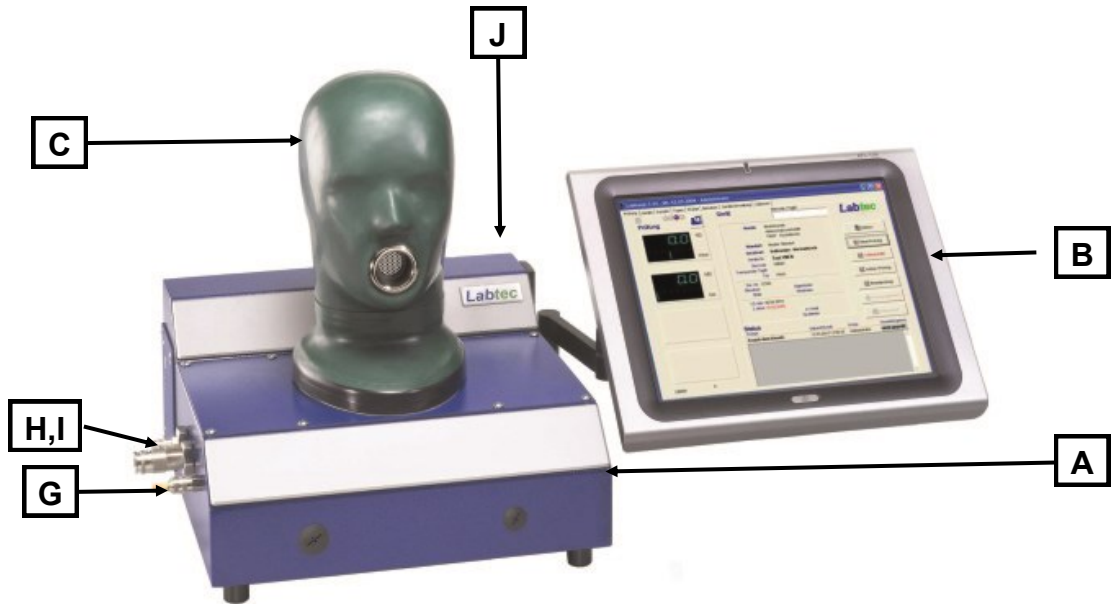
|                               |                                     |                            |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Medium pressure connection:   | EURO coupling and nipple 0...20 bar |                            |
| Medium pressure sensor:       | Measuring range<br>precision        | 0...+25 bar<br>± 0,5 %     |
| Low pressure sensor:          | Measuring range<br>precision        | -50 .. +50 mbar<br>± 0,5 % |
| Measuring volume:             | approx. 480 ml -w. o. Adapter       |                            |
| Power Transformer             | Input:<br>Output:                   | 230 V AC<br>24 V DC        |
| Dimensions:<br>With closed PC | Appox. B 460 x H 480 x D 500 mm     |                            |
| With opened PC                | Appox. B 880 x H 480 x D 500 mm     |                            |
| Total weight:                 | approx. 30.5 kg                     |                            |

#### All-in-one PC

|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| 15 " touch screen | 1 GB RAM, 120 GB disk<br>Intel CPU N270; 1,6 GHz   |  |
| Ports:            | 4 x USB, 2 x RJ45, 2 x seriell, 1 x VGA  |  |
| Software:         | Operating system Windows XP pro<br>Service Pack 3 (from 10.2010 Windows 7)<br>Test- and operation software Labtronic.NT complete installed (from<br>10.2010 Labtronic.NET) |  |

## 5. Bedienelemente

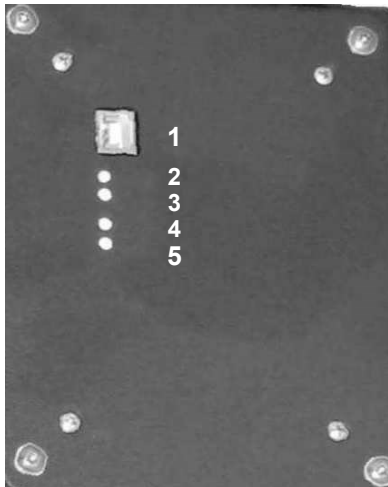
## 5. Operation Controls



- A Prüfstandgehäuse
- B Touchscreen Computer
- C Prüfkopf / Atemanschluss mit Messzelle
- G CSA Füllanschluss
- H Mitteldruck Lungenautomatenanschluss
- I Mitteldruck Geräteanschluss
- J Netzanschluss mit Schalter

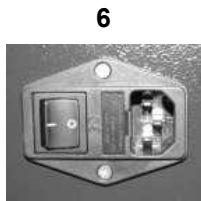
- A Housing
- B Touch screen computer
- C Test head with measuring point F
- G Connection for inflation of CPS
- H MP connection for demand valves
- I MP connection for appliances
- J Power port with switch button

