

# Honeywell

## TESTAIR 4

Computerized Performance Tester for Air-Supplied Breathing Apparatus



SETUP GUIDE

EN

GUÍA DE INSTALACIÓN

ES

GUIDE D'INSTALLATION

FR

GUIDA ALLA CONFIGURAZIONE

IT

INSTALLATIEGIDS

NL

PRZEWODNIK KONFIGURACJI

PL

GUIA DE INSTALAÇÃO

PT

**IMPORTANT**

**THESE INSTRUCTIONS ARE FOR EXPERIENCED PERSONNEL, TRAINED AND FAMILIAR WITH WEARING BREATHING APPARATUS**

**CE regulations are applied to complete apparatus matching the CE certified configurations by notified bodies that have carried out CE type examinations.**

**Failure to comply with this procedure immediately invalidates the CE marking.**

**To find out all the approved configurations, refer to the configuration tables, available on request.**

**HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS is continuously endeavouring to improve all its products and the equipment supplied is subject to change without notice. Consequently, the information, illustrations and descriptions provided in this document may not be used as a reason to demand the replacement of equipment.**

**Being in possession of these instructions does not automatically authorise the holder to use TestAir 4; only appropriate training will enable safety procedures to be followed.**

**HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS accepts no liability if the recommendations contained in this document are not followed.**

The recommendations in boxes have the following meanings:

**IMPORTANT**

**Failure to follow the instructions in boxes could seriously damage the equipment used and put the user in danger.**

**NOTE**

**Failure to follow the instructions in boxes could lead to incorrect use of the equipment and result in damage to the equipment.**

## **Warnings and Cautions**

**Do not open the TestAir 4's case while it is powered up. Contact with the TestAir 4's powered internal circuitry may lead to death or serious injury.**

**SCBA Cylinders are under considerable pressure. Always follow the manufacturer's recommendations for proper handling when working with compressed air cylinders. Failure to follow the manufacturer's recommendations may lead to death or serious injury.**

## **Electrical Requirements**

The TestAir 4 is classified for use in the following electrical systems:  
100-125 VAC, 50-60Hz using only 2A 250V Slow Blow Fuses  
220-250 VAC, 50-60Hz using only 1A 250V Slow Blow Fuses

# TABLE OF CONTENTS

<b>Warnings and Cautions</b>	<b>1</b>
<b>Electrical Requirements</b>	<b>1</b>
<b>1. Overview</b>	<b>3</b>
1.1 Installation Overview	3
1.2 Note on Brand-Specific Software	3
1.3 Calibration Requirement	3
1.4 Software License	3
<b>2. Out of the box</b>	<b>4</b>
<b>3. PC Requirements</b>	<b>4</b>
3.1 Software	4
3.2 Hardware	4
<b>4. Software</b>	<b>4</b>
<b>5. Hardware Setup</b>	<b>4</b>
5.1 Connect the TestAir 4 to the PC	4
5.2 Turn on the power	4
5.3 Install the microphone	4
<b>6. Launch the Software</b>	<b>5</b>
6.1 Pre-Test Requirements	5
6.2 Initial Login	5
6.3 Set up a User Account	6
6.3.1 User Permission Levels	6
6.3.2 Create a New User	6
6.3.3 Edit User Data	7
6.4 Add Apparatus Models	7
6.5 Add New Serial Number	9
6.6 Import Serial Numbers	10
<b>7. Connect the breathing apparatus to the TestAir 4</b>	<b>11</b>
7.1 Identify the major parts	11
7.2 Attach the Facepiece	12
7.3 Attach the high pressure manifold	12
7.4 Attach the medium pressure manifold	13
<b>8. Testing</b>	<b>13</b>
8.1 AutoAdvance feature	13
8.2 Complete SCBA test	14
8.3 Quick SCBA Test	14
8.4 Airline Apparatus Test	14
8.5 Finalizing the test	14
8.6 Facepiece test	15
8.7 Breathing Machine Test	15
8.8 Cylinder Tracking	15

# 1. Overview

The TestAir 4 is a computerized test bench designed to evaluate the performance of a completely assembled self-contained breathing apparatus (SCBA) and other types of air-supplied respiratory protective equipment.

This Setup Guide is designed to provide the user with step-by-step instructions for the initial setup of the TestAir 4.

Instructions for running tests are contained in the TestAir 4 Help File.

## 1.1 Installation Overview

Prior to performing tests, the following items must be accomplished:

1. Remove the TestAir 4 and the accessories from the shipping box and verify that all parts are present. See section 2 for the complete parts list.

**Do not discard the shipping box and packing materials – they are necessary for returning the TestAir 4 to Honeywell Respiratory Safety Products (HRSP) for its annual calibration or maintenance.**

2. Verify that your PC meets the OS and hardware requirements as described in sections 3.1 and 3.2 below.
3. Install the software (see section 4 below).
4. Launch the software (see section 6 below). If this is the initial use of the software, “**Setup**” is both the user name and the password for the initial opening of the software.
5. Create a user that has the rights to create and modify apparatus data in the software. (see section 6.2)
6. Enter information about the breathing apparatus models into the software. This section can be disregarded by users with manufacturer-specific software. See section 6.3.
7. Assign the serial number of the breathing apparatus to the model/apparatus info that was created.
8. Attach the breathing apparatus to the TestAir 4 (see section 7 below).
9. Perform Tests. See the TestAir 4 Help File for further information about testing.

## 1.2 Note on Brand-Specific Software

The TestAir 4 is the Honeywell Safety Product Original Equipment Manufacturer (OEM) version of software available in Europe.

For more information on the different OEM, please refer to the PDF file “Setup Guide Posi3 USB” paragraph 1-2, attached to the TestAir 4.

**Use of the first stage manifold in conjunction with brand-specific software allows the user to test specific breathing apparatus to the tolerances specified by the SCBA manufacturer and allows the user to easily isolate problem components.**

## 1.3 Calibration Requirement

The TestAir 4 must be calibrated annually to maintain the accuracy of the internal transducers. Calibration must be performed either by HRSP, or by a Honeywell-authorized Service Center.

## 1.4 Software License

Each copy of TestAir 4 Software is licensed to the user who purchased it. The name of the registered user will appear during the software installation procedure.

The license information may be viewed at any time through the Help - About screen.

The software license information is stored in the record of each breathing test that is performed, and will be displayed on the breathing test results when printed.



## 2. Out of the box

The TestAir 4 is delivered with the following items:

- TestAir 4
- Medium Pressure Manifold
- High Pressure Manifold for 200 bar
- High Pressure Manifold for 300 bar
- CD-ROM with BA Test Software
- Setup Guide
- USB Cable
- Power Cable
- "Air-Klick" – RD40 adaptor
- RD40 blank gasket
- Support for F1 facepieces tests
- Microphone

## 3. PC Requirements

### 3.1 Software

The TestAir 4 Software has the following OS requirements:

- Windows XP to Windows 7, 32 or 64 bit.

In order to install the software, the software installer must log on as system administrator.

### 3.2 Hardware

**Make sure that your computer system meets the minimum requirements prior to attempting to install or use TestAir 4 Software. Inadequate system resources may prevent the software from operating properly on your system. The minimum specifications for the computer used to run TestAir 4 Software vary according to the operating system used.**

- Pentium 4 processor 2.0 GHz or higher
- 512 MB RAM
- 50 MB hard drive space
- USB 2.0 Port
- CD-ROM drive (for installation of software)

## 4. Software

For software installation and database setup, please refer to the PDF file, "Setup Guide Posi3 USB" paragraph 4, attached to the TestAir 4.

## 5. Hardware Setup

### 5.1 Connect the TestAir 4 to the PC

The TestAir 4 is connected to the PC via USB cable. Once the software is installed and the TestAir 4 is assembled, use the USB cable to attach the TestAir 4 to the PC.

### 5.2 Turn on the power

To turn the TestAir 4 on, simply plug the power cord of the TestAir 4 into a grounded outlet and flip the rocker switch located on the rear panel of the TestAir 4 chassis.

**Note: HRSP recommends that the TestAir 4 be plugged into a surge protector. Failure to use a surge protector may lead to sporadic loss of communication between the TestAir 4 and the PC.**

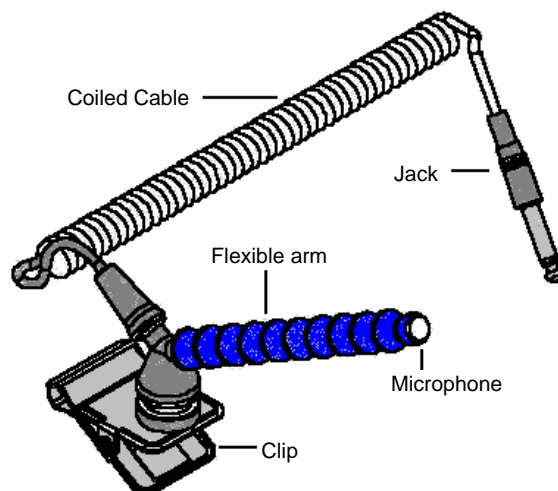
**Do not attach the pressure-reducing manifold, or mount an SCBA facepiece on the test head prior to turning the TestAir 4 on. Doing so prior to completion of the electronic self test and startup sequence may result in damage to the TestAir 4 and/or incorrect test data.**

The USB Drivers **must** be installed prior to launching the TestAir 4 software. The USB driver installation is covered in section 4.1 above (see step 21) and is also discussed in the TestAir 4 Installation Help File.

### 5.3 Install the microphone

The microphone is need to be installed prior to launching the software.

1. Plug the microphone into the port located on the TestAir 4's left front panel over the medium pressure inlet.



#### Microphone and Carrier Arm Assembly

2. The software will automatically recognize the microphone when the TestAir 4 is initialized.

**The microphone is only used in the Complete SCBA Test. For further instructions on using the microphone, see the TestAir 4 Help File.**

## 6. Launch the Software

To launch the software, either double click on the TestAir 4 icon located on your PC's desktop screen or click on the start button to access All Programs / Sperian / Posi3 USB / Fenzy / BATest / BATest.exe



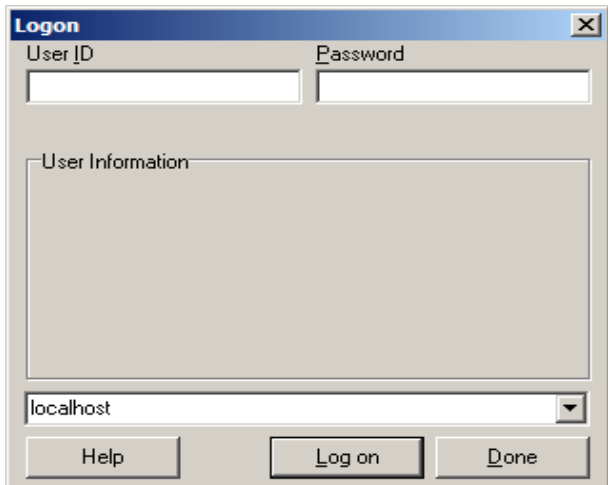
### 6.1 Pre-Test Requirements

Before the software will allow the testing of breathing apparatus, the following requirements must be met:

1. Log in to the software (see section 6.2).
2. Set up a new user account with the ability to create and test apparatus in the software. The Setup User doesn't have these rights, so at least one new user must be created (See section 6.3).
3. Create an apparatus model in the software (See section 6.4). Users with OEM software versions will not have this option because the apparatus models are included in the OEM software's built-in database and cannot be modified.
4. Assign a serial number to the apparatus you want to test (See section 6.5)

### 6.2 Initial Login

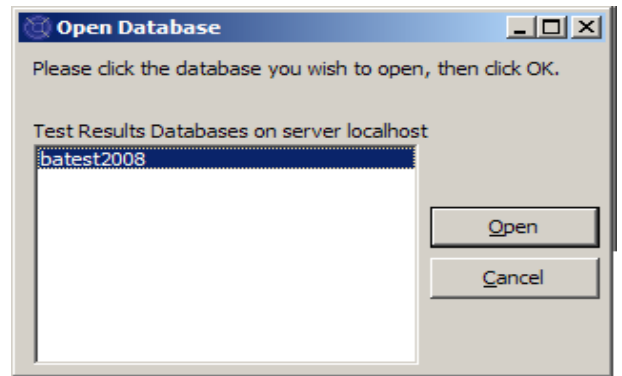
At the initial software launch, there will be no system users in the database, so an initial User ID and Password are used to enter the software.



**The initial User ID and password are both "Setup".**

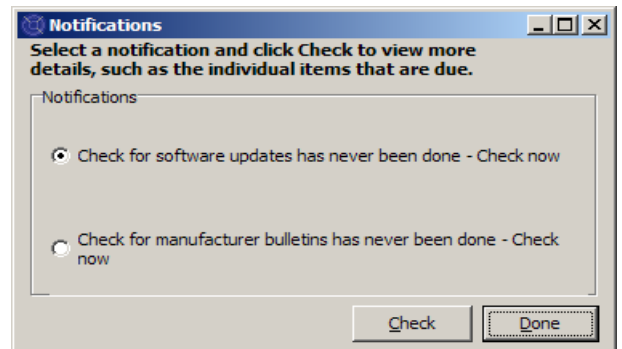
*Note: User ID and Password are case sensitive.*

After successful login, the software will prompt the user to open the test results database that was created during the installation procedure (see section 4.1 step 19 above).



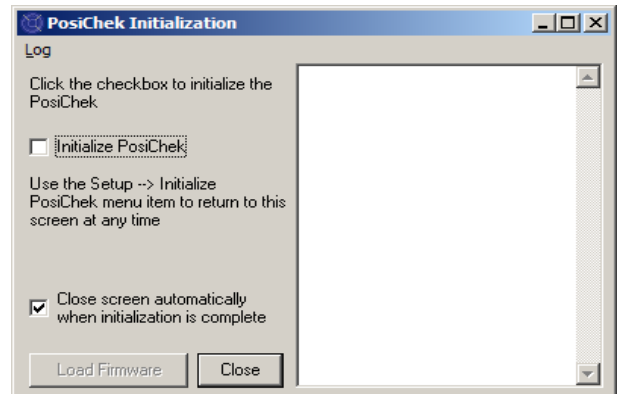
Select the database and click Open.

The software will offer the option to search for software updates and/or manufacturers bulletins.



If you wish to check for either of these items, click on the appropriate options and then click Check.

Click "Done" to proceed to the initialization.



At the initialization screen, click the "Initialize TestAir 4" checkbox to establish communication with the instrument. The software must be able to communicate with the TestAir 4 in order to perform tests.

The Transducer Stability Test screen will be shown.

	Min	Max	Tol	Diff	Pr Min	Pr Max
Low	36008	36024	± 48	16	0.00	0.00
Med	3300	3304	± 32	4	0.0	0.0
Low 2	32748	32760	± 48	12	0.00	0.01
EP High	3836	3844	± 32	8	-0.7	0.0
Temp	9904	9920	± 96	16	74.3	74.5

Test Duration  4 Seconds

PosiChek was last zeroed on 11/21/2008 12:06:04 PM

Buttons: Start, Done, Zero Calibration

Once the Transducer Stability Test is passed the main screen will be shown.

### 6.3 Set up a User Account

A new user with the ability to test breathing apparatus must be created before testing can occur.

The Setup user has the ability to create new users, but does not have the ability to test apparatus.

#### 6.3.1 User Permission Levels

User access is divided into five levels.

**Level 0:** No longer allowed to use the software

**Level 1:** View Test Results

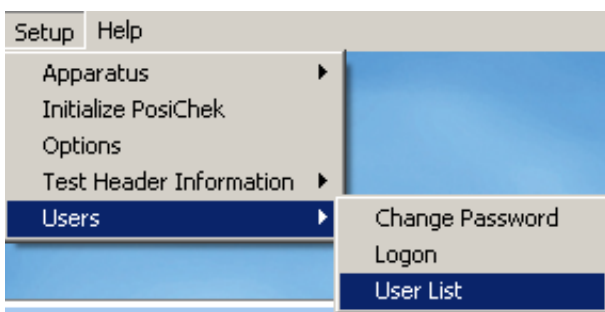
**Level 2:** Perform and View Tests

**Level 3:** Add Users, View Tests

**Level 4:** Perform and View Tests, Modify Apparatus Data.

#### 6.3.2 Create a New User

1. To create a new user, click on Setup / Users / User List.



The User List screen will be shown.

The 'User List' screen displays a form for adding a new user. Fields include: First Name (Setup), Last Name (Setup), Company Name, Address 1 (Setup User), Address 2 (for Posi3 USB), User ID (Setup), and Password (\*\*\*\*\*). A 'Permissions' section has radio buttons for Level 0 through Level 4, with Level 3 selected. Navigation buttons (back, forward, home, etc.) and a 'Log on' button are at the bottom. The status bar shows 'Record 2 of 2'.

2. Click on the + button to add a new user.

The 'User List' screen shows the form filled with user information: First Name (Jason), Last Name (Bullard), Company Name (Honeywell Analytics), Address 1 (651 S. Main St.), Address 2 (Middletown, CT 06457), User ID (JASDNB), and Password (\*\*\*\*\*). Level 4 is selected in the 'Permissions' section. A checkmark button is visible. The status bar shows 'Record 4 of 14'.

3. Enter the user's information (as needed). The User ID field and the Password field must be completed.
4. Set the Permissions level as needed.
5. Click on the Check button to save the information.



6. Click Done when finished adding users.

### 6.3.3 Edit User Data

To edit an existing user's information, enter the User List as described above and click on the up arrow.



Once the user's information has been changed, click on the Check button to save the information.



## 6.4 Add Apparatus Models

*Note: The Model Configuration Wizard is only available in Standard Version TestAir 4 software.*

All SCBA are made up of similar components including a facepiece, a first stage regulator, a second stage regulator, alarms, gauges and an air cylinder. Although every SCBA is unique, there are general similarities from model to model that HRSP uses to set the appropriate baseline values for testing these components.

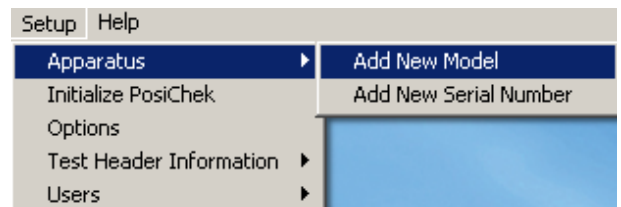
The Model Configuration Wizard allows the user to select components to create specific models from the available of SCBA, Airline Apparatus, and Facepieces that are used in testing.

Once the type of apparatus is selected, the Model Configuration Wizard will automatically run through the appropriate setup procedure. The user will need to configure the model so that it matches the physical specifications of the apparatus.

The testing procedure is automatically defined for the apparatus model that is selected at the time of testing. That apparatus is configured in the software by this procedure.

The user entering apparatus information must have level 4 software access or the Add New Model and/or Add New Serial Number options may be unavailable. See section 6.3.1 for a description of user software permissions.

1. To enter a new apparatus, first select Setup / Apparatus / Add New Model.

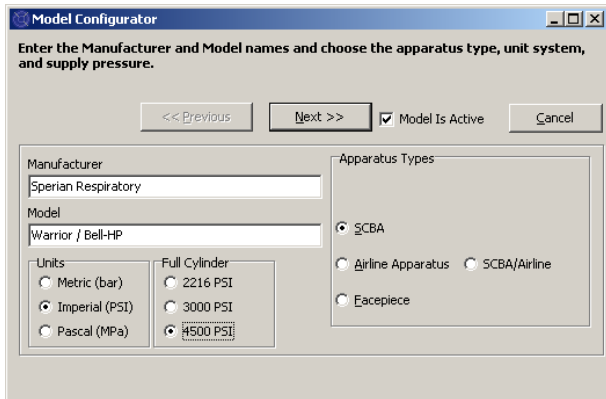


2. The Choose Model Screen will be shown and will show a list of all models that are available for testing. If this is the initial software launch, the fields will be blank.

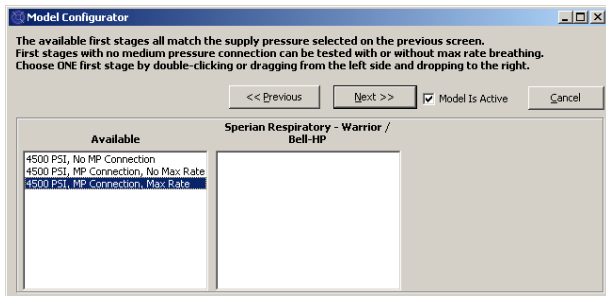
3. Click on New to enter the Model Configurator.



- Enter the Manufacturer Name and the Model Name. Then select the units (Metric, Imperial or Pascal), and select the type of apparatus (SCBA, Airline Apparatus, SCBA/Airline or Facepiece).



- Once the basic configuration of the apparatus is entered, make sure that “Model Is Active” box is selected and click “Next”.



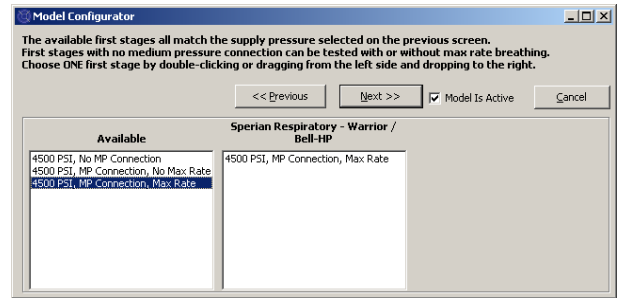
- At the First Stage Selection screen Double Click on the appropriate first stage connection from the left column. The selection should then appear in the right column.

In this example, we’re configuring the first stage for a 300 bar SCBA, so only first stages that can be used with 300 bar are shown:

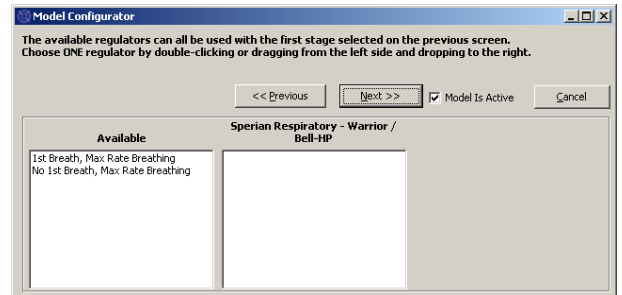
- 300 bar, No MP Connection
- 300 bar, MP Connection, No Max Rate
- 300 bar, MP Connection, Max Rate

**Note: MP Connection stands for Medium Pressure. For SCBA that are entered into the software with a Medium Pressure connection in the Standard software, the medium pressure readings will be shown on tests where it is appropriate. The Standard Software does not contain tolerances for the medium pressure tests, so there will be no indication whether the medium pressure portion of the tests passes or fails.**

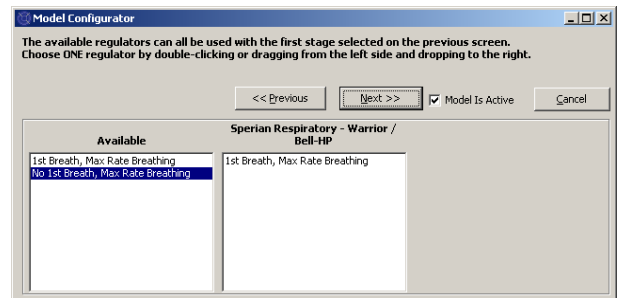
All brand-specific versions of TestAir 4 Software include Medium Pressure tests where appropriate (as defined by the manufacturer). The inclusion of the Medium Pressure connection allows the user to test the output of the first stage according to the manufacturer's specifications.



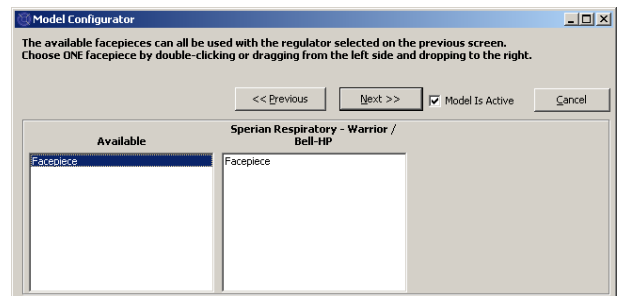
- Once the selection is shown in the right column, click “Next”.



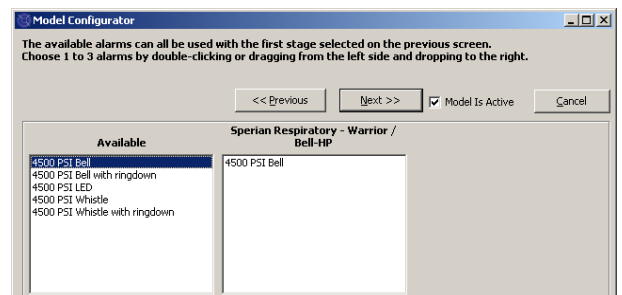
- At the Regulator selection screen, double click on the appropriate regulator from the Available column so that it appears in the column at right.



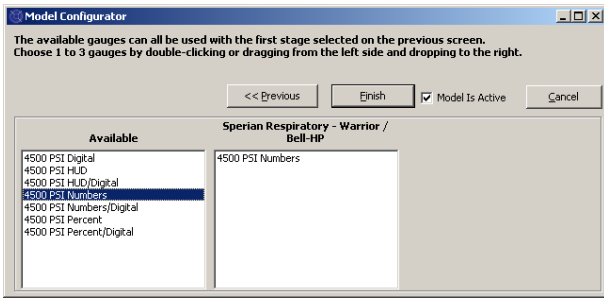
- Once the selection is shown in the right column, click “Next”.



- Double click on the Facepiece from the Available column so that it appears in the column at right. Then click “Next”.

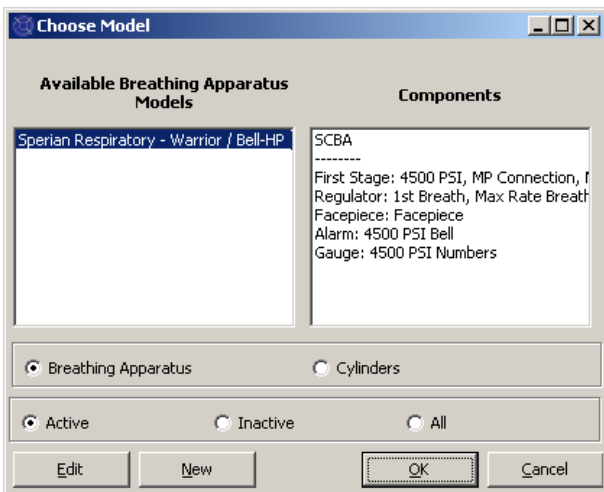


- At the Alarms Selection screen, double click on the appropriate Alarm from the Available column so that the alarm appears in the column at right and click "Next".



- At the Gauge Selection screen, double click on the appropriate gauge from the Available column so that the gauge appears in the column at right and click "Finish".

Once the model has been configured, the software will return to the Choose Model screen and the new model will be shown in the box at left. When selected, the components of that model will be shown in the box at right.

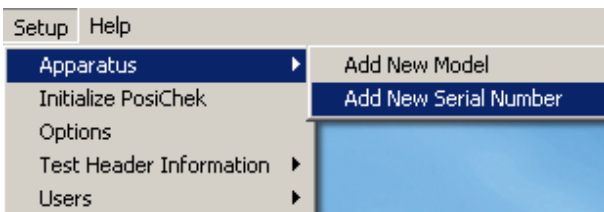


- Click OK when finished adding models.

## 6.5 Add New Serial Number

Prior to assigning a serial number to an apparatus, the apparatus model information must be added to the models database.

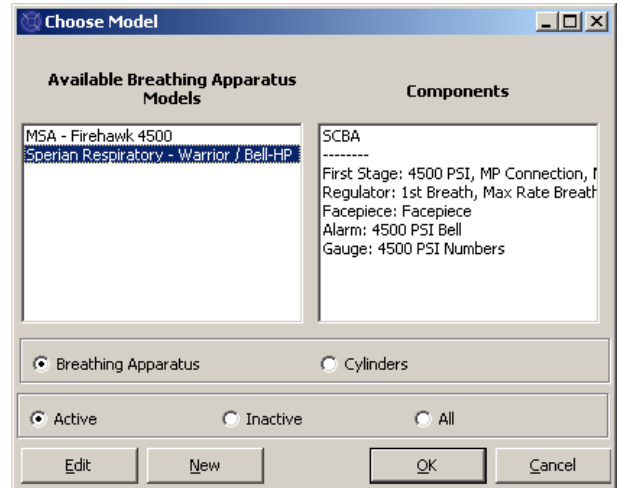
- To add a new serial number to the software, first select Setup / Apparatus / Add New Serial Number.



The Choose Model Screen will be shown.

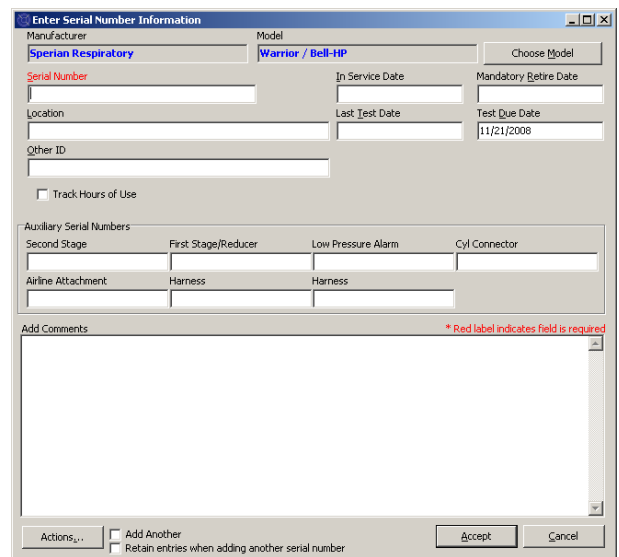
The default settings for the Choose Model screen are to display Active Breathing Apparatus. Options at the bottom allow that user to select from Breathing Apparatus or Cylinders and from Active, Inactive or All.

Inactive items cannot be selected for testing. To change the active / inactive setting for an item, right click on it and select "Set as Active" or "Set as Inactive" (as appropriate) from the menu options.



- If the model for the serial number to be entered is shown, click on it to select it and click OK.

To add a new model, click the "New" button and refer to section 6.4 for instructions on adding a new model.



3. Enter the serial number and other specific information about the apparatus.

Some information shown on the serial number screen can be affected by the options chosen in the Setup / Options screen. The options can be displayed and changed by using the Actions button at the bottom of the screen.

Required fields are marked in red. The Serial Number field is always mandatory. The list of other required fields can be changed in the options menu.

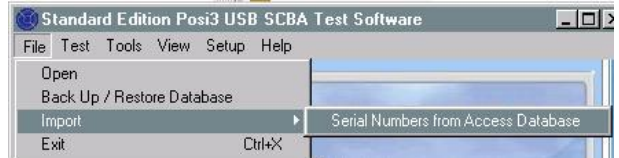
The display of auxiliary IDs and overhaul dates is also controlled in the options screen. See the TestAir 4 Help File for further details.

4. To enter another serial number that is identical in configuration to the first one, click on “Retain entries when adding another serial number” at the bottom, then click on “Add Another”. The software will create a new Enter Serial Number Information screen while retaining the other information that has been entered.
5. To enter another apparatus that has a different configuration from the first one, click “Add Another” and leave “Retain entries...” unchecked.

6. Once all of the apparatus have been entered, click “Accept” at the lower right.

## 6.6 Import Serial Numbers

For those who have been using the PosiChek3 Titanium Edition 32-Bit Software, it is possible to import apparatus information from the existing MS Access database into the new PostgreSQL database. To start the import, click on the File Menu followed by Import / Serial Numbers from Access Database.

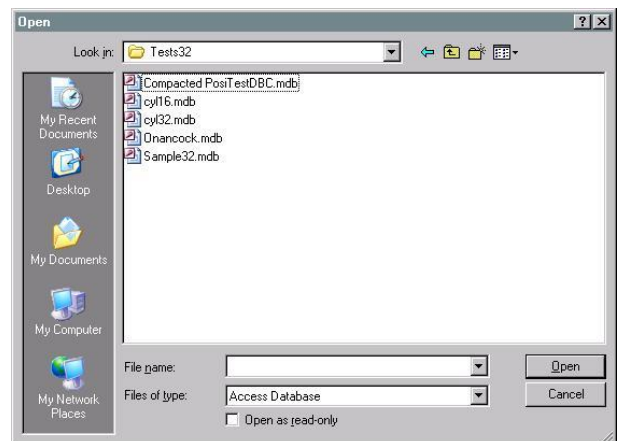


The Access Import Wizard screen will be shown.

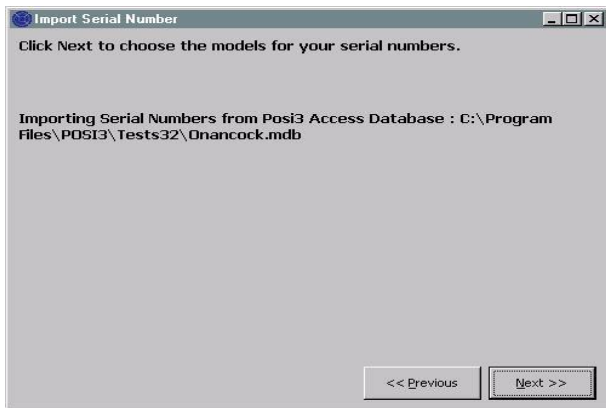


Click Next to select the Access database that will be imported into the PostgreSQL database.

A file – open dialog box will be shown and will automatically open at the default location for test results in the PosiChek3 software. If the database is located somewhere else, use the browse function to navigate to that location and select the database.

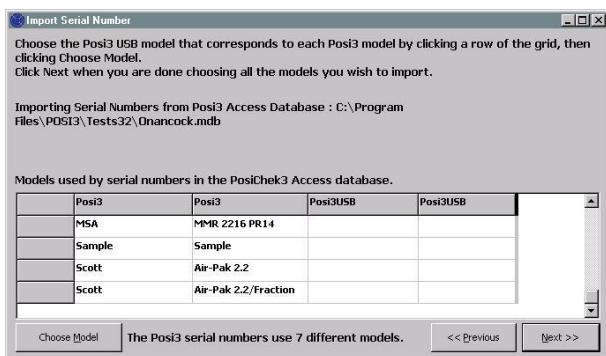


Click on a database to select it and click Open. The Import Serial Number screen will be shown along with the information about the Access Database.



Click Next to choose the models for import.

The screen will list all of the models in the selected database that have serial numbers assigned to them.



Select a row by clicking in it so the whole row appears highlighted and click the “Choose Model” button at lower left. The Choose Model screen will be shown. If the model that is being exported from Access matches an existing model in the new PostgreSQL database, then select it. Otherwise, click the “New” button and add the model specifications into the new database.

Continue with this process of selecting the serial numbers from the access database and exporting them into the new PostgreSQL database until all models have been entered.

Once all serial numbers have been successfully imported into the PostgreSQL database, click Next.

The software will show the numbers of serial numbers that were imported, and will show those that were not imported. Apparatus with serial numbers already present in the PostgreSQL database will not be imported.

**To import the complete content of TestTair 3 database, you must have the TestTair 3 software installed on the same PC.**

## 7. Connect the breathing apparatus to the TestAir 4.

Now that the software is installed and running, and the TestAir 4 is assembled, it is time to connect the breathing apparatus to the TestAir 4. One of the strengths of the TestAir 4 is its adaptability. For simpler tests, the breathing apparatus’s facepiece serves as the only interface between the TestAir 4 and the breathing apparatus. More complex tests require the use of a series of manifolds to deliver pressure levels from points in the breathing apparatus’s airstream to the TestAir 4’s internal transducers. Every breathing apparatus is different, so specific parts and instructions may be required for your breathing apparatus to be connected to the TestAir 4.

### The Complete SCBA Test requires the following connections between the SCBA and the TestAir 4:

1. The breathing apparatus facepiece is put on the TestAir 4’s anatomically correct test head, just as it would be placed on the head of a person. See section 7.2 below.
2. The appropriate high or medium-pressure manifold is inserted between the cylinder and the first stage regulator and then connected to the high-pressure inlet fitting located at the lower right side on the front face of the TestAir 4. See section 7.3.
3. If possible, the high pressure manifold is connected from a location downstream of the first stage regulator and upstream of the facepiece to the medium pressure inlet, which is located at the lower left side on the front panel of the TestAir 4. (See section 7.4)

### 7.1 Identify the major parts

First identify the three manifolds that are included with the TestAir 4\*. Each of the manifolds comes with a factory label that identifies it by name and part number.

#### Medium pressure manifold



The Medium pressure manifold can be recognized by its CEJN-fitting and gasket for demand valve connection.

## High pressure manifold



The high pressure manifold can be recognized by its stainless steel T-fitting and handwheel.

## Support to test F1 facepiece with helmet



The support is to be placed between base box and head and fixed by the screws of the head.

## Adaptor for facepiece with “Air-Klick” system



The adaptor is used to test the tightness of the facepieces with “Air-Klick” system. The adaptor is to be plugged on facepieces and RD40 screw blank can be installed for tightness test

## RD40 screw blank



The RD40 screw blank is used with “Air-Klick” adaptor for facepiece tightness test

## 7.2 Attach the Facepiece

Position the facepiece squarely on the test head, and tighten the straps evenly. Make sure the face piece’s inner sealing surface is flat, sealed to the test head, and that nothing compromises the integrity of the seal.

Make sure the nose cup is positioned over and across the test head nose.

Do not connect the second stage regulator to the facepiece until the software instructs you to do so. The facepiece must be vented and open to ambient air pressure when the facepiece leak test is started.

For F1 attachment system use the support described earlier.

## 7.3 Attach the high pressure manifold

1. Turn off the cylinder valve on the SCBA to be tested and depressurize it by using the bypass.
2. Disconnect the SCBA from the cylinder. If the cylinder will not be used as the pressure source for testing, it can be removed during testing.
3. Select the manifold that matches the supply pressure of the SCBA and connect the handwheel on the single end of the pressure-reducing manifold to the TestAir 4 through the high pressure inlet fitting located on the lower right front panel of the TestAir 4. Make sure the handwheel is tight.

**The correct manifold must be used to ensure the correct results during the bypass flow test. Use of the incorrect manifold can lead to incorrect bypass flow test results, serious injury, or death.**

**If a pressure supply other than a cylinder is used, make sure the supply regulator is set to the appropriate pressure.**

**Do not attempt to service SCBA without the proper training from the SCBA’s manufacturer.**

## 7.4 Attach the medium pressure manifold

An adapter is required to connect the first stage manifold to the breathing apparatus. First stage manifold adapters are specific to the SCBA and are only available from the SCBA manufacturer.

**Always follow the breathing apparatus manufacturer's instructions when connecting the first stage to the TestAir 4.**

You are now ready to begin testing your breathing apparatus. Refer to the help file for further instructions. The help file can be launched from the software at any time by using the **F1** key.

## 8. Testing

The Test menu allows you to choose a test sequence to perform on the Posi3 USB. The Complete SCBA Test sequence should be chosen if you wish to do an annual flow test on an SCBA.



### 8.1 AutoAdvance feature

The AutoAdvance feature is intended to allow experienced users to speed up the testing process. It can be turned on and off in the Pressurization screen, and on the Tests tab of the Setup - Options screen.

The AutoAdvance feature requires a higher supply pressure, and is probably not convenient to use unless you have a cascade system or large volume cylinder to supply your air.

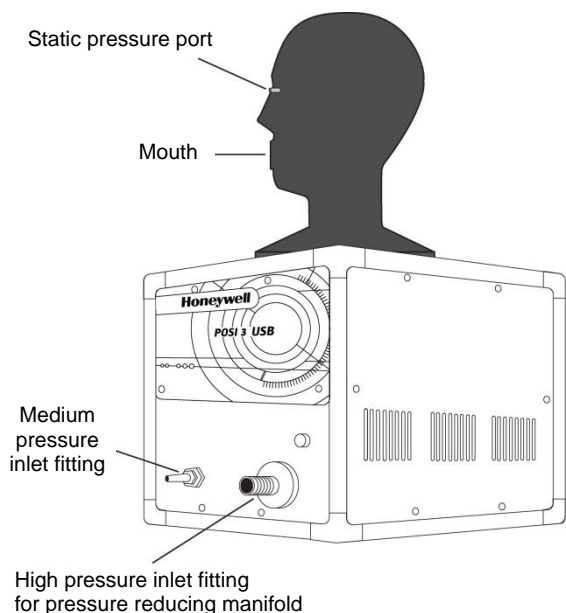
The differences in the test procedure with AutoAdvance turned off or on are described below.

#### AutoAdvance OFF (default)

1. Required supply pressure to start a test is around 110 bar or 220 bar. (Some tests may require a higher or lower supply pressure.)
2. Settling time is required whenever the system is pressurized.
3. The user is required to click OK to indicate the pressure supply valve is closed.
4. The pressurization screen is always shown if the user is required to close the supply valve.



4. Connect the High Pressure manifold following the previous picture to TestAir 4, air source and breathing apparatus.



**Make sure the manifold does not kink! Kinking can cause the hose to rupture, which can lead to serious injury, or death.**

5. Connect the SCBA to the T-fitting on the manifold.

## AutoAdvance ON

1. Required supply pressure is 15 or 30 bar higher than the required supply pressure without AutoAdvance. The required pressure with AutoAdvance on and off is displayed at the bottom of the pressurization screen. If you are unable to reach the required pressure, you can uncheck the box to turn AutoAdvance off and continue with the lower supply pressure.
2. Settling time is only required for the high pressure leak test.
3. The software instructs the user to close the supply valve, but the user is not required to click OK to acknowledge this, except for the high pressure leak test. The software will just continue.
4. The pressurization screen is only shown if the supply pressure is lower than the required pressure. Experienced users know exactly when pressurization is required, and will normally open the supply valve before the pressurization screen would be shown.

AutoAdvance cannot cause a test to pass when it should have failed.

- If a user fails to close the supply valve at the proper time, the worst that can happen is that air will be wasted because it is breathing with the valve open. After a couple of breaths, the software will start to flash a message: "ARE YOU SURE you closed the pressure supply valve?" If the valve is left open during the breathing test, it may trigger a message that the manifold volume is too large.
- The user is still required to click OK to indicate the pressure supply valve is closed for high pressure leakage. This is the one test where the software cannot tell if the supply valve is closed.
- For all tests other than high pressure leakage, settling time is only required to make sure the pressure remains above the required minimum after the supply valve is closed. This is compensated for by requiring a higher supply pressure to start the test.

## 8.2 Complete SCBA test

After clicking the New Test button on the Complete SCBA Test screen, the Choose Model screen will be shown. Click the model you wish to test and click OK. Only models that are specified as SCBA or SCBA/Airline will be shown. If the model you wish to test is not shown, you can Add a new model (in the Standard software) or use the Show Only button (in OEM versions of the software) to show models with different features.

Once you have chosen the model to be tested, the Choose Serial Number screen will be shown. Only serial numbers for the model you chose will be shown.

Select the serial number you wish to test by clicking in a row and clicking OK.

After you select the serial number, the Test Header information screen may be shown. It displays the information that will be saved in the test header. You can choose not to show this screen by unclicking the Show Test Header Information checkbox. You can reset the option to show it in the Options screen. If you are tracking customer information, you will select the customer in this screen. Click OK when you are done with the Test Header Information screen.

You will be returned to the Complete SCBA Test screen. All tests that have requirements in the model tolerances will automatically be checked. You can uncheck any tests if you do not want to perform them.

## 8.3 Quick SCBA Test

The Quick Test is intended to be a quick way to test that an SCBA is still functioning properly, but it does not thoroughly test every part of the SCBA. Therefore it cannot be used for annual flow testing. The Quick Test includes the same Visual Inspection, Facepiece Leak Test, Activation/Static Pressure Test, and Breathing Machine test that are used in the Airline Apparatus test. If the medium pressure is hooked up, the static medium pressure and medium pressure change will be included in the Activation/Static Pressure test results. The pressure gauge, high pressure leak, alarm, and bypass tests that are done in the Quick Test do not use the functionality of TestAir 4.

Since some users wish to schedule and track Quick Tests (perhaps as a monthly test) a separate notification is provided for tracking Quick Tests. Note that this is different from TestAir 3 software, where the Complete Test notification could also be used to track Quick Tests.

## 8.4 Airline Apparatus Test

The Airline Apparatus Test is used to test all components of an airline apparatus. The test sequence consists of a Visual Inspection, Facepiece Leak Test, Activation/Static Pressure Test, Standard and Max Rate Breathing Tests, and Bypass Test. Before starting the test you may launch the options screen.

If all parts of an airline apparatus test are performed, and they all pass, then the date the last successful complete test was performed will be updated to today's date, and the date the next test is due will be updated as specified by the options.

## 8.5 Finalizing the test

The Finalize Test screen is shown after the Complete SCBA Test or Airline Apparatus Test is performed. The screen informs you if the last test and test due dates will be updated. It also gives a summary of any required tests that were failed or not performed. If any of the auxiliary IDs associated with the serial number need to be changed, this can be done on this screen. To close the screen you can choose to save the test and continue, delete the test and continue, or retest.

## 8.6 Facepiece test

The Facepiece Test sequence is intended to test the facepiece only, when facepieces are being tested separately from the rest of the SCBA. The test sequence includes the Visual Inspection, Facepiece Leak Test, and Breathing Machine Tests.

All SCBA and Airline Apparatus are shown when choosing the model for testing. You should choose the model that matches the SCBA being used for the breathing test, as well as the facepiece.

The same Visual Inspection checklist is shown as for complete SCBAs. Obviously, only the components contained in a facepiece should be inspected during a Facepiece Test.

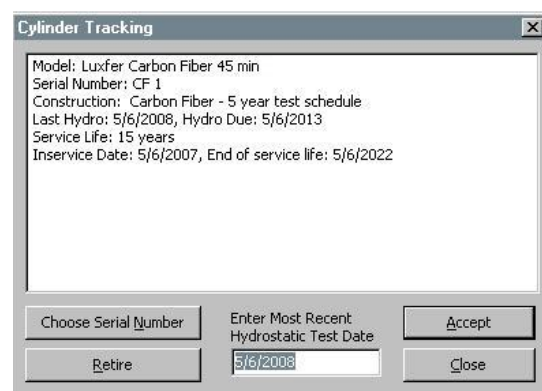
## 8.7 Breathing Machine Test

The breathing machine test allows you to test the dynamic pressures at different breathing rates and test durations. It is normally only used for diagnostic purposes. The test will not start automatically because the user is allowed to set the breathing rate and duration of the test. Click the Start Breathing button when you are ready to start the test.

## 8.8 Cylinder Tracking

Cylinder tracking does not use the functionality of the TestAir 4 device. It is used to keep records of the hydrostatic test dates of your cylinders. To update the hydrostatic test date, you must first choose the serial number to be updated. If the model or serial number of the cylinder you wish to track is not in the list you are shown, you may enter a new model or serial number. (New models may only be entered in the Standard version of the software.)

When the serial number is chosen, the serial number information and parameters of the model will be displayed on the screen. You may click the retire button to retire the cylinder, or enter the most recent hydrostatic test date in the box. Click Accept when you are done. If you wish to track another serial number, click Choose Serial Number again. Otherwise, click Close to exit the screen.



The screenshot shows a window titled "Cylinder Tracking" with a close button (X) in the top right corner. The main area contains the following text:

Model: Luxfer Carbon Fiber 45 min  
Serial Number: CF 1  
Construction: Carbon Fiber - 5 year test schedule  
Last Hydro: 5/6/2008, Hydro Due: 5/6/2013  
Service Life: 15 years  
Inservice Date: 5/6/2007, End of service life: 5/6/2022

At the bottom of the window, there are several controls:

- A button labeled "Choose Serial Number".
- A button labeled "Retire".
- A text input field labeled "Enter Most Recent Hydrostatic Test Date" containing the date "5/6/2008".
- A button labeled "Accept".
- A button labeled "Close".



**IMPORTANTE**

**ESTAS INSTRUCCIONES ESTÁN DIRIGIDAS A PERSONAL CON EXPERIENCIA Y FORMACIÓN, FAMILIARIZADO CON LA UTILIZACIÓN DE APARATOS DE RESPIRACIÓN**

**Se aplican los reglamentos CE a los aparatos completos correspondientes a las configuraciones certificadas CE por organismos notificados que han llevado a cabo exámenes CE de tipo.**

**El incumplimiento de este procedimiento invalida el marcado CE.**

**Para conocer todas las configuraciones aprobadas, consultar las tablas de configuración, disponibles previa solicitud.**

**HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS se esfuerza continuamente en la mejora de todos sus productos y el equipo suministrado estará sujeto a cambios sin previo aviso. En consecuencia, la información, ilustraciones y descripciones proporcionadas en el presente documento no podrán ser utilizadas como motivo para solicitar la sustitución del equipo.**

**La posesión de estas instrucciones no autoriza automáticamente al portador al uso de TestAir 4; únicamente la formación apropiada habilitará los procedimientos de seguridad a seguir.**

**HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS no se hará responsable si no se siguen las recomendaciones del presente documento.**

Las recomendaciones en cuadros de texto significan lo siguiente:

**IMPORTANTE**

**El incumplimiento de las instrucciones en cuadros de texto podría perjudicar seriamente al equipo utilizado y poner en peligro al usuario.**

**NOTA**

**El incumplimiento de las instrucciones en cuadros de texto podría dar lugar al uso incorrecto del equipo y dañarlo.**

## **Advertencias y precauciones**

**No abrir la caja del TestAir 4 mientras esté encendido. El contacto con el circuito interno del TestAir 4 puede provocar la muerte o lesiones graves.**

**Los cilindros SCBA se encuentran a una presión considerable. Seguir siempre las recomendaciones del fabricante para una manipulación correcta cuando se trabaje con cilindros de aire comprimido. El incumplimiento de las recomendaciones del fabricante pueden provocar la muerte o lesiones graves.**

## **Requisitos eléctricos**

El TestAir 4 está clasificado para su uso en los siguientes sistemas eléctricos:

100-125 VAC, 50-60Hz utilizando solo fusibles lentos de 2A 250V

220-250 VAC, 50-60Hz utilizando solo fusibles lentos de 1A 250V

# ÍNDICE

<b>Advertencias y precauciones</b> .....	<b>1</b>
<b>Requisitos eléctricos</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Introducción</b> .....	<b>3</b>
1.1 Descripción general de la instalación .....	3
1.2 Nota sobre el software específico de la marca.....	3
1.3 Requisito de calibración .....	3
1.4 Licencia de software.....	3
<b>2. Contenido de la caja</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Requisitos del PC</b> .....	<b>4</b>
3.1 Software .....	4
3.2 Hardware.....	4
<b>4. Software</b> .....	<b>4</b>
<b>5. Configuración del hardware</b> .....	<b>4</b>
5.1 Conectar el TestAir 4 al PC .....	4
5.2 Encender el equipo .....	4
5.3 Instalar el micrófono .....	4
<b>6. Iniciar el software</b> .....	<b>5</b>
6.1 Requisitos previos a la realización de pruebas .....	5
6.2 Primer inicio de sesión .....	5
6.3 Configurar una cuenta de usuario .....	6
6.3.1 Niveles de permiso del usuario .....	6
6.3.2 Crear un nuevo usuario.....	6
6.3.3 Editar los datos del usuario.....	7
6.4 Añadir modelos de aparatos .....	7
6.5 Añadir un nuevo número de serie .....	9
6.6 Importar números de serie .....	10
<b>7. Conectar el aparato de respiración al TestAir 4</b> .....	<b>12</b>
7.1 Identificar las piezas principales.....	12
7.2 Conectar la máscara .....	13
7.3 Conectar el colector de alta presión.....	13
7.4 Conectar el colector de presión media .....	14
<b>8. Realización de pruebas</b> .....	<b>14</b>
8.1 Ajuste "AutoAdvance" (avance automático).....	14
8.2 Prueba SCBA completa .....	15
8.3 Prueba SCBA rápida.....	15
8.4 Prueba de equipos de línea de aire .....	15
8.5 Finalización de la prueba .....	15
8.6 Prueba de máscara.....	15
8.7 Prueba de máquina de respiración .....	16
8.8 Seguimiento de cilindros.....	16

# 1. Introducción

El TestAir 4 es un banco de pruebas informatizado diseñado para evaluar el rendimiento de un aparato de respiración autónomo (SCBA) completamente montado y otros tipos de equipos de protección respiratoria con suministro de aire.

La Guía de instalación está diseñada para proporcionar al usuario las instrucciones paso a paso para la instalación inicial del TestAir 4.

Las instrucciones para la realización de pruebas se encuentran en el archivo de ayuda de TestAir 4.

## 1.1 Descripción general de la instalación

Antes de poder realizar pruebas, se deben llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Sacar el TestAir 4 y los accesorios de la caja de envío y verificar que se encuentran todas las piezas. Véase la sección 2 para la lista completa de piezas.

**No tirar la caja de envío y material de embalaje, serán necesarios para enviar el TestAir 4 a Honeywell Respiratory Safety Products (HRSP) para su calibrado anual o mantenimiento.**

2. Verificar que el PC cumple los requisitos de sistema operativo y hardware descritos en las secciones 3.1 y 3.2 a continuación.
3. Instalar el software (véase la sección 4 a continuación).
4. Iniciar el software (véase la sección 6 a continuación). Si se trata de la primera utilización del software, "**Setup**" es tanto el nombre de usuario como la contraseña para la apertura inicial del software.
5. Crear un usuario que tenga los derechos para crear y modificar datos del aparato en el software. (véase la sección 6.2)
6. Introducir información sobre los modelos de aparatos de respiración en el software. Los usuarios con software específico de fabricante pueden ignorar esta sección. Véase la sección 6.3.
7. Asignar el número de serie del aparato de respiración a la información del modelo/aparato que se ha creado.
8. Conectar el aparato de respiración al TestAir 4 (véase la sección 7 a continuación).
9. Realizar pruebas. Véase el archivo de ayuda TestAir 4 para más información sobre la realización de pruebas.

## 1.2 Nota sobre el software específico de la marca

El TestAir 4 es la versión de software disponible en Europa del fabricante de productos originales (OEM) Honeywell Safety Products.

Para más información sobre los diferentes OEM, consultar el archivo PDF "Guía de instalación Posi3 USB" párrafo 1-2 adjunto, al TestAir 4.

**La utilización del colector de primera etapa junto con el software específico de la marca permite al usuario realizar pruebas de los aparatos de respiración con respecto a las tolerancias especificadas por el fabricante del SCBA y permite al usuario aislar los componentes fácilmente.**

## 1.3 Requisito de calibración

El TestAir 4 debe calibrarse anualmente para mantener la precisión de los transductores internos. La calibración deberá ser efectuada bien por HRSP o bien por un centro de servicios autorizado por Honeywell.

## 1.4 Licencia de software

Cada copia del software TestAir 4 se concede bajo licencia al usuario que lo adquiere. El nombre del usuario registrado aparecerá durante el procedimiento de instalación del software.

La información sobre la licencia puede visualizarse en cualquier momento a través de la pantalla "Help - About" (Ayuda - Acerca de).

La información sobre la licencia de software se almacena en el registro de cada prueba de respiración que se efectúe y se mostrará en los resultados de la prueba de respiración cuando se imprima.



## 2. Contenido de la caja

El TestAir 4 se entrega con los siguientes elementos:

- TestAir 4
- Colector de presión media
- Colector de alta presión para 200 bares
- Colector de alta presión para 300 bares
- CD-ROM con software de prueba BA
- Guía de instalación
- Cable USB
- Cable de alimentación
- "Air-Klick" – adaptador RD40
- Junta roscada RD40
- Apoyo para pruebas de máscaras F1
- Micrófono

## 3. Requisitos del PC

### 3.1 Software

El software TestAir 4 tiene los siguientes requisitos de sistema operativo:

- Windows XP a Windows 7, 32 o 64 bits.

Para instalar el software, el instalador del software se deberá iniciar sesión como administrador del sistema.

### 3.2 Hardware

**Asegurarse de que el sistema del ordenador cumple los requisitos mínimos antes de intentar instalar o usar el software TestAir 4. Los recursos inapropiados del sistema pueden impedir que el software funcione correctamente en su sistema. Las especificaciones mínimas para el ordenador utilizado para ejecutar el software TestAir 4 varían según el sistema operativo utilizado.**

- Procesador Pentium 4 2.0 GHz o superior
- 512 MB de RAM
- 50 MB de espacio en disco duro
- Puerto USB 2.0
- Unidad CD-ROM (para la instalación del software)

## 4. Software

Para la instalación del software y la configuración de la base de datos, véase el archivo PDF "Guía de instalación Posi3 USB" párrafo 4, entregado con el TestAir 4.

## 5. Configuración del hardware

### 5.1 Conectar el TestAir 4 al PC

El TestAir 4 se conecta al PC mediante el cable USB. Una vez instalado el software y montado el TestAir 4, utilizar el cable USB para conectar el TestAir 4 al PC.

### 5.2 Encender el equipo

Para encender el TestAir 4, enchufar simplemente el cable de alimentación del TestAir 4 a una toma de corriente con conexión a tierra y activar el interruptor oscilante situado en el panel trasero del bastidor del TestAir 4.

**Nota: HRSP recomienda que se conecte el TestAir 4 a un protector de sobretensión. Si no se utiliza un protector de sobretensión puede provocar la pérdida esporádica de comunicación entre el TestAir 4 y el PC.**

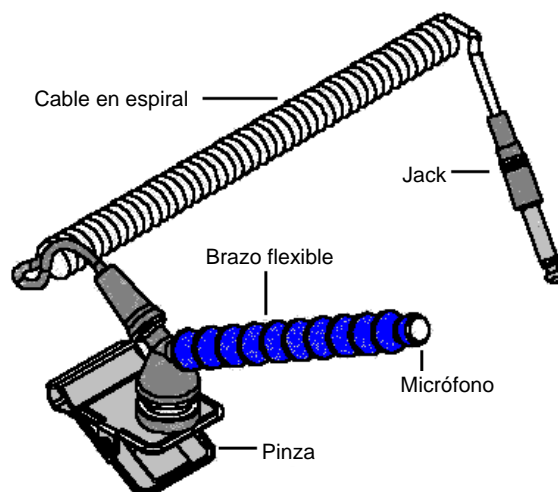
**No conectar el colector reductor de presión o montar una máscara SCBA a la cabeza de prueba antes de encender el TestAir 4. Hacer esto antes de completar el autodiagnóstico electrónico y la secuencia de inicio puede provocar daños al TestAir 4 y/o datos incorrectos en la prueba.**

Los controladores USB **deben** estar instalados antes de iniciar el software TestAir 4. La instalación del controlador USB se trata en la sección 4.1 a continuación (véase el paso 21) y también en el Archivo de ayuda a la instalación de TestAir 4.

### 5.3 Instalar el micrófono

Debe instalarse el micrófono antes de iniciar el software.

1. Enchufar el micrófono en el puerto situado en el panel frontal izquierdo del TestAir 4 por encima de la entrada de presión media.



**Conjunto de micrófono y brazo portador**

2. El software reconocerá automáticamente el micrófono cuando se inicie el TestAir 4.

**El micrófono se utiliza únicamente en el Test completo SCBA. Para obtener más instrucciones sobre el uso del micrófono, véase el archivo de ayuda del TestAir 4.**

## 6. Iniciar el software

Para iniciar el software, hacer doble clic bien en el icono TestAir 4 situado en la pantalla del escritorio del PC o bien hacer clic en el botón de inicio para acceder a Todos los programas / Sperian / Posi3 USB / Fenzyl / BATest / BATest.exe



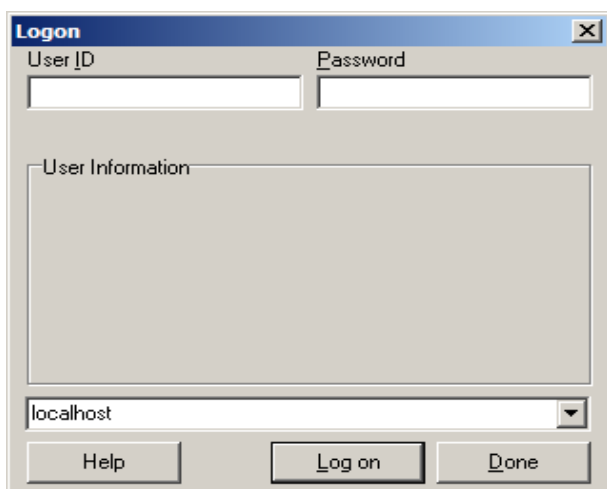
### 6.1 Requisitos previos a la realización de pruebas

Antes de que el software permita la realización de pruebas de los aparatos de respiración se deben reunir los siguientes requisitos:

1. Iniciar sesión en el software (véase sección 6.2).
2. Configurar una cuenta nueva de usuario con la capacidad para crear y realizar pruebas de aparatos en el software. El usuario de instalación no tiene estos derechos por lo que al menos deberá crearse un nuevo usuario (véase sección 6.3).
3. Crear un modelo de aparato en el software (véase sección 6.4). Los usuarios con versiones del software OEM no tendrán esta opción porque los modelos de aparatos están incluidos en la base de datos integrada del software OEM y no puede modificarse.
4. Asignar un número de serie al aparato para el que se quiere realizar una prueba (véase sección 6.5).

### 6.2 Primer inicio de sesión

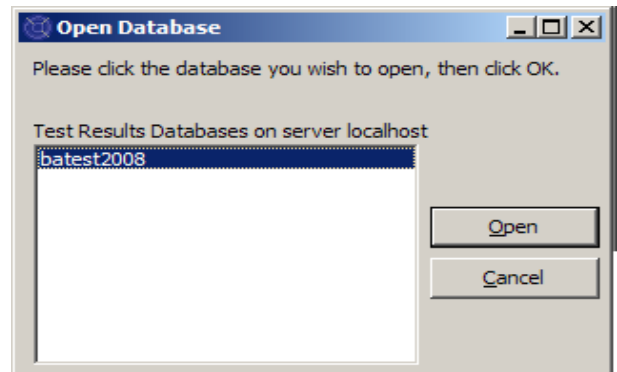
En el primer arranque del software, no habrá usuarios del sistema en la base de datos, de manera que se debe utilizar un "User ID" (identificador de usuario) y "Password" (contraseña) iniciales para entrar en el software.



**El identificador de usuario y contraseña iniciales son ambos "Setup".**

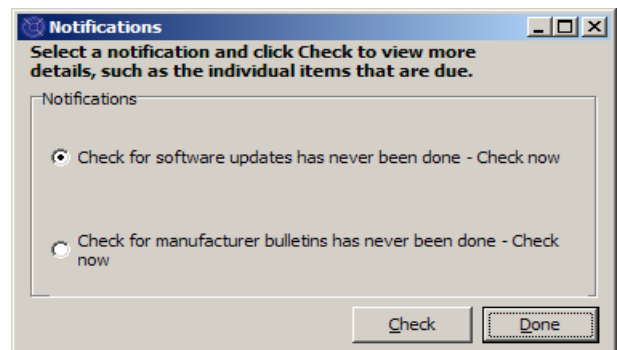
*Nota: el identificador de usuario y contraseña distinguen entre mayúsculas y minúsculas.*

Después de iniciar con éxito la sesión, el software pedirá al usuario que abra la base de datos de resultados de las pruebas que se creó durante el proceso de instalación (véase la sección 4.1 y el paso 19 anteriores).



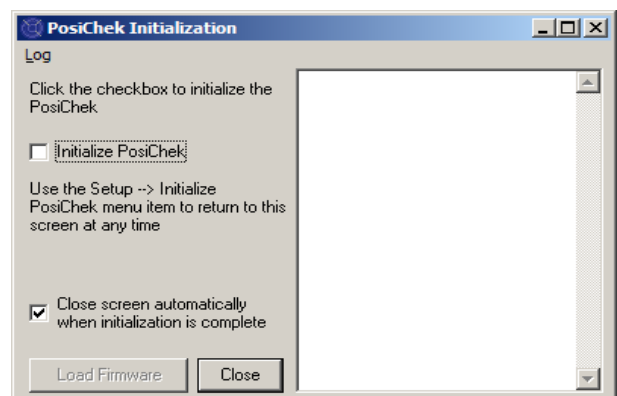
Seleccionar la base de datos y hacer clic en "Open" (Abrir).

El software ofrecerá la opción de buscar actualizaciones del software y/o boletines del fabricante.



Si se desea comprobar alguna de estas opciones, haga clic en la opción apropiada y luego en "Check"(comprobar).

Hacer clic en "Done" (Hecho) para proceder a la inicialización.



En la pantalla de inicialización, hacer clic en la casilla "Initialize TestAir 4" (Inicializar TestAir 4) para establecer la comunicación con el instrumento. El software debe poder comunicarse con el TestAir 4 para poder realizar las pruebas.

Se mostrará la pantalla "Transducer Stability Test" (prueba de estabilidad de los transductores).

	Min	Max	Tol	Diff	Pr Min	Pr Max
Low	36008	36024	± 48	16	0.00	0.00
Med	3300	3304	± 32	4	0.0	0.0
Low 2	32748	32760	± 48	12	0.00	0.01
EP High	3836	3844	± 32	8	-0.7	0.0
Temp	9904	9920	± 96	16	74.3	74.5

Test Duration: 10 4 Seconds  
 PosiChek was last zeroed on 11/21/2008 12:06:04 PM

Una vez finalizada la prueba de estabilidad de los transductores se mostrará la pantalla principal.

### 6.3 Configurar una cuenta de usuario

Se debe crear un nuevo usuario con la capacidad para probar aparatos de respiración antes de que se puedan realizar pruebas.

El usuario de instalación tiene la capacidad de crear nuevos usuarios, pero no tiene la capacidad de hacer pruebas de los aparatos.

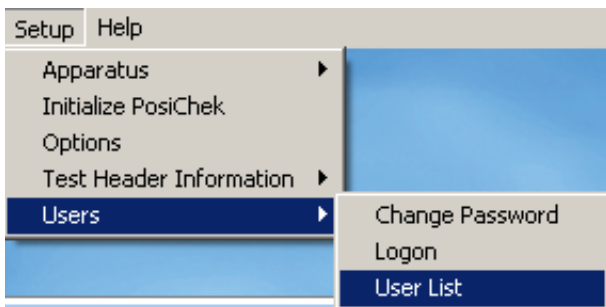
#### 6.3.1 Niveles de permiso del usuario

El acceso del usuario está dividido en cinco niveles.

- Nivel 0:** Ya no tiene permiso para usar el software
- Nivel 1:** Ver resultados de las pruebas
- Nivel 2:** Realizar y ver pruebas
- Nivel 3:** Añadir usuarios, ver pruebas
- Nivel 4:** Realizar y ver pruebas, modificar datos de los aparatos.

#### 6.3.2 Crear un nuevo usuario

- Para crear un nuevo usuario, hacer clic en "Setup / Users / User List" (Configuración / Usuarios / Lista de usuarios).



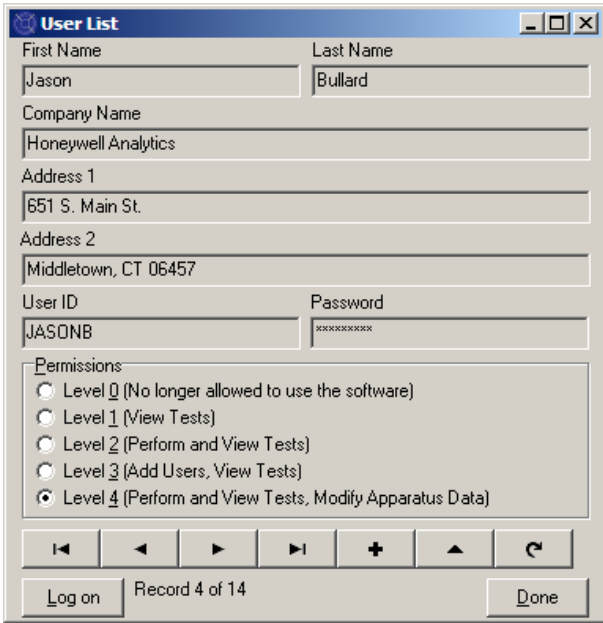
Se mostrará la pantalla "User List" (lista de usuarios).

- Hacer clic en el botón + para añadir un nuevo usuario.

- Introducir la información del usuario (según sea necesario). Los campos de "User ID" (identificador del usuario) y "Password" (contraseña) deben cumplimentarse obligatoriamente.
- Establecer el nivel de permisos según sea necesario.
- Hacer clic en el botón "Check" (Comprobar) para guardar la información.



6. Hacer clic en "Done" (Hecho) cuando se haya terminado de añadir usuarios.



### 6.3.3 Editar los datos del usuario

Para editar la información de un usuario existente, entrar en la lista de usuarios tal y como se describe anteriormente y hacer clic en la flecha arriba.



Una vez modificada la información del usuario, hacer clic en el botón "Check" (Comprobar) para guardar la información.



### 6.4 Añadir modelos de aparatos

*Nota: el asistente de configuración de modelos sólo está disponible en la versión estándar del software TestAir 4.*

Todos los aparatos de respiración autónomos (SCBA) están fabricados con componentes similares que incluyen una máscara, un regulador de primera etapa, un regulador de segunda etapa, alarmas, indicadores y un cilindro de aire. A pesar de que cada SCBA es único, existen similitudes generales entre los modelos que HRSP emplea para establecer los valores básicos apropiados para realizar pruebas de dichos componentes.

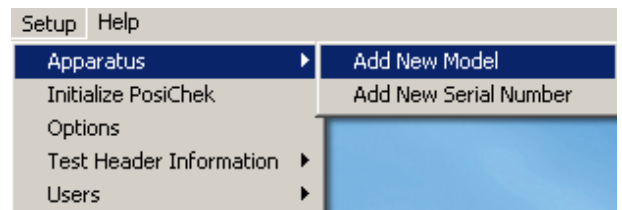
El asistente de configuración de modelos permite al usuario seleccionar componentes para crear modelos específicos a partir de los SCBA, equipos de línea de aire y máscaras que se utilizan en la realización de pruebas.

Una vez seleccionado el tipo de aparato, el asistente de configuración de modelos ejecutará automáticamente el procedimiento de instalación apropiado. El usuario tendrá que configurar el modelo de manera que se corresponda con las especificaciones físicas del aparato.

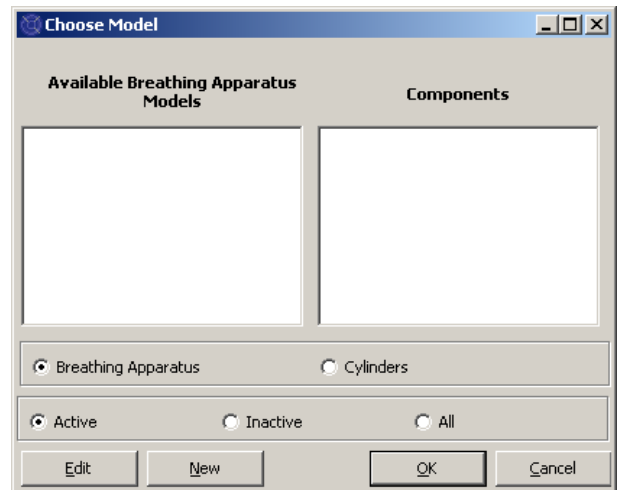
El procedimiento de las pruebas se define automáticamente para el modelo de aparato seleccionado durante la realización de pruebas. El aparato se configura en el software mediante este procedimiento.

El usuario que introduzca la información del aparato deberá tener el nivel 4 de acceso al software si no las opciones Añadir nuevo modelo y/o Añadir nuevo número de serie podrán no estar disponibles. Véase la sección 6.3.1 para una descripción de los permisos de usuario del software.

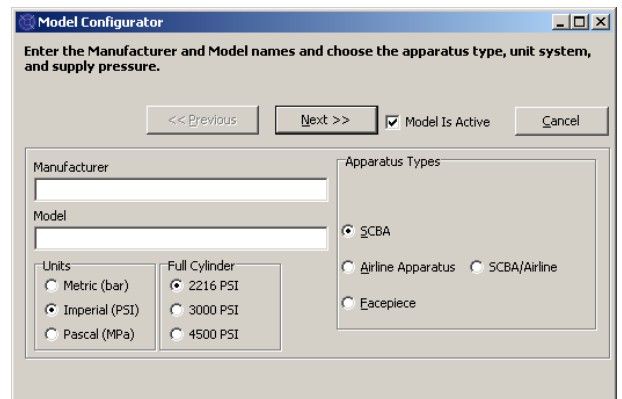
1. Para introducir un nuevo aparato, seleccionar primero "Setup / Apparatus / Add New Model" (Configuración / Aparatos / Añadir nuevo modelo).



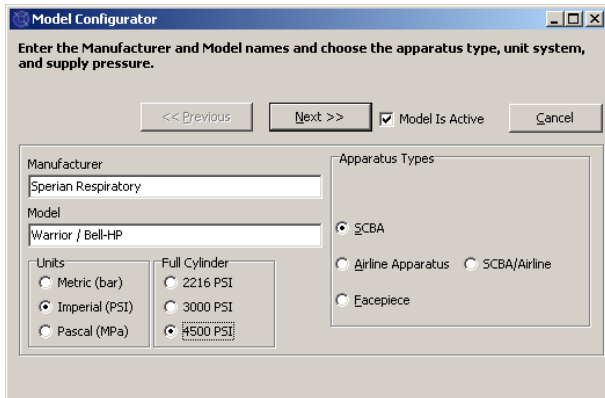
2. Se mostrará la pantalla "Choose Model" (selección de modelo) y una lista de los modelos disponibles para la realización de pruebas. Si se trata del arranque inicial del software, los campos estarán en blanco.



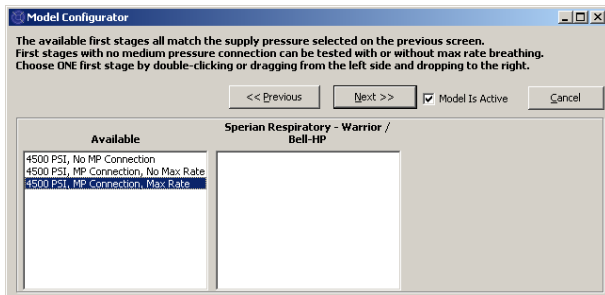
3. Hacer clic en "New" (Nuevo) para entrar en el "Model Configurator" (configurador de modelos).



- Introducir el "Manufacturer Name" (nombre del fabricante) y el "Model Name" (nombre del modelo). Seleccionar a continuación las unidades (métricas, imperiales o pascales) y seleccionar el tipo de aparato (SCBA, equipo de línea de aire, SCBA/línea de aire o máscara).



- Una vez introducida la configuración básica del aparato, asegurarse de que está seleccionada la casilla "Model is Active" (el modelo está activo) y hacer clic en "Next" (Siguiente).



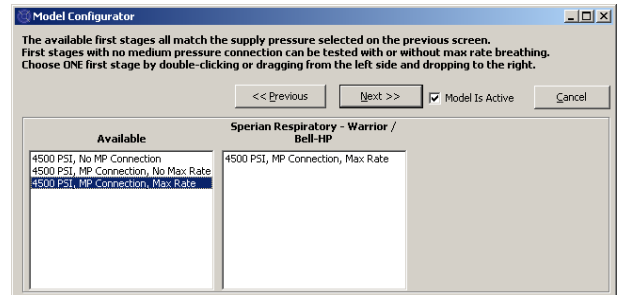
- En la pantalla "First Stage Selection" (selección de primera etapa) hacer doble clic en la conexión de primera etapa de la columna izquierda. La selección debe aparecer entonces en la columna derecha.

En este ejemplo, se está configurando la primera etapa para un SCBA de 300 bares, por lo que se muestran únicamente primeras etapas que pueden utilizarse con 300 bares:

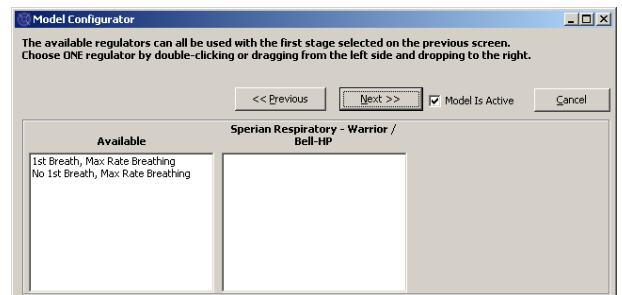
- 300 bares, sin conexión PM
- 300 bares, conexión PM, sin caudal máximo
- 300 bares, conexión PM, caudal máximo

**Nota: conexión PM es la abreviatura de presión media. Para los SCBA que se introduzcan en el software con una conexión de presión media en el software estándar, las lecturas de presión media se mostrarán en las pruebas donde sea necesario. El software estándar no contiene tolerancias para las pruebas de presión media, por lo que no habrá indicaciones sobre si la parte de presión media de las pruebas se ha superado o no.**

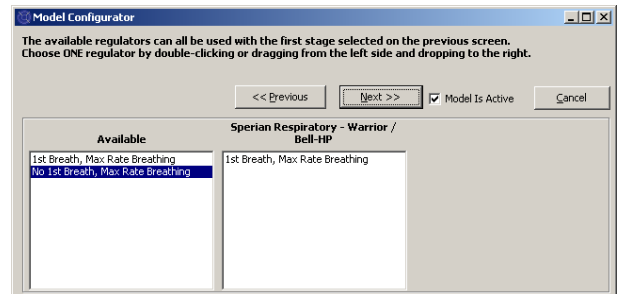
Todas las versiones específicas de la marca del software TestAir 4 incluyen pruebas de presión media donde sea necesario (según establezca el fabricante). La inclusión de la conexión de presión media permite al usuario probar el resultado en la primera etapa de acuerdo con las especificaciones del fabricante.



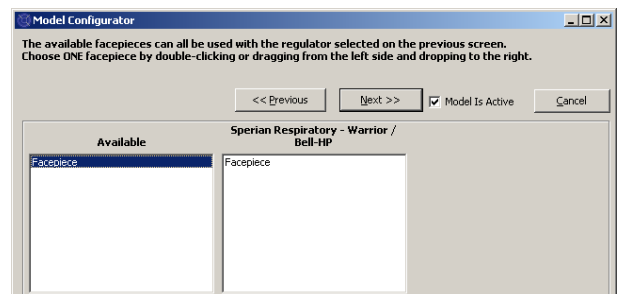
- Una vez que se muestre la selección en la columna derecha, hacer clic en "Next" (Siguiente).



- En la pantalla "Regulator selection" (selección del regulador), hacer doble clic en el regulador adecuado de la columna disponible de manera que aparezca en la columna de la derecha.

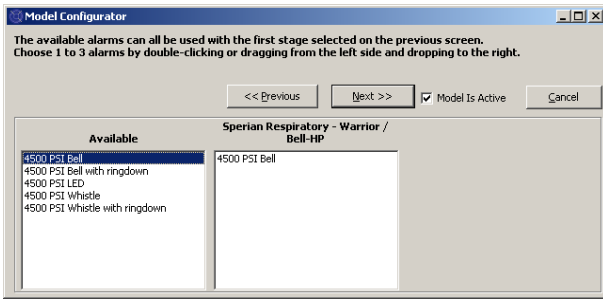


- Una vez que se muestre la selección en la columna derecha, hacer clic en "Next" (Siguiente).

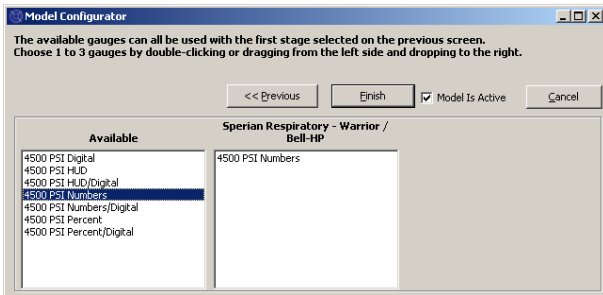


- Hacer doble clic en la máscara de la columna disponible de manera que aparezca en la columna de la derecha. A continuación hacer clic en "Next" (Siguiente).



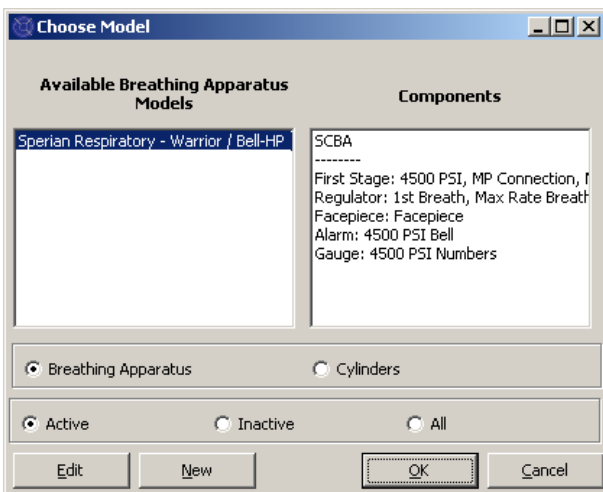


11. En la pantalla "Alarms Selection" (selección de alertas), hacer doble clic en la alerta adecuada de la columna disponible de manera que se muestre la alerta en la columna de la derecha y hacer clic en "Next" (Siguiente).



12. En la pantalla "Gauge Selection" (selección del indicador), hacer doble clic en el indicador adecuado de la columna disponible de manera que se muestre el indicador en la columna de la derecha y a continuación hacer clic en "Finish" (Terminar).

Una vez configurado el modelo, el software regresará a la pantalla "Choose Model" (selección de modelo) y el nuevo modelo se mostrará en el cuadro de la izquierda. Cuando se seleccionen, los componentes de dicho modelo se mostrarán en el cuadro de la derecha.

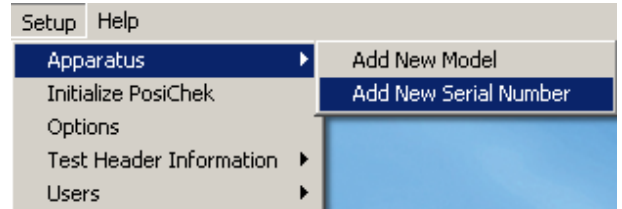


13. Hacer clic en OK cuando se haya terminado de añadir modelos.

## 6.5 Añadir un nuevo número de serie

Antes de asignar un número de serie a un equipo, la información del modelo de equipo debe añadirse a la base de datos de modelos.

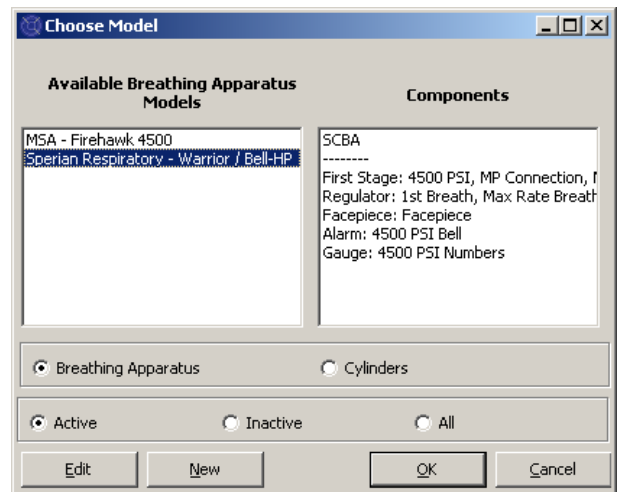
1. Para añadir un número de serie al software, seleccionar primero "Setup / Apparatus / Add New Serial Number" (Configuración / Aparatos / Añadir nuevo número de serie).



Se mostrará la pantalla "Choose Model" (selección de modelo).

Los ajustes por defecto de la pantalla "Choose Model" (selección de modelo) muestran los aparatos de respiración activos. Las opciones en la parte inferior permiten al usuario seleccionar entre "Breathing Apparatus" (aparatos de respiración) o "Cylinders" (cilindros) y entre "Active" (activos), "Inactive" (inactivos) o "All" (todos).

No se pueden seleccionar los elementos inactivos para la realización de pruebas. Para cambiar los ajustes activo / inactivo de un elemento, hacer clic derecho en él y seleccionar "Set as Active" (Establecer como activo) o "Set as Inactive" (Establecer como inactivo) (según sea necesario) de las opciones del menú.



2. Si se muestra el modelo para el número de serie a introducir, hacer clic en él para seleccionarlo y hacer clic en OK.

Para añadir un modelo nuevo, hacer clic en el botón "New" (Nuevo) y ver la sección 6.4 para obtener más instrucciones sobre cómo añadir un modelo nuevo.

3. Introducir el número de serie y otra información específica sobre el aparato.

Alguna información mostrada en la pantalla del número de serie puede verse afectada por las opciones seleccionadas en la pantalla de "Setup / Options" (Configuración / Opciones). Se pueden mostrar y cambiar las acciones utilizando los botones de acción en la parte inferior de la pantalla.

Los campos obligatorios están marcados en rojo. El campo del número de serie siempre es obligatorio. La lista de otros campos requeridos puede cambiarse en el menú de opciones.

La visualización de identificadores auxiliares y fechas de revisión generales puede controlarse igualmente desde la pantalla de opciones. Véase el archivo de ayuda TestAir 4 para más información.

4. Para introducir otro número de serie que sea idéntico en cuanto a la configuración del primero, hacer clic en "Retain entries when adding another serial number" (Retener entradas cuando se añada otro número de serie) en la parte inferior y a continuación en "Add Another" (Añadir otro). El software creará una nueva pantalla de introducción de información sobre el número de serie reteniendo la información anteriormente introducida.
5. Para introducir otro aparato que tenga una configuración distinta de la del primero, hacer clic en "Add Another" (Añadir otro) y dejar sin marcar "Retain entries..." (Retener entradas...).

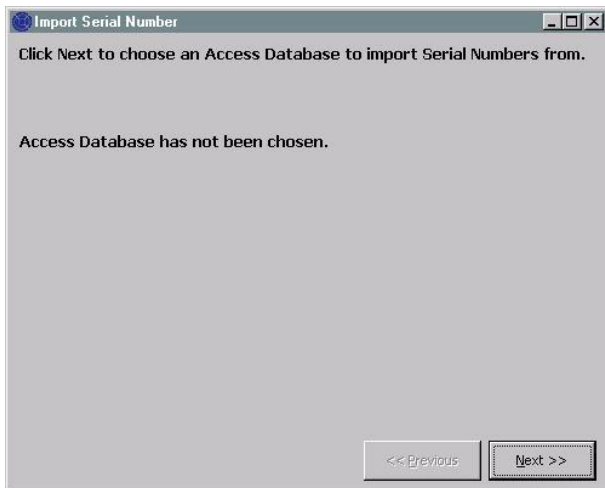
6. Una vez introducidos todos los equipos, hacer clic en "Accept" (Aceptar) en la parte inferior derecha.

## 6.6 Importar números de serie

Para aquellos que hayan utilizado el software PosiChek3 Titanium Edition 32-Bit, es posible importar la información de equipos de la base de datos MS Access existente a la nueva base de datos PostgreSQL. Para iniciar la importación, hacer clic en el menú "File" (archivo) y a continuación en "Import / Serial Numbers from Access Database" (Importar / Números de serie de base de datos Access).

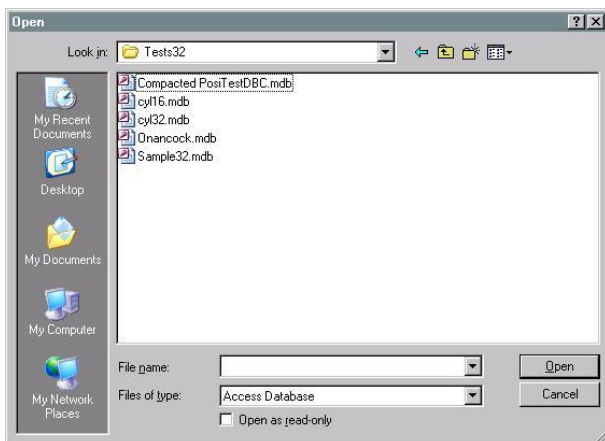


Se mostrará el asistente de importación de Access.

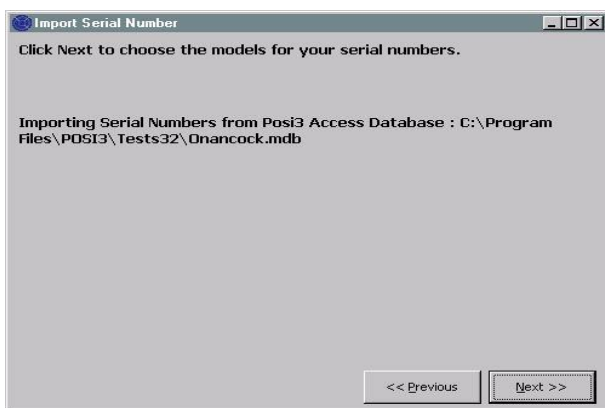


Hacer clic en "Next" (Siguiente) para seleccionar la base de datos Access que se importará a la base de datos PostgreSQL.

Se mostrará el cuadro de diálogo de Abrir archivo que se abrirá automáticamente en la ubicación predeterminada para los resultados de pruebas en el software PosiChek3. Si la base de datos está ubicada en otra parte, utilizar la función de búsqueda para navegar hasta la ubicación y seleccionar la base de datos.

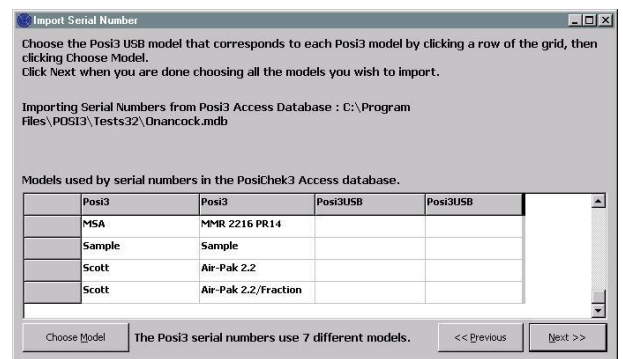


Hacer clic en la base de datos para seleccionarla y hacer clic en "Open" (abrir). Se mostrará la pantalla "Import Serial Number" (importación de número de serie) junto con la información sobre la base de datos Access.



Hacer clic en "Next" (siguiente) para elegir los modelos a importar.

La pantalla mostrará una lista de todos los modelos presentes en la base de datos seleccionada que tengan números de serie asignados.



Seleccionar una fila haciendo clic en ella de manera que la fila entera aparezca resaltada y hacer clic en el botón "Choose Model" (Elegir modelo) en la parte inferior izquierda. Se mostrará la pantalla "Choose Model" (selección de modelo). Si el modelo que se está exportando desde Access corresponde a un modelo existente en la nueva base de datos PostgreSQL, seleccionarlo. De lo contrario, hacer clic en el botón "New (Nuevo)" y añadir las especificaciones del modelo a la nueva base de datos.

Continuar con este proceso de selección de los números de serie de la base de datos Access y exportación hacia la nueva base de datos PostgreSQL hasta que se hayan introducido todos los modelos.

Una vez importados con éxito todos los números de serie a la base de datos PostgreSQL, hacer clic en "Next" (Siguiente).

El software mostrará la cantidad de números de serie que se haya importado y mostrará igualmente aquellos que no se hayan importado. No se importarán los equipos con números de serie ya presentes en la base de datos PostgreSQL.

**Para importar el contenido completo de la base de datos TestTair 3, se debe tener instalado el software TestTair 3 en el mismo PC.**

## 7. Conectar el aparato de respiración al TestAir 4.

Una vez instalado y ejecutado el software y montado el TestAir 4, es el momento de conectar el aparato de respiración al TestAir 4. Una de las ventajas del TestAir 4 es su adaptabilidad. Para pruebas más simples, la máscara del aparato de respiración sirve como única interfaz entre el TestAir 4 y el aparato de respiración. Las pruebas más complejas requieren el uso de una serie de colectores para suministrar niveles de presión desde puntos de flujos de aire del aparato de respiración a los transductores internos del TestAir 4. Cada aparato de respiración es diferente por lo que se requerirán partes e instrucciones específicas para conectar su aparato de respiración al TestAir 4.

**La prueba completa del SCBA requiere las siguientes conexiones entre el SCBA y el TestAir 4:**

1. Colocar la máscara del aparato de respiración en la cabeza de prueba anatómicamente correcta del TestAir 4 como se colocaría en la cabeza de una persona. Véase la sección 7.2 a continuación.
2. Insertar el colector de media o alta presión adecuado entre el cilindro y el regulador de primera etapa y conectarlo a continuación en el accesorio de entrada de alta presión situado en la parte inferior derecha de la cara frontal del TestAir 4. Véase la sección 7.3.
3. Si es posible, conectar el colector de alta presión después del regulador de primera etapa y antes de la máscara a la entrada de presión media, que se encuentra en la parte inferior izquierda del panel frontal del TestAir 4. (Véase la sección 7.4.)

### 7.1 Identificar las piezas principales

Primero identificar los tres colectores incluidos con el TestAir 4\*. Cada uno de los colectores incluye una etiqueta de fábrica que los identifica mediante nombre y número de pieza.

#### Colector de presión media



El colector de presión media se reconoce por su conector CEJN y su junta para conexión de válvula de demanda.

#### Colector de alta presión



El colector de alta presión se reconoce por su conector T en acero inoxidable y su rueda manual.

#### Soporte para hacer pruebas de máscara F1 con casco



El soporte debe colocarse entre la caja base y cabeza y fijarse con los tornillos a la cabeza.

#### Adaptador para máscara con sistema "Air-Klick"



El adaptador se utiliza para realizar pruebas de la estanqueidad de las máscaras con sistema "Air-Klick". El adaptador se conecta a las máscaras y puede instalarse el tornillo aislante para la prueba de estanqueidad.

#### Tornillo aislante RD40



El tornillo aislante RD40 se utiliza con el adaptador "Air-Klick" para la prueba de estanqueidad de máscaras.

## 7.2 Conectar la máscara

Colocar la máscara directamente sobre la cabeza de prueba y apretar las correas uniformemente. Asegurarse de que la superficie interior de sellado de la máscara está lisa y hermética sobre la cabeza de prueba y que nada compromete la integridad del sello.

Asegurarse de que la mascarilla nasal está colocada por encima de la nariz de la cabeza de prueba.

No conectar el regulador de segunda etapa a la máscara hasta que el software lo indique. La máscara debe estar ventilada y abierta a la presión del aire ambiente cuando se inicie la prueba de fugas de la máscara.

Para el sistema de sujeción F1 utilizar el soporte descrito anteriormente.

## 7.3 Conectar el colector de alta presión

1. Apagar la válvula del cilindro del SCBA que se desea probar y despresurizar mediante el uso de la derivación.
2. Desconectar el SCBA del cilindro. Si no se va a utilizar el cilindro como fuente de presión para la realización de la prueba, puede retirarse durante la misma.
3. Seleccionar el colector que corresponda a la presión de suministro del SCBA y conectar la rueda manual al extremo simple del colector reductor de presión y al TestAir 4 a través del accesorio de entrada de alta presión que se encuentra en la parte inferior derecha del panel frontal del TestAir 4. Comprobar que la rueda manual está apretada.

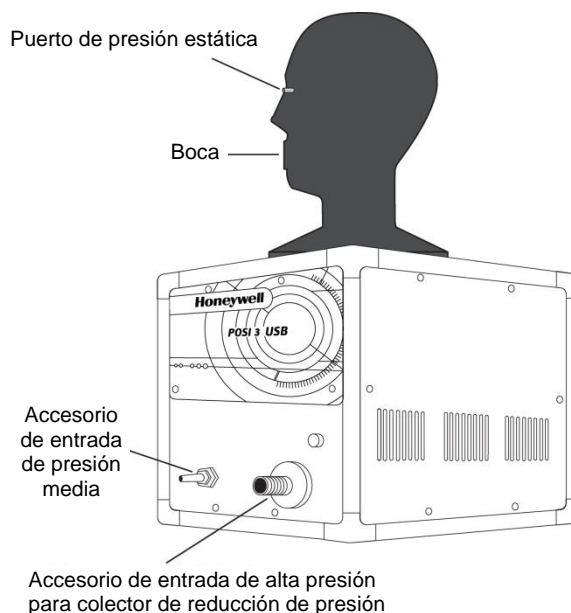
**El colector correcto debe utilizarse para garantizar los resultados correctos durante la prueba de flujo de derivación. Utilizar el colector incorrecto puede originar resultados de prueba de flujo de derivación incorrectos, daños graves o incluso la muerte.**

**Si se usa un suministro de presión distinto al cilindro, asegurarse de que el regulador de suministro está establecido en la presión adecuada.**

**No intentar reparar el SCBA sin la formación apropiada por parte del fabricante del SCBA.**



4. Conectar el colector de alta presión según la imagen anterior a TestAir 4, la fuente de aire y el aparato de respiración.



**Asegurarse de que el colector no se doble. Si la manguera se dobla puede causar su rotura, lo cual puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.**

5. Conectar el SCBA al conector T del colector.

## 7.4 Conectar el colector de presión media

Se requiere un adaptador para conectar el colector de primera etapa al aparato de respiración. Los adaptadores para colectores de primera etapa son específicos del SCBA y sólo puede suministrarlos el fabricante del SCBA.

**Seguir siempre las instrucciones del fabricante del aparato de respiración al conectar la primera etapa al TestAir 4.**

Se puede comenzar la realización de pruebas del aparato de respiración. Consultar el archivo de ayuda para más instrucciones. El archivo de ayuda puede iniciarse a partir del software en cualquier momento utilizando la tecla **F1**.

## 8. Realización de pruebas

El menú "Test" (pruebas) permite elegir la secuencia de prueba que ejecutar en el Posi3 USB. La secuencia de prueba completa SCBA debe elegirse si desea realizar una prueba de flujo anual en un SCBA.



### 8.1 Ajuste "AutoAdvance" (avance automático)

El ajuste "AutoAdvance" (avance automático) permite a los usuarios experimentados acelerar el proceso de realización de pruebas. Puede activarse o desactivarse en la pantalla "Pressurization" (presurización) y en la pestaña "Tests" (pruebas) de la pantalla "Setup - Options" (opciones de configuración).

El ajuste AutoAdvance (avance automático) requiere un mayor suministro de presión y probablemente no sea apropiado si no dispone de un sistema de cascada o un cilindro de gran volumen para suministrar aire.

Se describen a continuación las diferencias en el procedimiento de prueba con el ajuste "AutoAdvance" (avance automático) desactivado o activado.