## 6. Geräte Anschluss



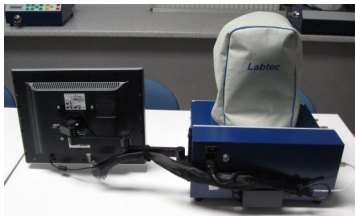
1. USB Schnittstelle
2. LED USB Signale Empfang
3. LED USB Signale Übertragung
4. LED + 24 V vorhanden
5. LED + 5 V vorhanden
6. Stromanschluss 240 V AC mit Schalter

## 6. Device connection



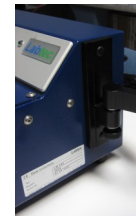
- 1 USB Interface
- 2 LED USB signal receive
- 3 LED USB signal transmission
- 4 LED + 24 V present
- 5 LED + 5 V present
- 6 Power connection with switch

## Montage des Touch Screen PC



1. TFT/LCD Wandhalterung an Prüfstandgehäuse anschrauben. Schrauben mit Zierkappen abdecken
2. TFT/LCD Wandhalterung an LED Touch Screen PC anschrauben
3. Trafo mit Klettband am Gehäuse befestigen
4. Kaltgeräteverlängerung und USB Kabel mit Gewebeschlauch befestigen
5. Kabelbaum mit Klettband an Wandhalterung befestigen
6. Touch Screen mit Prüfstand nach Graphik el. verbinden

## Mounting the Touch Screen PC



1. Screw TFT / LCD wall mount to test bench housing. Cover screws with decorative caps.
2. Screw TFT / LCD wall mount to LED Touch Screen PC
3. Fix transformer with Velcro tape to the housing
4. Fix power cable extension and USB cable extension fabric hose
5. Fix wiring harness with Velcro tape to attach wall mount
6. Connect touch screen with test bench

## 7. Bauteilebeschreibung

### **Prüfstandgehäuse (A)**

Durch seine ergonomische Gestaltung lässt sich der Prüfstand auch bei Dauerbetrieb ermüdungsfrei bedienen. Die manuelle Bedienung erfolgt über eine Folientastatur; bei Computerbetrieb über PC-Tastatur und Maus.

### **Touchscreen Computer (B)**

Der Labmatic 240.COM hat einen Touchscreen PC. Das Betriebssystem Labtronic.NT / Labtronic.NET ist bereits vorinstalliert

### **Multifunktions-Prüfkopf (C)**

Der Prüfkopf ist ein feststehender Kopf der sich über eine elektrische Pumpe aufblasen lässt, so dass sich Vollmasken - gleich welchen Fabrikats - ohne Probleme dichtsetzen lassen. Im Prüfkopf ist ein Messpunkt eingebaut, der den Innendruck in der Maske, bzw. Lungenautomat misst.

### **USB Schnittstelle**

An der linken Gehäuseseite befindet sich eine USB Schnittstelle für die Datenübertragung an den PC.

## 7. Explanation of the construction units

### **Test Station Housing (A)**

The ergonomic design means that the test station can be operated without fatigue even with prolonged use. It is operated by means of pneumatic key-controlled valves and the electrical keys for the pump, or in the case of computer operation by way of the PC keyboard and the mouse.

### **Touch screen Computer (B)**

The Labmatic 240.COM is equipped with a touch screen computer. The operating software Labtronic.NT / Labtronic.NET is preinstalled.

### **Multifunction Test Head (C)**

The test head is a fixed head that can be inflated by means of an electric pump to allow a gas-tight fit of any make of full-face mask with no problem. A measuring point is integrated of the test head, which measures the internal pressure inside the mask or in the demand valve.

### **USB interface**

On the left housing site is a USB interface for data transmission to the PC.

## 8. Zubehör

## 8. Accessories

| Bestell Nr.  | Bezeichnung          | Erläuterung   |
|--|----------------------|---|
| 161 027  | Dichtsetzkappe RD 40 | Zum Dichtsetzen des Atemanschlusses von Normaldruck-Vollmasken mit RD 40 x 1/7" (EN 148-1)          |
| 161 028  | Dichtsetzkappe PE 45 | Zum Dichtsetzen des Atemanschlusses von Überdruck-Vollmasken mit Gewinde M 45 x 3 mm                |
| 161 032  | Dichtsetzkappe ESA   | Zum Dichtsetzen des Atemanschlusses von Überdruck-Vollmasken mit Einheits-Steckanschluss DIN 58 600 |
| 161 046  | Adapter RD 40        | Zur Aufnahme von Normaldruck- LA mit RD 40 x 1/7" (EN 148-1) im Labtec-Prüfkopf                     |
| 161 048  | Adapter PE 45        | Zur Aufnahme von Überdruck- LA mit Gewinde M 45 x 3 in im Labtec Prüfkopf                           |
| 161 069  | Adapter ESA          | Zur Aufnahme von Überdruck-Lungenautomaten mit Einheits-Steckanschluss DIN 58 600                   |
| 136 020  | Stoppuhr             | für Dichtigkeitsprüfungen   |
| 808 605  | Silicon Spray        | Zur Pflege des Prüfkopfes   |
| 142 502  | Prüfkopf AC 500      | Ersatzprüfkopf im Austausch   |
| Weitere Adapter für fabrikatsabhängige Steckanschlüsse auf Anfrage |                      |   |