### "AutoAdvance" (avance automático) DESACTIVADO (por defecto)

1. La presión de suministro necesaria para iniciar una prueba es de en torno a 110 bares o 220 bares (algunas pruebas pueden requerir una presión de suministro mayor o menor).
2. Es necesario establecer el tiempo cuando el sistema se presuriza.
3. El usuario tiene que hacer clic en OK para indicar que la válvula de presión de suministro está cerrada.
4. La pantalla de presurización se muestra siempre si el usuario tiene que cerrar la válvula de suministro.

### "AutoAdvance" (avance automático) ACTIVADO

1. La presión de suministro necesaria es 15 o 30 bares mayor que la presión de suministro sin el ajuste "AutoAdvance" (avance automático). La presión necesaria con el ajuste "AutoAdvance" (avance automático) activado y desactivado se muestra en la parte inferior de la pantalla de presurización. Si no se puede alcanzar la presión necesaria, se puede desmarcar la casilla para desactivar el ajuste "AutoAdvance" (avance automático) y continuar con la presión de suministro menor.
2. Es necesario establecer el tiempo sólo para la prueba de fuga de alta presión.
3. El software indica al usuario que cierre la válvula de suministro, pero no se le solicita al usuario hacer clic en OK para confirmarlo, excepto para la prueba de fuga de alta presión. El software simplemente continuará.
4. Se muestra la pantalla de presurización únicamente si la presión de suministro es inferior que la presión necesaria. Los usuarios experimentados saben exactamente cuando es necesaria la presurización y normalmente abrirán la válvula de suministro antes de que se muestre la pantalla de presurización.

El ajuste AutoAdvance (avance automático) no puede hacer superar una prueba que no debería haber superado.

- Si un usuario no cierra la válvula de suministro en el momento adecuado, lo peor que puede pasar es que se desperdicie el aire porque está respirando con la válvula abierta. Tras un par de respiraciones, el software mostrará un mensaje parpadeante: "ARE YOU SURE you closed the pressure supply valve?" (¿ESTÁ SEGURO de haber cerrado la válvula de presión de suministro?) Si la válvula permanece abierta durante la prueba de respiración, puede desencadenar un mensaje que indique que el volumen del colector es demasiado amplio.

- El usuario tiene de todos modos que hacer clic en OK para indicar que la válvula de presión de suministro está cerrada para fugas de alta presión. Esta es la única prueba en la que el software no puede indicar si la válvula de suministro está cerrada.
- Para todos las pruebas distintas a la de fuga de alta presión, es necesario establecer el tiempo sólo para asegurarse de que la presión se mantiene por encima del mínimo necesario después de que se cierre la válvula de suministro. Esto se compensa solicitando una mayor presión de suministro para iniciar la prueba.

## 8.2 Prueba SCBA completa

Tras hacer clic en el botón "New Test" (prueba nueva) en la pantalla de "Complete SCBA Test" (prueba SCBA completa), se mostrará la pantalla "Choose Model" (selección de modelo). Hacer clic en el modelo para el que se desea realizar una prueba y hacer clic en OK. Sólo se mostrarán los modelos que se especifiquen como SCBA o SCBA/línea de aire. Si no se muestra el modelo para el que se desea realizar una prueba, se puede "Add a new model" (añadir un modelo nuevo) (en el software estándar) o utilizar el botón "Show Only" (mostrar sólo, en versiones OEM del software) para mostrar modelos con características distintas.

Una vez seleccionado el modelo para el que se va a realizar la prueba, se mostrará la pantalla "Choose Serial Number" (selección del número de serie). Sólo se mostrarán números de serie para el modelo seleccionado. Seleccionar el número de serie para el que se quiere realizar la prueba haciendo clic en una fila y a continuación en OK.

Tras seleccionar el número de serie, se muestra la pantalla "Test Header Information" (información del encabezamiento de la prueba). Indica la información que se grabará en el encabezamiento de la prueba. Se puede elegir no mostrar esta pantalla desmarcando la casilla "Show Test Header Information" (Mostrar información del encabezamiento de la prueba). Se puede restablecer la opción para mostrarla en la pantalla "Options" (Opciones). Si se está realizando un seguimiento de la información del cliente, se seleccionará al cliente en esta pantalla. Hacer clic en OK cuando se ha terminado con la pantalla "Test Header Information" (Información del encabezamiento de la prueba).

Se regresará a la pantalla "Complete SCBA Test" (Prueba SCBA completa). Se marcarán automáticamente todas las pruebas que tienen requisitos en las tolerancias del modelo. Se puede desmarcar cualquier prueba que no se quiera realizar.

## 8.3 Prueba SCBA rápida

La prueba rápida está destinada a ser una manera rápida de comprobar si un SCBA está funcionando todavía adecuadamente, pero no realiza pruebas detalladamente de cada pieza del SCBA. Por lo tanto

no puede utilizarse para la realización de pruebas de flujo anuales. La prueba rápida incluye la misma Inspección Visual, prueba de fuga de la máscara, prueba de activación/presión estática, y prueba de máquina de respiración que se emplean en la prueba de aparatos de línea de aire. Si la presión media está conectada, la presión media estática y el cambio de presión media se incluirán en los resultados de la prueba de activación/presión estática. Las pruebas de indicador de presión, fuga de alta presión, alerta y derivación que se realizan en la prueba rápida no utilizan la funcionalidad del TestAir 4.

Dado que algunos usuarios desean programar y realizar seguimientos de las pruebas rápidas (tal vez como una prueba mensual) se proporciona una notificación separada para el seguimiento de pruebas rápidas. Téngase en cuenta que esto es diferente del software TestAir 3, en el que la notificación de la prueba completa podía emplearse también para realizar el seguimiento de las pruebas rápidas.

## 8.4 Prueba de equipos de línea de aire

La prueba de equipos de línea de aire se emplean para probar todos los componentes de un equipo de línea de aire. La secuencia de la prueba consiste en una inspección visual, prueba de fuga de la máscara, prueba de activación/presión estática, pruebas de respiración de caudal estándar y máximo, y pruebas de derivación. Antes de iniciar la prueba se puede abrir la pantalla de opciones.

Si se realizan todas las partes de una prueba de equipo de línea de aire, y se superan todas, entonces se actualizará la fecha en la que se realizó la última prueba completa con éxito a la fecha de hoy, y la fecha en la que se debe realizar la próxima prueba se actualizará como se especifica en las opciones.

## 8.5 Finalización de la prueba

La pantalla "Finalize Test" (finalización de la prueba) se muestra después de que se realice la prueba SCBA completa o la prueba del equipo de línea de aire. La pantalla informa de si se actualizarán las fechas de la última prueba y fechas de vencimiento de la prueba. Proporciona igualmente un resumen de cualquier prueba requerida que no se superó o realizó. Si se necesita cambiar cualquiera de los identificadores auxiliares asociados al número de serie, se puede realizar en esta pantalla. Para cerrar la pantalla se puede seleccionar guardar la prueba y continuar, borrar la prueba y continuar o realizar de nuevo la prueba.

## 8.6 Prueba de máscara

La secuencia de la prueba de máscara está destinada a realizar una prueba de la máscara sola, cuando se realizan pruebas a las máscaras por separado del resto del SCBA. La secuencia de la prueba incluye inspección visual, prueba de fuga de la máscara y pruebas de máquina de respiración.

Se muestran todos los SCBA y equipos de línea de aire cuando se selecciona el modelo para la prueba. Se debe seleccionar el modelo que corresponde con el SCBA utilizado para la prueba de respiración, así como la máscara.

Se muestra la misma lista de comprobación de inspección visual que para los SCBA completos. Obviamente, sólo deben inspeccionarse los componentes de la máscara durante una prueba de máscara.

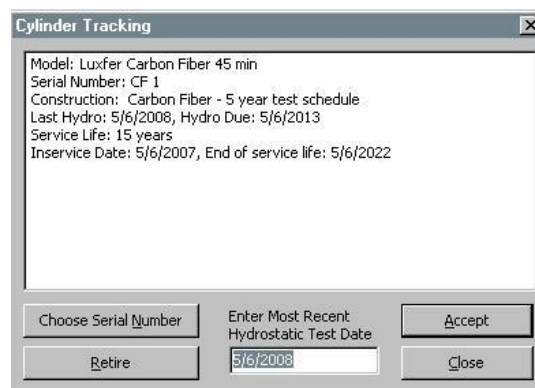
## 8.7 Prueba de máquina de respiración

La prueba de máquina de respiración permite realizar una prueba de las presiones dinámicas a diferentes caudales de respiración y duraciones de prueba. Se utiliza normalmente sólo con fines de diagnóstico. La prueba no comenzará automáticamente puesto que se le permite al usuario establecer el caudal de respiración y la duración de la prueba. Hacer clic en el botón "Start Breathing" (Iniciar respiración) cuando se esté listo para empezar la prueba.

## 8.8 Seguimiento de cilindros

El seguimiento de cilindros no utiliza la funcionalidad del aparato TestAir 4. Se emplea para llevar un registro de las fechas de las pruebas hidrostáticas de sus cilindros. Para actualizar la fecha de la prueba hidrostática, se debe elegir primero el número de serie que actualizar. Si el modelo o número de serie del cilindro del que se desea realizar el seguimiento no está en la lista mostrada, se puede introducir un nuevo modelo o número de serie. (los nuevos modelos se deben introducir sólo en la versión estándar del software).

Cuando se selecciona el número de serie, se mostrarán en pantalla la información del número de serie y parámetros del modelo. Se puede hacer clic en el botón retirar para retirar el cilindro, o introducir la fecha de prueba hidrostática más reciente en la casilla. Hacer clic en "Accept" (Aceptar) cuando se haya terminado. Si se desea realizar el seguimiento de otro número de serie, hacer clic de nuevo en "Choose Serial Number" (Seleccionar número de serie). De lo contrario, hacer clic en "Close" (Cerrar) para salir de la pantalla.





**ATTENTION**

**CETTE NOTICE S'ADRESSE À UN PERSONNEL EXPÉRIMENTÉ, ENTRAÎNÉ ET FAMILIARISÉ AU PORT DES APPAREILS RESPIRATOIRES**

**La réglementation CE s'applique à l'équipement complet correspondant aux configurations certifiées CE par les organismes ayant effectué les examens de type CE.**

**Le non-respect de cette procédure entraîne immédiatement l'invalidité du marquage CE.**

**Pour connaître toutes les configurations d'homologation, se référer aux tables des configurations disponibles sur demande.**

**HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS travaillant en permanence à l'amélioration de tous ses produits, des modifications du matériel fourni sont possibles à tout moment. Par conséquent, il n'est pas possible de se prévaloir des indications, illustrations et descriptions figurant dans la présente notice pour invoquer tout remplacement de matériel.**

**La lecture de cette notice n'autorise pas automatiquement son détenteur à utiliser le TestAir 4. Seul un entraînement approprié permet le respect de la sécurité.**

**HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS décline toute responsabilité en cas de non-respect des recommandations contenues dans cette notice.**

Les recommandations encadrées ont la signification suivante :

**ATTENTION**

**Le non-respect des instructions encadrées de la sorte pourrait gravement endommager le matériel mis en œuvre et mettre en danger son porteur.**

**NOTE**

**Le non-respect des instructions encadrées de la sorte pourrait conduire à une mauvaise utilisation du matériel mis en œuvre et engendrer sa détérioration.**

## **Mise en garde et précautions d'usage**

**N'ouvrez pas le boîtier du TestAir 4 lorsque celui-ci est sous tension. Tout contact avec le circuit interne du TestAir 4 peut entraîner des blessures potentiellement mortelles.**

**Les bouteilles de l'ARI sont sous pression extrême. Veillez à toujours suivre les recommandations du fabricant lorsque vous utilisez des bouteilles d'air comprimé. Le non-respect de ces recommandations peut entraîner des blessures potentiellement mortelles.**

## **Configuration électrique requise**

Le TestAir 4 doit être utilisé avec les systèmes électriques suivants :  
100-125 CA, 50-60 Hz uniquement avec des fusibles à action retardée (T) 2 A 250 V  
220-250 CA, 50-60 Hz uniquement avec des fusibles à action retardée (T) 1 A 250 V

# TABLE DES MATIERES

<b>Mise en garde et précautions d'usage .....</b>	<b>1</b>
<b>Configuration électrique requise .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Description générale .....</b>	<b>3</b>
1.1 Installation - Prérequis.....	3
1.2 Remarque concernant les logiciels spécifiques à une marque.....	3
1.3 Conditions d'étalonnage .....	3
1.4 Licence logicielle .....	3
<b>2. Contenu de la boîte .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Configuration PC requise .....</b>	<b>4</b>
3.1 Logiciel .....	4
3.2 Matériel .....	4
<b>4. Logiciels .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Installation du matériel .....</b>	<b>4</b>
5.1 Connexion du TestAir 4 au PC .....	4
5.2 Mise sous tension de l'appareil .....	4
5.3 Branchement du microphone .....	4
<b>6. Lancement du logiciel.....</b>	<b>5</b>
6.1 Configuration préalable .....	5
6.2 Connexion initiale .....	5
6.3 Configuration d'un compte utilisateur .....	6
6.3.1 Niveaux d'autorisation des comptes utilisateur .....	6
6.3.2 Création d'un compte utilisateur.....	6
6.3.3 Modification des données utilisateur .....	7
6.4 Ajout de modèles d'appareils .....	7
6.5 Ajout d'un numéro de série.....	9
6.6 Importation d'un numéro de série .....	10
<b>7. Connexion de l'appareil respiratoire au TestAir 4.....</b>	<b>11</b>
7.1 Identification des pièces principales.....	11
7.2 Installation de la pièce faciale.....	12
7.3 Connexion de la tubulure haute pression .....	12
7.4 Connexion de la tubulure moyenne pression .....	13
<b>8. Test.....</b>	<b>13</b>
8.1 Fonctionnalité d'avance automatique .....	13
8.2 Test ARI complet.....	14
8.3 Test ARI rapide .....	14
8.4 Test d'un appareil à adduction d'air.....	15
8.5 Fin du test .....	15
8.6 Test de la pièce faciale.....	15
8.7 Test du simulateur respiratoire .....	15
8.8 Suivi des bouteilles.....	15

# 1. Description générale

Le TestAir 4 est un banc de test conçu pour évaluer les performances d'un appareil respiratoire autonome (ARI) entièrement assemblé, et d'autres types d'équipements de protection respiratoire avec réserve d'air.

Ce guide d'installation fournit des instructions détaillées pour l'installation initiale du TestAir 4.

La notice explicative concernant l'exécution de tests se trouve dans le fichier d'aide TestAir 4.

## 1.1 Installation - Prérequis

Avant d'exécuter des tests, effectuez les opérations suivantes :

1. Retirez le TestAir 4 et les accessoires du carton d'emballage et vérifiez qu'il ne manque aucune pièce. Consultez la section 2 pour la liste complète de ces pièces.

**Ne jetez pas le carton d'emballage ni les protections, car vous en aurez besoin au moment de renvoyer le TestAir 4 à Honeywell Respiratory Safety Products (HRSP) pour maintenance ou étalonnage annuel.**

2. Vérifiez que votre PC dispose de la configuration matérielle et du système d'exploitation requis, tels que décrits dans les sections 3.1 et 3.2 ci-dessous.
3. Installez le logiciel (voir section 4 ci-dessous).
4. Lancez le logiciel (voir section 6 ci-dessous). Lors de l'ouverture initiale, saisissez « **Setup** » comme nom d'utilisateur et mot de passe.
5. Créez un compte utilisateur disposant des droits de création et de modification des données de l'appareil dans le logiciel (voir section 6.2).
6. Saisissez les informations relatives aux modèles d'appareils respiratoires. Si vous utilisez un logiciel spécifique au fabricant, vous pouvez ignorer cette section (voir section 6.3).
7. Ajoutez le numéro de série de l'appareil respiratoire aux informations relatives au modèle/à l'appareil.
8. Connectez l'appareil respiratoire au TestAir 4 (voir section 7 ci-dessous).
9. Exécutez les tests. Pour plus d'informations sur l'exécution de tests, consultez le fichier d'aide TestAir 4.

## 1.2 Remarque concernant les logiciels spécifiques à une marque

Le TestAir 4 est la version européenne OEM (fabricant d'équipement d'origine) de Honeywell Safety Product.

Pour plus d'informations sur les différentes versions OEM, veuillez consulter les paragraphes 1-2 du fichier PDF « Setup Guide Posi3 USB » fourni avec le TestAir 4.

**En utilisant la tubulure d'étage primaire en conjonction avec un logiciel spécifique à une marque, l'utilisateur peut tester son appareil respiratoire en fonction des tolérances indiquées par le fabricant de l'ARI, et ainsi isoler aisément les composants problématiques.**

## 1.3 Conditions d'étalonnage

Le TestAir 4 doit être étalonné tous les ans pour veiller au bon fonctionnement des capteurs internes. L'étalonnage doit être effectué par HRSP ou par un centre de maintenance agréé par Honeywell.

## 1.4 Licence logicielle

Pour chaque copie du logiciel TestAir 4, une licence est délivrée à l'acquéreur. Le nom de l'utilisateur enregistré s'affiche lors de la procédure d'installation du logiciel.

Vous pouvez consulter les informations de licence à tout moment en cliquant sur **Aide > À propos**.

Ces informations sont stockées dans les enregistrements de chaque test que vous effectuez et s'affichent dans les résultats lorsqu'ils sont imprimés.



## 2. Contenu de la boîte

Le TestAir 4 est livré avec les éléments suivants :

- TestAir 4
- Tubulure moyenne pression
- Tubulure haute pression pour 200 bars
- Tubulure haute pression pour 300 bars
- CD-ROM avec logiciel de test BA
- Guide d'installation
- Câble USB
- Câble d'alimentation
- Adaptateur RD40 – « Air-Klick »
- Bouchon à vis RD40
- Support pour tester les masques F1
- Microphone

## 3. Configuration PC requise

### 3.1 Logiciel

Le logiciel TestAir 4 est compatible avec les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows XP à Windows 7, 32 ou 64 bits

Pour installer le logiciel, vous devez vous connecter au système en tant qu'administrateur.

### 3.2 Matériel

**Assurez-vous que votre ordinateur remplit les conditions minimales requises avant d'installer ou d'utiliser le logiciel TestAir 4. Des ressources système insuffisantes risquent d'empêcher le bon fonctionnement du logiciel. Les spécifications minimales requises sur l'ordinateur utilisé pour exécuter le logiciel TestAir 4 dépendent du système d'exploitation.**

- Processeur Pentium 4 2.0 GHz ou version ultérieure
- 512 Mo de RAM
- 50 Mo d'espace sur le disque dur
- Port USB 2.0
- Lecteur CD-ROM (pour l'installation du logiciel)

## 4. Logiciels

Pour plus d'informations sur l'installation du logiciel et la configuration de la base de données, veuillez consulter le paragraphe 4 du fichier PDF « Setup Guide Posi3 USB » fourni avec le TestAir 4.

## 5. Installation du matériel

### 5.1 Connexion du TestAir 4 au PC

Le TestAir 4 est relié au PC par un câble USB. Une fois le logiciel installé et le TestAir 4 assemblé, reliez le TestAir 4 au PC au moyen du câble USB.

### 5.2 Mise sous tension de l'appareil

Pour allumer le TestAir 4, il vous suffit de brancher son cordon d'alimentation à une prise reliée à la terre, et d'appuyer sur l'interrupteur situé à l'arrière du châssis de l'appareil.

**Remarque : nous vous recommandons de brancher le TestAir 4 à une multiprise parafoudre, pour éviter d'éventuelles pertes de communication entre le TestAir 4 et le PC.**

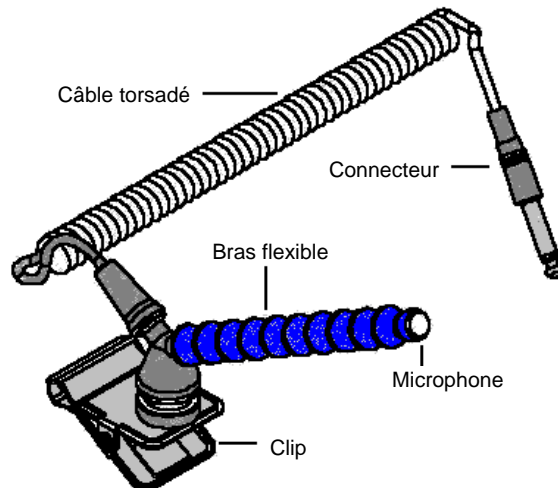
**Ne branchez pas le détendeur et ne placez pas le masque ARI sur la tête de test avant d'allumer le TestAir 4. Si vous effectuez ces manipulations avant la fin du test électronique automatique et de la séquence de démarrage, vous risquez d'endommager le TestAir 4 et/ou de générer des données de test erronées.**

Le pilote USB **doit** être installé avant le lancement du logiciel TestAir 4. Vous trouverez plus d'informations sur cette installation dans la section 4.1 ci-dessus (étape 21), ainsi que dans le fichier d'aide à l'installation du TestAir 4.

### 5.3 Branchement du microphone

Le microphone doit être branché avant le lancement du logiciel.

1. Branchez le microphone au port situé sur la partie gauche de la façade du TestAir 4, au-dessus de l'entrée moyenne pression.



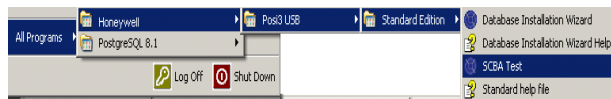
#### Montage du microphone et du bras porteur

2. Le logiciel reconnaît automatiquement le microphone lors de l'initialisation du TestAir 4.

**Le microphone n'est utilisé que dans le cadre d'un test ARI complet. Pour plus d'instructions sur l'utilisation du microphone, consultez le fichier d'aide TestAir 4.**

## 6. Lancement du logiciel

Pour lancer le logiciel, double-cliquez sur l'icône TestAir 4 située sur le bureau de votre PC, ou cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sur **Tous les programmes > Sperian > Posi3 USB > Fenzy > BATest > BATest.exe**



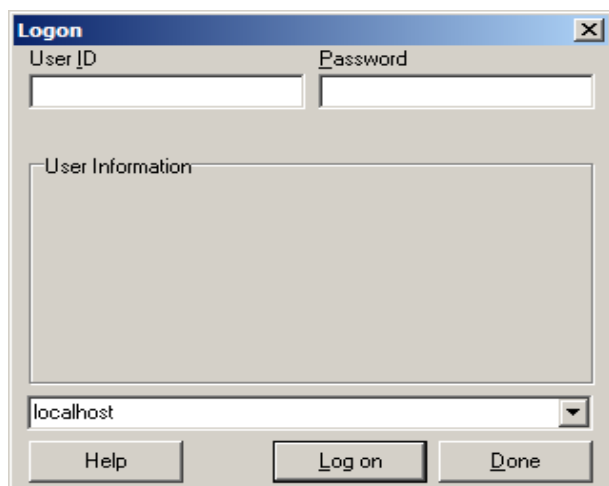
### 6.1 Configuration préalable

Avant de tester un appareil respiratoire, vous devez configurer le logiciel comme suit :

1. Connectez-vous au logiciel (voir section 6.2).
2. Créez un compte utilisateur disposant des droits de création et de test d'appareil dans le logiciel. Le compte de configuration initial ne dispose pas de ces droits. Vous devez donc créer au moins un autre compte (voir section 6.3).
3. Configurez un modèle d'appareil dans le logiciel (voir section 6.4). Les utilisateurs disposant d'une version logicielle OEM n'ont pas cette possibilité puisque les modèles d'appareil sont déjà inclus dans la base de données intégrée et ne peuvent pas être modifiés.
4. Affectez un numéro de série à l'appareil que vous souhaitez tester (voir section 6.5).

### 6.2 Connexion initiale

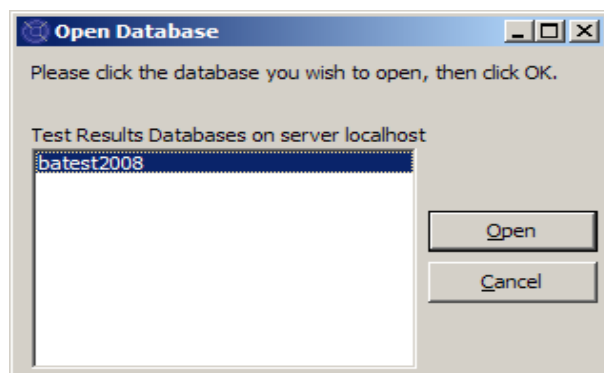
Lors du lancement initial du logiciel, la base de données ne compte aucun utilisateur système. Par conséquent, vous devez vous connecter à l'aide de l'identifiant et du mot de passe par défaut.



L'identifiant et le mot de passe par défaut sont « **Setup** ».

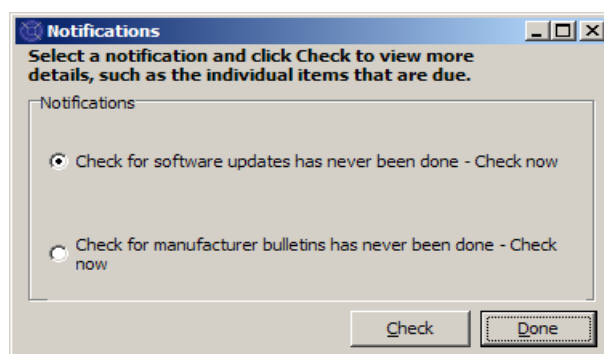
*Remarque : l'identifiant et le mot de passe sont sensibles à la casse.*

Une fois connecté, vous êtes invité à ouvrir la base de données créée lors de la procédure d'installation et contenant les résultats de test (voir section 4.1, étape 19).



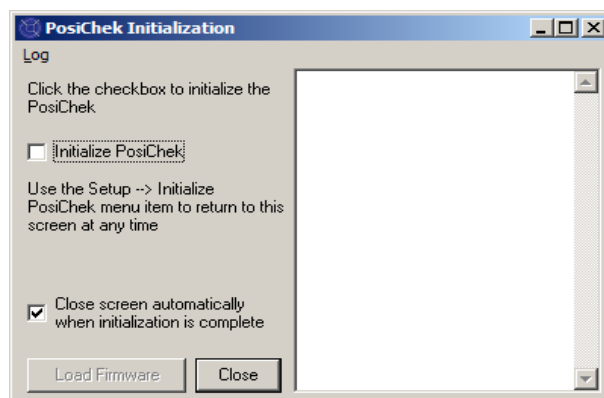
Sélectionnez-la et cliquez sur **Ouvrir**.

Vous avez alors la possibilité de rechercher des mises à jour logicielles et/ou des communiqués émanant du constructeur.



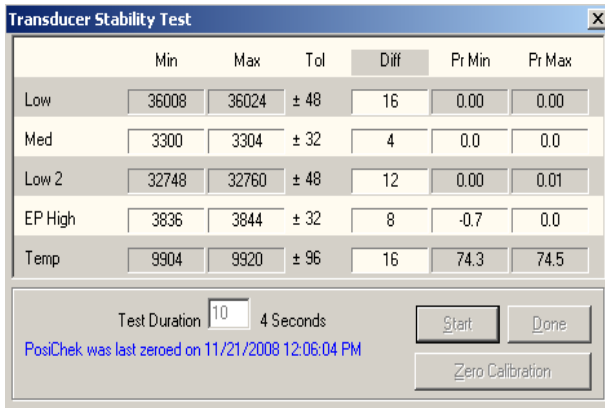
Pour effectuer l'une de ces recherches, sélectionnez l'option correspondante et cliquez sur **Vérifier**.

Cliquez sur **Terminé** pour procéder à l'initialisation.



La fenêtre d'initialisation s'affiche. Cochez l'option **Initialiser le TestAir 4** afin d'établir la communication avec l'appareil. Pour effectuer les tests, le logiciel doit en effet pouvoir communiquer avec le TestAir 4.

La fenêtre de test de stabilité du capteur s'affiche.



Une fois ce test terminé, la fenêtre principale s'ouvre.

### 6.3 Configuration d'un compte utilisateur

Commencez par configurer un nouveau compte utilisateur disposant des droits de test.

En effet, le compte de configuration initial permet de créer d'autres comptes, mais pas de tester un appareil.

#### 6.3.1 Niveaux d'autorisation des comptes utilisateur

Il existe cinq niveaux d'autorisation de compte utilisateur.

**Niveau 0 :** L'utilisateur n'est plus autorisé à utiliser le logiciel

**Niveau 1 :** L'utilisateur peut consulter les tests

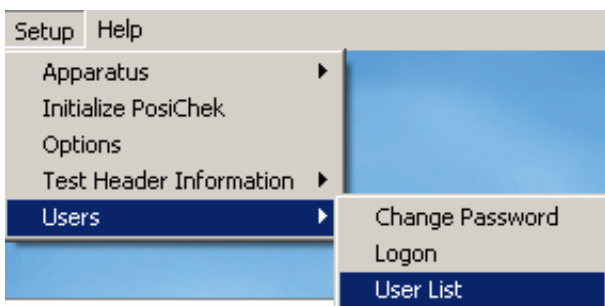
**Niveau 2 :** L'utilisateur peut consulter et exécuter des tests

**Niveau 3 :** L'utilisateur peut consulter les tests et créer d'autres comptes utilisateur

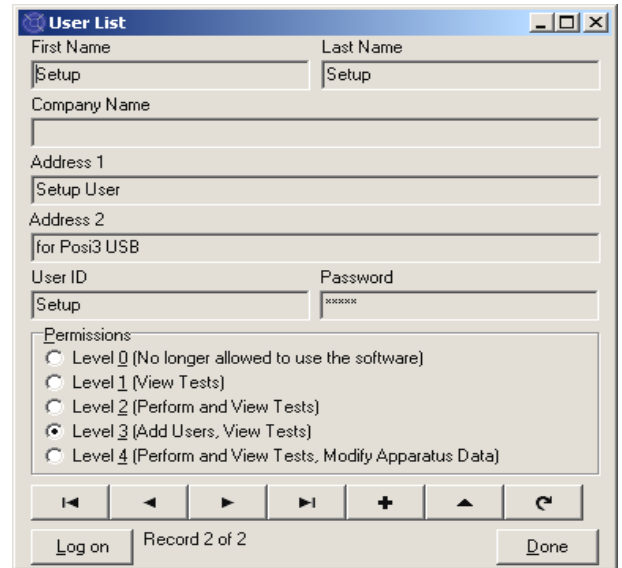
**Niveau 4 :** L'utilisateur peut consulter les tests, les exécuter et modifier les données de l'appareil.

#### 6.3.2 Création d'un compte utilisateur

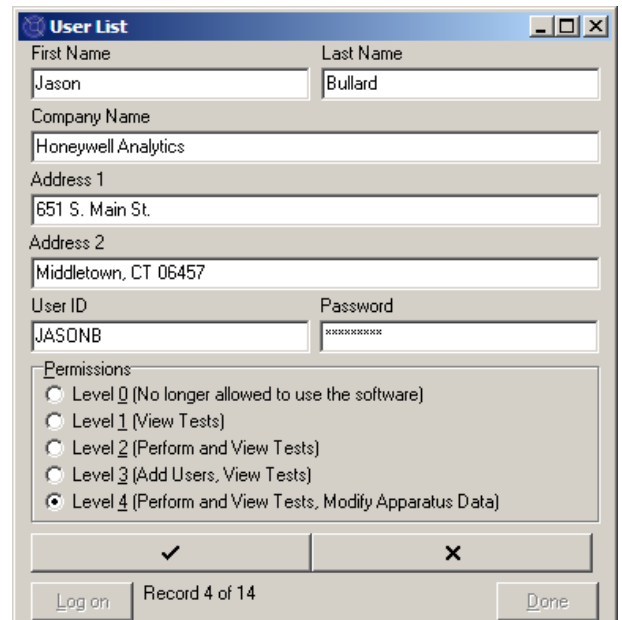
1. Pour créer un compte utilisateur, cliquez sur **Configurer > Utilisateurs > Liste d'utilisateurs.**



La liste d'utilisateurs s'affiche.



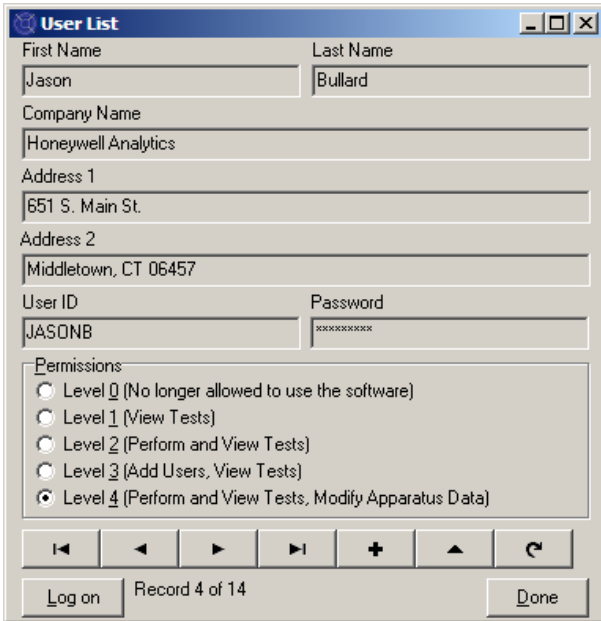
2. Cliquez sur le bouton **+** pour ajouter un compte.



3. Saisissez les informations relatives à l'utilisateur, comme de besoin. Les champs ID utilisateur et Mot de passe sont obligatoires.
4. Définissez le niveau d'autorisation souhaité.
5. Cliquez sur le bouton représentant une coche pour enregistrer les informations.



6. Cliquez sur **Terminé** une fois tous les comptes utilisateur ajoutés.



### 6.3.3 Modification des données utilisateur

Pour modifier les informations relatives à un utilisateur, accédez à la liste d'utilisateurs comme décrit ci-dessus et cliquez sur la flèche dirigée vers le haut.



Une fois les informations modifiées, cliquez sur le bouton représentant une coche pour enregistrer la mise à jour.



### 6.4 Ajout de modèles d'appareils

*Remarque : l'assistant de configuration de modèle n'est disponible que dans la version standard du logiciel TestAir 4.*

Tous les ARI se composent d'une pièce faciale, d'une soupape à la demande d'étage primaire, d'une soupape à la demande d'étage secondaire, d'alarmes, de manomètres et d'une bouteille d'air. Chaque ARI est unique, mais il existe néanmoins des similitudes d'ordre général entre les modèles. Nous nous basons sur ces similitudes pour définir les valeurs de base appropriées lors du test de ces composants.

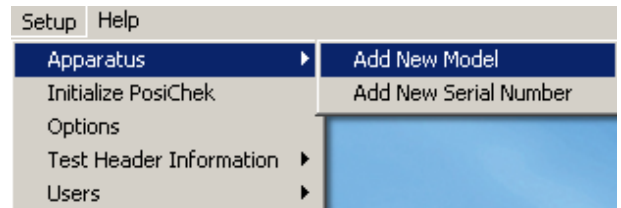
Pour recréer un modèle spécifique, l'assistant de configuration de modèle vous permet de sélectionner des composants parmi les ARI, appareils à adduction d'air et pièces faciales utilisés lors du test.

Une fois le type d'appareil sélectionné, l'assistant de configuration de modèle vous guide automatiquement tout au long de la procédure de configuration correspondante. Vous devez configurer le modèle pour qu'il reflète les spécifications physiques de l'appareil.

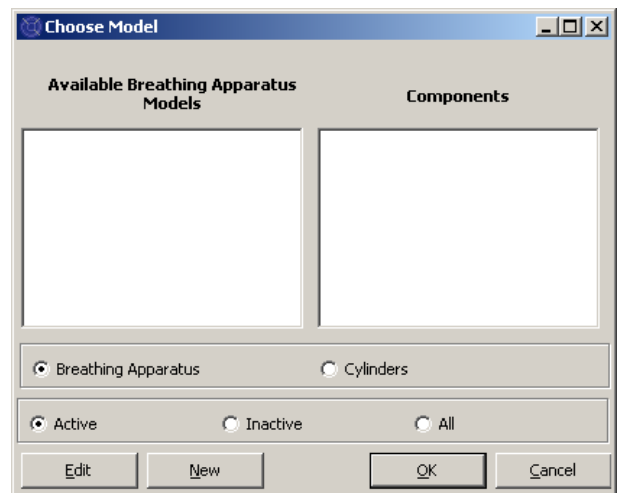
La procédure de test est automatiquement définie en fonction du modèle que vous avez sélectionné au moment du test. Cette procédure permet de configurer l'appareil dans le logiciel.

Pour saisir les informations relatives à l'appareil, vous devez disposer du niveau d'autorisation 4. Dans le cas contraire, les options permettant d'ajouter un modèle et un numéro de série risquent de ne pas être disponibles. Pour plus d'informations sur les niveaux d'autorisation, consultez la section 6.3.1.

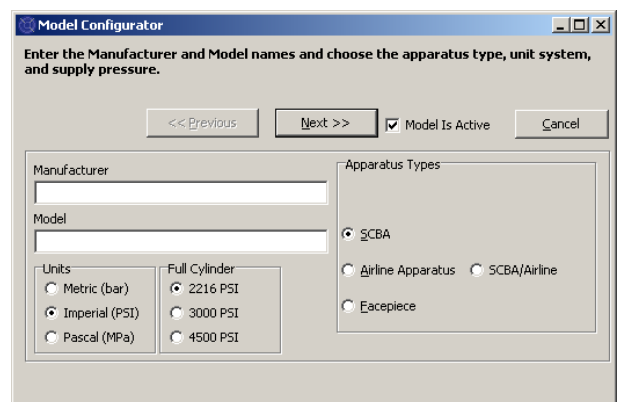
1. Pour enregistrer un nouvel appareil, sélectionnez **Configuration > Appareil > Ajouter un modèle**.



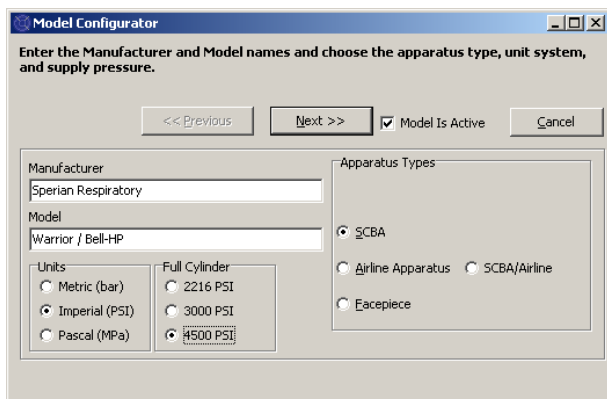
2. Une fenêtre de sélection de modèle s'affiche avec une liste des modèles disponibles pour le test. Lors du lancement initial du logiciel, la liste est vide.



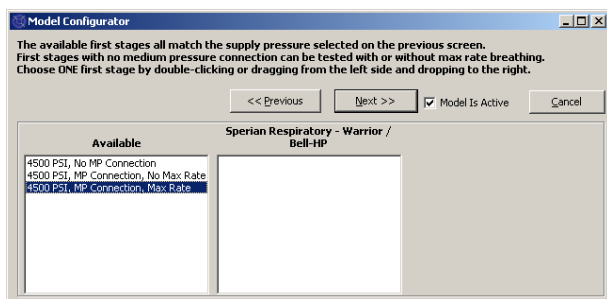
3. Cliquez sur **Nouveau** pour accéder à la fenêtre de configuration de modèle.



- Indiquez le nom du fabricant et du modèle. Sélectionnez ensuite l'unité de mesure (**Métrique, Impérial ou Pascal**) et le type d'appareil (**ARI, adduction d'air, ARI/adduction d'air ou masque**).



- Une fois la configuration de base indiquée, vérifiez que la case **Modèle actif** est cochée et cliquez sur **Suivant**.



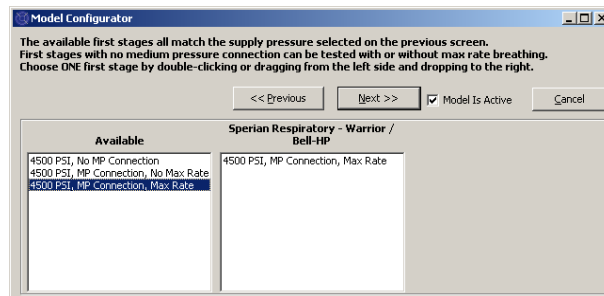
- Dans la fenêtre de sélection d'étage primaire, double-cliquez sur la connexion souhaitée dans la colonne de gauche. Votre sélection s'affiche alors dans la colonne de droite.

Dans cet exemple, nous configurons l'étage primaire pour un ARI à 300 bars. C'est pourquoi seuls les étages primaires pouvant être utilisés à 300 bars sont affichés :

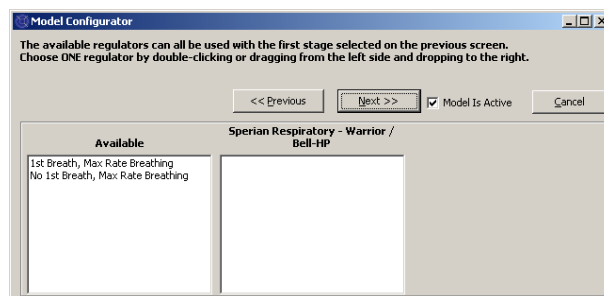
- 300 bars, pas de connexion MP
- 300 bars, connexion MP, pas de rythme max.
- 300 bars, connexion MP, rythme max.

**Remarque : « MP » signifie « moyenne pression ».** Dans la version standard du logiciel, les tests sur des ARI avec connexion moyenne pression génèrent des lectures de moyenne pression lorsque nécessaire. La version standard du logiciel ne permet pas de définir des tolérances pour les tests moyenne pression, de sorte qu'aucun diagnostic de réussite ou d'échec n'est établi pour les portions de test concernées par la moyenne pression.

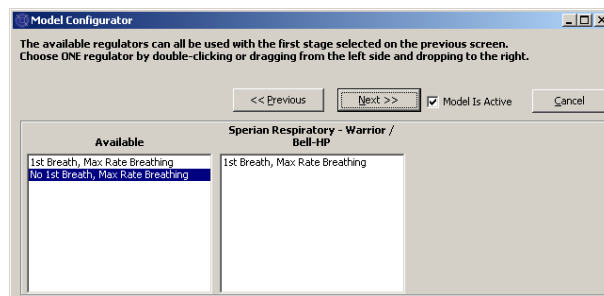
Toutes les autres versions spécifiques à des marques incluent des tests moyenne pression lorsque nécessaire (en fonction des indications du fabricant). L'inclusion d'une connexion moyenne pression vous permet de tester la sortie de l'étage primaire en fonction des spécifications du fabricant.



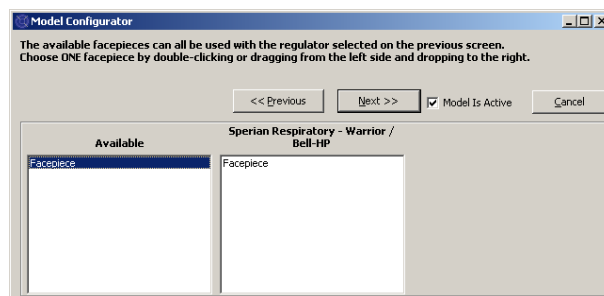
- Une fois la sélection affichée dans la colonne de droite, cliquez sur **Suivant**.



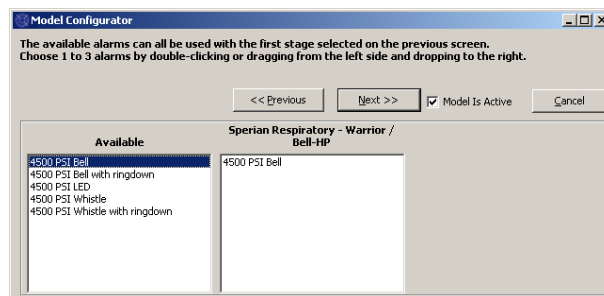
- Dans la fenêtre de sélection de la soupape à la demande, double-cliquez sur l'un des modèles répertoriés dans la colonne de gauche pour le faire passer dans la colonne de droite.



- Une fois la sélection affichée dans la colonne de droite, cliquez sur **Suivant**.

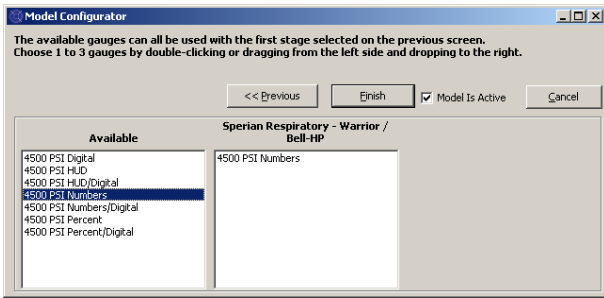


- Double-cliquez sur **Masque** dans la colonne de gauche pour le faire passer dans la colonne de droite. Cliquez ensuite sur **Suivant**.



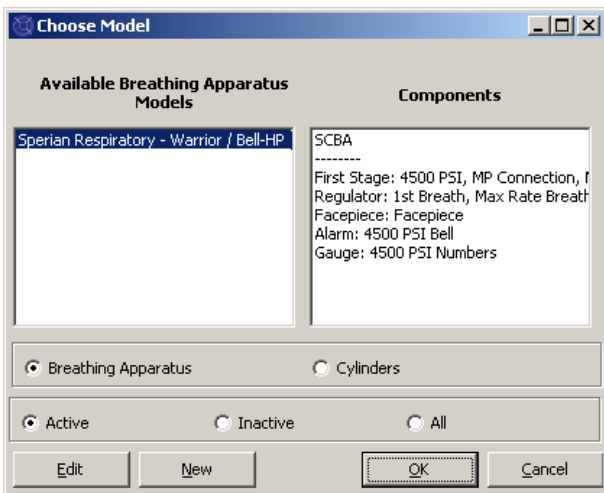


11. Dans la fenêtre de sélection des alarmes, double-cliquez sur l'un des modèles répertoriés dans la colonne de gauche pour le faire passer dans la colonne de droite, puis cliquez sur **Suivant**.



12. Dans la fenêtre de sélection des manomètres, double-cliquez sur l'un des modèles répertoriés dans la colonne de gauche pour le faire passer dans la colonne de droite, puis cliquez sur **Terminé**.

Une fois le modèle configuré, la fenêtre de sélection du modèle s'affiche de nouveau, et le nouveau modèle apparaît dans la colonne de gauche. Si vous cliquez sur ce modèle, les composants correspondants s'affichent dans la colonne de droite.

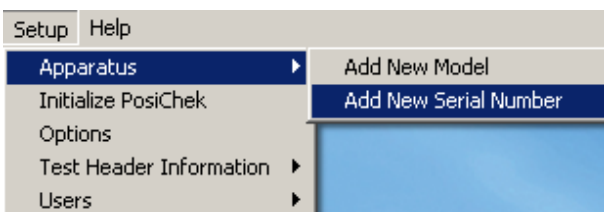


13. Une fois tous les modèles ajoutés, cliquez sur **OK**.

## 6.5 Ajout d'un numéro de série

Avant d'affecter un numéro de série à un appareil, vous devez enregistrer le modèle correspondant dans la base de données des modèles.

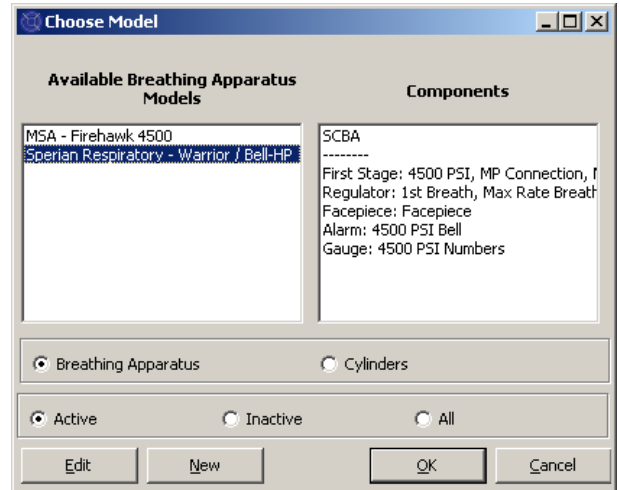
1. Pour ajouter un numéro de série dans le logiciel, sélectionnez **Configuration > Appareil > Ajouter nouveau numéro de série**.



La fenêtre de sélection du modèle s'affiche.

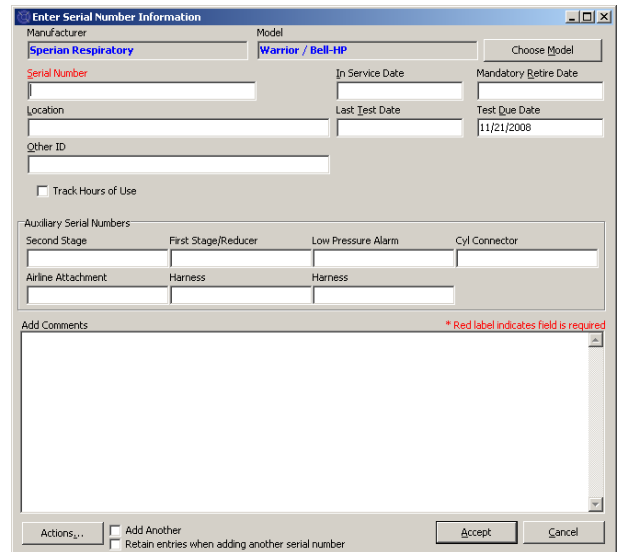
Par défaut, les appareils respiratoires actifs sont affichés. En bas de la fenêtre, vous pouvez sélectionner **Appareil respiratoire** ou **Bouteille**, et choisir entre **Actif**, **Inactif** et **Tout**.

Les appareils inactifs ne peuvent pas être testés. Pour changer le statut d'un appareil, effectuez un clic droit sur cet appareil et cliquez sur **Rendre actif** ou **Rendre inactif**.



2. Si le modèle auquel le numéro de série doit être affecté apparaît, sélectionnez-le et cliquez sur **OK**.

Pour ajouter un autre modèle, cliquez sur le bouton **Nouveau** et reportez-vous aux instructions de la section 6.4.



- Saisissez le numéro de série ainsi que d'autres informations spécifiques à l'appareil.

Certaines des informations affichées dans la fenêtre du numéro de série sont conditionnées par les options définies dans **Configuration > Options**. Vous pouvez les consulter et les modifier en cliquant sur le bouton **Actions** au bas de la fenêtre.

Les champs obligatoires apparaissent en rouge. Vous devez toujours renseigner le numéro de série. La liste des champs obligatoires peut être modifiée dans le menu des options.

Le menu des options permet également de contrôler les ID auxiliaires et les dates de révision. Pour plus d'informations, consultez le fichier d'aide TestAir 4.

- Pour saisir un autre numéro de série de configuration identique au premier, cliquez sur **Conserver les informations lors de l'ajout d'un appareil** en bas de la fenêtre, puis sur **Ajouter un autre**. Un nouveau formulaire prérempli s'affiche.
- Pour enregistrer un appareil dont la configuration est différente du premier, cliquez sur **Ajouter un autre** sans cocher la case **Conserver les informations lors de l'ajout d'un appareil**.

- Une fois tous les appareils enregistrés, cliquez sur **Accepter** dans l'angle inférieur droit.

## 6.6 Importation d'un numéro de série

Si vous utilisiez auparavant le logiciel PosiChek3 Titanium Edition 32 bits, sachez qu'il est possible d'importer les informations relatives à un appareil depuis la base de données MS Access vers la nouvelle base de données PostgreSQL. Pour lancer l'importation, cliquez sur le menu **Fichier** de la base de données Access, puis sur **Importer > Numéros de série**.

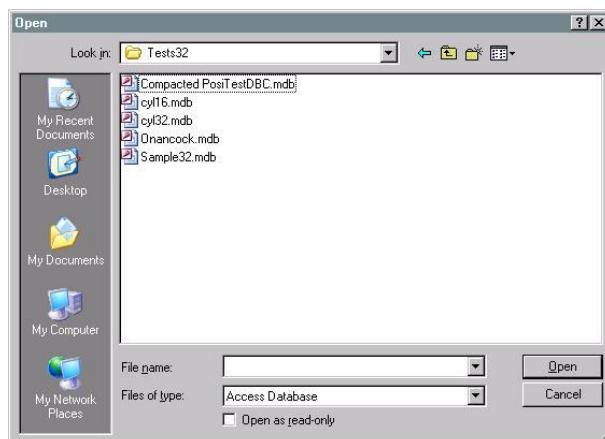


L'assistant à l'importation d'Access s'affiche.

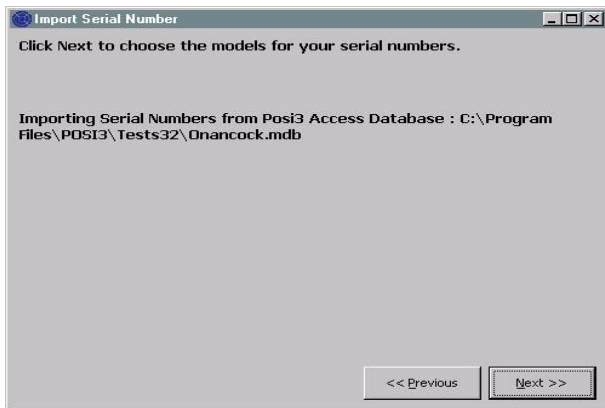


Cliquez sur **Suivant** pour sélectionner la base de données Access à importer dans la base de données PostgreSQL.

Une fenêtre de sélection s'affiche et ouvre automatiquement le dossier par défaut dans lequel sont stockés les résultats de tests du PosiChek3. Si la base de données se trouve à un autre endroit, utilisez le bouton **Parcourir** pour la localiser et la sélectionner.

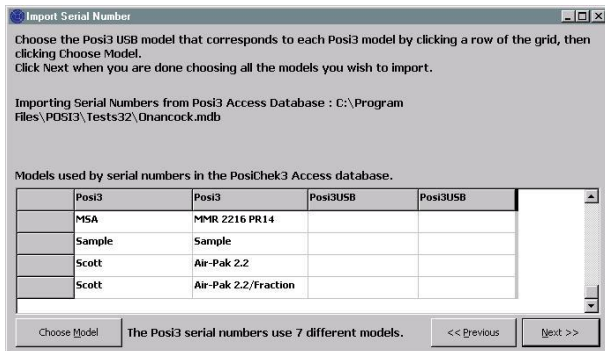


Cliquez sur une base de données pour la sélectionner, puis sur **Ouvrir**. La fenêtre **Importation des données MDB** s'ouvre et affiche des informations sur la base de données Access.



Cliquez sur **Suivant** pour choisir les modèles à importer.

Une liste s'affiche, contenant tous les modèles de la base de données qui sont associés à un numéro de série.



Cliquez sur une ligne pour la mettre en surbrillance, puis sur le bouton **Choisir un modèle** dans l'angle inférieur gauche. La fenêtre de sélection du modèle s'affiche. Si le modèle exporté depuis Access correspond à un modèle déjà enregistré dans la nouvelle base de données PostgreSQL, sélectionnez-le. Sinon, cliquez sur le bouton **Nouveau** et enregistrez les spécifications du modèle dans la nouvelle base de données.

Continuez de sélectionner les numéros de série dans la base de données Access et de les exporter dans la nouvelle base de données PostgreSQL jusqu'à ce que tous les modèles soient enregistrés.

Une fois tous les numéros de série correctement importés dans la base de données PostgreSQL, cliquez sur **Suivant**.

Le nombre de numéros de série importés et non importés s'affiche. Les appareils déjà associés à des numéros de série enregistrés dans la base de données PostgreSQL ne sont pas importés.

**Pour importer l'intégralité d'une base de données TestAir 3, vous devez installer le logiciel TestAir 3 sur le même PC.**

## 7. Connexion de l'appareil respiratoire au TestAir 4.

Vous avez installé le logiciel et monté le TestAir 4 : il est temps de connecter l'appareil respiratoire au TestAir 4. L'un des avantages du TestAir 4 réside dans sa polyvalence. Pour des tests simples, la pièce faciale joue le rôle d'interface entre le TestAir 4 et l'appareil respiratoire. Pour des tests plus complexes, il vous faudra utiliser plusieurs tubulures afin de transmettre les niveaux de pression de certains points du flux d'air de l'appareil respiratoire vers les capteurs internes du TestAir 4. Chaque appareil respiratoire est différent : le vôtre peut comporter des pièces spéciales et faire l'objet d'instructions spécifiques lors de sa connexion au TestAir 4.

**Dans le cadre d'un test ARI complet, voici les connexions à effectuer entre l'ARI et le TestAir 4 :**

1. Placez la pièce faciale de l'appareil respiratoire sur la tête de test du TestAir 4, qui reproduit l'anatomie humaine, comme vous le feriez sur la tête d'une personne (voir section 7.2 ci-dessous).
2. Branchez une tubulure haute ou moyenne pression (selon le cas) entre la bouteille et le capteur d'étage primaire, puis connectez-la à l'entrée haute pression située dans l'angle inférieur droit de la façade du TestAir 4 (voir section 7.3).
3. Dans la mesure du possible, connectez le tuyau haute pression à l'entrée moyenne pression située dans l'angle inférieur gauche de la façade du TestAir 4, en aval du capteur d'étage primaire et en amont de la pièce faciale (voir section 7.4).

### 7.1 Identification des pièces principales

Identifiez tout d'abord les trois tubulures fournies avec le TestAir 4\*. Chacune est étiquetée avec son nom et numéro d'identification.

#### Tubulure moyenne pression



La tubulure moyenne pression est reconnaissable à son connecteur CEJN et à son joint pour branchement à la soupape à la demande.

## Tubulure haute pression



La tubulure haute pression est reconnaissable à son connecteur en T en acier inoxydable et à sa vis manuelle.

## Support pour tester la pièce faciale F1 avec le casque



Le support doit être placé entre le boîtier de la base et la tête, et fixé à cette dernière avec les vis.

## Adaptateur pour pièce faciale avec le système « Air-Klick »



L'adaptateur sert à tester le niveau de serrage des pièces faciales avec le système « Air-Klick ». Branchez l'adaptateur aux pièces faciales et vissez le bouchon RD40 pour le test de niveau de serrage.

## Bouchon à vis RD40



Le bouchon à vis RD40 s'utilise avec l'adaptateur « Air-Klick » pour tester le niveau de serrage de la pièce faciale.

## 7.2 Installation de la pièce faciale

Positionnez fermement la pièce faciale sur la tête de test et serrez les sangles de manière homogène. Assurez-vous que le joint d'étanchéité interne de la pièce faciale est bien à plat, qu'il épouse le contour de la tête de test et que rien ne compromet son intégrité.

Veillez à ce que le moulage du nez soit bien positionné sur le nez de la tête de test.

Ne connectez pas le capteur d'étage secondaire à la pièce faciale avant que le logiciel ne vous y invite. La pièce faciale doit être aérée et ouverte à la pression de l'air ambiant lorsque le test de fuite commence.

Fixez la pièce faciale F1 à l'aide du support décrit plus haut.

## 7.3 Connexion de la tubulure haute pression

1. Fermez le robinet de la bouteille de l'ARI à tester et dépressurisez-la à l'aide du bypass.
2. Débranchez l'ARI de la bouteille. Si la bouteille n'est pas utilisée comme source de pression pour le test, vous pouvez la retirer complètement.
3. Sélectionnez la tubulure adaptée à la pression d'alimentation de l'ARI et vissez la vis manuelle du détendeur à l'entrée haute pression située dans l'angle inférieur droit de la façade du TestAir 4. Serrez bien la vis.

**Pour des résultats fiables, veillez à utiliser la tubulure adaptée lors du test de débit bypass. Une tubulure inadéquate risque de fausser les résultats du test et peut causer des blessures potentiellement mortelles.**

**Si vous utilisez un autre appareil que la bouteille comme source de pression, assurez-vous que le régulateur de débit est correctement réglé.**

**Ne tentez aucune réparation ou opération de maintenance sur l'ARI sans avoir suivi au préalable une formation auprès du fabricant de l'appareil.**

## 7.4 Connexion de la tubulure moyenne pression

Pour connecter la tubulure d'étage primaire à l'appareil respiratoire, vous devez utiliser un adaptateur. Les adaptateurs pour tubulure d'étage primaire sont propres à l'ARI utilisé et doivent être fournis par le fabricant.

**Suivez toujours les instructions fournies par le fabricant de l'appareil respiratoire pour connecter l'étage primaire au TestAir 4.**

L'appareil respiratoire est maintenant prêt pour le test. Pour plus d'informations, reportez-vous au fichier d'aide accessible directement dans le logiciel en appuyant sur la touche **F1**.

## 8. Test

Le menu **Test** vous permet de choisir une séquence de tests à effectuer sur le Posi3 USB. S'il s'agit d'un test de débit annuel sur un ARI, sélectionnez **Test ARI complet**.



### 8.1 Fonctionnalité d'avance automatique

La fonctionnalité d'avance automatique permet à un utilisateur expérimenté d'accélérer le processus de test. Vous pouvez l'activer ou la désactiver dans la fenêtre **Pressurisation** ou dans l'onglet **Tests** de la fenêtre Configuration > Options.

Cette fonctionnalité requiert une pression d'alimentation plus élevée et peut se révéler difficile à mettre en œuvre si vous ne disposez pas d'un système en cascade ou d'une bouteille d'air de gros volume.

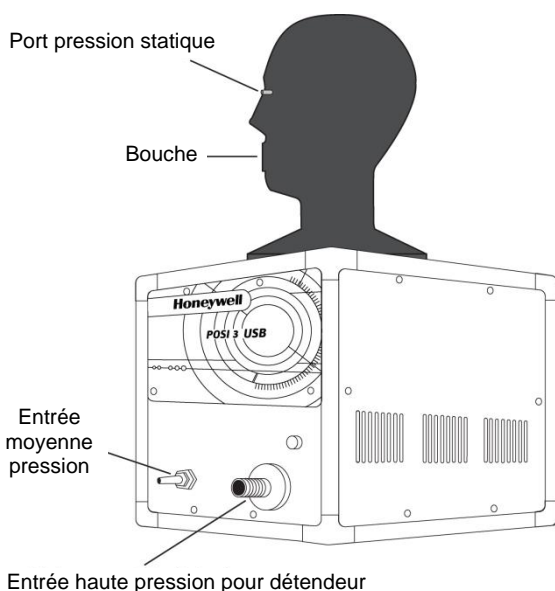
Les différences entre les procédures de test avec ou sans la fonctionnalité d'avance automatique sont présentées ci-dessous.

#### Avance automatique désactivée (par défaut)

1. La pression d'alimentation requise pour lancer le test se situe entre 110 et 220 bars (certains tests nécessitent une pression plus ou moins élevée).
2. Un temps de stabilisation doit être observé à chaque fois que le système est pressurisé.



4. Connectez la tubulure haute pression au TestAir 4, à la source d'air et à l'appareil respiratoire, comme indiqué ci-dessus.



**Attention à ne pas tordre la tubulure ! Une torsion peut entraîner la rupture du tuyau et causer des blessures potentiellement mortelles.**

5. Branchez l'ARI au connecteur en T de la tubulure.

3. L'utilisateur doit cliquer sur **OK** pour indiquer que le robinet d'alimentation est fermé.
4. La fenêtre de pressurisation s'affiche à chaque fois que l'utilisateur doit fermer le robinet d'alimentation.

#### Avance automatique activée

1. La pression d'alimentation requise doit être 15 ou 30 bars supérieure à la pression requise lorsque l'avance automatique est désactivée. Les niveaux de pression requis avec ou sans l'avance rapide s'affichent au bas de la fenêtre de pressurisation. Si vous ne parvenez pas à atteindre la pression requise, désactivez l'avance rapide en décochant la case correspondante et continuez le test avec une pression moindre.
2. Un temps de stabilisation n'est requis que pour le test de fuite haute pression.
3. Le logiciel demande à l'utilisateur de fermer le robinet d'alimentation, mais l'utilisateur n'a pas besoin de cliquer sur **OK** pour confirmer la manœuvre, sauf dans le cadre d'un test de fuite haute pression. Le logiciel continue le test sans intervention.
4. La fenêtre de pressurisation ne s'affiche qu'en cas de pression insuffisante. Les utilisateurs expérimentés savent parfaitement quand effectuer une pressurisation, et ouvriront normalement le robinet d'alimentation avant même que la fenêtre de pressurisation ne s'affiche.

La fonctionnalité d'avance automatique ne risque pas de générer de faux positifs dans les résultats de tests.

- Si un utilisateur omet de fermer le robinet d'alimentation au bon moment, dans le pire des cas, l'air s'échappera pendant la respiration. Puis, au bout de quelques respirations, un message clignotant s'affichera : « Le robinet d'alimentation est-il correctement fermé ? ». Si le robinet reste ouvert pendant le test de respiration, un message peut également s'afficher pour vous avertir que le volume de la tubulure est trop large.
- Dans le cadre d'un test de fuite haute pression, l'utilisateur devra tout de même cliquer sur **OK** pour indiquer que le robinet d'alimentation est fermé. Il s'agit du seul test pour lequel le logiciel n'est pas en mesure de détecter si le robinet est fermé.
- Pour tous les tests, à l'exception du test de fuite haute pression, un temps de stabilisation n'est requis que pour s'assurer que la pression reste supérieure à la valeur minimale requise une fois le robinet d'alimentation fermé. C'est la raison pour laquelle une pression initiale supérieure est nécessaire au début du test.

## 8.2 Test ARI complet

**Lorsque vous cliquez sur le bouton Nouveau test dans la fenêtre Test ARI complet, la fenêtre Choisir le modèle s'affiche.** Sélectionnez le modèle à tester, puis cliquez sur **OK**. Seuls les modèles enregistrés en tant qu'ARI ou ARI/adduction d'air s'affichent. Si le modèle que vous souhaitez tester n'est pas répertorié, ajoutez-le (dans la version standard du logiciel) ou cliquez sur le bouton Afficher uniquement (dans les versions OEM) pour afficher d'autres types de modèles.

**Une fois le modèle sélectionné, la fenêtre Choisir le numéro de série s'affiche.** Seuls les numéros de série associés au modèle que vous avez choisi sont répertoriés. Sélectionnez le numéro de série de l'appareil à tester en cliquant sur la ligne correspondante, puis sur **OK**.

Une fois le numéro de série sélectionné, la fenêtre **Informations d'en-tête du test** s'affiche pour vous permettre d'inclure certaines informations dans l'en-tête. Pour éviter d'afficher cette fenêtre, décochez la case **Afficher les informations d'en-tête du test**. Si par la suite vous changez d'avis, vous pouvez rétablir son affichage en accédant au menu **Options**. Si vous effectuez un suivi des informations client, sélectionnez le client dans cette fenêtre. Lorsque vous avez saisi toutes les informations souhaitées, cliquez sur **OK**.

Vous êtes alors redirigé vers la fenêtre **Test ARI complet**. Tous les tests disponibles pour le modèle choisi sont automatiquement sélectionnés. Décochez tous ceux que vous ne souhaitez pas effectuer.

## 8.3 Test ARI rapide

Comme son nom l'indique, le test rapide vous permet de tester brièvement un ARI qui fonctionne correctement, sans avoir à contrôler chaque pièce. Il ne peut pas être utilisé pour le test de débit annuel. Comme pour le test sur l'appareil à adduction d'air, le Test rapide comprend une inspection visuelle, un test de fuite de la pièce faciale, un test d'activation/pression statique et un test sur le simulateur respiratoire. Si la moyenne pression est branchée, la moyenne pression statique et le changement de moyenne pression figureront dans les résultats du test d'activation/pression statique. Les contrôles qui sont effectués lors du test rapide (manomètre, fuites haute pression, alarme et bypass) n'utilisent pas la fonctionnalité du TestAir 4.

Certains utilisateurs souhaitent programmer des tests rapides (tous les mois par exemple) et effectuer leur suivi. C'est pourquoi ces tests font l'objet d'une notification distincte à des fins de suivi. En cela, le TestAir 4 diffère du TestAir 3, dans lequel la notification relative au test complet pouvait également servir à suivre les tests rapides.

## 8.4 Test d'un appareil à adduction d'air

Ce test permet de contrôler tous les composants d'un appareil à adduction d'air. La séquence se compose d'une inspection visuelle, d'un test de fuite de la pièce faciale, d'un test d'activation/pression statique, de tests respiratoires à un rythme standard et max., et d'un test du bypass. Avant de lancer le test, vous pouvez accéder aux Options pour définir certains paramètres.

Si le test est effectué sur tous les composants de l'appareil à adduction d'air et qu'aucun problème n'est détecté, la date du test réussi remplace la dernière date enregistrée, et celle du prochain test est mise à jour en fonction des options que vous avez définies.

## 8.5 Fin du test

Une fois le test ARI complet ou le test d'appareil à adduction d'air effectué, une fenêtre de finalisation s'affiche pour vous informer des prochaines dates de test. Les éventuels échecs ou tests obligatoires non effectués y figurent également. Si des ID auxiliaires associés au numéro de série doivent être changés, vous pouvez le faire dans cette fenêtre. Pour quitter cette fenêtre, vous pouvez enregistrer le test et continuer, supprimer le test et continuer, ou relancer le test.

## 8.6 Test de la pièce faciale

Cette séquence permet de contrôler uniquement les pièces faciales (masques) lorsque celles-ci sont testées séparément du reste de l'ARI. La séquence se compose d'une inspection visuelle, d'un test de fuite de la pièce faciale et de tests sur le simulateur respiratoire.

Dans la fenêtre de sélection du modèle, tous les ARI et appareils à adduction d'air sont affichés. Choisissez le modèle correspondant à l'ARI utilisé pour le test respiratoire, ainsi que la pièce faciale.

La liste de contrôle qui s'affiche pour l'inspection visuelle est la même que pour un ARI complet. Naturellement, vous ne devez inspecter que les pièces qui composent la pièce faciale.

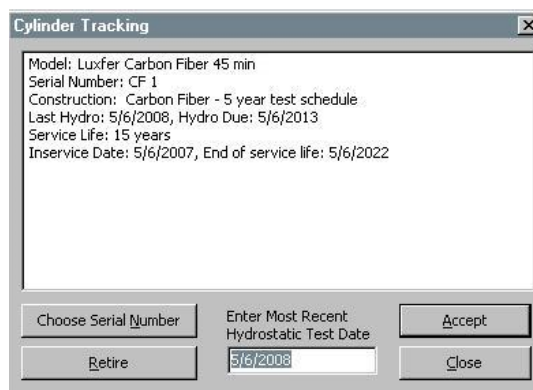
## 8.7 Test du simulateur respiratoire

Le test du simulateur respiratoire vous permet de contrôler la pression dynamique selon différents rythmes respiratoires et durées de test. Il n'est généralement utilisé qu'à des fins de diagnostic. Le test ne démarre pas automatiquement, car vous devez au préalable configurer le rythme respiratoire et la durée du test. Lorsque vous êtes prêt, cliquez sur le bouton **Débuter la respiration**.

## 8.8 Suivi des bouteilles

Le suivi des bouteilles ne fait pas appel à la fonctionnalité de l'appareil TestAir 4. Il sert à conserver une trace des dates de test hydrostatique de vos bouteilles. Pour mettre à jour une de ces dates, vous devez au préalable choisir le numéro de série correspondant. Si le modèle ou le numéro de série de la bouteille dont vous souhaitez effectuer le suivi n'est pas répertorié dans la liste, **enregistrez un nouveau modèle** ou numéro de série (vous ne pouvez enregistrer un nouveau modèle que dans la version standard du logiciel).

Une fois le numéro de série sélectionné, les informations et paramètres du modèle correspondant s'affichent à l'écran. Vous pouvez alors choisir de mettre la bouteille au rebut (bouton **Réformer**) ou indiquer la date de test hydrostatique la plus récente dans le champ prévu à cet effet. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Accepter**. Pour effectuer le suivi d'un autre numéro de série, cliquez de nouveau sur **Choisir un numéro de série**. Sinon, cliquez sur **Fermer** pour quitter l'écran.



**IMPORTANTE**

**LE PRESENTI ISTRUZIONI SONO DESTINATE A PERSONALE ESPERTO DOTATO DELLA DEBITA FORMAZIONE E CHE ABBA DIMESTICHEZZA NELL'INDOSSARE APPARECCHI RESPIRATORI**

I regolamenti CE si applicano agli apparecchi respiratori completi che corrispondano alle configurazioni certificate CE per mezzo di organismi notificati che abbiano svolto esami di tipo CE.

La mancata conformità a questa procedura rende immediatamente nulla la marcatura CE.

Per reperire tutte le configurazioni omologate, riferirsi alle tabelle di configurazione disponibili su richiesta.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS si impegna costantemente a migliorare tutti i propri prodotti e gli apparecchi forniti sono soggetti a modifiche senza alcun preavviso. Di conseguenza le informazioni, le illustrazioni e le descrizioni fornite nel presente documento non possono essere utilizzate come motivazioni per richiedere la sostituzione dell'apparecchio.

Essere in possesso delle presenti istruzioni non autorizza automaticamente il detentore ad utilizzare TestAir 4; solo la formazione appropriata consentirà di osservare le procedure di sicurezza.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS non si assume alcuna responsabilità nel caso in cui i consigli contenuti nel presente documento non vengano osservati.

Le raccomandazioni contenute nelle caselle hanno il seguente significato:

**IMPORTANTE**

La mancata osservanza delle istruzioni contenute nelle caselle può danneggiare seriamente l'apparecchio utilizzato e mettere in pericolo l'utente.

**NOTA**

La mancata osservanza delle istruzioni contenute nelle caselle può comportare l'uso errato dell'apparecchio e provocare danni allo stesso.

## Avvertenze e cautele

Non aprire l'involucro di TestAir 4 mentre è acceso. Il contatto con la circuiteria interna di TestAir 4 in tensione può provocare morte o lesioni gravi.

Le bombole SCBA sono sotto una notevole pressione. Seguire sempre i consigli del produttore relative alla corretta manipolazione quando si lavora con bombole di aria compressa. La mancata osservanza delle raccomandazioni del produttore può comportare morte o lesioni gravi.

## Requisiti elettrici

TestAir 4 è classificato per l'utilizzo nei seguenti sistemi elettrici:  
100-125 VCA, 50-60Hz utilizzando solo fusibili ritardati 2A 250V  
220-250 VCA, 50-60Hz utilizzando solo fusibili ritardati 1A 250V



# INDICE

<b>Avvertenze e cautele</b> .....	<b>1</b>
<b>Requisiti elettrici</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Panoramica</b> .....	<b>3</b>
1.1 Panoramica d'installazione .....	3
1.2 Nota sul software specifico del marchio .....	3
1.3 Requisiti di taratura .....	3
1.4 Licenza del software.....	3
<b>2. Confezione</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Requisiti PC</b> .....	<b>4</b>
3.1 Software .....	4
3.2 Hardware.....	4
<b>4. Software</b> .....	<b>4</b>
<b>5. Configurazione hardware</b> .....	<b>4</b>
5.1 Connessione di TestAir 4 al PC.....	4
5.2 Attivare l'alimentazione.....	4
5.3 Installazione del microfonow .....	5
<b>6. Avvio del software</b> .....	<b>5</b>
6.1 Requisiti di pre-test.....	5
6.2 Login iniziale.....	5
6.3 Configurazione di un account utente .....	6
6.3.1 Livelli di permesso degli utenti .....	6
6.3.2 Creazione di un nuovo utente .....	6
6.3.3 Modifica dei dati utente .....	7
6.4 Aggiungere modelli di apparecchi .....	7
6.5 Aggiungere un nuovo numero di serie.....	9
6.6 Importazione numeri di serie .....	10
<b>7. Collegamento dell'apparecchio respiratorio a TestAir 4.</b> .....	<b>11</b>
7.1 Identificazione delle parti principali.....	12
7.2 Collegamento del facciale .....	12
7.3 Collegamento del collettore di alta pressione.....	12
7.4 Collegamento del collettore di media pressione .....	13
<b>8. Procedura di test</b> .....	<b>14</b>
8.1 Caratteristica AutoAdvance .....	14
8.2 Test completo SCBA .....	15
8.3 Test veloce SCBA .....	15
8.4 Test apparecchi ad aria alimentati dalla linea .....	15
8.5 Finalizzazione del test .....	15
8.6 Test del facciale .....	15
8.7 Test macchina respiratoria .....	16
8.8 Tracciamento bombola.....	16

# 1. Panoramica

TestAir 4 è un banco di prova computerizzato progettato per valutare la prestazione di apparecchi autorespiratori (SCBA) e di altri tipi di dispositivi di protezione respiratoria ad alimentazione d'aria.

La presente guida alla configurazione è progettata per fornire all'utente istruzioni step-by-step per la configurazione iniziale di TestAir 4.

Le istruzioni per l'esecuzione delle prove sono contenute nel file di assistenza TestAir 4.

## 1.1 Panoramica d'installazione

Prima dell'esecuzione delle prove, si devono adempiere le seguenti voci:

1. Rimuovere TestAir 4 e i relativi accessori dalla scatola di spedizione e verificare che tutte le parti siano presenti. Si veda la sezione 2 per l'elenco parti completo.

**Non scartare la scatola di spedizione e i materiali d'imballaggio, sono necessari per la restituzione di TestAir 4 a Honeywell Respiratory Safety Products (HRSP) per l'annuale taratura o la manutenzione.**

2. Verificare che il proprio PC soddisfi i requisiti di sistema operativo e hardware descritti nelle sezioni 3.1 e 3.2 qui in calce.
3. Installare il software (si veda la sezione 4 qui in calce).
4. Avviare il software (si veda la sezione 6 qui in calce). Se si tratta dell'utilizzo iniziale del software, "Setup" funge sia da nome utente sia da password per l'apertura iniziale del software.
5. Creare un utente che abbia il diritto di creare e modificare i dati dell'apparecchio nel software. (si veda la sezione 6.2)
6. Immettere nel software i dati dei modelli degli apparecchi respiratori. Questa sezione può essere ignorata da utenti dotati di software specifico del produttore. Si veda la sezione 6.3.
7. Assegnare il numero di serie dell'apparecchio respiratorio ai dati del modello/apparecchio creato.
8. Collegare l'apparecchio respiratorio a TestAir 4 (si veda la sezione 7 qui in calce).
9. Eseguire le prove. Per ulteriori informazioni sulle procedure di prova si veda il file di assistenza di TestAir 4.

## 1.2 Nota sul software specifico del marchio

TestAir 4 è la versione del produttore di apparecchiature originali (OEM) Honeywell Safety Product del software disponibile in Europa.

Per ulteriori informazioni sui diversi OEM, si prega di consultare il file PDF "Posi3 USB Guida alla configurazione" paragrafi 1-2, allegato a TestAir 4.

**L'utilizzo del collettore di primo stadio in congiunzione con il software specifico di marchio consente all'utente di testare apparecchi respiratori specifici alle tolleranze specificate dal produttore SCBA e di isolare facilmente i componenti problematici.**

## 1.3 Requisiti di taratura

TestAir 4 dev'essere tarato annualmente per mantenere l'accuratezza dei trasduttori interni. La taratura dev'essere effettuata da HRSP o da un Centro assistenza autorizzato Honeywell.

## 1.4 Licenza del software

Ogni copia del software TestAir 4 è concessa in licenza all'utente che l'acquista. Il nome dell'utente registrato comparirà durante la procedura d'installazione del software.

I dati della licenza si possono visualizzare in qualsiasi momento mediante la schermata Assistenza - Info.

I dati della licenza del software sono memorizzati nella registrazione di ciascun test respiratorio effettuato e verranno visualizzati con i risultati del test quando viene stampato.



## 2. Confezione

TestAir 4 è consegnato con i seguenti articoli:

- TestAir 4
- Collettore di media pressione
- Collettore di alta pressione per 200 bar
- Collettore di alta pressione per 300 bar
- CD-ROM con software di prova BA (apparecchio respiratorio)
- Guida alla configurazione
- Cavo USB
- Cavo di alimentazione
- "Air-Klick" – adattatore RD40
- Guarnizione cieca RD40
- Supporto per test facciali F1
- Microfono

## 3. Requisiti PC

### 3.1 Software

Il software TestAir 4 presenta i seguenti requisiti di sistema operativo:

- da Windows XP a Windows 7, da 32 o 64 bit.

Al fine di installare il software, chi si occupa dell'installazione deve effettuare l'accesso come amministratore di sistema.

### 3.2 Hardware

**Accertarsi che il proprio sistema informatico soddisfi i requisiti minimi prima di tentare di installare o utilizzare il software TestAir 4. Inadeguate risorse di sistema possono impedire il corretto funzionamento del software nel proprio sistema. Le specifiche minime relative al computer utilizzato per eseguire il software TestAir 4 variano a seconda del sistema operativo impiegato.**

- Processore Pentium 4 da 2.0 GHz o più
- 512 MB RAM
- Spazio hard drive 50 MB
- Porta USB 2.0
- Drive CD-ROM (per l'installazione del software)

## 4. Software

Per l'installazione del software e la configurazione del database, si prega di consultare il file PDF "Posi3 USB Guida alla configurazione" paragrafo 4, allegato a TestAir 4.

## 5. Configurazione hardware

### 5.1 Connessione di TestAir 4 al PC

TestAir 4 è connesso al PC con un cavo USB. Una volta installato il software e assemblato TestAir 4 utilizzare il cavo USB per collegare TestAir 4 al PC.

### 5.2 Attivare l'alimentazione

Per accendere TestAir 4, inserire semplicemente TestAir 4 in una presa messa a terra e azionare l'interruttore a bilanciere che si trova sul pannello posteriore del telaio TestAir 4.

**Nota: HRSP raccomanda che TestAir 4 sia inserito in una protezione da sovracorrente. Il mancato utilizzo di una protezione da sovracorrenti può comportare la perdita di comunicazione sporadica tra TestAir 4 e il PC.**

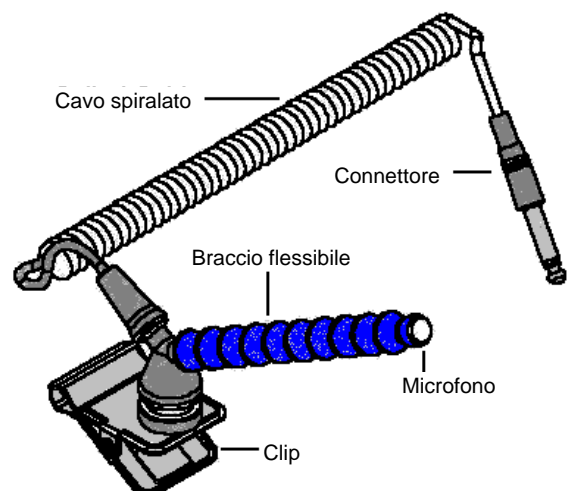
**Non collegare il collettore di riduzione di pressione né montare un facciale SCBA sulla testa di prova prima di aver acceso TestAir 4. Fare ciò prima del completamento dell'auto-test elettronico e della sequenza di avvio può comportare danni a TestAir 4 e/o dati di prova errati.**

*I driver USB **devono** essere installati prima dell'avvio del software TestAir 4. L'installazione del driver USB è esposta nella sezione 4.1 di cui sopra (si veda il passaggio 21) ed è anche illustrata nel file di assistenza all'installazione di TestAir 4.*

### 5.3 Installazione del microfono

Il microfono dev'essere installato prima di avviare il software.

1. Inserire il microfono nella porta che si trova nel pannello frontale sinistro di TestAir 4 sopra l'ingresso della pressione media.



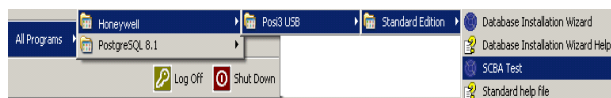
**Assemblaggio braccio trasportatore e microfono**

- Il software riconoscerà automaticamente il microfono quando TestAir 4 verrà inizializzato.

**Il microfono viene utilizzato esclusivamente nel test completo SCBA. Per ulteriori istruzioni sull'utilizzo del microfono si veda il file di assistenza di TestAir 4.**

## 6. Avvio del software

Per avviare il software, fare clic due volte sull'icona di TestAir 4 che si trova sullo schermo del desktop del PC o fare clic sul tasto di avvio per accedere a All programs (Tutti i programmi) / Sperian / Posi3 USB / Fenzy / BATest / BATest.exe



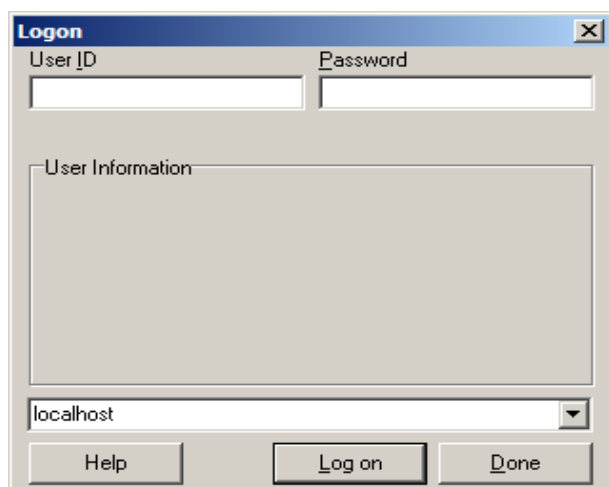
### 6.1 Requisiti di pre-test

Prima che il software consenta il test dell'apparecchio respiratorio, si devono soddisfare i seguenti requisiti:

- Accedere al software (si veda la sezione 6.2).
- Configurare un nuovo account utente con la capacità di creare e testare apparecchi nel software. L'utente di configurazione non detiene tali diritti, quindi si deve creare almeno un nuovo utente (Si veda la sezione 6.3).
- Creare un modello di apparecchio nel software (Si veda la sezione 6.4). Gli utenti di versioni del software OEM non disporranno di tale opzione dato che i modelli di apparecchi sono inclusi nel database integrato nel software OEM e non si possono modificare.
- Assegnare un numero di serie all'apparecchio che si desidera testare (Si veda la sezione 6.5)

### 6.2 Login iniziale

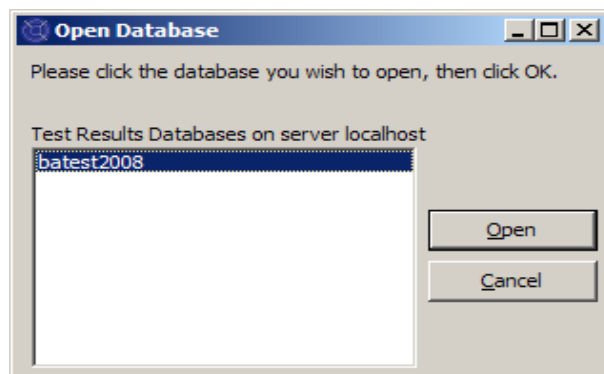
All'avvio iniziale del software non ci saranno utenti del sistema nel database quindi si utilizzano un ID utente e una password iniziali per accedere al software.



## L'ID utente e la password iniziale sono entrambi "Setup".

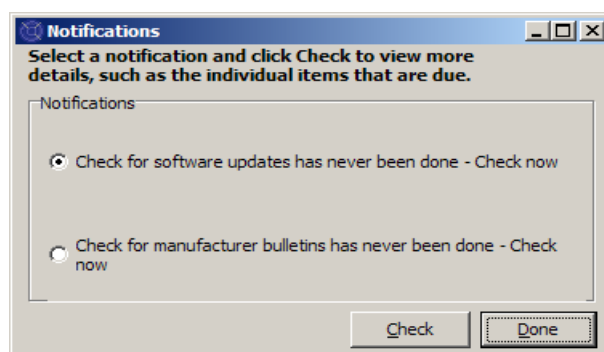
*Nota: ID utente e la password richiedono entrambi il rispetto dei caratteri maiuscoli e minuscoli.*

Dopo aver completato il login, il software suggerirà all'utente di aprire il database dei risultati di test creato durante la procedura d'installazione (si veda la sezione 4.1 passaggio 19 di cui sopra).



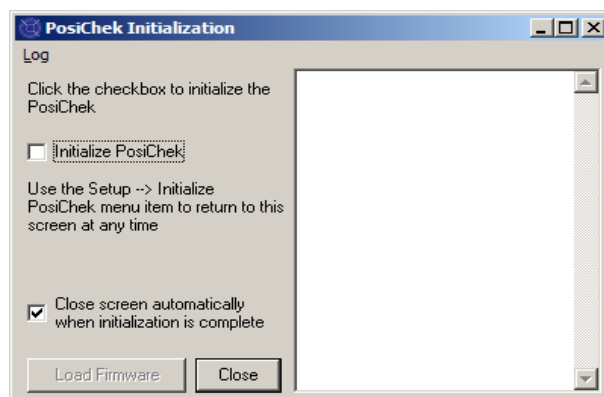
Selezionare il database e fare clic su Open (Apri).

Il software offrirà l'opzione di cercare gli aggiornamenti del software e/o i bollettini del produttore.



Se si desidera selezionare una di tali voci, spuntare l'opzione appropriata e quindi fare clic su Check.

Fare clic su "Done" (Fatto) per procedere all'inizializzazione.



Alla schermata di inizializzazione, spuntare la casella "Initialize TestAir 4" (Inizializza TestAir 4) per stabilire la comunicazione con lo strumento. Il software dev'essere in grado di comunicare con TestAir 4 al fine di eseguire i test.

La schermata del test di stabilità del trasduttore verrà visualizzata.

	Min	Max	Tol	Diff	Pr Min	Pr Max
Low	36008	36024	± 48	16	0.00	0.00
Med	3300	3304	± 32	4	0.0	0.0
Low 2	32748	32760	± 48	12	0.00	0.01
EP High	3836	3844	± 32	8	-0.7	0.0
Temp	9904	9920	± 96	16	74.3	74.5

Test Duration  4 Seconds

PosiChek was last zeroed on 11/21/2008 12:06:04 PM

Buttons: Start, Done, Zero Calibration

Una volta superato il test di stabilità del trasduttore la schermata principale verrà visualizzata.

### 6.3 Configurazione di un account utente

Si deve creare un nuovo utente con la capacità di testare l'apparecchio respiratorio prima che il test possa avere luogo.

L'utente di configurazione ha la capacità di creare nuovi utenti, ma non di testare gli apparecchi.

#### 6.3.1 Livelli di permesso degli utenti

L'accesso degli utenti è suddiviso in cinque livelli.

**Livello 0:** Non più autorizzato a utilizzare il software

**Livello 1:** Visualizzazione dei risultati di test

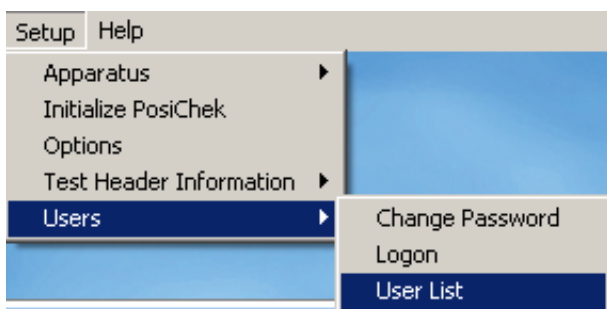
**Livello 2:** Esecuzione e visualizzazione dei test

**Livello 3:** Aggiunta di utenti, visualizzazione dei test

**Livello 4:** Esecuzione e visualizzazione dei test, modifica dei dati dell'apparecchio.

#### 6.3.2 Creazione di un nuovo utente

1. Per creare un nuovo utente, fare clic su Setup (Configurazione) / Users (Utenti) / User List (Elenco utenti).



La schermata User list (Elenco utenti) verrà visualizzata.

The 'User List' window shows a form for adding a new user. Fields include: First Name (Setup), Last Name (Setup), Company Name, Address 1 (Setup User), Address 2 (for Posi3 USB), User ID (Setup), and Password (\*\*\*\*\*). A 'Permissions' section has radio buttons for Level 0 through Level 4, with Level 3 selected. Navigation buttons (back, forward, home, etc.) and a 'Log on' button are at the bottom. The status bar shows 'Record 2 of 2'.

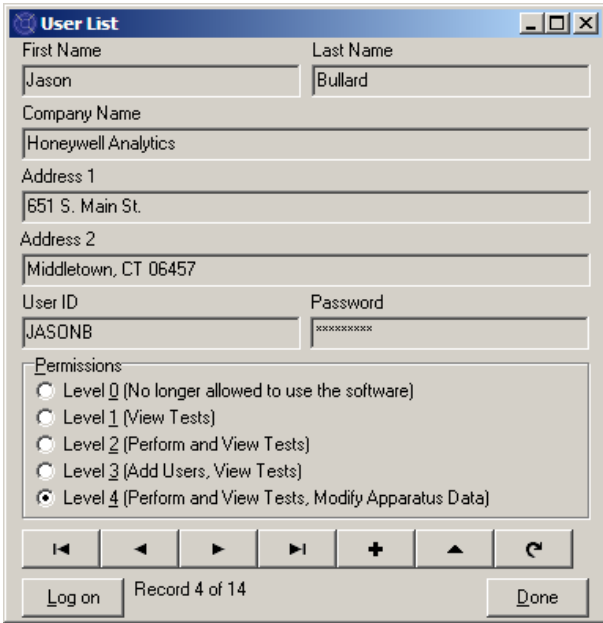
2. Fare clic sul tasto + per aggiungere un nuovo utente.

The 'User List' window now shows a user entry: First Name (Jason), Last Name (Bullard), Company Name (Honeywell Analytics), Address 1 (651 S. Main St.), Address 2 (Middletown, CT 06457), User ID (JASONB), and Password (\*\*\*\*\*). The 'Permissions' section has Level 4 selected. A checkmark button is visible above the 'Log on' button. The status bar shows 'Record 4 of 14'.

3. Immettere i dati utente (secondo necessità). I campi ID utente e password devono essere compilati.
4. Impostare i livelli di permesso secondo necessità.
5. Fare clic sul tasto Check per salvare i dati.



6. Fare clic su Done una volta terminato di aggiungere gli utenti.



### 6.3.3 Modifica dei dati utente

Per modificare i dati di un utente esistente, accedere all'elenco utenti come summenzionato e fare clic sulla freccia rivolta verso l'alto.



Una volta modificati i dati utente fare clic sul tasto Check per salvare le informazioni.



## 6.4 Aggiungere modelli di apparecchi

*Nota: La procedura guidata di configurazione dei modelli è disponibile solo nella versione standard del software TestAir 4.*

Tutti gli SCBA sono composti da componenti simili inclusi un facciale, un regolatore di primo stadio, un regolatore di secondo stadio, allarmi, manometri e una bombola d'aria. Benché ogni SCBA sia unico, sussistono grandi somiglianze tra modello e modello che HRSP utilizza per impostare gli appropriati valori di base per il test di tali componenti.

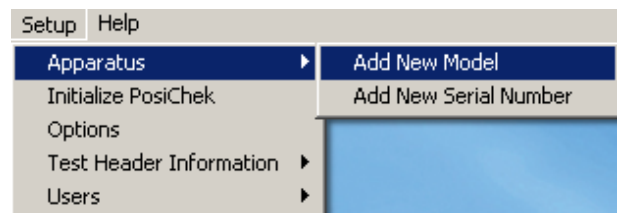
La procedura guidata di configurazione dei modelli consente all'utente di selezionare i componenti per creare modelli specifici da quelli disponibili di SCBA, apparecchi ad aria alimentati dalla linea, e facciali utilizzati per i test.

Una volta selezionato il tipo di apparecchio, la procedura guidata di configurazione del modello verrà eseguita automaticamente attraverso la procedura di configurazione appropriata. L'utente dovrà configurare il modello in modo che corrisponda alle specifiche fisiche dell'apparecchio.

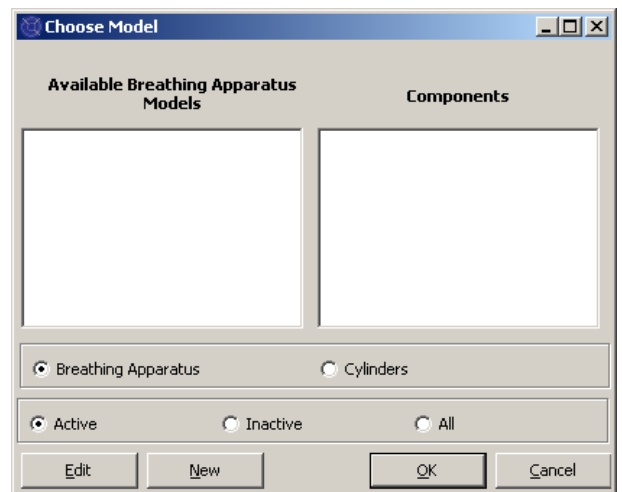
La procedura di test è automaticamente definita per il modello di apparecchio che è selezionato al momento del test. Tale apparecchio è configurato nel software mediante la suddetta procedura.

L'utente che immette i dati dell'apparecchio deve disporre di un accesso al software di 4 livello altrimenti le opzioni Add New Model (Aggiungi nuovo modello) e/o Add New Serial Number (Aggiungi nuovo numero di serie) potrebbero non essere disponibili. Si veda la sezione 6.3.1 per una descrizione dei permessi del software per gli utenti.

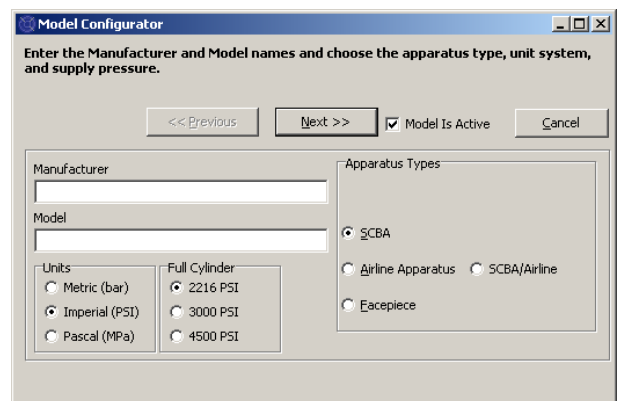
1. Per immettere un nuovo apparecchio, selezionare prima Setup (Configurazione) / Apparatus (Apparecchio) / Add New Model (Aggiungi nuovo modello).