161 027



161 028



161 032



161 046



161 048



161 069



136 020

| Order No.  | Description    | Explanation   |
|--|----------------|---|
| 161 027  | Dust cap RD 40 | Dust cap for full face masks with screw 40 x 1/7"                       |
| 161 028  | Dust cap PE 45 | Dust cap for full face masks with screw M 45 x 1.5                      |
| 161 046  | Dust cap ESA   | Dust cap for full face masks with DIN 58 600                            |
| 161 046  | Adapter RD 40  | for connection of demand valve with screw 40 x 1/7" in Labtec test head |
| 161 048  | Adapter PE 45  | for connection of demand valve with screw M45 x 1,5 in Labtec test head |
| 161 069  | Adapter ESA    | for connection of DIN 58 600 demand valve in Labtec test head           |
| 136 020  | Stop watch     | for leakage tests   |
| 808 605  | Silicon spray  | for maintains of the test head  |
| 142 502  | Testhead AC500 | rechargeable test head (ask your Labtec agent)                          |
| For more adapters with special connections ask your Labtec agent |                |   |



## 8. Zubehör

## 8. Accessories

| Bestell Nr. | Bezeichnung                      | Erläuterung   |
|-------------|----------------------------------|---|
| 161 061     | CSA Prüfadapter<br>Typ: CGA 1500 | Zum Prüfen von Chemikalien-Schutzanzüge in Verbindung mit einem Adapterset, fabrikatsabhängig |
| 161 062     | CSA Adapter AU                   | - CSA mit Auer-Überdruckventilen  |
| 161 063     | CSA Adapter DG                   | - CSA mit Dräger Überdruckventilen (groß)   |
| 161 064     | CSA Adapter TG                   | - CSA mit Trelleborg Überdruckventilen  |
| 161 065     | CSA Adapter DK                   | - CSA mit Dräger Überdruckventilen (klein)  |
| 161 066     | CSA Adapter BR                   | - CSA mit B&R / Tesimax Überdruckventilen   |
| 161 085     | CSA Adapter KP                   | - CSA mit Kappler Überdruckventilen   |
| 161 096     | CSA Adapter RP                   | - CSA mit Tesimax (neu) Überdruckventilen   |



161 061



161 062

| Order No. | Description                        | Explanation   |
|-----------|------------------------------------|---|
| 161 061   | CPS Test Adapter<br>Type: CGA 1500 | For testing of chemical protection suits basic unit in connection with CPS adapters |
| 161 062   | CPS Adapter AU                     | -CPS with MSA over pressure valves  |
| 161 063   | CPS Adapter DG                     | -CPS with Dräger over pressure valves (big size)                                    |
| 161 064   | CPS Adapter TG                     | -CPS with Trelleborg over pressure valves   |
| 161 065   | CPS Adapter DK                     | -CPS with Dräger over pressure valves (small size)                                  |
| 161 066   | CSA Adapter BR                     | - CPS with B&R / Tesimax over pressure valves                                       |
| 161 085   | CSA Adapter KP                     | - CPS with Kappler over pressure valves   |
| 161 096   | CSA Adapter RP                     | - CPS with Tesimax (new) over pressure valves                                       |



161 063



161 064



161 065

## 9. Inbetriebnahme

Beim Aufstellen darauf achten, dass das Gerät waagrecht steht und an allen 4 Auflagepuffern gut aufliegt.

Aus Sicherheitsgründen werden Bildschirmhalterung und der all-in-one PC demontiert und getrennt geliefert. Die Bildschirmhalterung an das Prüfgerät anschrauben und den all-in-one PC auf die Halterung montieren.

Geräteanschlusskabel mit einer 220 V /50-60 Hz Stromquelle verbinden. Gerät einschalten.

Für Prüfungen im Mitteldruckbereich wird die Mitteldruckleitung des Pressluftatmers an der Euro-Kupplung abgekuppelt und mit den Mitteldruckanschlüssen **(H)** und **(I)** verbunden. Besitzt der zu prüfende Pressluftatmer keine Euro-Kupplung, so muss ein entsprechender Prüfadapter verwendet werden. Bitte wenden Sie sich an den Gerätehersteller des Pressluftatmers.