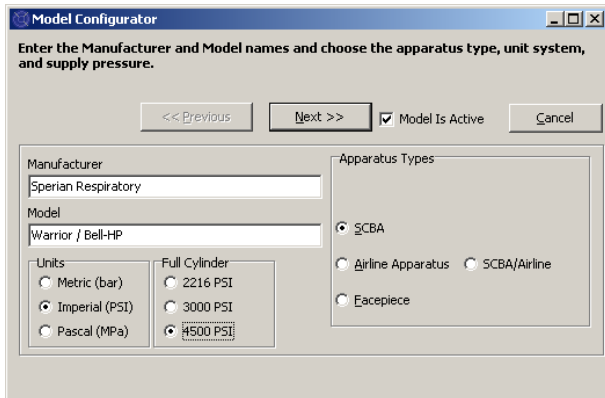
2. La schermata Choose model (Scegli modello) verrà visualizzata e mostrerà un elenco di tutti i modelli disponibili per il test. Se si tratta dell'avvio iniziale del software, i campi saranno vuoti.



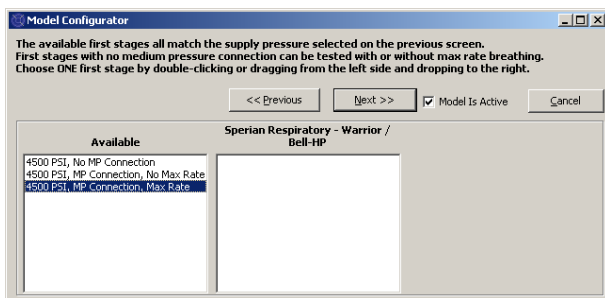
3. Fare clic su New (Nuovo) per accedere al configuratore di modelli.



- Immettere il nome del produttore e il nome del modello. Quindi selezionare l'unità di misura (Metrica, Imperiale o Pascal), e selezionare il tipo di apparecchio (SCBA, Apparecchi ad aria alimentati dalla linea, SCBA/Apparecchi ad aria alimentati dalla linea o facciale).



- Una volta immessa la configurazione di base dell'apparecchio, accertarsi che la casella "Model is active" sia selezionata e quindi fare clic su "Next" (Avanti).



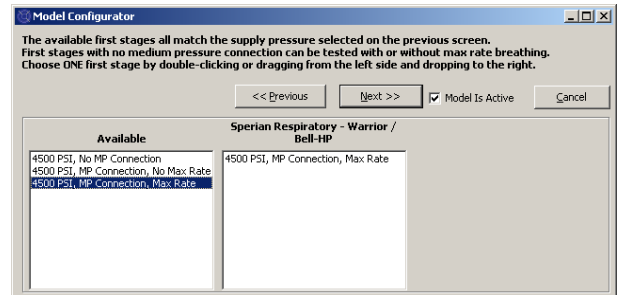
- Nella schermata First Stage Selection (Selezione di primo stadio) fare doppio clic sulla connessione di primo stadio appropriata nella colonna di sinistra. La selezione dovrebbe quindi comparire nella colonna a destra.

In questo esempio stiamo configurando il primo stadio per un SCBA da 300 bar, quindi vengono visualizzati solo primi stadi che si possono utilizzare con 300 bar:

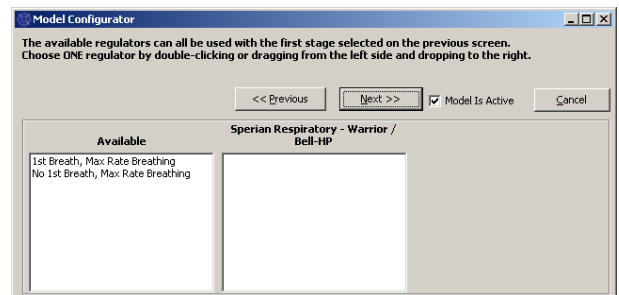
- 300 bar, nessuna connessione MP
- 300 bar, connessione MP, nessun tasso max
- 300 bar, connessione MP, tasso max

**Nota: Connessione MP (media pressione). Per gli SCBA che vengono immessi nel software con una connessione media pressione nel software standard le letture di media pressione verranno visualizzate sui test laddove appropriato. Il software standard non contiene tolleranze per i test di media pressione quindi non ci saranno indicazioni in merito al superamento o meno della porzione di media pressione dei test.**

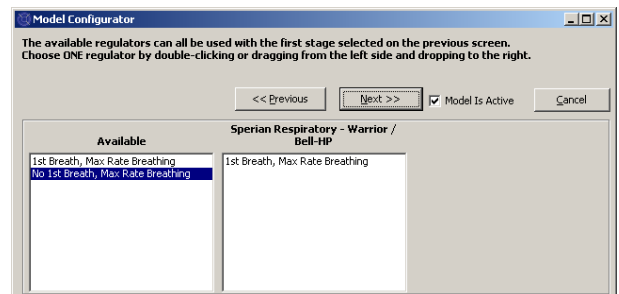
Tutte le versioni specifiche di marchio del software TestAir 4 includono i test di media pressione laddove appropriato (secondo quanto definito dal produttore). L'inclusione della connessione della media pressione consente all'utente di testare l'uscita del primo stadio conformemente alle specifiche del produttore.



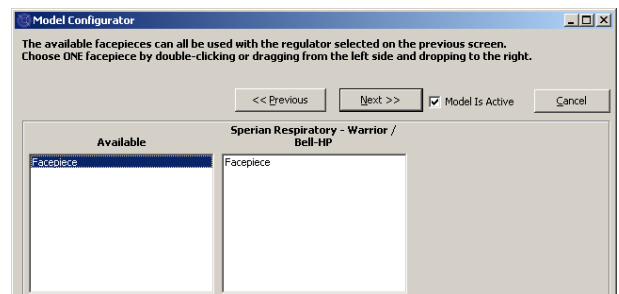
- Una volta che la selezione è visualizzata nella colonna di destra, fare clic su "Next".



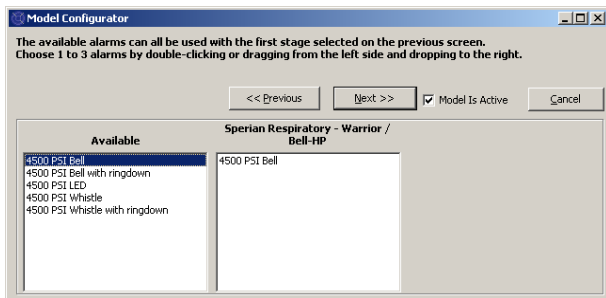
- Nella schermata Regulator selection (Selezione del regolatore), fare doppio clic sul regolatore appropriato della colonna Available (Disponibile) in modo che compaia nella colonna di destra.



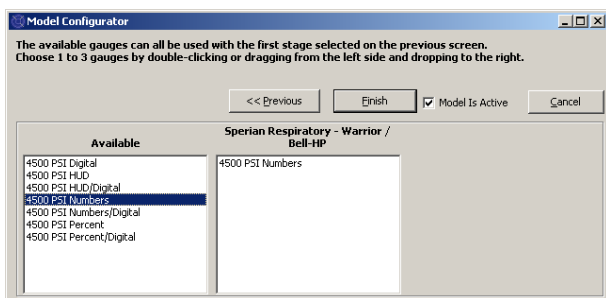
- Una volta che la selezione è visualizzata nella colonna di destra, fare clic su "Next".



- Fare doppio clic su Facepiece (Facciale) nella colonna Available (Disponibile) in modo che compaia nella colonna a destra. Quindi fare clic su "Next".

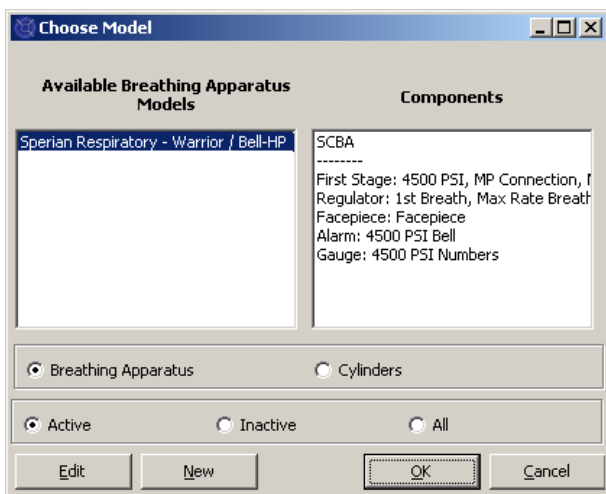


11. Nella schermata Alarms selection (Selezione allarmi), fare doppio clic sull'allarme appropriato della colonna Available (Disponibile) in modo che l'allarme compaia nella colonna di destra quindi fare clic su "Next".



12. Nella schermata Gauge selection (Selezione manometro), fare doppio clic sul manometro appropriato della colonna Available (Disponibile) in modo che il manometro compaia nella colonna di destra quindi fare clic su "Finish" (Termina).

Dopo aver configurato il manometro, il software ritornerà alla schermata Choose model (Scegli modello) e il nuovo modello verrà visualizzato nella casella a sinistra. Una volta selezionati, i componenti di tale modello verranno visualizzati nella casella di destra.

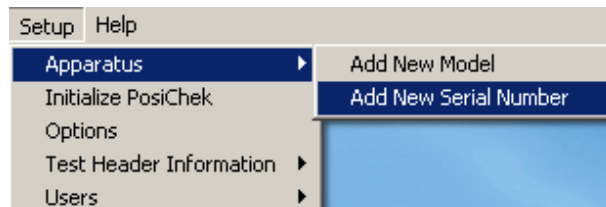


13. Fare clic su OK una volta terminato di aggiungere i modelli.

## 6.5 Aggiungere un nuovo numero di serie

Prima di assegnare un numero di serie a un apparecchio, i dati del modello dell'apparecchio devono essere aggiunti al database dei modelli.

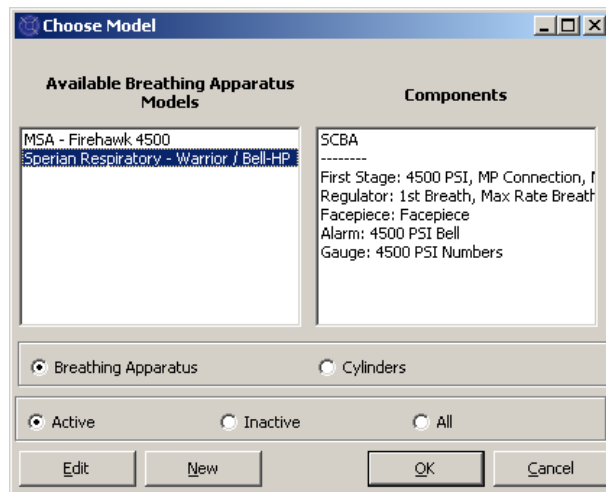
- Per aggiungere un nuovo numero di serie al software, selezionare prima Setup (Configurazione) / Apparatus (Apparecchio) / Add New Serial Number. (Aggiungi nuovo numero di serie).



La schermata Choose model (Scegli modello) verrà visualizzata.

Le impostazioni predefinite per la schermata Choose model (Scegli modello) devono visualizzare Active Breathing Apparatus (Apparecchio respiratorio attivo). Le opzioni nella parte inferiore consentono all'utente di selezionare tra Breathing Apparatus (Apparecchio respiratorio) o Cylinders (Bombole) e tra Active, Inactive o All (Attivo, Inattivo o Tutto).

Le voci inattive non possono essere selezionate per il test. Per modificare l'opzione attivo/inattivo per una voce, fare clic con il tasto destro su di essa e selezionare "Set as Active" (Imposta come attivo) o "Set as Inactive" (Imposta come inattivo) (laddove appropriato) dal menu opzioni.



- Se il modello per il numero di serie da immettere è visualizzato, fare clic su di esso per selezionarlo quindi fare clic su OK.

Per aggiungere un nuovo modello, fare clic sul tasto "New" (Nuovo) e riferirsi alla sezione 6.4 per le istruzioni su come aggiungere un nuovo modello.



3. Immettere il numero di serie e altre informazioni specifiche sull'apparecchio.

Alcune informazioni visualizzate sulla schermata del numero di serie possono essere influenzate dalle opzioni scelte nella schermata Setup / Options (Configurazione/Opzioni). Le opzioni possono essere visualizzate e modificate utilizzando il tasto Actions in fondo allo schermo.

I campi richiesti sono contrassegnati in rosso. Il campo del numero di serie è sempre obbligatorio. L'elenco degli altri campi richiesti può essere modificato nel menu opzioni.

La visualizzazione di ID ausiliari e dati di revisione viene altresì controllata nella schermata opzioni. Per ulteriori informazioni si veda il file di assistenza di TestAir 4.

4. Per inserire un altro numero di serie di configurazione identica al primo, fare clic su "Retain entries when adding another serial number" (Conservare le immissioni quando si aggiunge un altro numero di serie) in fondo, quindi fare clic su "Add Another" (Aggiungi un altro). Il software creerà una nuova schermata Enter Serial Number Information (Inserisci dati numero di serie)

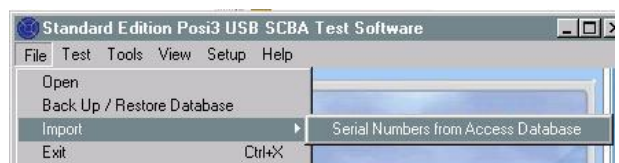
conservando al contempo le altre informazioni immesse.

5. Per immettere un altro apparecchio di configurazione diversa dal primo, fare clic su "Add Another" (Aggiungi un altro) e lasciare "Retain entries...." deselezionato.

6. Una volta immessi tutti gli apparecchi, fare clic su "Accept" (Accetta) in basso a destra.

## 6.6 Importazione numeri di serie

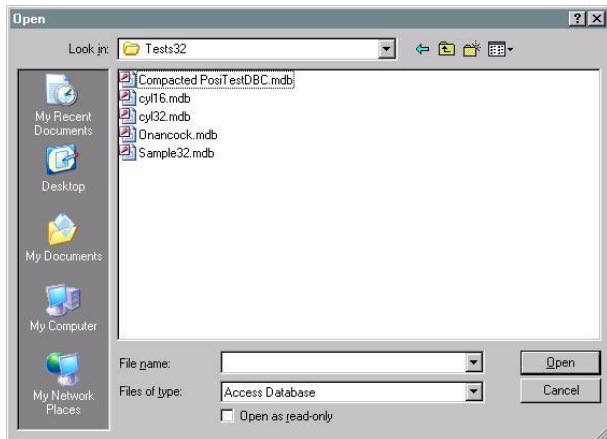
Per chi utilizza il software PosiChek3 Titanium Edizione a 32 è possibile importare i dati dell'apparecchio dal database MS Access esistente nel nuovo database PostgreSQL. Per avviare l'importazione, fare clic su File Menu e successivamente su Import / Serial Numbers from Access Database (Importa / Numeri di serie da database Acces).



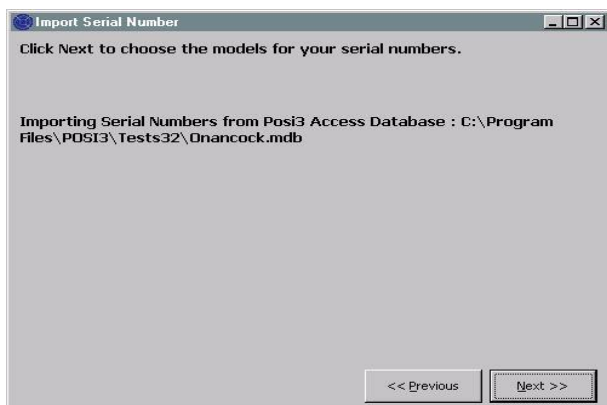
La schermata della procedura guidata di importazione Access verrà visualizzata.

Fare clic su Next per selezionare il database Access che verrà importato nel database PostgreSQL.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo file - open (file - apri) che si aprirà automaticamente nella posizione predefinita per i risultati di test nel software PosiChek3. Se il database si trova in un'altra posizione, utilizzare la funzione browse (sfoglia) per navigare in quel punto e selezionare il database.

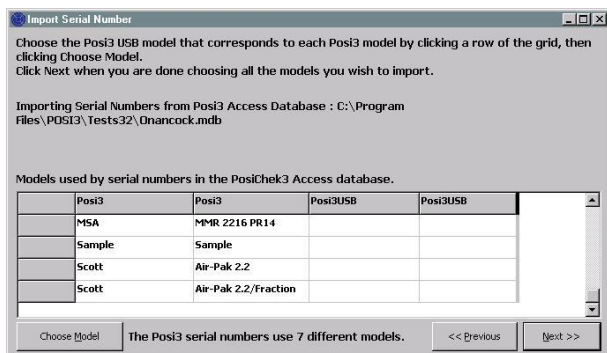


Fare clic su un database per selezionarlo e fare clic su Open (Apri). La schermata Import Serial Number (Importa numero di serie) verrà visualizzata con le informazioni del database Access.



Fare clic su Next per scegliere i modelli da importare.

La schermata elencherà tutti i modelli nel database selezionato che abbiano numeri di serie loro assegnati.



Selezionare una riga facendo clic dentro di essa in modo che venga completamente evidenziata e fare clic sul tasto "Choose Model" (Scegli modello) in basso a sinistra. La schermata Choose Model (Scegli modello) verrà visualizzata. Se il modello che viene esportato da Access corrisponde a un modello esistente nel nuovo database PostgreSQL database, selezionarlo. Altrimenti, fare clic sul tasto "New" (Nuovo) e aggiungere le specifiche di modello nel nuovo database.

Continuare con il processo di selezione dei numeri di serie del database Access e di esportazione nel nuovo database PostgreSQL finché tutti i modelli siano stati immessi.

Una volta terminato di importare tutti i numeri di serie nel database PostgreSQL, fare clic su Next (Avanti).

Il software mostrerà le cifre dei numeri di serie importati, e mostrerà quelli non importati. Gli apparecchi con numeri di serie già presenti nel database PostgreSQL non verranno importati.

**Per importare il contenuto completo del database TestAir 3 si deve disporre del software TestAir 3 installato sullo stesso PC.**

## 7. Collegamento dell'apparecchio respiratorio a TestAir 4.

Una volta che il software è installato e funzionante e TestAir 4 è assemblato, è il momento di collegare l'apparecchio respiratorio a TestAir 4. Uno dei punti di forza di TestAir 4 è la sua adattabilità. Per i test più semplici, il facciale dell'apparecchio respiratorio funge da interfaccia unica tra TestAir 4 e l'apparecchio respiratorio. I test più complessi richiedono l'utilizzo di una serie di collettori per la fornitura di livelli di pressione da punti nel flusso d'aria dell'apparecchio respiratorio ai trasduttori interni di TestAir 4. Ogni apparecchio respiratorio è diverso, quindi potrebbero essere necessarie parti e istruzioni specifiche per collegare il proprio apparecchio respiratorio a TestAir 4.

### Il test completo SCBA richiede i seguenti collegamenti tra SCBA e TestAir 4:

1. Il facciale dell'apparecchio respiratorio viene posto sulla testa di prova di TestAir 4 anatomicamente corretta, proprio come se venisse collocato sul capo di una persona. Si veda la sezione 7.2 qui in calce.
2. Il collettore appropriato di alta o media pressione viene inserito tra la bombola e il regolatore di primo stadio quindi collegato al raccordo dell'ingresso di alta pressione posta sul lato destro inferiore della parte anteriore di TestAir 4. Si veda la sezione 7.3.

3. Se possibile, il collettore di alta pressione viene collegato da un punto a valle del regolatore di primo stadio e a monte del facciale all'ingresso di media pressione, ubicato nel lato sinistro inferiore del pannello frontale di TestAir 4. (Si veda la sezione 7.4)

## 7.1 Identificazione delle parti principali

Identificare prima i tre collettori inclusi con TestAir 4\*. Ciascuno dei collettori viene fornito con un'etichetta di fabbrica che lo identifica per nome e numero di parte.

### Collettore di media pressione



Il collettore di media pressione si può riconoscere dal raccordo CEJN e dalla guarnizione per il collegamento della valvola di richiamo.

### Collettore di alta pressione



Il collettore di alta pressione si riconosce dal raccordo a T in acciaio inossidabile e dal volantino.

### Supporto per il test del facciale F1 con casco



Il supporto dev'essere collocato tra la scatola di base e la testa e fissato dalle viti della testa.

### Adattatore per facciale con sistema "Air-Klick"



L'adattatore viene utilizzato per testare la tenuta dei facciali con sistema "Air-Klick". L'adattatore dev'essere inserito sui facciali e la vite liscia RD40 può essere installata per il test di tenuta.

### Vite liscia RD40



La vite liscia RD40 viene utilizzata con l'adattatore "Air-Klick" per il test di tenuta del facciale.

## 7.2 Collegamento del facciale

Collocare il facciale con precisione sulla testa di test e serrare uniformemente le cinghie. Accertarsi che la superficie di tenuta interna del facciale sia fissata, sigillata sulla testa di test e che nulla comprometta l'integrità della tenuta.

Accertarsi che la coppa nasale sia posizionata al di sopra e attraverso il naso della testa di test.

Non collegare il regolatore di secondo stadio al facciale finché il software non lo suggerisca. Il facciale dev'essere ventilato e aperto alla pressione dell'aria ambiente quando il test di perdita del facciale viene avviato.

Per il sistema di attacco F1 utilizzare il supporto descritto in precedenza.

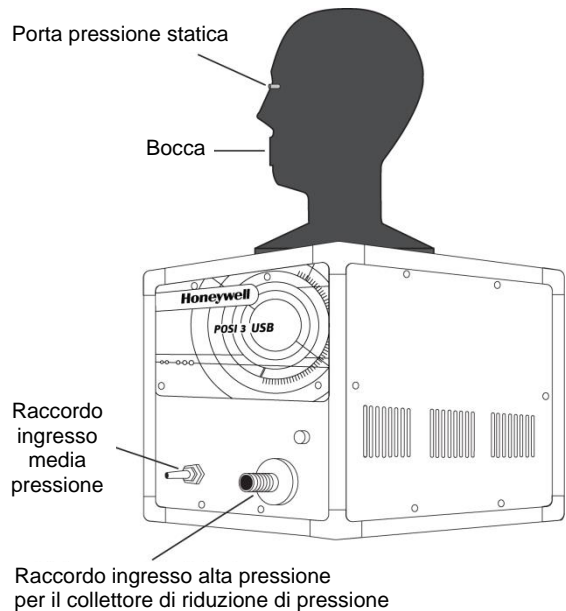
## 7.3 Collegamento del collettore di alta pressione

1. Chiudere la valvola della bombola sull'SCBA da testare e depressurizzarla utilizzando il bypass.
2. Scollegare l'SCBA dalla bombola. Se la bombola non viene utilizzata come sorgente di pressione per il test, durante il test si può rimuovere.
3. Selezionare il collettore che corrisponde alla pressione di alimentazione dell'SCBA e collegare il volantino all'estremità singola del collettore di riduzione di pressione a TestAir 4 attraverso il raccordo d'ingresso di alta pressione ubicato in basso a destra del pannello frontale di TestAir 4. Accertarsi che il volantino sia fissato.

Si deve utilizzare il collettore corretto per garantire i risultati giusti durante il test di flusso di bypass. Utilizzare il collettore errato può comportare risultati errati del test di flusso di bypass lesioni gravi o morte.

Se si utilizza un'alimentazione di pressione diversa da quella di una bombola, accertarsi che il regolatore di alimentazione sia impostato sulla pressione appropriata.

Non cercare di fornire assistenza all'SCBA senza la debita formazione del produttore dell'SCBA.



**Accertarsi che il collettore non si attorcigli! L'attorcigliamento può causare la rottura del tubo, il che può provocare gravi lesioni o morte.**

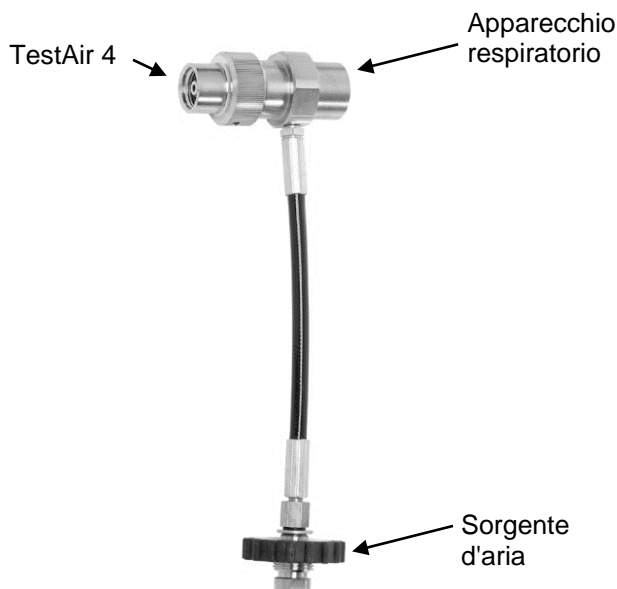
5. Collegare l'SCBA al raccordo a T sul collettore.

#### 7.4 Collegamento del collettore di media pressione

Per collegare il collettore di primo stadio all'apparecchio respiratorio serve un adattatore. Gli adattatori del collettore di primo stadio sono specifici per l'SCBA e sono disponibili solo presso il produttore dell'SCBA.

**Seguire sempre le istruzioni del produttore dell'apparecchio respiratorio quando si collega il primo stadio a TestAir 4.**

Ora si è pronti ad iniziare a testare il proprio apparecchio respiratorio. Consultare il file di assistenza per ulteriori istruzioni. Il file di assistenza si può lanciare dal software in qualsiasi momento utilizzando il tasto **F1**.



4. Collegare il collettore di alta pressione osservando l'immagine precedente alla sorgente d'aria TestAir 4 e all'apparecchio respiratorio.

## 8. Procedura di test

Il menu di test consente di scegliere una sequenza di test da svolgere su Posi3 USB. Si deve scegliere la sequenza di test SCBA completa se si desidera effettuare un test di flusso annuale su un SCBA.



### 8.1 Caratteristica AutoAdvance

La caratteristica AutoAdvance è destinata a consentire agli utenti esperti di velocizzare la procedura di test. Può essere attivata o disattivata nella schermata Pressurization (Pressurizzazione) e sulle tabelle di test della schermata Setup - Options (Configurazione - Opzioni).

La caratteristica AutoAdvance richiede una pressione di alimentazione superiore ed è probabilmente non opportuno utilizzarla salvo se si disponga un sistema a cascata o di una bombola di grande volume per la fornitura d'aria.

Le differenze nella procedura di test con AutoAdvance disattiva o attiva sono descritte in calce.

#### AutoAdvance OFF (disattiva - impostazione predefinita)

1. La pressione di alimentazione richiesta per avviare un test è di circa 110 bar o 220 bar. (Alcuni test possono richiedere una pressione di alimentazione superiore o inferiore).
2. E' richiesto un periodo di tempo di assestamento ogni qual volta il sistema è pressurizzato.
3. Viene richiesto all'utente di fare clic su OK per indicare che la valvola di alimentazione della pressione è chiusa.
4. La schermata di pressurizzazione è sempre visualizzata se all'utente viene richiesto di chiudere la valvola di alimentazione.

#### AutoAdvance ON (attiva)

1. La pressione di alimentazione richiesta è di 15 o 30 bar superiore rispetto alla pressione di alimentazione necessaria senza AutoAdvance. La pressione richiesta con AutoAdvance attiva e disattiva viene visualizzata nella parte inferiore della schermata di pressurizzazione. Se non si riesce a raggiungere la pressione richiesta si può deselezionare la casella per

disattivare AutoAdvance e continuare con la pressione di alimentazione inferiore.

2. L'impostazione del tempo è richiesta esclusivamente per il test di perdita ad alta pressione.
3. Il software suggerisce all'utente di chiudere la valvola di alimentazione ma all'utente non viene richiesto di fare clic su OK per confermare, salvo per il test di perdita ad alta pressione. Il software continuerà semplicemente.
4. La schermata di pressurizzazione viene visualizzata solo se la pressione di alimentazione è inferiore alla pressione richiesta. Gli utenti esperti sanno esattamente quando è richiesta la pressurizzazione e normalmente apriranno la valvola di alimentazione prima che la schermata di pressurizzazione venga mostrata.

AutoAdvance non può far sì che un test venga superato se doveva fallire.

- Se un utente non chiude la valvola di alimentazione nel momento appropriato, il peggio che possa capitare è che l'aria vada sprecata dato che respira con la valvola aperta. Dopo un paio di sfiati il software comincerà a far lampeggiare un messaggio: "ARE YOU SURE you closed the pressure supply valve?" (SEI SICURO di aver chiuso la valvola di alimentazione?) Se la valvola viene lasciata aperta durante il test di respirazione, potrebbe attivare un messaggio indicante che il volume del collettore sia troppo grande.
- Viene ancora richiesto all'utente di fare clic su OK per indicare che la valvola di alimentazione della pressione sia chiusa per la perdita di alta pressione. Questo è l'unico test in cui il software non è in grado di dire se la valvola di alimentazione sia chiusa.
- Per tutti i test diversi da quello di perdita di alta pressione, l'impostazione del tempo è richiesta esclusivamente per accertarsi che la pressione resti al di sopra del minimo richiesto una volta chiusa la valvola di alimentazione. Ciò viene compensato dalla richiesta di una pressione di alimentazione superiore per avviare il test.

## 8.2 Test completo SCBA

Dopo aver fatto clic sul tasto New Test (Nuovo test) della schermata Complete SCBA Test (Test completo SCBA), verrà visualizzata la schermata Choose Model (Scegli modello). Fare clic sul modello che si desidera testare e fare clic su OK. Verranno visualizzati solo i modelli specificati come SCBA o SCBA/Airline (alimentati dalla linea). Se il modello che si desidera testare non viene visualizzato, si può Add a new model (Aggiungere un nuovo modello) (nel software standard) o utilizzare il tasto Show Only (Mostra solo) (nelle versioni OEM del software) per mostrare i modelli con differenti caratteristiche.

Una volta scelto il modello da testare, la schermata Choose Serial Number (Scegli numero di serie) verrà visualizzata. Verranno visualizzati solo i numeri di serie relativi al modello scelto. Selezionare il numero di serie che si desidera testare facendo clic in una riga e facendo clic su OK.

Dopo aver selezionato il numero di serie, la schermata dei dati dell'intestazione di test può essere visualizzata. Tale schermata visualizza i dati che verranno salvati nell'intestazione di test. Si può scegliere di non visualizzare tale schermata deselegando la casella di spunta Show Test Header (Mostra l'intestazione di test). Si può ripristinare l'opzione affinché venga visualizzata nella schermata Options (Opzioni). Se si tracciano i dati del cliente, si selezionerà il cliente in questa schermata. Fare clic su OK quando si termina di utilizzare la schermata Test Header Information (Dati intestazione test).

Si verrà redirezionati alla schermata Complete SCBA Test (Test completo SCBA). Tutti i test che presentano requisiti che rientrano nelle tolleranze dei modelli verranno automaticamente selezionati. Si può deselegare qualsiasi test che non si desidera svolgere.

## 8.3 Test veloce SCBA

Il test veloce è destinato a comprovare velocemente il buon funzionamento di un SCBA, ma non sottopone a test completo ogni parte dell'SCBA. Quindi non può essere utilizzato per il test di flusso annuale. Il test veloce include gli stessi test Visual Inspection (Ispezione visiva), Facepiece Leak Test (Test di perdita del facciale), Activation/Static Pressure Test (Test di Attivazione/Pressione statica, eBreathing Machine test (Test macchina respiratoria) che sono utilizzati nel test degli apparecchi ad aria alimentati dalla linea. Se la pressione media è collegata, la pressione media statica e la modifica della pressione media verranno incluse nei risultati di test di Attivazione/Pressione statica. I test di manometro, perdita di alta pressione, allarme e bypass effettuati nel test veloce non utilizzano la funzionalità di TestAir 4.

Dato che alcuni utenti desiderano programmare e tracciare i test veloci (forse come test mensili) viene fornita una notifica separata per il tracciamento dei test veloci. Si prega di notare che ciò differisce dal software TestAir 3, in cui la notifica di test completo può essere utilizzata anche per tracciare i test veloci.

## 8.4 Test apparecchi ad aria alimentati dalla linea

Il test di apparecchi ad aria alimentati dalla linea viene utilizzato per testare tutti i componenti di un apparecchio ad aria alimentato dalla linea. La sequenza di test consiste in Visual Inspection/Ispezione visiva, Facepiece Leak Test (Test di perdita del facciale), Activation/Static Pressure Test (Attivazione/Test di pressione statica), Standard and Max Rate Breathing Tests (Test di tasso di respirazione standard e max), e Bypass Test (Test di bypass). Prima di avviare il test si può lanciare la schermata options (opzioni).

Se vengono svolti e superati i test di tutte le parti dell'apparecchio ad aria alimentato dalla linea, la data in cui è stato svolto l'ultimo test completo verrà aggiornata alla data odierna, e la data di scadenza del test successivo verrà aggiornata secondo quanto specificato dalle opzioni.

## 8.5 Finalizzazione del test

La schermata Finalize Test (Finalizzazione del test) viene visualizzata dopo aver svolto i test Complete SCBA Test (Test completo SCBA) o Airline Apparatus Test (Test apparecchio ad aria alimentato dalla linea). La schermata informa l'utente se le date di ultimo test e di scadenza di test verranno aggiornate. Fornisce anche un riepilogo di qualsiasi test richiesto non superato o non svolto. Se uno qualsiasi degli ID ausiliari associati con il numero di serie dev'essere modificato, ciò si può fare su questa schermata. Per chiudere la schermata si può scegliere di salvare il test e continuare, cancellare il test e continuare o ripetere il test.

## 8.6 Test del facciale

La sequenza del Facepiece Test (Test facciale) è destinata a testare esclusivamente il facciale quando i facciali vengono testati separatamente dal resto dell'SCBA. La sequenza di test include i test Visual Inspection (Ispezione visiva), Facepiece Leak Test (Test di perdita del facciale), e Breathing Machine (Macchina respiratoria).

Quando si sceglie il modello da testare, vengono visualizzati tutti gli apparecchi SCBA e ad aria alimentati dalla linea. Si deve scegliere il modello che corrisponde all'SCBA utilizzato per il test di respirazione nonché al facciale.

La stessa lista di controllo d'ispezione visiva viene visualizzata per i test completi SCBA. Ovviamente solo i componenti contenuti nel facciale dovrebbero essere ispezionati durante il test del facciale.

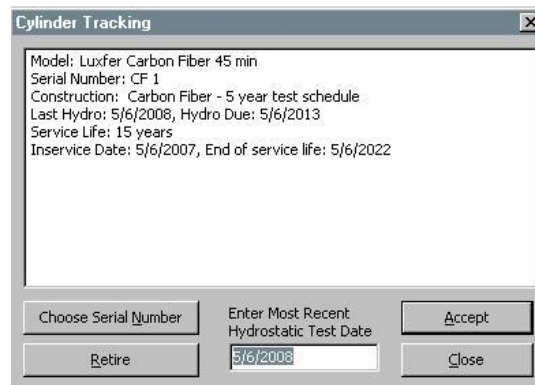
## 8.7 Test macchina respiratoria

Il test della macchina respiratoria consente all'utente di testare le pressioni dinamiche con differenti tassi di respirazione e tempi di durata dei test. Normalmente viene utilizzato esclusivamente a scopi diagnostici. Il test non si avvierà automaticamente dato che all'utente viene consentito di impostare il tasso di respirazione e la durata del test. Fare clic sul tasto Start breathing (Inizio respirazione) quando si è pronti ad iniziare il test.

## 8.8 Tracciamento bombola

Il tracciamento della bombola non utilizza la funzionalità del dispositivo TestAir 4. Viene utilizzato per tenere le registrazioni dei dati dei test idrostatici delle proprie bombole. Per aggiornare la data del test idrostatico, si deve prima scegliere il numero di serie da aggiornare. Se il modello o il numero di serie della bombola che si desidera tracciare non si trova nell'elenco che viene visualizzato, si può immettere un nuovo modello o numero di serie. (I nuovi modelli si possono immettere solo nella versione standard del software).

Quando si sceglie il numero di serie, i dati del numero di serie e i parametri del modello verranno visualizzati sullo schermo. Si può fare clic sul tasto retire (ritiro) per ritirare la bombola o immettere la data del più recente test idrostatico nella casella. Una volta terminato, fare clic sul tasto Accept (Accetta). Se si desidera tracciare un altro numero di serie, fare clic di nuovo su Choose Serial Number (Scegli numero di serie). Altrimenti, scegliere Close (Chiudi) per uscire dalla schermata.



**BELANGRIJK**

**DEZE INSTRUCTIES ZIJN BESTEMD VOOR ERVAREN PERSONEEL, OPGELEID IN EN VERTROUWD MET HET DRAGEN VAN ADEMHALINGSTOESTELLEN**

De CE-voorschriften worden toegepast op volledige toestellen, die overeenkomen met de CE-gecertificeerde configuraties, door aangemelde instanties die de CE-typeonderzoeken uitgevoerd hebben.

Wanneer deze procedure niet gerespecteerd wordt, wordt de CE-markering onmiddellijk ongeldig.

Voor een overzicht van alle goedgekeurde configuraties kunt u de configuratietabellen raadplegen, die beschikbaar zijn op aanvraag.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS tracht voortdurend al zijn producten te verbeteren en de geleverde uitrusting is dan ook onderworpen aan wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving. Bijgevolg mogen de gegevens, afbeeldingen en beschrijvingen in dit document niet aangewend worden als reden om een vervanging van de uitrusting te eisen.

De houder van deze instructies is niet automatisch gemachtigd om de TestAir 4 te gebruiken; enkel dankzij een gepaste opleiding kunnen de veiligheidsprocedures gevolgd worden.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS kan niet aansprakelijk gesteld worden wanneer de aanbevelingen in dit document niet opgevolgd worden.

De aanbevelingen in vakken hebben de volgende betekenissen:

**BELANGRIJK**

Wanneer de instructies in deze vakken niet opgevolgd worden, kan de gebruikte uitrusting ernstig beschadigd raken en de gebruiker in gevaar gebracht worden.

**OPMERKING**

Wanneer de instructies in deze vakken niet opgevolgd worden, kan de uitrusting mogelijk foutief gebruikt worden en beschadigd raken.

## Waarschuwingen en aanmaningen tot voorzichtigheid

Open nooit de behuizing van de TestAir 4 wanneer deze in werking is. Contact met het aangedreven interne schakelsysteem van de TestAir 4 kan de dood of ernstige verwondingen tot gevolg hebben.

SCBA-cilinders staan onder een aanzienlijke druk. Neem steeds de aanbevelingen van de fabrikant inzake de correcte werkwijze in acht wanneer u werkt met persluchtcilinders. Wanneer de aanbevelingen van de fabrikant niet opgevolgd worden, kan dit de dood of ernstige verwondingen tot gevolg hebben.

## Elektrische vereisten

De TestAir 4 is geclassificeerd voor gebruik in de volgende elektrische systemen:  
100-125 VAC, 50-60Hz met gebruik van uitsluitend trage zekeringen van 2A 250V  
220-250 VAC, 50-60Hz met gebruik van uitsluitend trage zekeringen van 1A 250V



# INHOUDSTAFEL

<b>Waarschuwingen en aanmaningen tot voorzichtigheid .....</b>	<b>1</b>
<b>Elektrische vereisten .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Overzicht .....</b>	<b>3</b>
1.1 Installatie-overzicht.....	3
1.2 Opmerking voor merkspecifieke software .....	3
1.3 IJkingsvereiste.....	3
1.4 Softwarelicentie .....	3
<b>2. Uit de verpakking .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Computervereisten.....</b>	<b>4</b>
3.1 Software .....	4
3.2 Hardware.....	4
<b>4. Software .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Hardware-installatie .....</b>	<b>4</b>
5.1 Sluit de TestAir 4 aan op de computer .....	4
5.2 Schakel de voeding in .....	4
5.3 Installeer de microfoon .....	4
<b>6. De software opstarten.....</b>	<b>5</b>
6.1 Vereisten voor de test .....	5
6.2 Eerste aanmelding .....	5
6.3 Een gebruikersaccount instellen.....	6
6.3.1 Toelatingsniveaus van de gebruikers.....	6
6.3.2 Een nieuwe gebruiker aanmaken.....	6
6.3.3 Gebruikersgegevens bewerken.....	7
6.4 Toestelmodellen toevoegen .....	7
6.5 Nieuw serienummer toevoegen.....	9
6.6 Serienummers importeren.....	10
<b>7. Bevestig het ademhalingstoestel aan de TestAir 4.....</b>	<b>11</b>
7.1 Identificeren van de belangrijkste onderdelen.....	11
7.2 Bevestig het gelaatstuk .....	12
7.3 Bevestig het verdeelstuk voor hoge druk .....	12
7.4 Bevestig het verdeelstuk voor middelhoge druk.....	13
<b>8. Testen.....</b>	<b>14</b>
8.1 AutoAdvance-functie .....	14
8.2 Test van het zelfstandig ademhalingstoestel (SCBA-test) uitvoeren .....	14
8.3 Snelle SCBA-test.....	15
8.4 Test van een luchttoevoertoestel.....	15
8.5 Afronden van de test .....	15
8.6 Test van het gelaatstuk .....	15
8.7 Test van het ademhalingstoestel.....	15
8.8 Cilindertracering .....	16

# 1. Overzicht

De TestAir 4 is een geautomatiseerde testbank, die ontworpen is om de prestatie van een volledig gemonteerd zelfstandig ademhalingstoestel (SCBA) en andere types ademhalingsbescherming met luchttoevoer te evalueren.

Deze installatiegids is ontwikkeld om de gebruiker stap voor stap te begeleiden in de eerste installatie van de TestAir 4.

Instructies voor de uitvoering van testen kunt u terugvinden in het TestAir 4 Hulp-bestand.

## 1.1 Installatie-overzicht

Alvorens testen te beginnen uitvoeren, dienen de volgende stappen voltooid te worden:

1. Verwijder de TestAir 4 en de accessoires uit de verpakking en controleer of alle onderdelen aanwezig zijn. Zie hoofdstuk 2 voor een volledige onderdelenlijst.

**Gooi de verpakkingsmaterialen niet weg - deze hebt u nodig om de TestAir 4 terug te sturen naar Honeywell Respiratory Safety Products (HRSP) voor de jaarlijkse ijking of onderhoud.**

2. Controleer of uw computer over het vereiste besturingssysteem en de vereiste hardware beschikt zoals beschreven in de onderstaande paragrafen 3.1 en 3.2.
3. Installeer de software (zie onderstaand hoofdstuk 4).
4. Start de software (zie onderstaand hoofdstuk 6). Bij het eerste gebruik van de software is 'Setup' zowel de gebruikersnaam als het wachtwoord om de software voor de eerste keer te starten.
5. Maak een gebruiker aan die het recht heeft toestelgegevens in de software aan te maken en te wijzigen. (zie paragraaf 6.2)
6. Voer informatie in over de modellen ademhalingstoestellen in de software. Deze stap mag genegeerd worden door gebruikers met fabrikantspecifieke software. Zie paragraaf 6.3.
7. Wijs het serienummer van het ademhalingstoestel toe aan de model- / toestelinformatie die aangemaakt werd.
8. Bevestig het ademhalingstoestel aan de TestAir 4 (zie onderstaand hoofdstuk 7).
9. Voer de testen uit. Raadpleeg het TestAir 4 Hulp-bestand voor meer informatie over testen.

## 1.2 Opmerking voor merkspecifieke software

De TestAir 4 is de OEM-versie (Original Equipment Manufacturer) van Honeywell Safety Products van de beschikbare software in Europa.

Voor meer informatie over de verschillende OEM's kunt u paragraaf 1-2 raadplegen van het pdf-bestand 'Installatiegids Posi3 USB', dat bij de TestAir 4 gevoegd is.

**Het gebruik van het eerste verdeelstuk in combinatie met merkspecifieke software stelt de gebruiker in staat specifieke ademhalingstoestellen te testen binnen de toleranties die aangegeven worden door de fabrikant van het SCBA en geeft hem de mogelijk eenvoudig de defecte onderdelen te isoleren.**

## 1.3 Ijkingsvereiste

De TestAir 4 dient jaarlijks geijkt te worden om de nauwkeurigheid van de interne omzeters te behouden. De ijking dient uitgevoerd te worden door ofwel HRSP, ofwel een onderhoudscentrum dat erkend is door Honeywell.

## 1.4 Softwarelicentie

Bij elke kopie van de TestAir 4-software hoort een licentie voor de gebruiker die deze software aangekocht heeft. De naam van de geregistreerde gebruiker zal verschijnen tijdens de installatieprocedure van de software.

De licentie-informatie kan te allen tijde geraadpleegd worden via het venster Help - About.

De licentie-informatie van de software wordt opgeslagen in het verslag van elke uitgevoerde ademhalingstest en zal weergegeven worden op de testresultaten wanneer deze afgedrukt worden.



## 2. Uit de verpakking

De TestAir 4 wordt geleverd met de volgende items:

- TestAir 4
- Verdeelstuk voor middelhoge druk
- Hogedrukverdeelstuk voor 200 bar
- Hogedrukverdeelstuk voor 300 bar
- Cd-rom met testsoftware voor ademhalingstoestellen
- Installatiegids
- USB-kabel
- Voedingskabel
- 'Air-Klick' - RD40-adapter
- Blinde RD40-pakking
- Steun voor F1-gelaatstuktesten
- Microfoon

## 3. Computervereisten

### 3.1 Software

De TestAir 4-software vereist het volgende besturingssysteem:

- Windows XP tot Windows 7, 32 of 64 bit.

Om de software te kunnen installeren, dient de installateur zich aan te melden als systeembeheerder.

### 3.2 Hardware

**Zorg ervoor dat uw computersysteem beantwoordt aan de minimumvereisten alvorens u de TestAir 4-software probeert te installeren of gebruiken. Ontoereikende systeemmiddelen kunnen ertoe leiden dat de software niet correct werkt op uw systeem. De minimale specificaties voor de computer die gebruikt wordt om de TestAir 4-software te draaien, verschillen in functie van het gebruikte besturingssysteem.**

- Pentium 4 processor 2.0 GHz of hoger
- 512 MB RAM
- 50 MB ruimte op harde schijf
- USB 2.0-poort
- Cd-rom-speler (voor installatie van de software)

## 4. Software

Voor de installatie van de software en de instelling van de databank kunt u paragraaf 4 raadplegen van het pdf-bestand 'Installatiegids Posi3 USB', dat bij de TestAir 4 gevoegd is.

## 5. Hardware-installatie

### 5.1 Sluit de TestAir 4 aan op de computer

De TestAir 4 wordt aangesloten op de computer door middel van een USB-kabel. Zodra de software geïnstalleerd is en de TestAir 4 gemonteerd is, gebruikt u de USB-kabel om de TestAir 4 te verbinden met de computer.

### 5.2 Schakel de voeding in

Om de TestAir 4 in te schakelen, stopt u het voedingssnoer van de TestAir 4 simpelweg in een geaard stopcontact en drukt u op de tuimelschakelaar op het achterpaneel van het TestAir 4-frame.

**Opmerking: HRSP raadt aan om de TestAir 4 aan te sluiten op een overspanningsbescherming. Wanneer er geen overspanningsbescherming gebruikt wordt, kan er sporadisch communicatieverlies ontstaan tussen de TestAir 4 en de computer.**

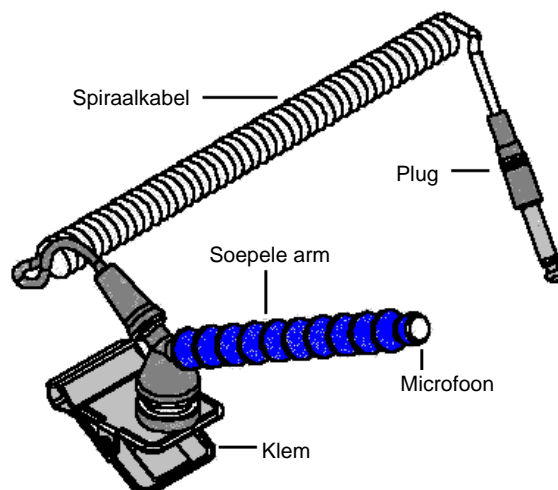
**Bevestig het drukk beperkende verdeelstuk niet of monteer nooit een SCBA-gelaatstuk op het testhoofd alvorens de TestAir 4 in te schakelen. Wanneer u dit doet vóór de voltooiing van de elektronische zelftest en opstartprocedure, kan de TestAir 4 beschadigd raken en/of kunnen er foutieve testgegevens ontstaan.**

*De USB-stuurprogramma's dienen geïnstalleerd te worden alvorens de TestAir 4-software opgestart wordt. De installatie van de USB-stuurprogramma's wordt behandeld in de bovenstaande paragraaf 4.1 (zie stap 21) en wordt eveneens besproken in het TestAir 4 Installatiehulp-bestand.*

### 5.3 Installeer de microfoon

De microfoon dient geïnstalleerd te worden alvorens de software opgestart wordt.

1. Sluit de microfoon aan op de poort op het linkervoorpaneel van de TestAir 4 via de invoer voor middelhoge druk.



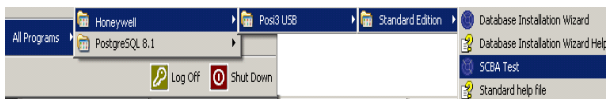
**Microfoon- en draagarmgeheel**

- De software zal de microfoon automatisch herkennen wanneer de TestAir 4 geïnitieerd wordt.

**De microfoon wordt enkel gebruikt bij de volledige SCBA-test. Meer instructies inzake het gebruik van de microfoon kunt u terugvinden in het TestAir 4 Hulp-bestand.**

## 6. De software opstarten

Om de software op te starten, kunt u ofwel dubbelklikken op het TestAir 4-icoon op het bureaublad van uw computer, ofwel op de startknop klikken om zo naar Alle programma's / Sperian / Posi3 USB / Fenzy / BATest / BATest.exe te gaan.



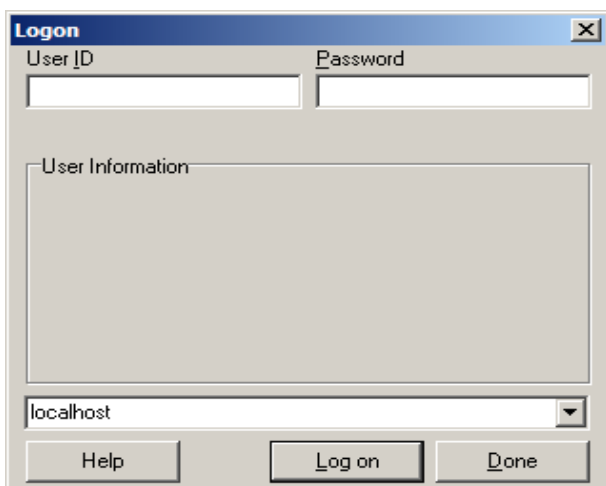
### 6.1 Vereisten voor de test

Alvorens de software kan gebruikt worden voor de test van ademhalingstoestellen, dient er aan de volgende vereisten voldaan te worden:

- Meld u aan op de software (zie paragraaf 6.2).
- Maak een nieuwe gebruikersaccount aan die het recht heeft toestellen in de software aan te maken en te wijzigen. De installatiegebruiker beschikt niet over dit recht, dus dient er ten minste één nieuwe gebruiker aangemaakt te worden (zie paragraaf 6.3).
- Maak een toestelmodel aan in de software (zie paragraaf 6.4). Gebruikers met OEM-softwareversies beschikken niet over deze optie, omdat de toestelmodellen reeds ingevoerd zijn in de ingebouwde databank van de OEM-software en niet gewijzigd kunnen worden.
- Wijs een serienummer toe aan het toestel dat u wilt testen (zie paragraaf 6.5).

### 6.2 Eerste aanmelding

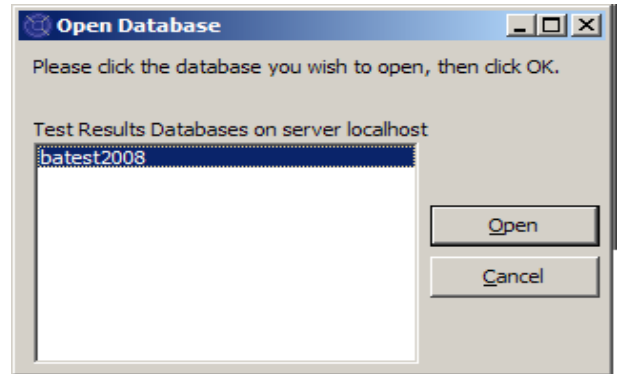
Bij de eerste opstart van de software zullen er geen systeemgebruikers in de databank staan, dus wordt er gebruik gemaakt van een eerste gebruikersnaam en wachtwoord om toegang te krijgen tot de software.



De eerste gebruikersnaam en het eerste wachtwoord zijn allebei 'Setup'.

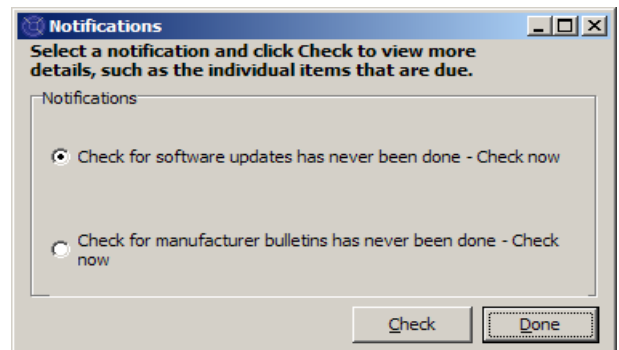
*Opmerking: De gebruikersnaam en het wachtwoord zijn hoofdlettergevoelig.*

Na een succesvolle aanmelding zal de software de gebruiker vragen om de databank met testresultaten te openen, die aangemaakt werd tijdens de installatieprocedure (zie bovenstaande paragraaf 4.1, stap 19).



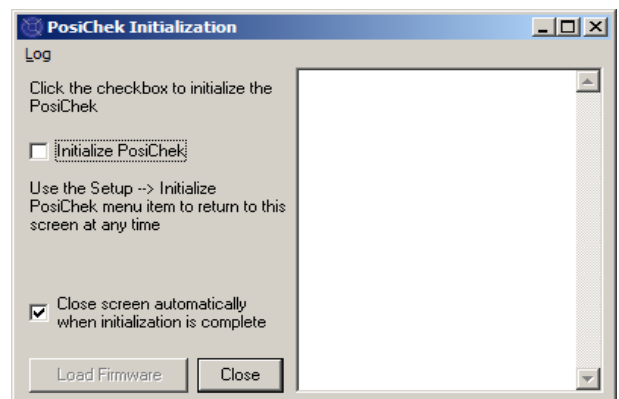
Selecteer de databank en klik op Open.

De software biedt de optie naar software-updates en/of mededelingen van de fabrikant te zoeken.



Indien u wenst te controleren of er dergelijke items beschikbaar zijn, vinkt u de gepaste opties aan en klikt u vervolgens op Check.

Klik op 'Done' om verder te gaan met de initialisering.



In het initialiseringsvenster vinkt u het vakje 'Initialize TestAir 4' aan om de communicatie met het instrument te verwezenlijken. De software dient te kunnen communiceren met de TestAir 4 om testen te kunnen uitvoeren.

Het venster Transducer Stability Test wordt weergegeven.

	Min	Max	Tol	Diff	Pr Min	Pr Max
Low	36008	36024	± 48	16	0.00	0.00
Med	3300	3304	± 32	4	0.0	0.0
Low 2	32748	32760	± 48	12	0.00	0.01
EP High	3836	3844	± 32	8	-0.7	0.0
Temp	9904	9920	± 96	16	74.3	74.5

Test Duration: 10 4 Seconds  
 PosiChek was last zeroed on 11/21/2008 12:06:04 PM

Buttons: Start, Done, Zero Calibration

Zodra de stabiliteitstest van de omzetter voltooid is, zal het startscherm weergegeven worden.

### 6.3 Een gebruikersaccount instellen

Er dient een nieuwe gebruiker aangemaakt te worden met het recht ademhalingstoestellen te testen alvorens deze testen uitgevoerd kunnen worden.

De installatiegebruiker heeft het recht om nieuwe gebruikers aan te maken, maar mag geen toestellen testen.

#### 6.3.1 Toelatingsniveaus van de gebruikers

De toegang van de gebruikers wordt opgedeeld in vijf niveaus.

Niveau 0: Niet langer toegelaten om de software te gebruiken

Niveau 1: Testresultaten bekijken

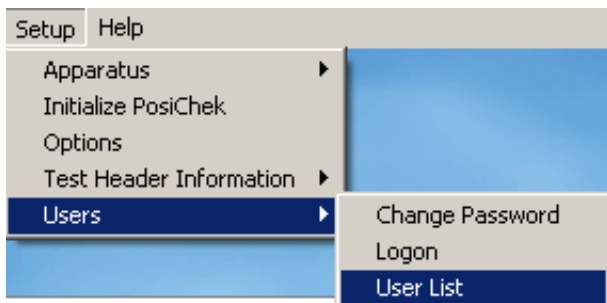
Niveau 2: Testen uitvoeren en bekijken

Niveau 3: Gebruikers toevoegen, testen bekijken

Niveau 4: Testen uitvoeren en bekijken, toestelgegevens wijzigen.

#### 6.3.2 Een nieuwe gebruiker aanmaken

1. Om een nieuwe gebruiker aan te maken, klikt u op Setup / Users / User List.



Het venster User List wordt weergegeven.

First Name: Setup, Last Name: Setup  
 Company Name: [Empty]  
 Address 1: Setup User  
 Address 2: for Posi3 USB  
 User ID: Setup, Password: [Masked]  
 Permissions:  
 Level 0 (No longer allowed to use the software)  
 Level 1 (View Tests)  
 Level 2 (Perform and View Tests)  
 Level 3 (Add Users, View Tests)  
 Level 4 (Perform and View Tests, Modify Apparatus Data)

Buttons: Log on, Record 2 of 2, Done

2. Klik op de knop + om een nieuwe gebruiker toe te voegen.

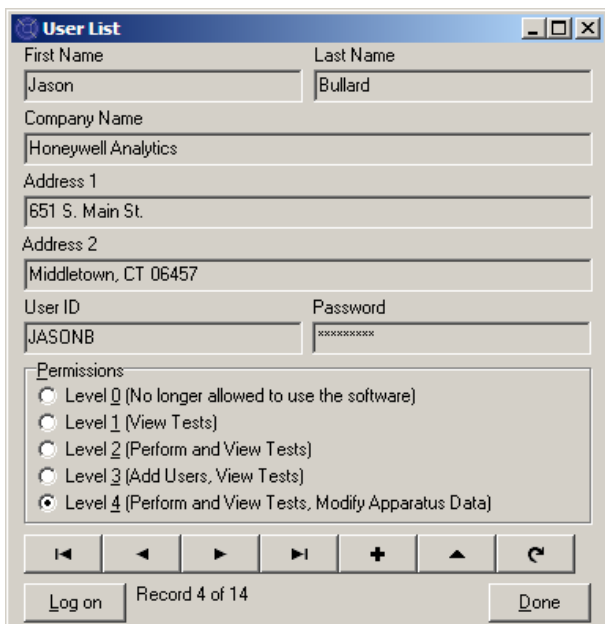
First Name: Jason, Last Name: Bullard  
 Company Name: Honeywell Analytics  
 Address 1: 651 S. Main St.  
 Address 2: Middletown, CT 06457  
 User ID: JASONB, Password: [Masked]  
 Permissions:  
 Level 0 (No longer allowed to use the software)  
 Level 1 (View Tests)  
 Level 2 (Perform and View Tests)  
 Level 3 (Add Users, View Tests)  
 Level 4 (Perform and View Tests, Modify Apparatus Data)

Buttons: Log on, Record 4 of 14, Done

3. Voer de informatie van de gebruiker in (datgene wat noodzakelijk is). De velden User ID (gebruikersnaam) en Password (wachtwoord) dienen ingevuld te zijn.
4. Stel het toelatingsniveau in naar wens.
5. Klik op het vinkje om de informatie op te slaan.



6. Klik op Done wanneer alle gebruikers toegevoegd zijn.



### 6.3.3 Gebruikersgegevens bewerken

Om de informatie van een bestaande gebruiker te bewerken, gaat u zoals hierboven beschreven naar de gebruikerslijst en klikt u op de pijl naar boven.



Zodra de informatie van de gebruiker gewijzigd is, klikt u op het vinkje om de informatie op te slaan.



### 6.4 Toestelmodellen toevoegen

*Opmerking: De wizard voor modelconfiguratie is enkel beschikbaar in de standaardversie van de TestAir 4-software.*

Alle SCBA's bestaan uit gelijkaardige onderdelen, met inbegrip van een gelaatstuk, een eerste regelaar, een tweede regelaar, alarmen, meters en een luchtcilinder. Hoewel elk SCBA uniek is, bestaan er algemene overeenkomsten tussen modellen die HRSP gebruikt om de gepaste referentiewaarden in te stellen om deze onderdelen te testen.

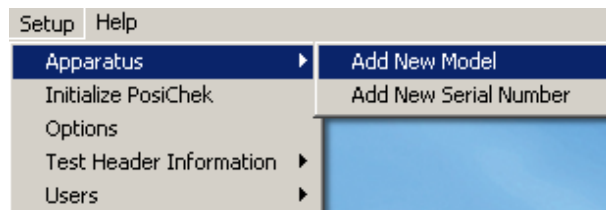
De wizard voor modelconfiguratie geeft de gebruiker de mogelijkheid om onderdelen te selecteren om specifieke modellen aan te maken op basis van de beschikbare SCBA's, luchttoevoer toestellen en gelaatstukken die gebruikt worden in testen.

Zodra het toesteltype geselecteerd is, zal de wizard voor modelconfiguratie automatisch de gepaste instellingsprocedure doorlopen. De gebruiker dient het model zodanig te configureren dat het overeenkomt met de fysieke specificaties van het toestel.

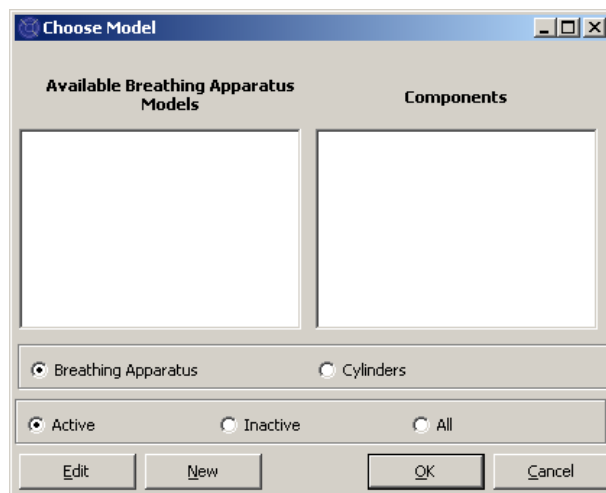
De testprocedure wordt automatisch bepaald voor het geselecteerde toestelmodel tijdens de test. Het toestel wordt in de software geconfigureerd door deze procedure.

De gebruiker die toestelinformatie invoert, dient over softwaretoegang van niveau 4 te beschikken. Anders zijn de opties Add New Model (Nieuw model toevoegen) en/of Add New Serial Number (Nieuw serienummer toevoegen) mogelijk onbeschikbaar. Zie paragraaf 6.3.1 voor een beschrijving van de softwaretoelatingen van de gebruikers.

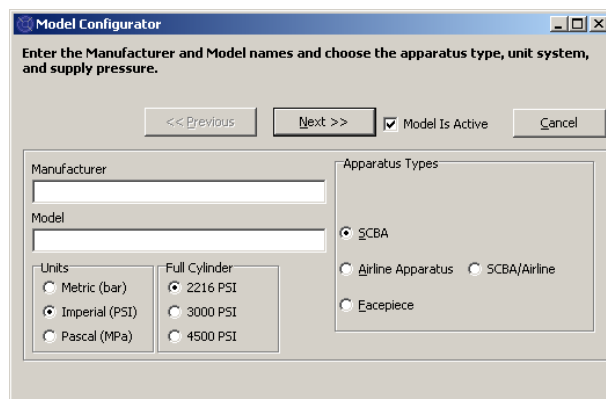
1. Om een nieuw toestel in te voeren, selecteert u eerst Setup / Apparaat / Add New Model.



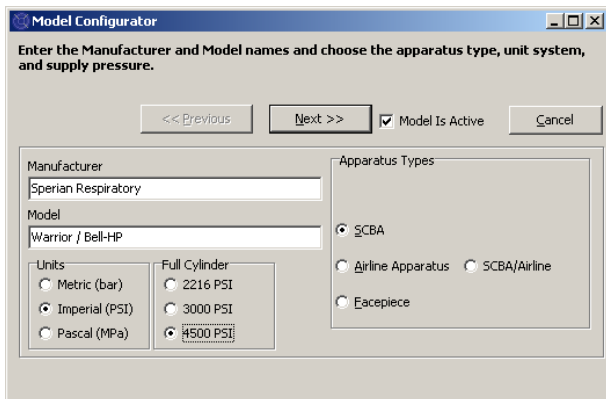
2. Het venster Choose Model wordt weergegeven en toont een lijst met alle modellen die getest kunnen worden. Bij de eerste opstart van de software zullen de velden leeg zijn.



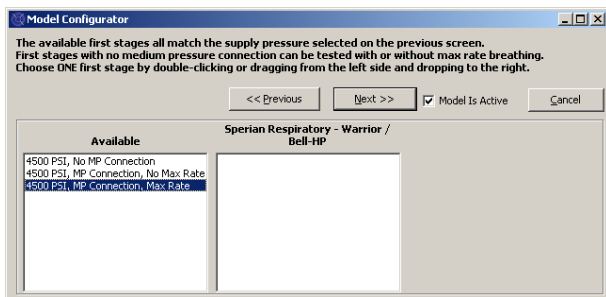
3. Klik op New om naar de modelconfiguratie te gaan.



- Voer de naam van de fabrikant en de naam van het model in. Selecteer vervolgens de eenheden (metriek, Brits-Amerikaans of Pascal), alsook het type toestel (SCBA, luchttoevoertoestel, SCBA/luchttoevoer of gelaatstuk).



- Zodra de basisconfiguratie van het toestel ingevoerd is, zorgt u ervoor dat het vakje 'Model Is Active' aangevinkt is en klikt u op 'Next'.



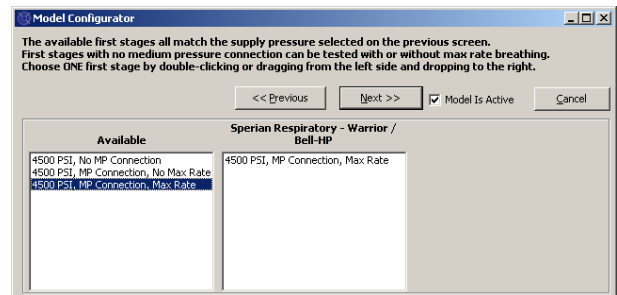
- In het venster First Stage Selection dubbelklikt u op de gepaste eerste verbinding uit de linkerkolom. De selectie zou dan moeten verschijnen in de rechterkolom.

In dit voorbeeld configureren we de eerste fase voor een SCBA van 300 bar, dus worden enkel de eerste fases weergegeven die gebruikt kunnen worden met 300 bar:

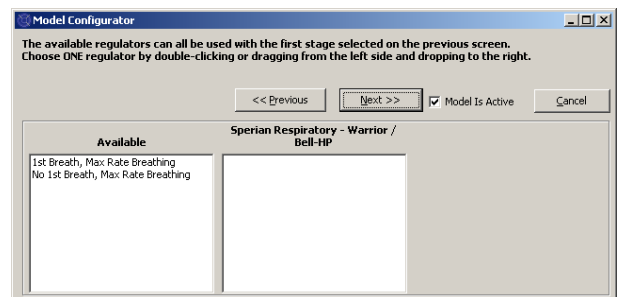
- 300 bar, geen MD-verbinding
- 300 bar, MD-verbinding, geen maximumfrequentie
- 300 bar, MD-verbinding, maximumfrequentie

**Opmerking: MD staat voor middelhoge druk. Voor SCBA's die in de software ingevoerd worden met een verbinding voor middelhoge druk in de standaardsoftware, zullen de resultaten voor middelhoge druk getoond worden bij testen wanneer dit gepast is. De standaardsoftware bevat geen toleranties voor de testen voor middelhoge druk, dus zullen er geen aanwijzingen zijn of het gedeelte voor middelhoge druk van de testen al dan niet correct is.**

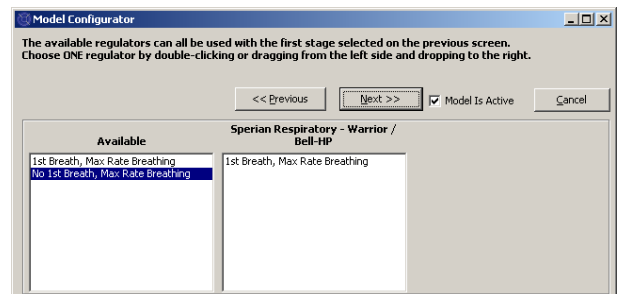
Alle merkspecifieke versies van TestAir 4-software omvatten testen voor middelhoge druk wanneer dit gepast is (zoals bepaald door de fabrikant). Dankzij deze verbinding voor middelhoge druk kan de gebruiker de uitvoer van de eerste fase testen in overeenstemming met de specificaties van de fabrikant.



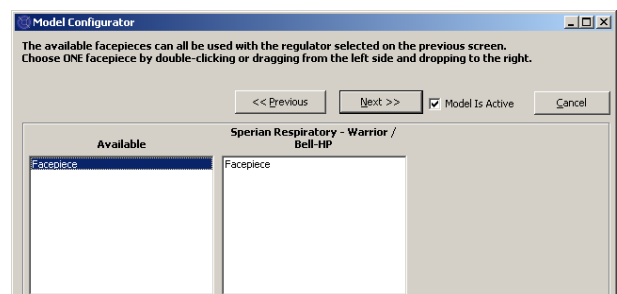
- Zodra de selectie weergegeven wordt in de rechterkolom, klikt u op 'Next'.



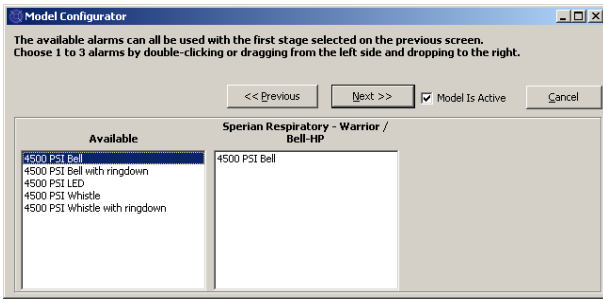
- In het venster voor regelaarselectie dubbelklikt u op de gepaste regelaar uit de kolom Available, zodat deze verschijnt in de rechterkolom.



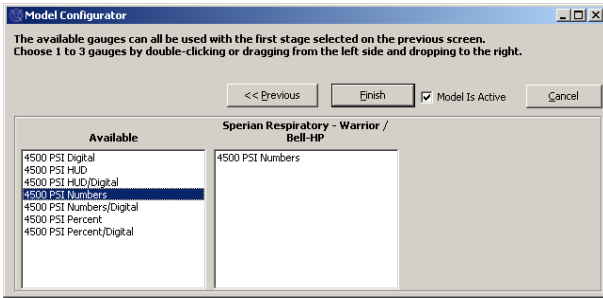
- Zodra de selectie weergegeven wordt in de rechterkolom, klikt u op 'Next'.



- Dubbelklik op het gelaatstuk uit de kolom Available, zodat dit verschijnt in de rechterkolom. Klik vervolgens op 'Next'.

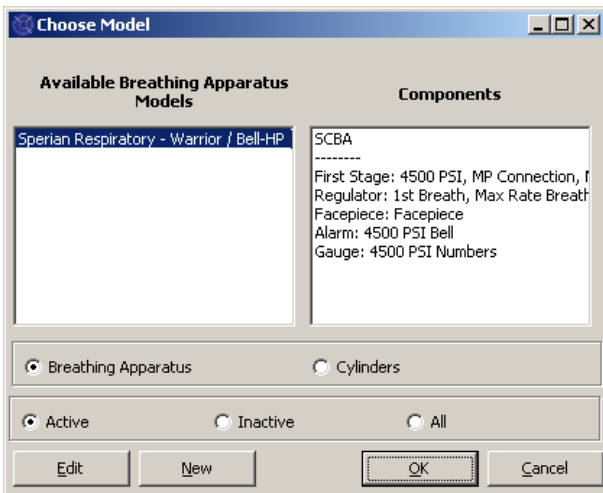


- In het venster voor alarmselectie dubbelklikt u op het gepaste alarm uit de kolom Available, zodat dit verschijnt in de rechterkolom, en klikt u vervolgens op 'Next'.



- In het venster voor meterselectie dubbelklikt u op de gepaste meter uit de kolom Available, zodat deze verschijnt in de rechterkolom, en klikt u vervolgens op 'Finish'.

Zodra het model geconfigureerd is, zal de software terugkeren naar het venster Choose Model en zal het nieuwe model weergegeven worden in het linkervak. Wanneer dit model geselecteerd is, zullen de onderdelen van dat model weergegeven worden in het rechtervak.

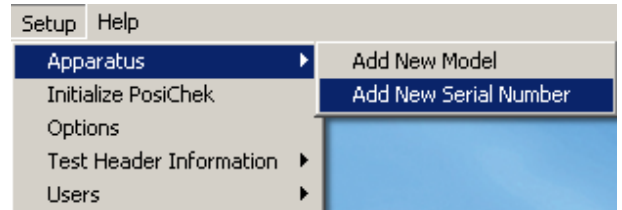


- Klik op OK wanneer alle modellen toegevoegd zijn.

## 6.5 Nieuw serienummer toevoegen

Alvorens u een serienummer aan een toestel kunt toewijzen, dient de modelinformatie van het toestel toegevoegd te worden aan de modeldatabank.

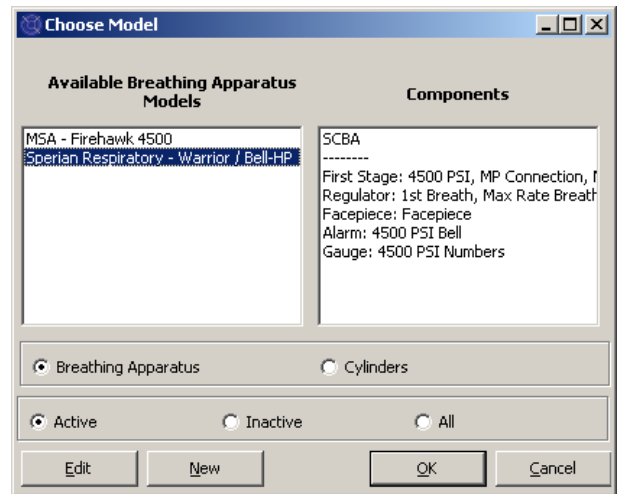
- Om een nieuw serienummer aan de software toe te voegen, selecteert u eerst Setup / Apparatus / Add New Serial Number.



Het venster Choose Model wordt weergegeven.

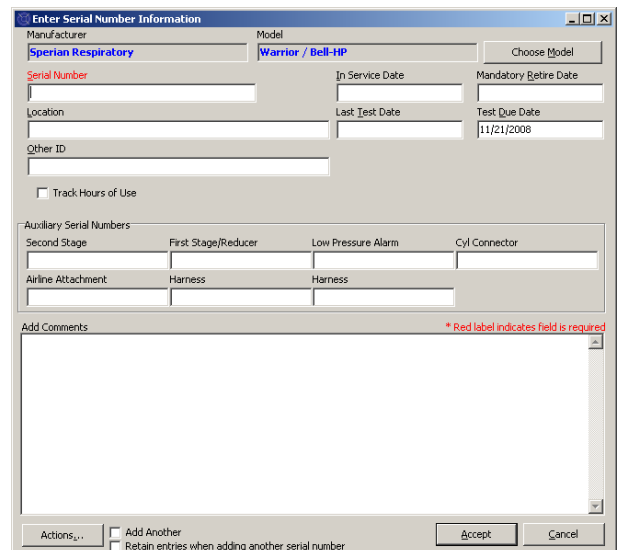
Standaard geeft het venster Choose Model de actieve ademhalingstoestellen weer. Met behulp van de opties onderaan kan de gebruiker omschakelen tussen ademhalingstoestellen en cilinders, alsook tussen actief, niet actief of alle.

Niet-actieve items kunnen niet geselecteerd worden voor een test. Om de instelling actief / niet actief te wijzigen voor een item, klikt u erop met de rechtermuisknop en selecteert u 'Set as Active' of 'Set as Inactive' (naargelang de situatie) in het optiemenu.



- Wanneer het model voor het in te voeren serienummer weergegeven wordt, klikt u erop om het te selecteren en klikt u op OK.

Om een nieuw model toe te voegen, klikt u op de knop 'New' en raadpleegt u paragraaf 6.4 voor instructies inzake de toevoeging van een nieuw model.





- Voer het serienummer en andere specifieke informatie over het toestel in.

Bepaalde informatie in het venster voor serienummers kan beïnvloed worden door de opties die gekozen werden in het venster Setup / Options. De opties kunnen weergegeven en gewijzigd worden met behulp van de knop Actions onderaan het scherm.

Verplichte velden worden in het rood gemarkeerd. Het veld Serial Number is steeds verplicht. De lijst met andere verplichte velden kan gewijzigd worden in het optiemenu.

De weergave van extra namen en inspectiedata wordt eveneens geregeld in het optievenster. Raadpleeg het TestAir 4 Hulp-bestand voor meer details.

- Om een ander serienummer in te voeren met precies dezelfde configuratie als de eerste, klikt u onderaan op 'Retain entries when adding another serial number' en klikt u vervolgens op 'Add Another'. De software zal een nieuwe venster Enter Serial Number Information aanmaken en hierbij de andere ingevoerde informatie bewaren.
- Om een ander toestel in te voeren met een andere configuratie dan het eerste, klikt u op 'Add Another' zonder 'Retain entries...' aan te vinken.

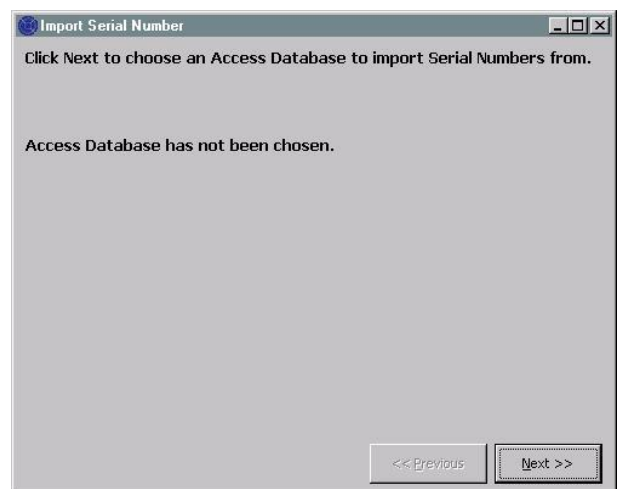
- Zodra alle toestellen ingevoerd zijn, klikt u op 'Accept' onderaan rechts.

## 6.6 Serienummers importeren

Personen die gebruik hebben gemaakt van de software PosiChek3 Titanium Edition 32-Bit hebben de mogelijkheid toestelinformatie te importeren vanuit de bestaande MS Access-databank in de nieuwe PostgreSQL-databank. Om de import te starten, klikt u op File en vervolgens op Import / Serial Numbers from Access Database.

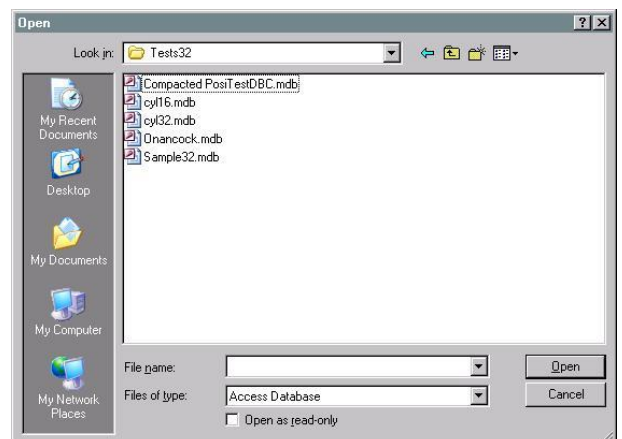


De importwizard wordt weergegeven.

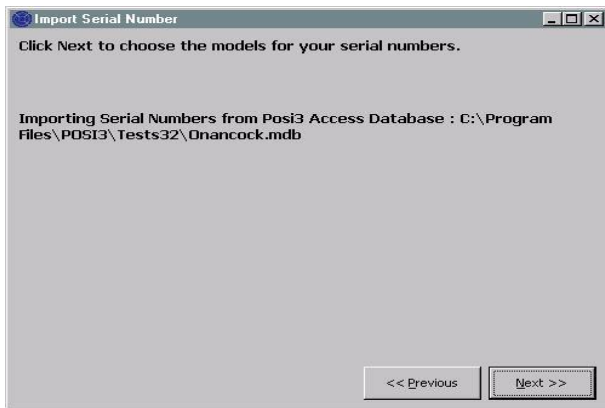


Klik op Next om de Access-databank te selecteren voor de import in de PostgreSQL-databank.

Er wordt een dialoogvenster weergegeven, dat automatisch zal openen op de standaardlocatie voor testresultaten in de PosiChek3-software. Indien de databank zich ergens anders bevindt, kunt u met behulp van de bladerfunctie naar die locatie navigeren en de databank selecteren.

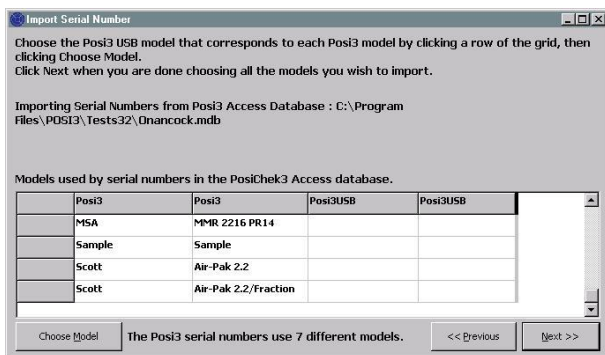


Klik op een databank om deze te selecteren en klik op Open. Het venster Import Serial Number zal weergegeven worden, alsook de informatie over de Access-databank.



Klik op Next om de te importeren modellen te kiezen.

Het venster zal alle modellen in de geselecteerde databank aangeven die een serienummer toegewezen gekregen hebben.



Selecteer een rij door erop te klikken, zodat de hele rij gemarkeerd wordt, en klik op de knop 'Choose Model' onderaan links. Het venster Choose Model wordt weergegeven. Indien het uit Access te exporteren model overeenkomt met een bestaan model in de nieuwe PostgreSQL-databank, kunt u dit selecteren. Anders klikt u op de knop 'New' en voegt u de modelspecificaties toe in de nieuwe databank.

Ga verder met de selectie van de serienummers uit de Access-databank en exporteer deze in de nieuwe PostgreSQL-databank tot alle modellen ingevoerd zijn.

Zodra alle serienummers succesvol geïmporteerd zijn in de PostgreSQL-databank, klikt u op Next.

De software zal de serienummers weergeven die geïmporteerd werden, alsook diegene die niet geïmporteerd werden. Toestellen met serienummers die reeds aanwezig zijn in de PostgreSQL-databank zullen niet geïmporteerd worden.

**Om de volledige inhoud van de TestAir 3-databank te importeren, dient de TestAir 3-software op dezelfde computer geïnstalleerd te zijn.**

## 7. Bevestig het ademhalingstoestel aan de TestAir 4.

Nu de software geïnstalleerd is en de TestAir 4 gemonteerd is, is het tijd om het ademhalingstoestel aan de TestAir 4 te bevestigen. Eén van de sterke punten van de TestAir 4 is de aanpasbaarheid. Voor eenvoudigere tests doet het gelaatstuk van het ademhalingstoestel enkel dienst als koppeling tussen de TestAir4 en het ademhalingstoestel. Complexere test vereisen het gebruik van een reeks verdeelstukken voor het verschaffen van drukniveaus van punten in de luchtstroom van het ademhalingstoestel naar de interne omvormers van de TestAir 4. Elk ademhalingstoestel is verschillend, dus specifieke onderdelen en instructies kunnen vereist zijn om uw ademhalingstoestel aan te sluiten op de TestAir 4.

### De Complete SCBA Test vereist de volgende aansluitingen tussen het zelfstandig ademhalingstoestel en de TestAir 4:

1. Het gelaatstuk ademhalingstoestel wordt op de anatomisch correcte testkop van de TestAir 4 geplaatst, net zoals het op het hoofd van een persoon geplaatst zou worden. Zie paragraaf 7.2. hieronder.
2. Het passende verdeelstuk voor hoge of middelhoge druk zit tussen de cilinder en de eerste regelaar en wordt daarna aangesloten op de hogedrukinlaatfitting onderaan rechts de voorzijde van de TestAir 4. Zie paragraaf 7.3.
3. Indien mogelijk wordt het verdeelstuk voor hoge druk aangesloten van op een locatie voorbij de eerste regelaar en voor het gelaatstuk voor de inlaat voor middelhoge druk, die zich links onderaan de voorzijde van de TestAir 4 bevindt. (zie paragraaf 7.4)

### 7.1 Identificeren van de belangrijkste onderdelen

Identificeer eerst de drie verdeelstukken die bij de TestAir 4\* horen. Elk van de verdeelstukken wordt geleverd met een fabriekslabel dat het identificeert aan de hand van naam en onderdeelnummer.

### Verdeelstuk voor middelhoge druk



Het verdeelstuk voor middelhoge druk kan herkend worden aan zijn CEJN-fitting en pakking voor vraagklepaansluiting.

### Verdeelstuk voor hoge druk



Het verdeelstuk voor hoge druk kan herkend worden aan zijn roestvrijstalen T-fitting en handwiel.

### Steun voor het testen van F1 gelaatstuk met helm



De steun wordt tussen de basisbox en kop geplaatst en wordt vastgezet met de schroeven van de kop.

### Adapter voor gelaatstuk met 'Air-klick'-systeem



De adapter wordt gebruikt om de dichtheid van het gelaatstuk te testen met het "Air-Klick"-systeem. De adapter dient in het gelaatstuk gestoken te worden en een schroefdoop kan geïnstalleerd worden voor een dichtheidstest.

### RD40 schroefdoop



De RD40-schroefdoop wordt gebruikt met 'Air-Klick'-adapter voor dichtheidstest van het gelaatstuk.

## 7.2 Bevestig het gelaatstuk

Plaats het gelaatstuk recht op de testkop en span de riemen gelijk aan. Zorg ervoor dat het binnenafdichtingsoppervlak plat is, afgedicht tegen de testkop en dat niets de integriteit van de afdichting compromitteert.

Zorg ervoor dat het neusstuk over en overdwars de testkopneus geplaatst wordt.

Sluit de tweede regelaar niet aan op het gelaatstuk vóór de software u de opdracht geeft dit te doen. De gelaatstuk dient geventileerd te worden en dient open te zijn voor omgevingsluchtdruk wanneer de gelaatstuktest gestart wordt.

Voor het F1-bevestigingssysteem gebruikt u de eerder omschreven steun.

## 7.3 Bevestig het verdeelstuk voor hoge druk

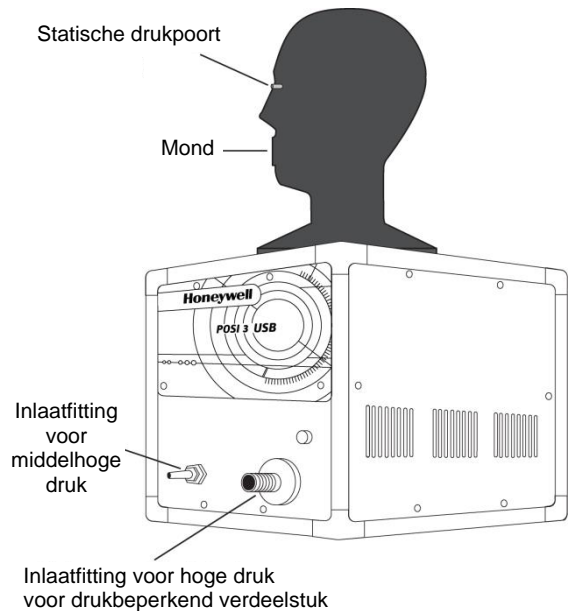
1. Schakel de cilinderklep op het te testen SCBA uit en neem de overdruk weg door de omloopleiding te gebruiken.
2. Ontkoppel het SCBA van de cilinder. Indien de cilinder niet gebruikt zal worden als drukbron voor het testen, kan deze verwijderd worden tijdens het testen.

3. Selecteer het verdeelstuk dat past bij de toevoerdruk van het SCBA en sluit het handwiel aan op één uiteinde van het drukbeperkende verdeelstuk naar de TestAir 4 via de fitting voor hogedrukinlaat rechts onderaan de TestAir 4. Zorg ervoor dat het handwiel aangespannen is.

**Het correcte verdeelstuk dient gebruikt te worden om de correcte resultaten tijdens de debiettest van de omloopleiding te verzekeren.** Het gebruik van het foutieve verdeelstuk kan leiden tot foutieve testresultaten van het omloopleidingsdebiet, **ernstige letsels of de dood.**

**Indien een andere druktoevoer dan een cilinder gebruikt wordt, zorg er dan zeker voor dat de toevoerregelaar ingesteld is op de passende druk.**

**Tracht het SCBA niet te onderhouden zonder de passende opleiding door de fabrikant van het ademhalingstoestel.**



**Zorg ervoor dat het verdeelstuk niet knikt! Door een kink kan de slang barsten, wat kan leiden tot een ernstig letsel of de dood.**

5. Sluit het zelfstandig ademhalingstoestel aan op de T-fitting op het verdeelstuk.

#### 7.4 Bevestig het verdeelstuk voor middelhoge druk

Een adapter is vereist om het eerste verdeelstuk aan te sluiten op het ademhalingstoestel. Adapters voor eerste verdeelstukken zijn specifiek voor het zelfstandige ademhalingstoestel (SCBA) en zijn enkel beschikbaar via de SCBA-fabrikant.

**Volg steeds de instructies van de fabrikant van het ademhalingstoestel bij het aansluiten van de eerste fase op de TestAir 4.**



4. Sluit het verdeelstuk voor hoge druk aan de hand van de vorige foto aan op de luchtbron van de TestAir 4 en het ademhalingstoestel.

U bent nu klaar om uw ademhalingstoestel te testen. Zie het hulpbestand voor verdere instructies. Het hulpbestand kan steeds gelanceerd worden via de software door de F1-toets te gebruiken.

## 8. Testen

Het Testmenu stelt u in staat om een testvolgorde te kiezen om uit te voeren op de Posi3 USB. De Volgorde voor het uitvoeren van de test op het zelfstandig ademhalingstoestel (SCBA) dient gekozen te worden wanneer u een jaarlijkse toevoertest wilt uitvoeren op een zelfstandig ademhalingstoestel (SCBA).



### 8.1 AutoAdvance-functie

De AutoAdvance-functie is bestemd om ervaren gebruikers in staat te stellen om het testproces te versnellen. Deze kan in- en uitgeschakeld worden in het scherm Pressurization en in het tabblad Tests van het scherm Setup - Options.

De AutoAdvance-functie vereist een hogere toevoerdruk en is waarschijnlijk niet geschikt voor gebruik, tenzij u een cascadesysteem of cilinder met een groot volume heeft voor uw luchttoevoer.

De verschillen in de testprocedure met in- of uitgeschakelde AutoAdvance worden hieronder beschreven.

#### AutoAdvance UIT (standaard)

1. Vereiste toevoerdruk voor het starten van een test bedraagt ongeveer 110 bar of 220 bar. (Bepaalde testen kunnen een hogere of lagere toevoerdruk vereisen.)
2. Aanpassingstijd is vereist wanneer het systeem onder druk wordt gebracht.
3. De gebruiker dient op OK te klikken om aan te geven dat de druktoevoerklep gesloten is.
4. Het scherm pressurization wordt steeds getoond wanneer de gebruiker de toevoerklep moet sluiten.

#### AutoAdvance AAN

1. De vereiste toevoerdruk ligt 15 of 30 bar hoger dan de vereiste toevoerdruk zonder AutoAdvance. De druk die vereist is met AutoAdvance in- en uitgeschakeld wordt weergegeven onderaan het scherm pressurization. Wanneer u niet in staat bent de vereiste druk te halen, kunt u het vakje uitvinken om AutoAdvance- uit te schakelen en verder te gaan met de lagere toevoerdruk.
2. Aanpassingstijd is enkel vereist voor de hogedruktest.

3. De software draagt de gebruiker op de toevoerklep te sluiten, maar de gebruiker is niet verplicht om op OK te klikken om dit te bevestigen, met uitzondering van de hogedruktest. De software zal gewoon verdergaan.
4. Het scherm pressurization wordt enkel getoond wanneer de toevoerdruk lager is dan de vereiste druk. Ervaren gebruikers weten exact wanneer drukregeling vereist is en zullen normaal de toevoerklep openen voor het scherm pressurization getoond wordt.

AutoAdvance kan geen toestel voor een test doen slagen terwijl het er eigenlijk voor zou moeten falen.

- Wanneer een gebruiker er niet in slaagt de toevoerklep te sluiten op het gepaste tijdstip, is het ergste wat kan gebeuren dat de lucht verloren gaat omdat het ademt met de klep open. Na een aantal ademhalingen zal de software een bericht overbrengen: 'BEN U ZEKER dat u de luchttoevoerklep gesloten heeft?' Wanneer de klep opengelaten is tijdens de ademhalingstest, kan dit een bericht triggeren dat zegt dat het verdeelstukvolume te groot is.
- De gebruiker dient nog steeds op OK te klikken om aan te geven dat de druktoevoerklep gesloten is voor hogedruktesten. Dit is de enige test waarbij de software niet kan zeggen of de toevoerklep gesloten is.
- Voor alle testen die afwijken van de hogedruktest, de aanpassingstijd is enkel vereist om ervoor te zorgen dat de druk boven het gewenste minimum blijft nadat de toevoerklep gesloten is. Dit wordt gecompenseerd door het vereisen van een hogere toevoerdruk om de test te starten.

### 8.2 Test van het zelfstandig ademhalingstoestel (SCBA-test) uitvoeren

Nadat u op de knop New Test geklikt heeft in het scherm Complete SCBA Test zal het scherm Choose Model getoond worden. Klik op het model dat u wenst te testen en klik op OK. Enkel modellen die gespecificeerd worden als zelfstandig ademhalingstoestel (SCBA) of SCBA/luchttoevoer zullen getoond worden. Indien het model dat u wenst te testen niet getoond wordt, kunt u op Add a new model klikken (in de standaardsoftware) of kunt u de knop Show Only (in OEM-versies van de software) drukken om de modellen met verschillende functies te tonen.

Eenmaal u het te testen model gekozen heeft, zal het scherm Choose Serial Number getoond worden. Enkel serienummers voor het model dat u toont zullen getoond worden. Selecteer het serienummer dat u wenst te testen door in een rij te klikken en op OK te klikken.

Nadat u het serienummer geselecteerd heeft, wordt het scherm Test Header Information getoond. Het toont de informatie die opgeslagen zal worden in de testtitel. U kunt ervoor kiezen dit scherm niet te tonen door het aanvinkvakje Show Test Header Information uit te vinken. U kunt de optie resetten om deze te tonen in het scherm Options. Indien u klantinformatie traceert, selecteert u de klant in dit scherm. Klik op OK wanneer u klaar bent met het scherm Test Header Information.

U komt opnieuw in het scherm Complete SCBA Test. Alle testen die vereisten hebben in de modeltoleranties zullen automatisch aangevinkt worden. U kunt deze test uitvinken wanneer u deze niet wenst uit te voeren.

### **8.3 Snelle SCBA-test**

De snelle test is bedoeld om een snelle manier te zijn om te testen of een zelfstandig ademhalingstoestel (SCBA) nog correct functioneert, maar het voert geen grondige test uit van elk onderdeel van het SCBA. Daarom kan hij niet gebruikt worden voor jaarlijkse debiettest. De Snelle Test omvat dezelfde Visual Inspection, Facepiece Leak Test, Activation/Static Pressure Test, en Breathing Machine test die gebruikt worden in de test van het luchttoevoertoestel. Indien de middelhoge druk aangesloten is, zullen de statische middelhoge druk en de wijziging van de middelhoge druk vervat zitten in de testresultaten inzake activeringsdruk/statische druk. De drukmeting, hogedruk-, alarm- en omloopleidingtesten die uitgevoerd worden in de snelle test gebruiken de functie TestAir 4 niet.

Aangezien sommige gebruikers snelle testen (misschien als een maandelijks test) willen inplannen en traceren, is er een aparte melding voorzien voor tracking Quick Tests. Merk op dat dit anders is dan bij de TestAir3-software, waar de Complete Test-melding ook gebruik kon worden voor het ontwikkelen van snelle testen.

### **8.4. Test van een luchttoevoertoestel**

De Airline Apparatus Test wordt gebruikt om alle onderdelen van een luchttoevoertoestel te testen. De testvolgorde bestaat uit een Visual Inspection, Facepiece Leak Test, Activation/Static Pressure Test, Standard and Max Rate Breathing Tests en Bypass Test. Alvorens de test te starten opent u het scherm options.

Wanneer alle delen van een test van een luchttoevoertoestel uitgevoerd werden, en deze allemaal de test doorstaan hebben, zal de datum van de meest recente succesvolle test aangepast worden naar de datum van vandaag, en de datum wanneer de volgende test uitgevoerd dient te worden zal gespecificeerd worden door het scherm options.

### **8.5 Afronden van de test**

Het scherm Finalize Test wordt getoond nadat de Complete SCBA Test of Airline Apparatus Test werd uitgevoerd. Het scherm brengt u op de hoogte wanneer de datums van de laatste test en van de volgende test geüpdatet zullen worden. Het geeft ook een samenvatting van enige vereiste testen die gefaald zijn of niet uitgevoerd werden. Indien één van de extra namen die verband houden met het serienummer gewijzigd moeten worden, kan dit gebeuren in dit venster. Om het venster te sluiten, kunt u kiezen om de test op te slaan en verder te gaan, om de test te verwijderen en verder te gaan of de test opnieuw uit te voeren.