### Installation der Software Labtronic NT

Das Betriebssystem Windows XP pro (ab 10.2010 Windows7 pro) und die Software Labtronic.NT (Labtronic.NET ab 10.2010) sind bereits vorinstalliert. Mit dem Einschalten des Prüfstandes wird der Computer gebootet und Labtronic.NET initialisiert.

Nach Eingabe des Benutzernamens und des Kennwortes kann mit dem Prüfen begonnen werden.

## 9. Starting Up

When the equipment is set up care must be taken that it is standing horizontally and is well seated on all four bearing pads.

For security reasons, screen clamp and the all-in-one PC dismantled and shipped separately. The screen mounting screw on the test bench and fit the all-in-one PC on the holder.

Connect the mains cable of the apparatus with a 220 V / 50--60 Hz mains outlet. Turn on the apparatus.

For testing in the MP range the MP line of the breathing apparatus in the Euro connection is disconnected and connected with the MP connection points **(H)** and **(I)**. If the breathing apparatus to be tested is not supplied with a Euro connector it is necessary to use an appropriate test adapter. Please approach the manufacturer of the breathing apparatus to find which adapter you need.

### Installation of the Labtronic NT Software

The operating system and software Windows XP pro (Windows7 from 10.2010) and the software Labtronic.NT (Labtronic.NET from 10.2010 ) are preinstalled. By switching on the test, the computer is booted and Labtronic.NET initialized.

After entering the username and the password, you can begin the testing.

## 10. Pflege und Wartung

Das Prüfgerät bedarf keiner besonderen Pflege. Es sollte jedoch vor äußeren schädlichen Einflüssen (Wasser, Feuchtigkeit in Form von Dampf sowie Staub) geschützt werden.

Um eine möglichst lange Standzeit des Prüfkopfes zu erreichen, muss dieser regelmäßig gewartet und gepflegt werden.

Der Überzug besteht aus Naturlatex. Latex ist ozonempfindlich, deshalb den Prüfkopf nicht in pralles Sonnenlicht stellen. Bei längeren Stillstandszeiten am besten mit einem Tuch o.ä. abdecken. Bei Verschmutzung diesen gut mit Seifenwasser (Neutralseife) abwaschen. Es empfiehlt sich die Verwendung eines Mikrofasertuches.

### **Keine Lösungsmittel verwenden !**

Die Kopfhaut ist zwar äußerst strapazierfähig und relativ dick, kann aber durch spitze Gegenstände verletzt werden und verliert damit ihre Funktionsfähigkeit.

### **Unbedingt beachten !**

Wenn Vollmasken nach der Desinfizierung nicht 100 % gespült werden und dadurch Desinfektionsmittelrückstände auf die Latexhaut gelangen, kann es bei einigen Desinfektionsmitteln zu Beschädigungen kommen. Deshalb dürfen ausschließlich Desinfektionsmittel, **die frei von Phosphaten, Aldehyden und Phenolen** sind, verwendet werden. Zur Pflege dürfen keine öl-, fett- oder lösungsmittelhaltigen Mittel verwendet werden. Diese schädigen die Kopfhaut. Als Pflegemittel wird von Labtec Silicon Spray empfohlen.

### **Die Lebensdauer des Prüfkopfes unterliegt nicht der Garantie.**

Wenn die Latexhaut beschädigt, überaltert oder aus anderen Gründen nicht mehr dicht ist, so kann der Prüfkopf im Austauschverfahren gewechselt werden. Bitte senden Sie den Prüfkopf ins Werk. Sie erhalten umgehend einen Austauschkopf.

## 10. Care and Maintenance

The test stand does not need any special care. It should, however, be protected from external harmful influences (water, damp in the form of steam, dust).

The test head needs no special maintenance, but should be regularly cared for (end of each working day; see below).

The test head skin is made of natural rubber (Latex). Latex is ozone sensitive, and the test head therefore must not be placed in full sunlight. In the case of standstill for any length of time it is best to cover it with a cloth or something similar. If the test head becomes dirty it should be washed with soapy water.

### **Do not use any solvents on it !**

The skin is certainly very robust and relatively thick, but can be damaged by sharp objects, which would mean the test head was no longer functional. Labtec does repairs or applies new skins in the works.

### **Essential caution !**

There are some disinfectant agents that can damage the latex skin of the test head if full face masks are not rinsed 100% after disinfections and disinfectant residues therefore get onto the latex skin of the test head. For this reason it is important to use only such disinfectant agents as are **free of phosphates, aldehydes and phenols**. No agents containing oil, grease or solvents must be used for the care of the head. These all damage the skin of the head.

### **The life time of the test head is not a part of the guarantee**

Is the latex skin defect, too old or for other reason not longer available, so exchange the test head via the Labtec agent.