### **8.6 Test van het gelaatstuk**

De volgorde van de Facepiece Test is enkel bedoeld voor het testen van het gelaatstuk wanneer de gelaatstukken apart van de rest van het zelfstandige ademhalingstoestel (SCBA) getest worden. De testvolgorde omvat de Visual Inspection, Facepiece Leak Test, en Breathing Machine Tests.

Alle SCBA's en luchttoevoertoestellen worden getoond bij het kiezen van het model voor het testen. U dient het model te kiezen dat past bij het SCBA dat gebruikt wordt voor de ademtest, alsook bij het gelaatstuk.

Dezelfde checklist voor visuele inspectie als voor de volledige zelfstandige ademhalingstoestellen wordt gebruikt. Uiteraard dienen enkele de onderdelen van het gelaatstuk geïnspecteerd te worden tijdens een test van het gelaatstuk.

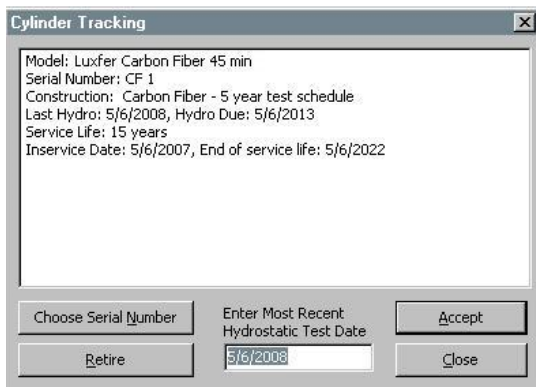
### **8.7 Test van het ademhalingstoestel**

De test van het ademhalingstoestel stelt u in staat de dynamische drukken te testen aan verschillende ademhalingsfrequenties en testduren. Dit wordt normaal enkel gebruikt voor diagnostische doeleinden. De test zal niet automatisch starten omdat de gebruiker omdat de gebruiker de mogelijkheid heeft de ademhalingsfrequentie en duur van de test te bepalen. Klik op de knop Start Breathing, wanneer u klaar bent om de test te starten.

## 8.8 Cilindertracering

Cilindertracering gebruikt de functies van het TestAir 4-toestel niet. Het wordt gebruikt om rapporten bij te houden van de hydrostatische testdata van uw cilinders. Om de hydrostatische testdata te updaten, dient u eerst het te updaten serienummer te kiezen. Indien het model of het serienummer van de cilinder die u wenst te traceren niet in de getoonde lijst staan, kunt u een nieuw model of serienummer invoeren. (nieuwe modellen mogen enkel ingevoerd worden in de standaardversie van de software.)

Wanneer een serienummer gekozen is, zullen de serienummerinformatie en de parameters van het model weergegeven worden op het scherm. U kunt ook op de knop retire klikken om de cilinder in te trekken, of voer de meest recente hydrostatische testdatum in te voeren in het vak. Klik op Accept wanneer u klaar bent. Indien u een ander serienummer wenst te traceren, klikt u opnieuw op Choose Serial Number. Anders klikt u op Close om het scherm af te sluiten.



The screenshot shows a dialog box titled "Cylinder Tracking" with a close button (X) in the top right corner. The main area contains the following text:

Model: Luxfer Carbon Fiber 45 min  
Serial Number: CF 1  
Construction: Carbon Fiber - 5 year test schedule  
Last Hydro: 5/6/2008, Hydro Due: 5/6/2013  
Service Life: 15 years  
Inservice Date: 5/6/2007, End of service life: 5/6/2022

At the bottom, there are several controls:

- A button labeled "Choose Serial Number".
- A button labeled "Retire".
- A text input field labeled "Enter Most Recent Hydrostatic Test Date" containing the date "5/6/2008".
- A button labeled "Accept".
- A button labeled "Close".

**WAŻNE**

**NINIEJSZA INSTRUKCJA PRZEZNACZONA JEST DLA DOŚWIADCZONEGO I PRZESZKOLONEGO PERSONELU POTRAFIĄCEGO ZAKŁADAĆ APARAT ODDECHOWYs**

Przepisy CE zostały zastosowane, aby zapewnić zgodność urządzenia z certyfikowanymi konfiguracjami CE wydanymi przez jednostki notyfikowane, które przeprowadziły kontrolę typu CE.

Nieprzestrzeżenie tych procedur powoduje unieważnienie oznaczenia CE.

Wszystkie zatwierdzone konfiguracje podane zostały w dostępnych na zamówienie tabelach konfiguracji.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS stale dąży do usprawniania swoich produktów, więc dostarczane urządzenia mogą być modyfikowane bez powiadomienia. Co za tym idzie, informacje, ilustracje i opisy zawarte w niniejszym dokumencie mogą okazać się nieprzydatne w razie potrzeby zmiany urządzenia.

Posiadanie instrukcji nie upoważnia automatycznie właściciela do użytkowania urządzenia TestAir 4. Tylko przejście specjalistycznego szkolenia pozwala na bezpieczną pracę.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS nie ponosi odpowiedzialności za nieprzestrzeżenie wskazówek zawartych w niniejszym dokumencie.

Wskazówki w ramkach mają następujące znaczenie:

**WAŻNE**

Nieprzestrzeżenie wskazówek podanych w ramkach może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia oraz stanowić poważne zagrożenie dla użytkownika.

**UWAGA**

Nieprzestrzeżenie wskazówek podanych w ramkach może doprowadzić do nieprawidłowego użytkowania urządzenia i spowodować jego uszkodzenie.

**Ostrzeżenie**

Nie wolno otwierać obudowy urządzenia TestAir 4, gdy jest ono włączone. Kontakt ze znajdującym się pod napięciem wewnętrznym obwodem urządzenia TestAir 4 może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

Cylindry autonomicznego aparatu oddechowego znajdują się pod wysokim ciśnieniem. Podczas pracy z cylindrami sprężonego powietrza należy zawsze postępować zgodnie ze wskazówkami producenta. Nieprzestrzeżenie tych zaleceń może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

**Wymagania elektryczne**

Urządzenie TestAir 4 może być używane w następujących układach elektrycznych:  
100–125 VAC, 50–60 Hz przy zastosowaniu wyłącznie bezpieczników zwłoczących 2 A 250 V  
220–250 VAC, 50–60 Hz przy zastosowaniu wyłącznie bezpieczników zwłoczących 1 A 250 V



# SPIS TREŚCI

<b>Ostrzeżenie .....</b>	<b>1</b>
<b>Wymagania elektryczne .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Informacje ogólne .....</b>	<b>3</b>
1.1 Instalacja .....	3
1.2 Informacje dotyczące oprogramowania firmowego .....	3
1.3 Wymagania dotyczące kalibracji .....	3
1.4 Licencja na oprogramowanie .....	3
<b>2. Zawartość opakowania .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Wymagania dotyczące komputera .....</b>	<b>4</b>
3.1 Oprogramowanie .....	4
3.2 Sprzęt .....	4
<b>4. Oprogramowanie .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Konfiguracja sprzętu .....</b>	<b>4</b>
5.1 Podłączanie TestAir 4 do komputera .....	4
5.2 Włączanie zasilania .....	4
5.3 Instalacja mikrofonu .....	4
<b>6. Uruchomienie oprogramowania .....</b>	<b>5</b>
6.1 Wymagania przed testem .....	5
6.2 Pierwsze logowanie .....	6
6.3 Tworzenie konta użytkownika .....	6
6.3.1 Poziomy uprawnień użytkownika .....	6
6.3.2 Tworzenie nowego konta użytkownika .....	6
6.3.3 Edycja danych użytkownika .....	7
6.4 Dodawanie modeli aparatów .....	7
6.5 Dodawanie nowego numeru seryjnego .....	9
6.6 Import numerów seryjnych .....	10
<b>7. Podłączanie aparatu oddechowego do TestAir 4 .....</b>	<b>11</b>
7.1 Identyfikacja głównych części .....	11
7.2 Mocowanie maski na twarz .....	12
7.3 Podłączanie rozdzielacza wysokiego ciśnienia .....	12
7.4 Podłączanie rozdzielacza średniego ciśnienia .....	13
<b>8. Testowanie .....</b>	<b>14</b>
8.1 Funkcja AutoAdvance .....	14
8.2 Pełny test autonomicznego aparatu oddechowego .....	14
8.3 Szybki test autonomicznego aparatu oddechowego .....	15
8.4 Test aparatu do generowania powietrza .....	15
8.5 Finalizacja testu .....	15
8.6 Test maski na twarz .....	15
8.7 Test urządzenia oddechowego .....	15
8.8 Śledzenie cylindra .....	16

# 1. Informacje ogólne

TestAir 4 to komputerowe stanowisko testowe przeznaczone do oceny sprawności całkowicie zmontowanego autonomicznego aparatu oddechowego (SCBA) oraz innych typów ochronnych urządzeń oddechowych zasilanych powietrzem.

Niniejszy przewodnik konfiguracji ma na celu przekazanie użytkownikowi szczegółowych wskazówek dotyczących pierwszej konfiguracji urządzenia TestAir 4.

Informacje dotyczące przeprowadzania testów można znaleźć w pliku pomocy TestAir 4.

## 1.1 Instalacja

Przed przeprowadzeniem testów należy wykonać następujące czynności:

1. Wyjmij TestAir 4 oraz akcesoria z pudełka transportowego i sprawdź, czy niczego nie brakuje. Pełna lista części znajduje się w rozdziale 2.

**Nie wolno wyrzucać pudła wysyłkowego ani materiałów opakowaniowych – są one niezbędne przy zwrocie TestAir 4 do Honeywell Respiratory Safety Products (HRSP) w celu wykonania rocznej kalibracji lub konserwacji.**

2. Sprawdź, czy komputer spełnia wymagania sprzętowe i systemowe podane w rozdz. 3.1 i 3.2.
3. Zainstaluj oprogramowanie (patrz rozdz. 4).
4. Uruchom oprogramowanie (patrz rozdz. 6). Jeśli jest to pierwsze użycie oprogramowania, jako nazwę użytkownika oraz hasło wpisz „**Setup**”.
5. Utwórz konto użytkownika z uprawnieniami do tworzenia i modyfikowania danych aparatu. (patrz rozdz. 6.2)
6. Wprowadź informacje dotyczące modeli aparatu oddechowego do oprogramowania. Tę część mogą pominąć użytkownicy posiadający oprogramowanie dostarczone przez producenta. Patrz rozdz. 6.3.
7. Przypisz numer seryjny aparatu oddechowego do utworzonych informacji o modelu/aparacie.
8. Podłącz aparat oddechowy do TestAir 4 (patrz rozdz. 7).
9. Przeprowadź testy. Więcej informacji na temat testów można znaleźć w pliku pomocy TestAir 4.

## 1.2 Informacje dotyczące oprogramowania firmowego

TestAir 4 to przeznaczona dla Europy wersja oprogramowania producenta oryginalnego sprzętu (OEM) Honeywell Safety Product.

Więcej informacji na temat innych OEM można znaleźć w dołączonym do TestAir 4 pliku PDF „Przewodnik konfiguracji Posi3 USB”, pkt 1–2.

**Zastosowanie rozdzielacza pierwszego stopnia wraz z oprogramowaniem firmowym pozwala na testowanie poszczególnych aparatów oddechowych w zakresach tolerancji podanych przez producenta oraz na łatwe oddzielenie elementów powodujących problemy.**

## 1.3 Wymagania dotyczące kalibracji

TestAir 4 należy kalibrować co roku, aby zachować dokładność wewnętrznych przetworników. Kalibrację powinna wykonać firma HRSP lub polecane przez Honeywell centrum serwisowe.

## 1.4 Licencja na oprogramowanie

Każda kopia oprogramowania TestAir 4 posiada licencję dla użytkownika, który dokonał zakupu. Nazwa zarejestrowanego użytkownika pojawi się podczas instalacji oprogramowania.

Informacje o licencji można w każdej chwili sprawdzić w menu Pomoc – Informacje.

Informacje o licencji na oprogramowanie są zapisane w dokumentacji każdego wykonanego testu oddychania i drukowane razem z wynikami testów.



## 2. Zawartość opakowania

Urządzenie TestAir 4 jest dostarczane z następującymi elementami:

- TestAir 4
- Rozdzielacz średniego ciśnienia
- Rozdzielacz wysokiego ciśnienia, 200 barów
- Rozdzielacz wysokiego ciśnienia, 300 barów
- Płyta CD z oprogramowaniem do testów aparatu oddechowego
- Przewodnik konfiguracji
- Przewód USB
- Przewód zasilania
- Przełącznik „Air-Klick” – RD40
- Uszczelka RD40
- Podpórka do testów masek na twarz F1
- Mikrofon

## 3. Wymagania dotyczące komputera

### 3.1 Oprogramowanie

Oprogramowanie TestAir 4 posiada następujące wymagania dotyczące systemu operacyjnego:

- Windows XP do Windows 7, 32 lub 64 bit.

Aby zainstalować oprogramowanie, osoba przeprowadzająca instalację powinna mieć uprawnienia administratora systemu.

### 3.2 Sprzęt

**Przed rozpoczęciem instalacji lub korzystania z oprogramowania TestAir 4 należy się upewnić, że komputer spełnia minimalne wymagania sprzętowe. Niewystarczające zasoby systemowe mogą sprawić, że oprogramowanie nie będzie działać prawidłowo. Minimalne wymagania dla komputerów używanych z oprogramowaniem TestAir 4 zmieniają się w zależności od systemu operacyjnego.**

- Procesor Pentium 4 2,0 GHz lub wyższy
- 512 MB RAM
- 50 MB miejsca na twardym dysku
- Port USB 2.0
- Napęd CD-ROM (do instalacji oprogramowania)

## 4. Oprogramowanie

Więcej informacji na temat instalacji oprogramowania i konfiguracji bazy danych można znaleźć w dołączonym do TestAir 4 pliku PDF „Instrukcja konfiguracji Posi3 USB”, pkt 4.

## 5. Konfiguracja sprzętu

### 5.1 Podłączanie TestAir 4 do komputera

Urządzenie TestAir 4 podłącza się do komputera za pomocą przewodu USB. Po zainstalowaniu oprogramowania i montażu TestAir 4 podłącz TestAir 4 do komputera za pomocą przewodu USB.

### 5.2 Włączanie zasilania

Aby włączyć TestAir 4, podłącz przewód zasilania TestAir 4 do gniazdka z uziemieniem i przestaw przełącznik kołyskowy znajdujący się na tylnym panelu obudowy TestAir 4.

**Uwaga: HRSP zaleca podłączanie TestAir 4 do filtra przeciwprzepięciowego. Niezastosowanie filtra przeciwprzepięciowego może powodować sporadyczną utratę połączenia między TestAir 4 a komputerem.**

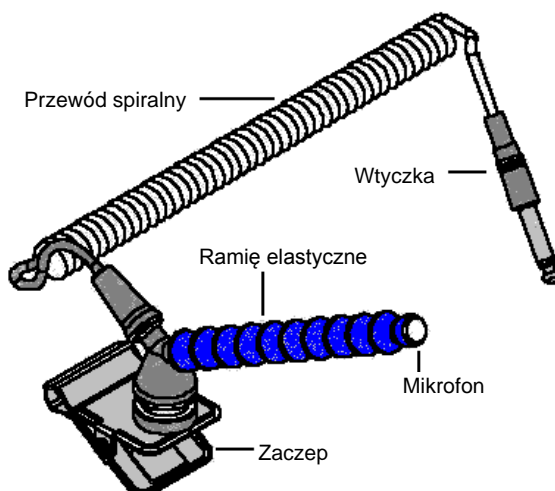
**Przed włączeniem TestAir 4 nie wolno podłączać rozdzielacza redukującego ciśnienie ani montować maski na twarz autonomicznego aparatu oddechowego na elemencie testowym głowy. Podłączenie przed przeprowadzeniem elektronicznego autotestu oraz sekwencji uruchomienia może spowodować uszkodzenia TestAir 4 oraz nieprawidłowe dane testu.**

*Przed uruchomieniem oprogramowania TestAir 4 należy koniecznie zainstalować sterowniki USB. Instalacja sterownika USB została opisana w rozdz. 4.1 (patrz pkt 21), a także omówiona w pliku pomocy instalacji TestAir 4.*

### 5.3 Instalacja mikrofonu

Mikrofon należy zainstalować przed uruchomieniem oprogramowania.

1. Podłącz mikrofon do portu znajdującego się po lewej stronie przedniej części TestAir 4 nad wejściem średniego ciśnienia.



**Zestaw składający się z mikrofonu i ramienia mocującego**

- Oprogramowanie automatycznie rozpozna mikrofon po uruchomieniu TestAir 4.

**Mikrofon jest używany wyłącznie podczas pełnego testu autonomicznego aparatu oddechowego. Więcej informacji dotyczących stosowania mikrofonu można znaleźć w pliku pomocy TestAir 4.**

## 6. Uruchomienie oprogramowania

Aby uruchomić oprogramowanie, dwa razy kliknij znajdującą się na pulpicie komputera ikonę TestAir 4 lub przycisk Start i przejdź do lokalizacji Wszystkie programy / Sperian / Posi3 USB / Fenzy / BATest / BATest.exe



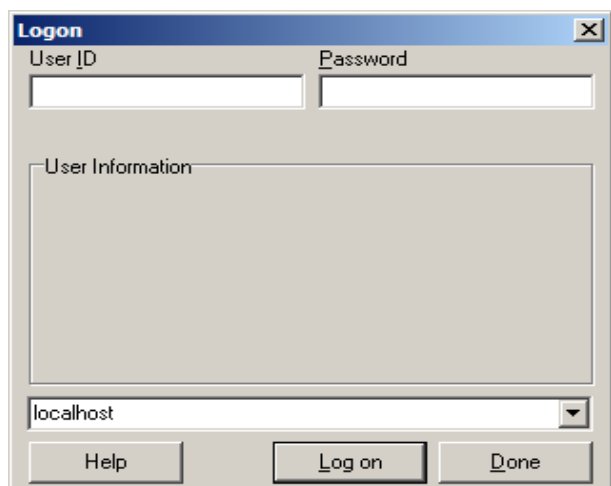
### 6.1 Wymagania przed testem

Zanim oprogramowanie zezwoli na wykonanie testu aparatu oddechowego, należy spełnić następujące wymagania:

- Zaloguj się w programie (patrz rozdz. 6.2).
- Załącz nowe konto użytkownika z uprawnieniami do utworzenia i testowania aparatu w programie. Pierwszy użytkownik nie ma takich uprawnień, więc należy utworzyć co najmniej jednego nowego użytkownika (patrz rozdz. 6.3).
- Utwórz model aparatu w oprogramowaniu (patrz rozdz. 6.4). Użytkownicy posiadający wersje OEM oprogramowania nie będą mieli takiej możliwości, ponieważ modele aparatów znajdują się już we wbudowanej bazie danych i nie można ich zmienić.
- Przypisz numer seryjny do testowanego aparatu (patrz rozdz. 6.5)

### 6.2 Pierwsze logowanie

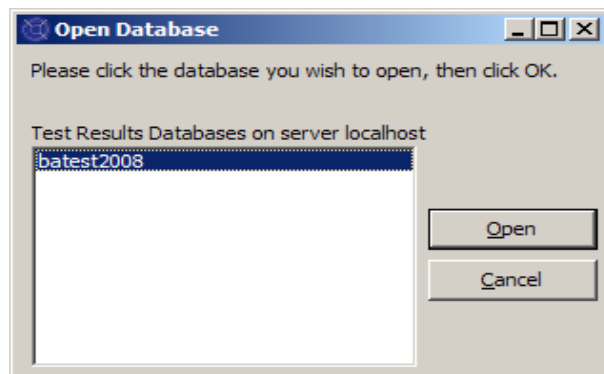
Przy pierwszym uruchomieniu programu baza danych nie będzie zawierała użytkowników systemowych, więc do logowania należy wówczas użyć początkowej nazwy użytkownika i hasła.



**Początkowa nazwa użytkownika i hasło brzmi „Setup”.**

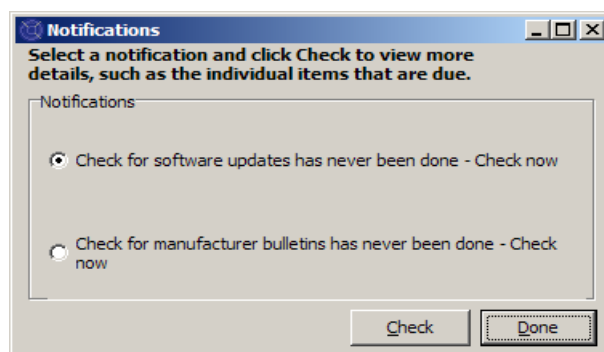
*Uwaga: wielkość liter w nazwie użytkownika i hasła ma znaczenie.*

Po pomyślnym logowaniu program zaproponuje otwarcie utworzonej podczas instalacji bazy danych wyników testów (patrz rozdz. 4.1, pkt 19).



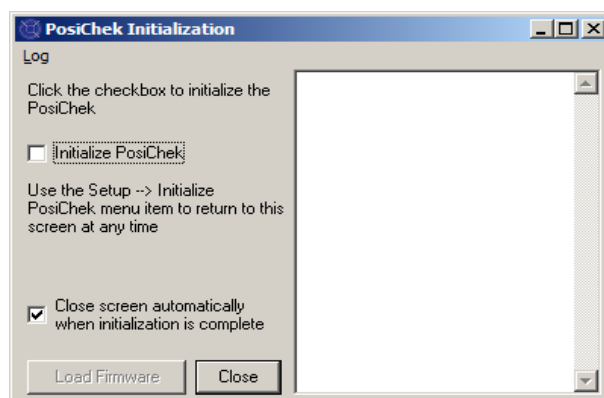
Wybierz bazę danych i kliknij Otwórz.

Program zaproponuje wyszukiwanie aktualizacji oprogramowania i/lub biuletynów producenta.



W celu ich sprawdzenia wybierz odpowiednią opcję, a następnie kliknij Sprawdź.

Kliknij „Gotowe”, aby przejść do inicjalizacji.



Na ekranie inicjalizacji kliknij pole „Inicjalizacja TestAir 4”, aby nawiązać połączenie z urządzeniem. Oprogramowanie powinno być połączone z TestAir 4, aby móc wykonać testy.

Wyświetlone zostanie okno testu stabilności przetwornika.

	Min	Max	Tol	Diff	Pr Min	Pr Max
Low	36008	36024	± 48	16	0.00	0.00
Med	3300	3304	± 32	4	0.0	0.0
Low 2	32748	32760	± 48	12	0.00	0.01
EP High	3836	3844	± 32	8	-0.7	0.0
Temp	9904	9920	± 96	16	74.3	74.5

Test Duration: 10 4 Seconds  
 PosiChek was last zeroed on 11/21/2008 12:06:04 PM

Po wykonaniu testu stabilności przetwornika wyświetlone zostanie okno główne.

### 6.3 Tworzenie konta użytkownika

Przed rozpoczęciem testu należy utworzyć nowe konto użytkownika z uprawnieniami do testowania aparatu oddechowego.

Użytkownik konfigurujący może tworzyć nowe konta użytkowników, ale nie posiada uprawnień do testowania przyrządu.

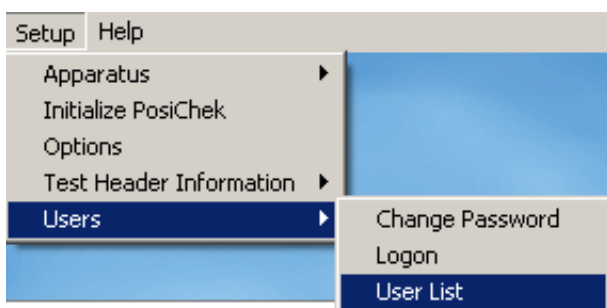
#### 6.3.1 Poziomy uprawnień użytkownika

Uprawnienia użytkownika są podzielone na pięć poziomów.

- Poziom 0:** Brak zezwolenia na korzystanie z oprogramowania
- Poziom 1:** Oglądanie wyników testu
- Poziom 2:** Przeprowadzanie i oglądanie testów
- Poziom 3:** Dodawanie użytkowników i oglądanie testów
- Poziom 4:** Przeprowadzanie i oglądanie testów oraz modyfikacja danych urządzenia.

#### 6.3.2 Tworzenie nowego konta użytkownika

1. Aby utworzyć nowe konto użytkownika, kliknij Konfiguracja / Użytkownicy / Lista użytkowników.



Wyświetlone zostanie okno listy użytkowników.

2. Kliknij przycisk +, aby dodać nowego użytkownika.

3. Wpisz informacje o użytkowniku (jeśli są potrzebne). Uzupełnij pola Nazwa użytkownika i Hasło.
4. Ustaw poziom uprawnień zgodnie z potrzebami.
5. Kliknij przycisk Sprawdź, aby zapisać informacje.



6. Po zakończeniu dodawania kliknij Gotowe.

### 6.3.3 Edycja danych użytkownika

Aby edytować informacje o istniejącym użytkowniku, przejdź do listy użytkowników, tak jak zostało to opisane powyżej, i kliknij strzałkę do góry.



Po dokonaniu zmian w informacjach o użytkowniku kliknij przycisk Sprawdź, aby je zapisać.



### 6.4 Dodawanie modeli aparatów

*Uwaga: kreator konfiguracji modelu jest dostępny wyłącznie w standardowej wersji oprogramowania TestAir 4.*

Wszystkie autonomiczne aparaty oddechowe są wykonane z podobnych elementów, takich jak maska na twarz, regulator pierwszego stopnia, regulator drugiego stopnia, alarmy, mierniki i cylinder powietrza. Chociaż każdy autonomiczny aparat oddechowy jest inny, występują ogólne podobieństwa między modelami, które HRSP wykorzystuje do ustalania odpowiednich wartości podstawowych do testowania tych elementów.

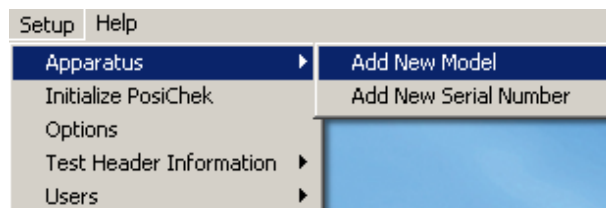
Kreator konfiguracji modelu pozwala użytkownikowi na wybór elementów do tworzenia konkretnych modeli na bazie dostępnych autonomicznych aparatów oddechowych, aparatów do generowania powietrza oraz masek na twarz stosowanych podczas testowania.

Po wybraniu typu aparatu kreator konfiguracji modelu automatycznie przeprowadzi odpowiednią procedurę konfiguracji. Użytkownik powinien skonfigurować model tak, aby był on zgodny z właściwościami fizycznymi aparatu.

Procedura testowania zostanie automatycznie zdefiniowana dla wybranego w trakcie testu modelu aparatu. Aparat zostanie wówczas skonfigurowany w programie.

Użytkownik wprowadzający informacje o aparacie powinien posiadać dostęp do oprogramowania na poziomie 4, w przeciwnym wypadku opcje Dodaj nowy model i/lub Dodaj nowy numer seryjny mogą być niedostępne. Opis uprawnień użytkownika znajduje się w rozdz. 6.3.1.

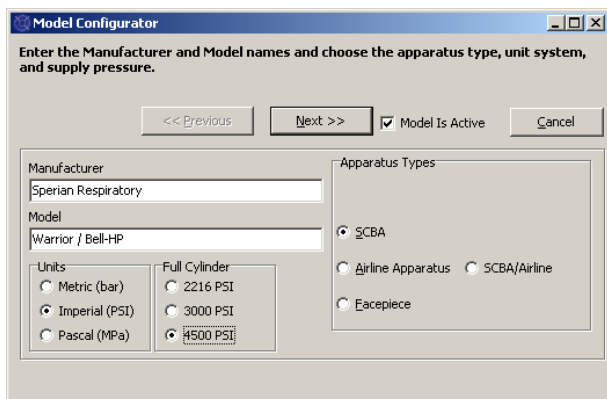
1. Aby wprowadzić nowy aparat, wybierz menu Konfiguracja / Aparat / Dodaj nowy model.



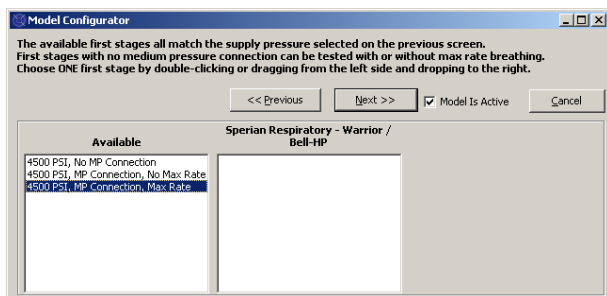
2. Wyświetlone zostanie okno wyboru modelu z listą wszystkich modeli dostępnych do testowania. Jeśli jest to pierwsze uruchomienie oprogramowania, będzie ona pusta.

3. Kliknij Nowy, aby przejść do konfiguracji modelu.

- Wpisz nazwę producenta i nazwę modelu. Następnie wybierz jednostki (metryczne, anglosaskie lub w skali Paskala) oraz typ aparatu (autonomiczny aparat oddechowy, aparat do generowania powietrza, autonomiczny aparat oddechowy/aparat do generowania powietrza lub maska na twarz).



- Po przeprowadzeniu podstawowej konfiguracji aparatu upewnij się, że „Model jest aktywny” zostało zaznaczone, i kliknij „Dalej”.



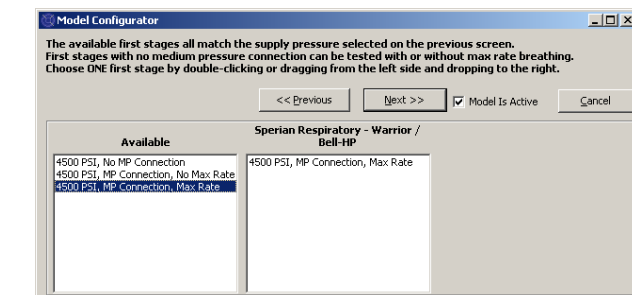
- Na ekranie wyboru pierwszego stopnia dwa razy kliknij odpowiednie połączenie pierwszego stopnia w lewej kolumnie. Zostanie ono wyświetlone w prawej kolumnie.

W opisanym przykładzie konfigurowany jest pierwszy stopień autonomicznego aparatu oddechowego (300 barów), więc pojawią się tylko pierwsze stopnie, jakie można zastosować przy ciśnieniu (300 barów):

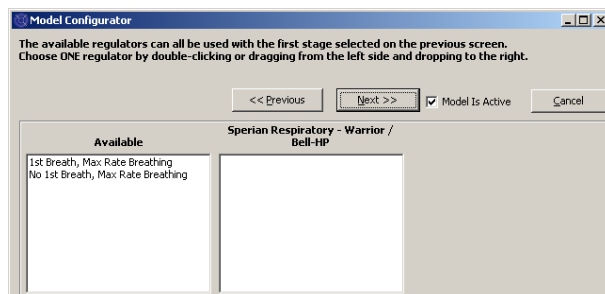
- 300 barów, brak połączenia MP
- 300 barów, połączenie MP, brak prędkości maks
- 300 barów, połączenie MP, prędkość maks

**Uwaga:** połączenie MP oznacza ciśnienie średnie (Medium Pressure). W przypadku autonomicznych aparatów oddechowych wprowadzonych do oprogramowania w wersji standardowe z połączeniem średniego ciśnienia odczyty średniego ciśnienia będą pojawiać się w testach we właściwym zakresie. Oprogramowanie w wersji standardowej nie posiada tolerancji dla testów średniego ciśnienia, a co za tym idzie, możliwości wskazania, czy testy średniego ciśnienia zostały pomyślnie zakończone.

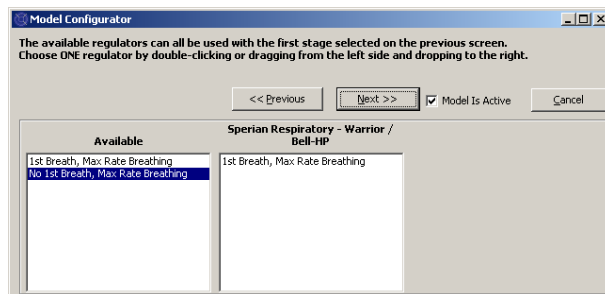
We wszystkich wersjach oprogramowania firmowego TestAir 4 dostępne są testy średniego ciśnienia we właściwym zakresie (zgodnie z ustaleniami producenta). Włącznie połączenia średniego ciśnienia pozwala użytkownikowi na testowanie wyników pierwszego stopnia zgodnie ze wskazówkami producenta.



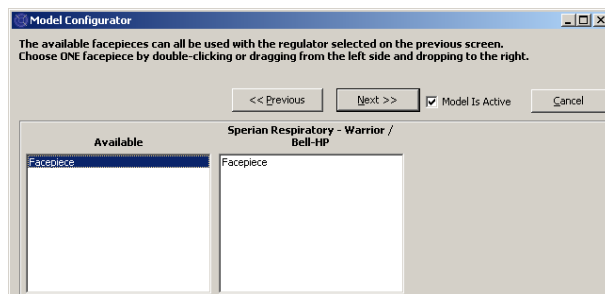
- Gdy w prawej kolumnie pojawi się dokonany wybór, kliknij „Dalej”.



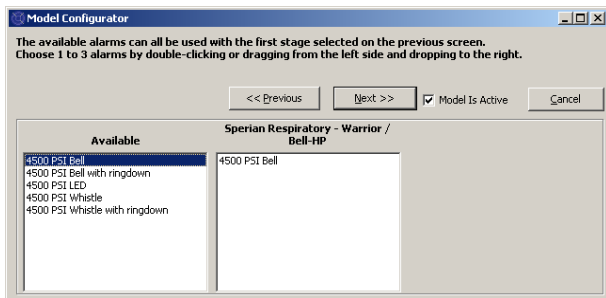
- Na ekranie wyboru regulatora dwa razy kliknij odpowiedni regulator w kolumnie Dostępne. Pojawi się on w prawej kolumnie.



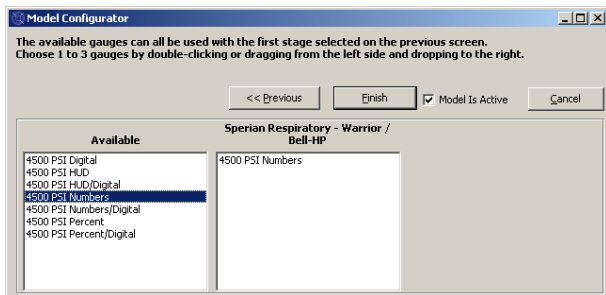
- Gdy w prawej kolumnie pojawi się dokonany wybór, kliknij „Dalej”.



- Dwa razy kliknij maskę na twarz w kolumnie Dostępne. Pojawi się ona w prawej kolumnie. Następnie kliknij „Dalej”.

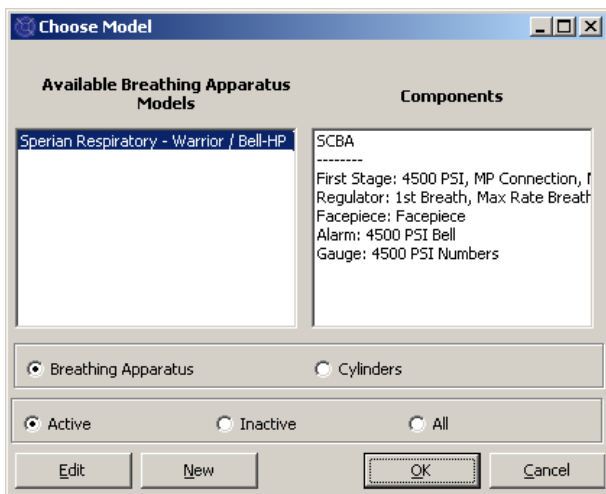


11. Na ekranie wyboru alarmów dwa razy kliknij odpowiedni alarm w kolumnie Dostępne. Gdy pojawi się on w prawej kolumnie, kliknij „Dalej”.



12. Na ekranie wyboru miernika dwa razy kliknij odpowiedni miernik w kolumnie Dostępne. Gdy pojawi się on w prawej kolumnie, kliknij „Zakończ”.

Po skonfigurowaniu modelu program wróci do ekranu wyboru modelu i nowy model zostanie wyświetlony w polu z lewej strony. Po wybraniu modelu jego elementy zostaną wyświetlone w polu z prawej strony.

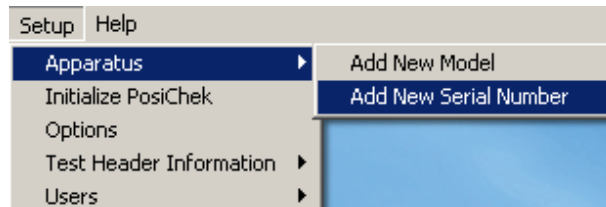


13. Po zakończeniu dodawania kliknij OK.

## 6.5 Dodawanie nowego numeru seryjnego

Przed przypisaniem numeru seryjnego do aparatu należy dodać informację o modelu aparatu do bazy danych modeli.

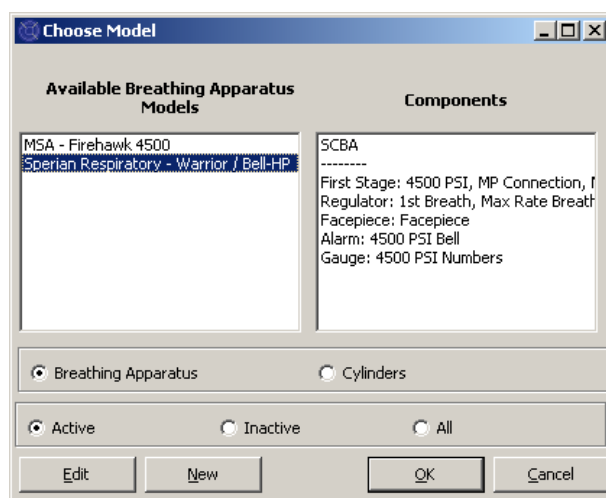
1. Aby dodać nowy numer seryjny do oprogramowania, wybierz Konfiguracja / Aparat / Dodaj nowy numer seryjny.



Wyświetlone zostanie okno wyboru modelu.

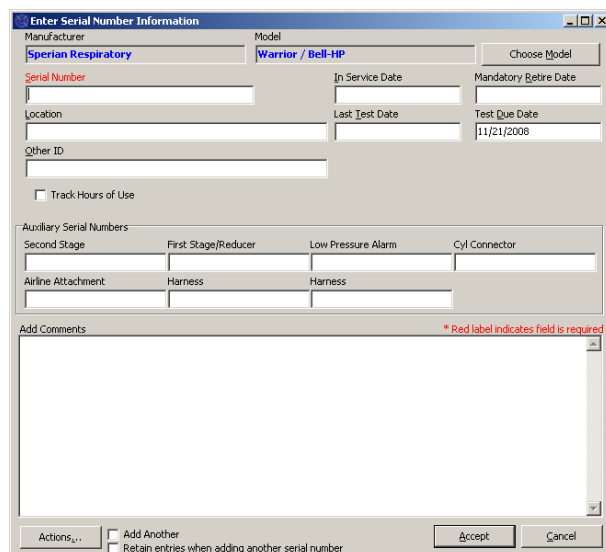
Przy standardowych ustawieniach okna wyboru modelu wyświetlony zostanie aktywny aparat oddechowy. Opcje na dole pozwalają użytkownikowi na wybór aparatu oddechowego lub cylindrów oraz opcji Aktywny, Nieaktywny lub Wszystkie.

Do testu nie można wybrać elementów nieaktywnych. Aby zmienić ustawienie aktywny / nieaktywny dla danego elementu, kliknij go prawym przyciskiem i w zależności od potrzeb wybierz z opcji menu „Ustaw jako aktywny” lub „Ustaw jako nieaktywny”.



2. Jeśli wyświetlony zostanie model, dla którego chcesz wprowadzić numer seryjny, wybierz go i kliknij OK.

Aby dodać nowy model, kliknij przycisk „Nowy” i postępuj zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdz. 6.4.





3. Wpisz numer seryjny i pozostałe indywidualne informacje dla aparatu.

Wpływ na niektóre informacje wyświetlane w oknie numeru seryjnego mogą mieć opcje wybrane w oknie Konfiguracja / Opcje. Można je wyświetlać i zmieniać za pomocą przycisku Działania na dole ekranu.

Wymagane pola mają kolor czerwony. Pole numeru seryjnego jest zawsze wymagane. Listę innych wymaganych pól można zmienić w menu opcji.

Znajdują się tu również opcje dotyczące identyfikatorów pomocniczych oraz dat przeglądów. Więcej informacji można znaleźć w pliku pomocy TestAir 4.

4. Aby wpisać kolejny numer seryjny, który konfiguruje się tak samo jak poprzedni, kliknij na dole „Zachowaj wpisy podczas dodawania następnego numeru seryjnego”, a następnie kliknij „Dodaj następny”. Program wyświetli zostanie nowe okno do wpisywania informacji o numerze seryjnym, jednocześnie zachowując wprowadzone wcześniej informacje.
5. Aby wpisać numer aparatu o innej niż wcześniej konfiguracji, kliknij „Dodaj następny” i odznacz pole „Zachowaj wpisy...”.

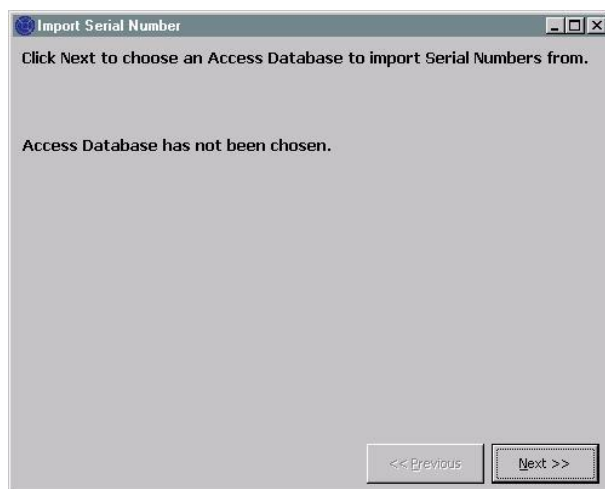
6. Po wpisaniu wszystkich numerów kliknij „Akceptuj” w prawym dolnym rogu.

## 6.6 Import numerów seryjnych

Użytkownicy oprogramowania PosiChek3 Titanium Edition (32 bit) mają możliwość importu informacji o aparacie z istniejącej bazy danych MS Access do nowej bazy danych PostgreSQL. Aby rozpocząć import danych, kliknij menu plików, a następnie wybierz opcję Import / Numery seryjne z bazy danych Access.

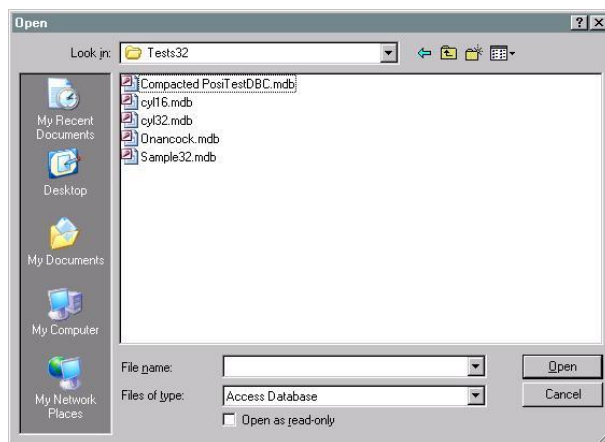


Wyświetlone zostanie okno kreatora importu Access.

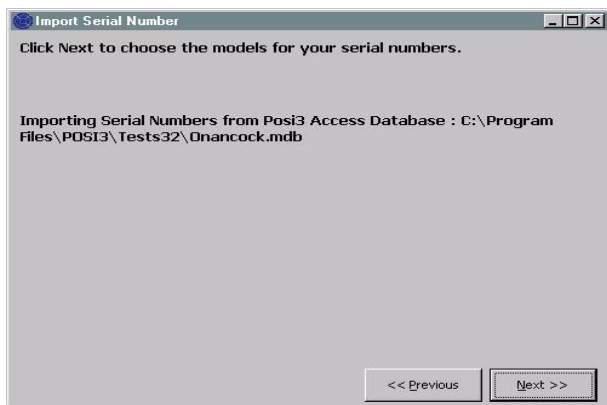


Kliknij Dalej, aby wybrać bazę danych Access, która zostanie zaimportowana do bazy danych PostgreSQL.

Okno dialogowe otwierania pliku automatycznie otworzy się w standardowej lokalizacji wyników testów dla oprogramowania PosiChek3. Jeśli baza danych znajduje się w innej lokalizacji, należy skorzystać z funkcji przeglądania, przejść do właściwej lokalizacji i wybrać bazę danych.

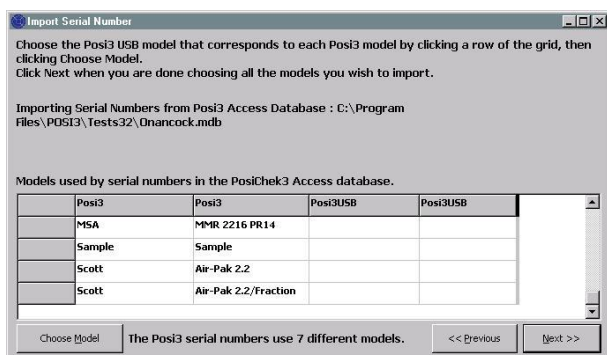


Kliknij bazę danych, aby ją otworzyć, a następnie kliknij Otwórz. Wyświetlone zostanie okno importu numeru seryjnego wraz z informacją o bazie danych Access.



Kliknij Dalej, aby wybrać modele do zaimportowania.

Na ekranie wyświetlona zostanie lista wszystkich modeli w wybranej bazie danych, które mają przypisany numer seryjny.



Wybierz wiersz. Gdy zostanie on wyróżniony, kliknij przycisk „Wybierz model” w lewym dolnym rogu. Wyświetlone zostanie okno wyboru modelu. Jeśli model eksportowany z bazy Access jest zgodny z istniejącym modelem w nowej bazie danych PostgreSQL, wybierz go. W przeciwnym razie kliknij przycisk „Nowy” i dodaj informacje o modelu do nowej bazy danych.

Kontynuuj proces wyboru numerów seryjnych z bazy danych Access i wyeksportuj je do nowej bazy danych PostgreSQL, aż wszystkie modele zostaną wprowadzone.

Po pomyślnym imporcie wszystkich numerów seryjnych do bazy danych PostgreSQL kliknij Dalej.

Wyświetlone zostaną zaimportowane oraz niezaimportowane numery seryjne. Aparaty o numerach seryjnych istniejących już w bazie danych PostgreSQL nie zostaną zaimportowane.

**Aby zaimportować pełną zawartość bazy danych TestAir 3, na tym samym komputerze powinno być zainstalowane oprogramowanie TestAir 3.**

## 7. Podłączanie aparatu oddechowego do TestAir 4.

Po zainstalowaniu i uruchomieniu oprogramowania oraz montażu TestAir 4 można podłączyć aparat oddechowy TestAir 4. Jedną z zalet TestAir 4 jest możliwość jego szerokiego zastosowania. W przypadku prostszych testów maska na twarz aparatu oddechowego stanowi jedyne połączenie między TestAir 4 a aparatem oddechowym. Bardziej złożone testy wymagają zastosowania wielu rozdzielaczy w celu dostarczenia ciśnienia na różnych poziomach od miejsc w strumieniu powietrza w aparatach oddechowych do wewnętrznych przetworników TestAir 4. Każdy aparat oddechowy jest inny, więc do podłączenia danego aparatu oddechowego do TestAir 4 potrzebne będą właściwe części i wskazówki.

### Pełny test autonomicznego aparatu oddechowego wymaga następujących połączeń między autonomicznym aparatem oddechowym a TestAir 4:

1. Maskę na twarz aparatu oddechowego należy założyć na prawidłowy pod względem anatomicznym element testowy głowy urządzenia TestAir 4 tak, jak na głowę człowieka. Patrz rozdz. 7.2.
2. Prawidłowy rozdzielacz wysokiego lub średniego ciśnienia należy włożyć między cylinder a regulator pierwszego stopnia, a następnie podłączyć do gniazda wlotu wysokiego ciśnienia umieszczonego po prawej stronie na dole przedniej części TestAir 4. Patrz rozdz. 7.3.
3. W miarę możliwości rozdzielacz wysokiego ciśnienia należy podłączyć w miejscu za regulatorem pierwszego stopnia i przed maską na twarz do wlotu średniego ciśnienia, który znajduje się po lewej stronie na dole przedniej części TestAir 4. (Patrz rozdz. 7.4)

### 7.1 Identyfikacja głównych części

Najpierw należy zidentyfikować trzy rozdzielacze załączone do TestAir 4\*. Każdy z nich posiada naklejkę producenta, zawierającą jego nazwę i numer części.

### Rozdzielacz średniego ciśnienia



Rozdzielacz średniego ciśnienia można rozpoznać po złączu CEJN i uszczelce do podłączenia automatu.

### Rozdzielacz wysokiego ciśnienia



Rozdzielacz wysokiego ciśnienia można rozpoznać po złączu T ze stali nierdzewnej i pokrętle.

### Podpórka do testu masek na twarz z kaskiem F1



Podpórkę należy umieścić między podstawą a elementem testowym głowy i przymocować śrubami elementu testowego głowy.

### Przejsiówka do maski na twarz z systemem „Air-Klick”



Przejsiówka jest używana do testowania szczelności masek na twarz z systemem „Air-Klick”. Podłącza się ją do masek na twarz, a do testów szczelności można zamontować wkręt RD40.

### Uszczelka RD40



Wkrętu RD40 używa się razem z przejściówką „Air-Klick” do testów szczelności maski na twarz.

## 7.2 Mocowanie maski na twarz

Ustaw maskę na twarz prosto na elemencie testowym głowy i dociągnij równomiernie paski. Upewnij się, że wewnętrzna powierzchnia uszczelniająca maski jest płaska i przylega do elementu testowego głowy oraz że nic nie narusza spójności uszczelki.

Upewnij się, że miseczka nosowa jest założona na nosie elementu testowego głowy i wzdłuż niego.

Nie podłączaj regulatora drugiego stopnia do maski na twarz, dopóki takie polecenie nie pojawi się w oprogramowaniu. Przed rozpoczęciem testu szczelności maska powinna posiadać wentylację oraz być otwarta na ciśnienie powietrza z otoczenia.

Do systemu mocowania F1 należy stosować opisaną wcześniej podpórkę.

## 7.3 Podłączanie rozdzielacza wysokiego ciśnienia

1. Wyłącz zawór cylindra na testowanym autonomicznym aparacie oddechowym i rozpręż go za pomocą zaworu obejściowego.
2. Odłącz autonomiczny aparat oddechowy od cylindra. Jeśli cylinder nie jest stosowany jako źródło ciśnienia do testów, można go odłączyć podczas testowania.
3. Wybierz rozdzielacz odpowiedni dla ciśnienia doprowadzanego w autonomicznym aparacie oddechowym i podłącz pokrętko na pojedynczej końcówce rozdzielacza redukującego ciśnienie do TestAir 4 przez gniazdo wlotu wysokiego ciśnienia umieszczone po prawej stronie na dole przedniej części TestAir 4. Upewnij się, że pokrętko jest dokręcone.

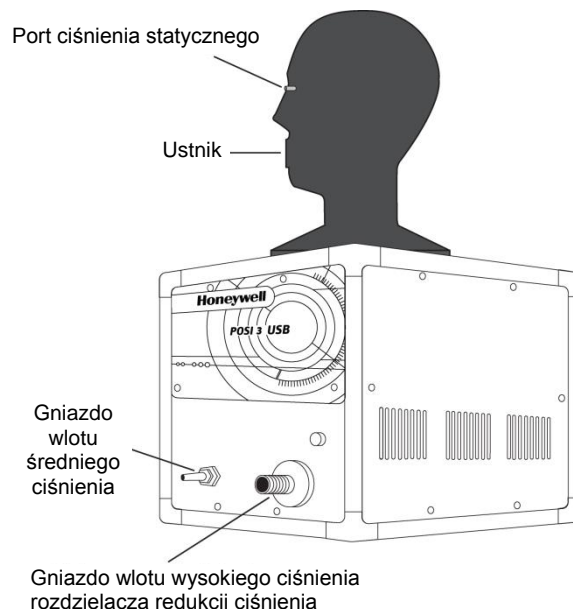
Aby zapewnić prawidłowe wyniki podczas testu przepływu obejściowego, należy stosować prawidłowy rozdzielacz. Stosowanie nieprawidłowego rozdzielacza może spowodować nieprawidłowe wyniki testu przepływu obejściowego, poważne obrażenia ciała, a nawet śmierć.

Jeśli dostarczane ciśnienie jest inne niż cylinder, należy się upewnić, że regulator dopływu został ustawiony na odpowiednie ciśnienie.

Nie wolno serwisować autonomicznego aparatu oddechowego bez odpowiedniego przeszkolenia przez producenta.



4. Podłącz rozdzielacz wysokiego ciśnienia (patrz poprzedni rysunek) do źródła powietrza TestAir 4 i aparatu oddechowego.



**Upewnij się, że rozdzielacz nie zagina się! Zagięcia mogą spowodować pęknięcie przewodu rurowego, co może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała, a nawet śmierci.**

5. Podłącz autonomiczny aparat oddechowy do złącza T na rozdzielaczu.

#### 7.4 Podłączanie rozdzielacza średniego ciśnienia

Do podłączenia rozdzielacza pierwszego stopnia do aparatu oddechowego potrzebna jest przejściówka. Przejściówki do rozdzielacza pierwszego stopnia różnią się w zależności od aparatu i można je nabyć wyłącznie u producenta.

**Podczas podłączania pierwszego stopnia do TestAir 4 należy zawsze przestrzegać zaleceń producenta aparatu oddechowego.**

Teraz można rozpocząć testowanie aparatu oddechowego. Więcej informacji znajduje się w pliku pomocy. **Plik pomocy można w każdej chwili uruchomić w programie za pomocą przycisku F1.**

## 8. Testowanie

Menu Test pozwala na wybór sekwencji testowej wykonywanej na Posi3 USB. Pełną sekwencję testową dla autonomicznego aparatu oddechowego należy wybierać, jeśli wykonywany jest coroczny test przepływu autonomicznego aparatu oddechowego.



### 8.1 Funkcja AutoAdvance

Funkcja AutoAdvance umożliwia doświadczonym użytkownikom przyspieszenie procesu testowania. Można ją włączać i wyłączać na ekranie zwiększania ciśnienia oraz w zakładce Test w oknie Konfiguracja – Opcje.

Funkcja AutoAdvance wymaga dopływu wyższego ciśnienia i prawdopodobnie nie nadaje się do stosowania, jeśli do doprowadzania powietrza nie jest używany system kaskadowy lub cylinder o dużej objętości.

Różnice w teście z wyłączoną lub włączoną funkcją AutoAdvance opisano poniżej.

#### Wyłączona funkcja AutoAdvance (standardowo)

1. Wymagany dopływ ciśnienia do rozpoczęcia testu wynosi około 110 lub 220 barów. (W niektórych testach może być wymagany dopływ wyższego lub niższego ciśnienia).
2. Podczas zwiększania ciśnienia w systemie wymagane jest ustawienie czasu.
3. Kliknij OK, aby wskazać, że zawór dopływu ciśnienia został zamknięty.
4. Okno zwiększania ciśnienia pojawia się zawsze, gdy trzeba zamknąć zawór dopływu.

#### Włączona funkcja AutoAdvance

1. Wymagany dopływ ciśnienia wynosi w tym przypadku 15 lub 30 barów więcej niż bez funkcji AutoAdvance. Wymagane ciśnienie z włączoną i wyłączoną funkcją AutoAdvance wyświetlone zostanie na dole okna zwiększania ciśnienia. Jeśli uzyskanie wymaganego ciśnienia jest niemożliwe, można odznaczyć pole funkcji AutoAdvance i kontynuować z dopływem niskiego ciśnienia.
2. Ustawienie czasu jest wymagane tylko w przypadku testu wycieków wysokiego ciśnienia.

3. Program nakazuje zamknięcie zaworu dopływu, ale nie trzeba klikać OK w celu potwierdzenia, z wyjątkiem testu wycieków wysokiego ciśnienia. Program przejdzie dalej.
4. Okno zwiększania ciśnienia wyświetla się tylko wtedy, gdy dopływ ciśnienia jest niższy niż wymagane ciśnienie. Zaawansowani użytkownicy wiedzą, kiedy wymagane jest zwiększenie ciśnienia, i otworzą zawór dopływu zanim pojawi się ekran zwiększenia ciśnienia.

Funkcja AutoAdvance nie może spowodować pozytywnego wyniku testu, jeśli powinien być on negatywny.

- Jeśli użytkownik nie zamknie zaworu dopływu w odpowiednim momencie, najgorszą rzeczą, jaka może się wówczas stać, jest marnowanie powietrza, ponieważ oddychanie następuje przy otwartym zaworze. Po kilku oddechach wyświetlony zostanie migający komunikat: „JESTEŚ PEWIEN, że zamknąłeś zawór dopływu ciśnienia”? Jeśli zawór pozostał otwarty podczas testu oddychania, może zostać wyświetlony komunikat o zbyt dużej objętości rozdzielacza.
- Kliknij OK, aby wskazać, że zawór dopływu ciśnienia jest zamknięty przed testem wycieku wysokiego ciśnienia. To jedyny test, przy którym program nie może wskazać, czy zawór dopływu jest zamknięty.
- W przypadku wszystkich innych testów ustawienie czasu jest wymagane wyłącznie do zapewnienia, że ciśnienie pozostanie na poziomie wyższym niż minimum wymagane po zamknięciu zaworu dopływu. Uzupełnia to wymóg dopływu wyższego ciśnienia w celu rozpoczęcia testu.

### 8.2 Pełny test autonomicznego aparatu oddechowego

Po kliknięciu przycisku Nowy test w oknie Pełny test autonomicznego aparatu oddechowego wyświetlone zostanie okno wyboru modelu. Wybierz model do testowania, a następnie OK. Wyświetlone zostaną wyłącznie modele sklasyfikowane jako autonomiczny aparat oddechowy lub autonomiczny aparat oddechowy/aparat do generowania powietrza. Jeśli model wybrany do testowania nie zostanie wyświetlony, można dodać nowy model (w standardowej wersji programu) lub nacisnąć przycisk Tylko pokaż (w wersjach OEM), aby wyświetlić modele z różnymi funkcjami.

Po wybraniu modelu do testowania wyświetlone zostanie okno wyboru numeru seryjnego. Wyświetlone zostaną wyłącznie numery seryjne wybranego modelu. Wybierz numer seryjny do testowania, klikając na wiersz, a następnie kliknij OK.

Po wybraniu numeru seryjnego może zostać wyświetlone okno informacyjne nagłówka testu. Wyświetlane są w nim informacje, które zostaną zapisane w nagłówku testu. Można zrezygnować z wyświetlania tego ekranu poprzez odznaczenie pola Pokaż informacje o nagłówku testu. Tę opcję wyświetlania można zresetować w oknie Opcje. W przypadku śledzenia informacji o kliencie wybiera się klienta. Po zakończeniu pracy w oknie informacji o nagłówku testu kliknij OK.

Nastąpi powrót do okna Pełny test autonomicznego aparatu oddechowego. Nastąpi automatyczne sprawdzenie wszystkich testów posiadających wymagania dotyczące tolerancji modelu. Jeśli jakieś testy nie będą przeprowadzane, można je odznaczyć.

### **8.3 Szybki test autonomicznego aparatu oddechowego**

Dzięki temu testowi można szybko przetestować sprawność działania autonomicznego aparatu oddechowego, jednak nie sprawdza on dokładnie każdej części autonomicznego aparatu oddechowego. Dlatego też nie może być on wykonywany w ramach corocznego testu przepływu. Szybki test składa się z testów przeprowadzanych podczas testu aparatu do generowania powietrza: kontroli wzrokowej, testu szczelności maski na twarz, testu ciśnienia aktywacji/statycznego oraz testu urządzenia oddechowego. Jeśli założono średnie ciśnienie, zmiana statycznego średniego ciśnienia i średniego ciśnienia pojawi się w wynikach testu ciśnienia aktywacji/statycznego. Wykonywane podczas szybkiego testu testy ciśnieniomierza, wycieku wysokiego ciśnienia, alarmu i obejścia nie korzystają z funkcjonalności TestAir 4.

Jeśli użytkownicy będą chcieli ustawić i śledzić szybkie testy (np. jako testy miesięczne), istnieje oddzielne powiadomienie dotyczące śledzenia szybkich testów. Należy pamiętać, że różni się ono od oprogramowania TestAir 3, gdzie powiadomienie o pełnym teście można również wykorzystać do śledzenia szybkich testów.

### **8.4 Test aparatu do generowania powietrza**

Test aparatu do generowania powietrza jest stosowany do testowania wszystkich elementów aparatu do generowania powietrza. Sekwencja testu składa się z kontroli wzrokowej, testu szczelności maski na twarz, testu ciśnienia aktywacji/statycznego, testów standardowej i maks. prędkości oddychania oraz testu obejścia. Przed rozpoczęciem testu można przejść do ekranu opcji.

Jeśli przeprowadzany jest test wszystkich części aparatu do generowania powietrza i wszystkie testy wypadną pozytywnie, data wykonania ostatniego pomyślnie zakończonego testu zostanie zaktualizowana do daty bieżącej, a data następnego testu zostanie zaktualizowana zgodnie z ustawieniami opcji.

### **8.5 Finalizacja testu**

Okno finalizacji testu zostanie wyświetlone po wykonaniu pełnego testu autonomicznego aparatu oddechowego lub testu aparatu do generowania powietrza. Można tu znaleźć informacje o aktualizacji daty ostatniego testu oraz kolejnego wymaganego testu. Przedstawione jest również zestawienie wymaganych testów, które zakończyły się wynikiem negatywnym lub nie zostały wykonane. Jeśli istnieje potrzeba zmiany dowolnego identyfikatora pomocniczego powiązanego z numerem seryjnym, można to zrobić w tym oknie. Przed zamknięciem okna można zapisać test i kontynuować, usunąć test i kontynuować lub wykonać ponowny test.

### **8.6 Test maski na twarz**

Sekwencja testu maski na twarz jest przeznaczona do testowania maski tylko wtedy, gdy maski na twarz nie są testowane razem z pozostałymi częściami autonomicznego aparatu oddechowego. Sekwencja testowa obejmuje kontrolę wzrokową, test szczelności maski na twarz i test urządzenia oddechowego.

Po wybraniu modelu do testowania wyświetlone zostaną wszystkie autonomiczne aparaty oddechowe i aparaty do generowania powietrza. Do testowania oddechu należy wybrać model zgodny z testowanym autonomicznym aparatem oddechowym oraz maską na twarz.

Wyświetlona zostanie ta sama lista kontroli wzrokowej, co w przypadku pełnego testu autonomicznego aparatu oddechowego. Oczywiście podczas testu maski na twarz należy skontrolować wyłącznie elementy maski na twarz.

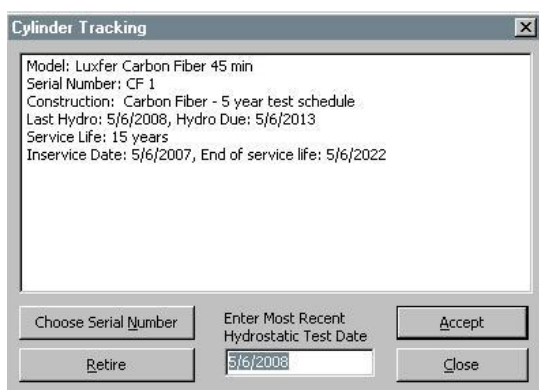
### **8.7 Test urządzenia oddechowego**

Test urządzenia oddechowego pozwala na testowanie ciśnienia dynamicznego przy różnej prędkości oddychania oraz różnym czasie trwania testu. Zazwyczaj przeprowadza się go wyłącznie w celach diagnostycznych. Test nie uruchomi się automatycznie, ponieważ użytkownik może samodzielnie ustawić prędkość oddychania i czas trwania testu. Jeśli wszystko zostało ustawione, kliknij przycisk uruchomienia oddychania.

## 8.8 Śledzenie cylindra

Śledzenie cylindra nie wykorzystuje funkcjonalności urządzenia TestAir 4. Jest ono wykorzystywane do zapisu danych dat testów hydrostatycznych cylindrów. Aby zaktualizować datę testu hydrostatycznego, wybierz najpierw numer seryjny do aktualizacji. Jeśli model lub numer seryjny śledzonego cylindra nie znajduje się na wyświetlonej liście, można wpisać nowy model lub numer seryjny. (Nowe modele można wpisywać wyłącznie w standardowej wersji oprogramowania.)

Po wybraniu numeru seryjnego na ekranie wyświetlone zostaną informacje o numerze seryjnym oraz parametry modelu. Można kliknąć przycisk cofnięcia, aby cofnąć cylinder, lub wpisać w pole najnowszą datę testu hydrostatycznego. Po zakończeniu kliknij Akceptuj. Jeśli chcesz śledzić inny numer seryjny, ponownie kliknij Wybierz numer seryjny. W przeciwnym razie kliknij Zamknij, aby zamknąć okno.



The screenshot shows a window titled "Cylinder Tracking" with the following content:

Model: Luxfer Carbon Fiber 45 min  
Serial Number: CF 1  
Construction: Carbon Fiber - 5 year test schedule  
Last Hydro: 5/6/2008, Hydro Due: 5/6/2013  
Service Life: 15 years  
Inservice Date: 5/6/2007, End of service life: 5/6/2022

At the bottom, there are several controls:

- A button labeled "Choose Serial Number".
- A button labeled "Retire".
- A label "Enter Most Recent Hydrostatic Test Date" above a text input field containing "5/6/2008".
- A button labeled "Accept".
- A button labeled "Close".

**IMPORTANTE**

**ESTAS INSTRUÇÕES SE DESTINAM A UM PESSOAL EXPERIENTE, TREINADO E FAMILIARIZADO COM O USO DE APARELHOS RESPIRATÓRIOS**

As regulamentações CE aplicam-se ao aparelho completo de acordo com a configuração certificada CE pelos organismos notificados que realizaram os exames CE de tipo.

O não respeito deste procedimento torna imediatamente inválida a marcação CE.

Para conhecer as configurações aprovadas, consultar as tabelas de configuração, disponíveis a pedido.

A HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS dedica-se continuamente ao melhoramento de todos os seus produtos e o equipamento fornecido está sujeito a alterações sem aviso prévio. Consequentemente, as informações, ilustrações e descrições apresentadas neste documento não poderão ser utilizadas como motivo para pedir a substituição do equipamento.

O facto de possuir estas instruções não autoriza automaticamente o seu detentor a utilizar o TestAir 4: somente um treinamento apropriado o tornará apto a aplicar os procedimentos de segurança.

A HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS exime-se de qualquer responsabilidade se as recomendações contidas neste documento não forem respeitadas.

As recomendações enquadradas tem as significações seguintes:

**IMPORTANTE**

**A não observância das instruções enquadradas pode causar graves danos ao equipamento e colocar em perigo o utilizador.**

**NOTA**

**A não observância das instruções enquadradas pode levar a um uso incorrecto do equipamento e resultar em danos ao equipamento.**

## **Advertências e Precauções**

**Não abrir a caixa do TestAir 4 enquanto estiver sob tensão. O contacto com os circuitos internos do TestAir 4 sob tensão pode causar a morte ou lesões graves.**

**Os cilindros SCBA estão sob uma forte pressão. Seguir sempre as recomendações do fabricante para uma manipulação correcta quando trabalhar com cilindros de ar comprimido. A não observância das recomendações do fabricante pode causar a morte ou lesões graves.**

## **Especificações eléctricas**

O TestAir 4 está classificado para o uso nos seguintes sistemas eléctricos:  
100-125 VAC, 50-60Hz utilizando unicamente fusíveis de disparo lento 2A 250V  
220-250 VAC, 50-60Hz utilizando unicamente fusíveis de disparo lento 1A 250V



# SUMÁRIO

<b>Advertências e Precauções</b> .....	<b>1</b>
<b>Especificações eléctricas</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Vista geral</b> .....	<b>3</b>
1.1 Vista geral da instalação .....	3
1.2 Nota sobre o Software específico da marca.....	3
1.3 Exigências de calibração.....	3
1.4 Licença de Software.....	3
<b>2. Remoção da embalagem</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Requisitos do PC</b> .....	<b>4</b>
3.1 Software .....	4
3.2 Hardware.....	4
<b>4. Software</b> .....	<b>4</b>
<b>5. Instalação do Hardware</b> .....	<b>4</b>
5.1 Conexão do TestAir 4 ao PC.....	4
5.2 Ligação da potência .....	4
5.3 Instalação do microfone .....	4
<b>6. Lançamento do Software</b> .....	<b>5</b>
6.1 Requisitos de pré-teste .....	5
6.2 Login inicial.....	5
6.3 Definição de uma Conta de Utilizador .....	6
6.3.1 Níveis de autorização do utilizador .....	6
6.3.2 Criação de um novo utilizador .....	6
6.3.3 Edição dos dados do utilizador .....	7
6.4 Adição de modelos de aparelhos .....	7
6.5 Adição de novos Números de Série .....	9
6.6 Importação de Números de Série.....	10
<b>7. Conexão do aparelho respiratório ao TestAir 4.</b> .....	<b>11</b>
7.1 Identificação das principais peças.....	12
7.2 Fixação da peça facial.....	12
7.3 Fixação da tubagem de alta pressão .....	12
7.4 Fixação da tubagem de média pressão .....	13
<b>8. Teste</b> .....	<b>14</b>
8.1 Função AutoAdvance .....	14
8.2 Teste completo do SCBA .....	14
8.3 Teste rápido do SCBA.....	15
8.4 Teste de Aparelhos de Linha de Ar .....	15
8.5 Finalização do teste .....	15
8.6 Teste da Peça facial.....	15
8.7 Teste da Máquina respiratória.....	15
8.8 Acompanhamento do Cilindro .....	16

# 1. Vista geral

O TestAir 4 é um banco de teste computadorizado concebido para avaliar a performance de um aparelho respiratório autónomo completamente montado (SCBA) e outros tipos de equipamentos de protecção respiratória com adução de ar.

Este Guia de Instalação destina-se a fornecer ao utilizador instruções etapa por etapa para a instalação inicial do TestAir 4.

Instruções para a execução de testes encontram-se no Ficheiro de Ajuda do TestAir 4.

## 1.1 Vista geral da instalação

Antes da execução de testes, as seguintes etapas devem ser realizadas:

1. Retirar o TestAir 4 e os acessórios da caixa de expedição e verificar que todas as peças estão presentes. Ver a secção 2 para a lista completa das peças.

**Não elimine a caixa de expedição e os materiais de embalagem - eles serão necessários para reenviar o TestAir 4 à Honeywell Respiratory Safety Products (HRSP) para a sua calibração anual ou manutenção.**

2. Verifique que o seu PC cumpre as exigências de OS e hardware descritas nas secções 3.1 e 3.2 abaixo.
3. Instale o software (ver secção 4 abaixo).
4. Lance o software (ver secção 6 abaixo). Se esta for a primeira utilização do software, "Setup" é tanto o nome de utilizador como a senha para a abertura inicial do software.
5. Crie um utilizador que tenha os direitos de criar e modificar os dados do aparelho no software. (ver secção 6.2)
6. Introduza as informações sobre os modelos de aparelhos respiratórios no software. Esta secção pode ser negligenciada pelos utilizadores equipados com o software específico do fabricante. Ver secção 6.3.
7. Indicar o número de série do aparelho respiratório nas informações do modelo/aparelho criado.
8. Ligue o aparelho respiratório ao TestAir 4 (ver secção 7 abaixo).
9. Execute Testes. Ver o Ficheiro de Ajuda do TestAir 4 para mais informações sobre a realização dos testes.

## 1.2 Nota sobre o Software específico da marca

O TestAir 4 é a versão original do software do fabricante do produto, Honeywell Safety Products (OEM - Original Equipment Manufacturer) disponível na Europa.

Para mais informações sobre os diferentes OEM, queira consultar o ficheiro PDF "Setup Guide Posi3 USB" parágrafo 1-2, anexado ao TestAir 4.

**O uso da tubagem de primeiro estágio conjuntamente com o software específico da marca permite ao utilizador testar um aparelho respiratório específico em relação às tolerâncias especificadas pelo fabricante do SCBA e permite ao utilizador isolar os componentes com problema.**

## 1.3 Exigências de calibração

O TestAir 4 deve ser calibrado anualmente para manter a precisão dos transdutores internos. A calibração deve ser realizada pela HRSP ou por um Centro de Assistência Técnica autorizado pela Honeywell.

## 1.4 Licença de Software

Cada cópia do Software TestAir 4 é licenciada para o utilizador que a comprou. O nome do utilizador registado aparecerá durante o processo de instalação do software.

As informações sobre a licença podem ser visualizadas a qualquer momento no ecrã Ajuda - A propósito.

As informações sobre a licença do software são guardadas no registo de cada teste respiratório executado, e aparecerão nos resultados do teste aquando da impressão.



## 2. Remoção da embalagem

O TestAir 4 é entregue com os seguintes elementos:

- TestAir 4
- Tubagem de Média Pressão
- Tubagem de Alta Pressão para 200 bars
- Tubagem de Alta Pressão para 300 bars
- CD-ROM com o Software de Teste dos aparelhos respiratórios
- Guia de Instalação
- Cabo USB
- Cabo de potência
- "Air-Klick" – adaptador RD40
- Junta cega RD40
- Suporte de testes de peça facial F1
- Microfone

## 3. Requisitos do PC

### 3.1 Software

O Software TestAir 4 tem os seguintes requisitos OS:

- Windows XP a Windows 7, 32 ou 64 bit.

Para instalar o software, o instalador deve se conectar como administrador do sistema.

### 3.2 Hardware

**Certifique-se de que o sistema do seu computador preenche as exigências mínimas antes de tentar instalar ou utilizar o Software TestAir 4. Recursos de sistema inadequados podem impedir o software de funcionar correctamente no seu sistema. As especificações mínimas do computador utilizado para executar o software TestAir 4 variam segundo o sistema operacional utilizado.**

- Processador Pentium 4 2.0 GHz ou superior
- RAM 512 MB
- Espaço de 50 MB no disco duro
- Porta USB 2.0
- Leitor de CD-ROM (para a instalação do software)

## 4. Software

Para a instalação do software e configuração da base de dados, queira consultar o ficheiro PDF "Setup Guide Posi3 USB" parágrafo 4, anexado ao TestAir 4.

## 5. Instalação do Hardware

### 5.1 Conexão do TestAir 4 ao PC

O TestAir 4 é conectado ao PC através de um cabo USB. Uma vez instalado o software e montado o TestAir 4, usar o cabo USB para ligar o TestAir 4 ao PC.

### 5.2 Ligação da potência

Para ligar a potência do TestAir 4, simplesmente conectar o cabo do TestAir 4 a uma tomada com ligação à terra e bascular o interruptor situado no painel traseiro do chassis do TestAir 4.

**Nota: A HRSP recomenda que o TestAir 4 seja conectado a um dispositivo de protecção contra a sobrepressão. A não utilização de um dispositivo de protecção contra a sobrepressão pode levar a perdas de comunicação esporádicas entre o TestAir 4 e o PC.**

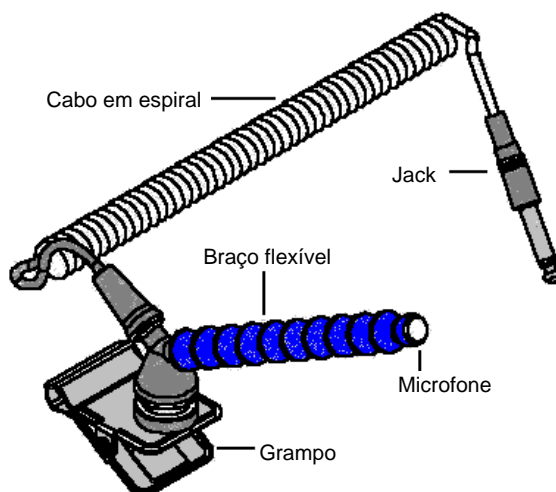
**Não fixar a tubagem de redução de pressão, nem montar a peça facial SCBA na cabeça de teste antes de colocar o TestAir 4 sob tensão. Se isto for feito antes de ter completado o auto-teste electrónico e a sequência de arranque, pode resultar em danos para o TestAir 4 e/ou dados incorrectos.**

Os Drivers USB **devem** ser instalados antes do lançamento do software TestAir 4. A instalação do driver USB é indicada na secção 4.1 acima (ver etapa 21) e é igualmente tratada no Ficheiro de Ajuda à Instalação do TestAir 4.

### 5.3 Instalação do microfone

O microfone precisa ser instalado antes do lançamento do software.

1. Conecte o microfone na porta situada no painel frontal esquerdo do TestAir 4 sobre a entrada da média pressão.



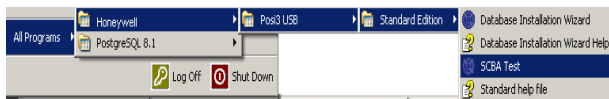
#### Conjunto Microfone e Braço de suporte

2. O software reconhecerá automaticamente o microfone quando o TestAir 4 for inicializado.

**O microfone só é utilizado no Teste do SCBA Completo. Para mais instruções sobre o uso do microfone, ver o Ficheiro de Ajuda do TestAir 4.**

## 6. Lançamento do Software

Para lançar o software, efectuar um duplo clique sobre o ícone do TestAir 4 situado no ecrã do espaço de trabalho do seu PC ou clicar no botão Iniciar para aceder a Todos os Programas / Speria / Posi3 USB / Fenzy / BATest / BATest.exe



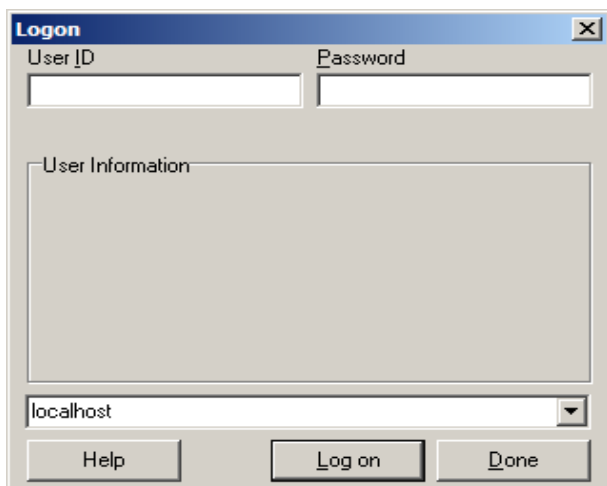
### 6.1 Requisitos de pré-teste

Antes que o software autorize o teste de aparelhos respiratórios, os seguintes requisitos devem ser preenchidos:

1. Conectar-se ao software (ver secção 6.2).
2. Definir uma nova conta de utilizador com habilitação para criar e testar aparelhos no software. O utilizador que efectua a instalação não possui estes direitos, então é preciso criar ao menos um novo utilizador (Ver secção 6.3).
3. Criar um modelo de aparelho no software (Ver secção 6.4). Os utilizadores das versões OEM do software não dispõem desta opção, visto que os modelos de aparelhos já estão incluídos na base de dados integrada no software OEM e não podem ser modificados.
4. Indicar o número de série do aparelho que pretende testar (Ver secção 6.5)

### 6.2 Login inicial

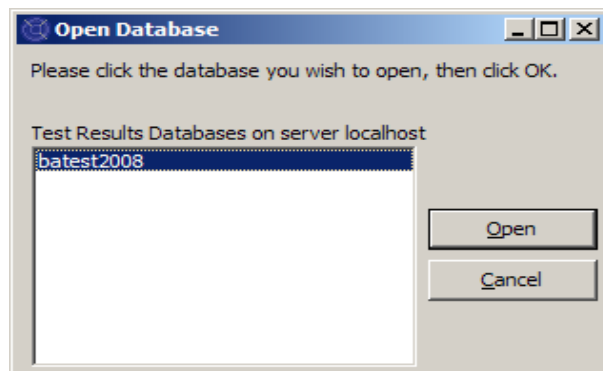
Ao primeiro lançamento do software, não há utilizadores do sistema na base de dados, portanto um ID de utilizador e uma senha iniciais são usados para entrar no software.



**O User ID e a senha inicial são ambos "Setup".**

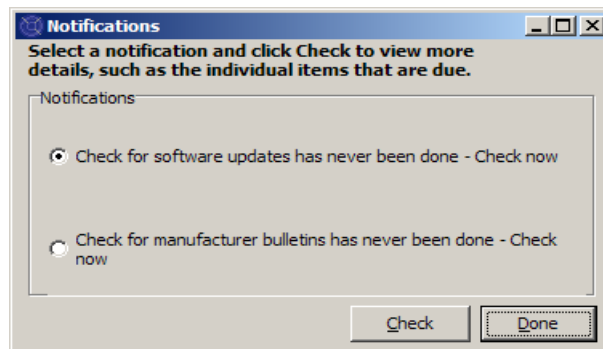
*Nota: O ID do Utilizador e a Senha são sensíveis a maiúsculas e minúsculas.*

Após um login bem sucedido, o software convidará o utilizador a abrir a base de dados de resultados de teste que foi criada durante o processo de instalação (Ver secção 4.1, etapa 19 acima).



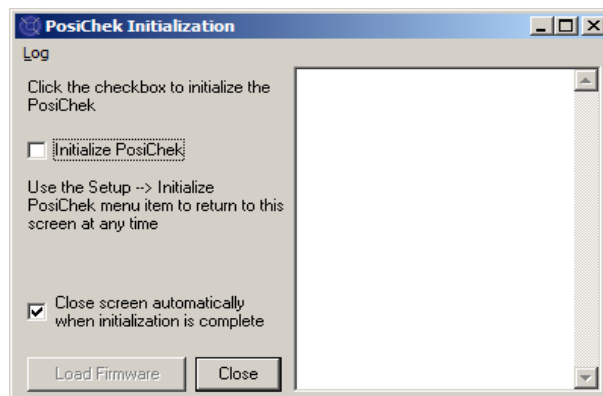
Seleccionar a base de dados e clicar em Abrir.

O software oferecerá a opção de procura de actualizações de software e/ou boletins do fabricante.



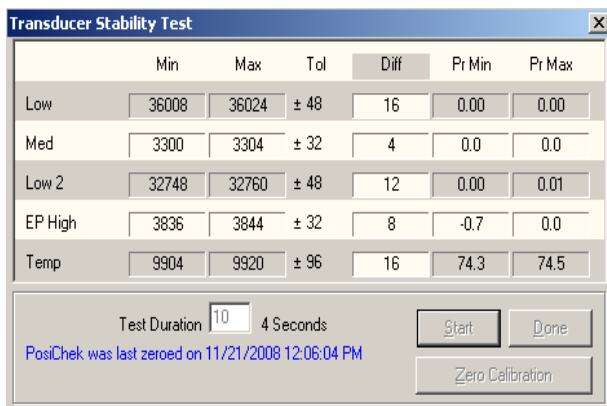
Se desejar activar um destes itens, clique na opção apropriada e depois clique em validar.

Clicar em "Terminar" para prosseguir a inicialização.



No ecrã de inicialização, clicar na caixa de selecção "Inicializar TestAir 4" para estabelecer a comunicação com o instrumento. O software deve ser capaz de comunicar com o TestAir 4 para realizar os testes.

O ecrã de Teste da estabilidade do transdutor será visualizado.



Uma vez terminado o Teste de estabilidade do transdutor, aparecerá o ecrã principal.

### 6.3 Definição de uma Conta de Utilizador

Um novo utilizador com habilitação para testar aparelhos respiratórios deve ser criado antes de poder executar testes.

O utilizador instalador tem a capacidade de criar novos utilizadores, mas não a de testar aparelhos.

#### 6.3.1 Níveis de autorização do utilizador

O acesso dos utilizadores está dividido em cinco níveis.

**Nível 0:** Não é mais permitido para utilização do software

**Nível 1:** Visualizar resultados de teste

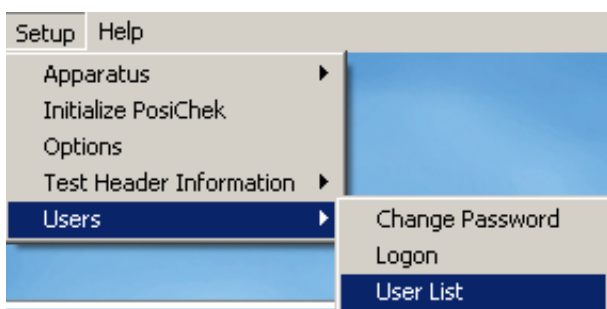
**Nível 2:** Executar e visualizar testes

**Nível 3:** Adicionar utilizadores, visualizar testes

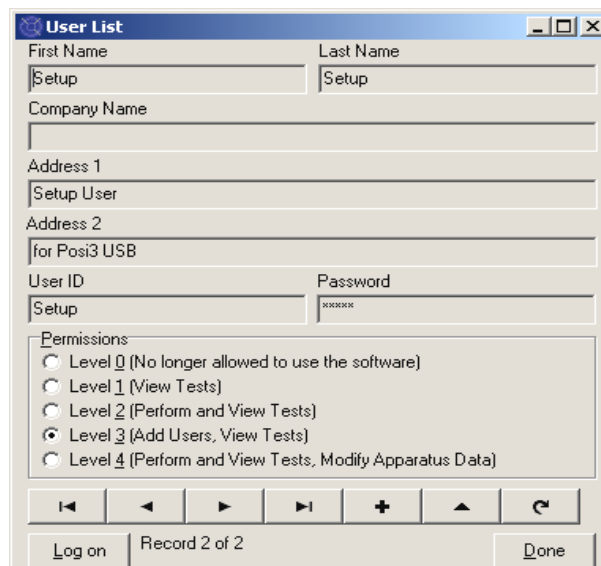
**Nível 4:** Executar e visualizar testes, modificar dados do aparelho.

#### 6.3.2 Criação de um novo utilizador

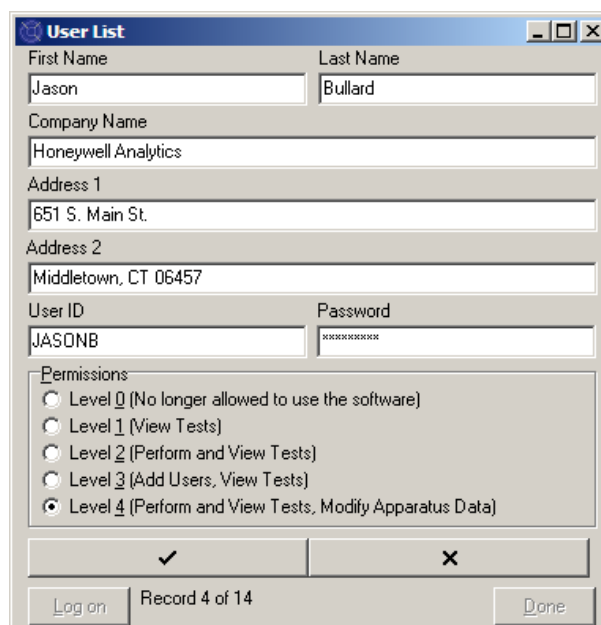
1. Para criar um novo utilizador, clicar em Instalação / Utilizadores / Lista de utilizadores.



O ecrã Lista de utilizadores será visualizado.



2. Clicar no botão + para adicionar um novo utilizador.



3. Introduzir as informações do utilizador (segundo necessário). Os campos Id do utilizador e Senha devem ser preenchidos.
4. Estabelecer o nível de autorização como desejado.
5. Clicar no botão Validar para salvar a informação.



6. Clicar em Terminar quando acabar de adicionar utilizadores.

### 6.3.3 Edição dos dados do utilizador

Para editar a informação de um utilizador existente, entrar na lista de utilizadores como acima indicado e clicar na seta "para cima".



Uma vez modificada a informação do utilizador, clicar no botão Validar para salvar a informação.



### 6.4 Adição de modelos de aparelhos

*Nota: O Assistente de Configuração de Modelos só está disponível na versão Standard do software TestAir 4.*

Todos os SCBA são constituídos por componentes similares incluindo uma peça facial, um regulador de primeiro estágio, um regulador de segundo estágio, alarmes, calibradores e um cilindro de ar. Embora cada SCBA seja único, existem semelhanças gerais de um para outro dos modelos que a HRSP utiliza para definir os valores básicos adequados ao teste destes componentes.

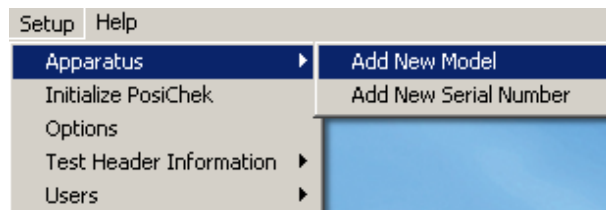
O Assistente de Configuração de Modelos permite ao utilizador seleccionar componentes para criar modelos específicos a partir dos aparelhos SCBA e linhas de ar disponíveis e das peças faciais utilizadas nos testes.

Uma vez seleccionado o tipo de aparelho, o Assistente de Configuração de Modelos lançara automaticamente o procedimento de configuração apropriado. O utilizador deverá configurar o modelo de maneira a corresponder às especificações físicas do aparelho.

O procedimento de teste é definido automaticamente para o modelo de aparelho que é seleccionado no momento do teste. Este aparelho é configurado no software por este procedimento.

O utilizador que introduz as informações do aparelho deve possuir um nível 4 de acesso ao software, senão as opções Adicionar novo modelo e/ou Adicionar novo número de série estarão indisponíveis. Ver secção 6.3.1 para uma descrição das autorizações do utilizador do software.

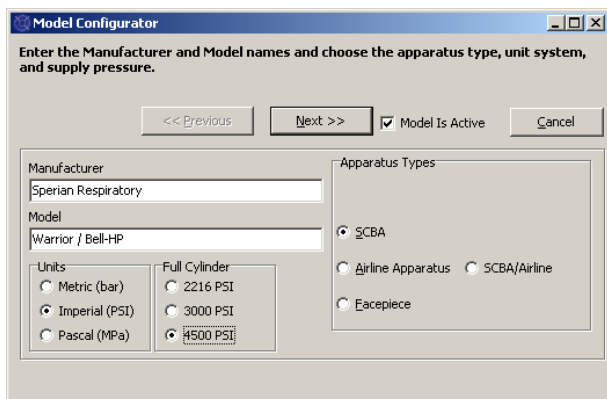
1. Para introduzir um novo aparelho, seleccionar primeiro Instalação / Aparelho / Adicionar novo modelo.



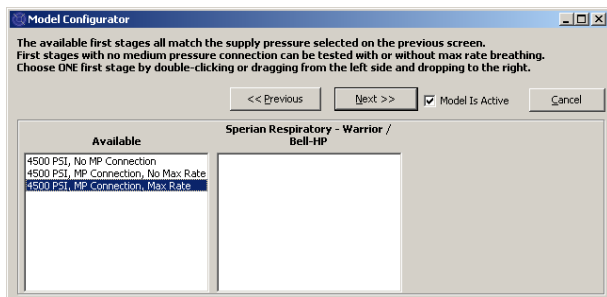
2. O ecrã Escolher Modelo será mostrado e apresentará uma lista de todos os modelos que estão disponíveis para testes. Se este for o primeiro lançamento do software, o campo estará em branco.

3. Clicar em Novo para entrar no Configurator de Modelos.

- Introduzir o Nome do fabricante e o Nome do modelo. Seleccionar então as unidades (Métrica, Imperial ou Pascal), e seleccionar o tipo de aparelho (SCBA, aparelho com linha de ar, SCBA/Linha de ar ou Peça facial).



- Uma vez introduzida a configuração básica do aparelho, certificar-se de que a caixa "Modelo está activo" está seleccionada e clicar em "Seguinte".



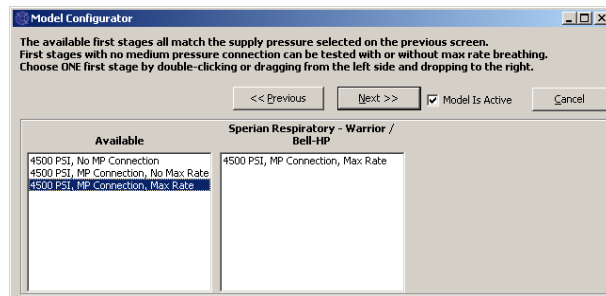
- No ecrã Selecção do Primeiro Estágio, efectuar um duplo clique na conexão de primeiro estágio apropriada a partir da coluna esquerda. A selecção deve então aparecer na coluna direita.

Neste exemplo, estamos a configurar o primeiro estágio de um SCBA de 300 bars, portanto só os primeiros estágios que podem ser usados com 300 bars são apresentados:

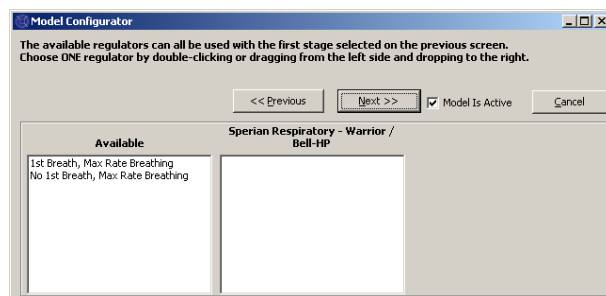
- 300 bars, Sem Conexão MP
- 300 bars, Conexão MP, Sem Taxa máx.
- 300 bars, Conexão MP, Taxa máx.

**Nota: Conexão MP significa Média Pressão. Para os SCBA que forem introduzidos no software com uma conexão Média Pressão no software standard, as leituras de média pressão serão mostradas nos testes quando for apropriado. O Software Standard não contém tolerâncias para os testes de média pressão, portanto não haverá indicação sobre o sucesso ou insucesso da parte dos testes referente à média pressão.**

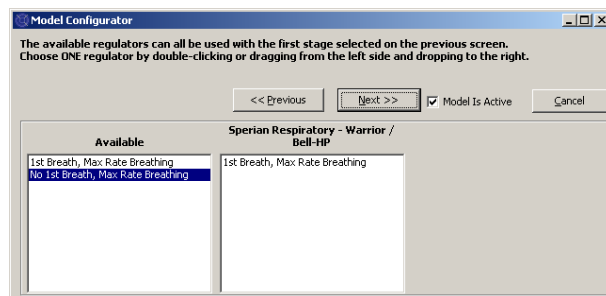
Todas as versões específicas à marca do Software TestAir 4 incluem testes de Média Pressão quando apropriado (segundo definido pelo fabricante). A inclusão da conexão de Média Pressão permite ao utilizador testar o débito do primeiro estágio segundo as especificações do fabricante.



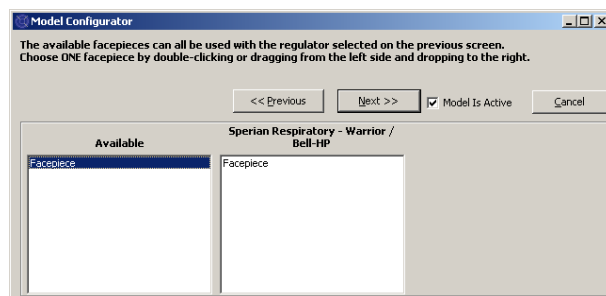
- Uma vez visualizada a selecção na coluna direita, clicar em "Seguinte".



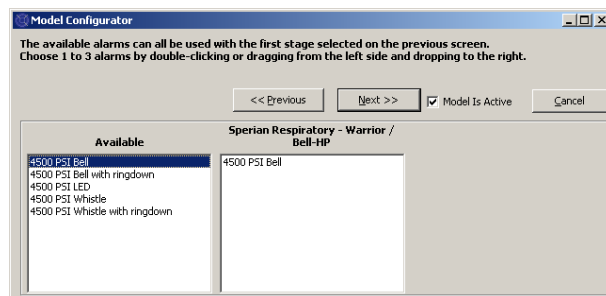
- No ecrã de selecção do Regulador, efectuar um duplo clique no regulador adequado na coluna Disponíveis, de maneira a que apareça na coluna da direita.



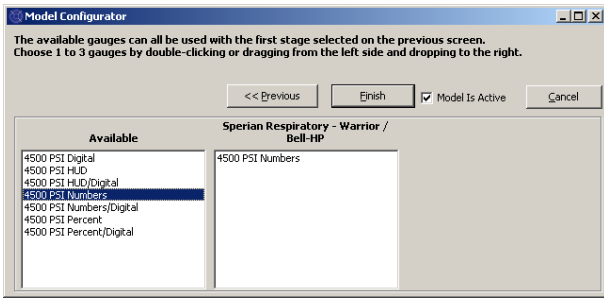
- Uma vez visualizada a selecção na coluna direita, clicar em "Seguinte".



- Efectuar um duplo clique na Peça Facial na coluna Disponíveis, de maneira a que apareça na coluna da direita. Clicar então em "Seguinte".

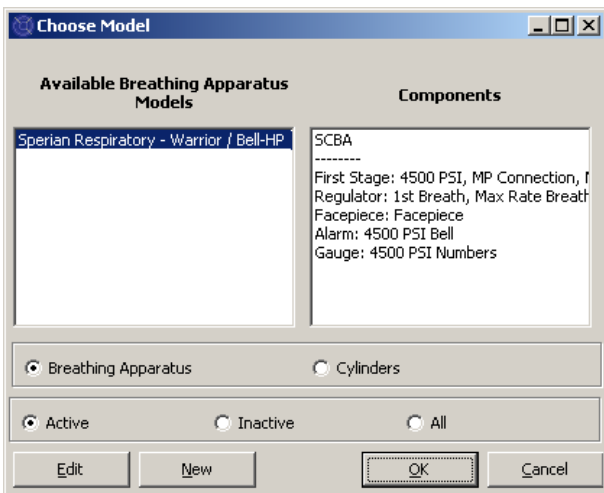


- No ecrã de selecção dos Alarmes, efectuar um duplo clique no Alarme adequado na coluna Disponíveis, de maneira a que o alarme apareça na coluna da direita e clicar em "Seguinte".



- No ecrã de selecção dos Calibradores, efectuar um duplo clique no calibrador adequado na coluna Disponíveis, de maneira a que o calibrador apareça na coluna da direita e clicar em "Terminar".

Uma vez configurado o modelo, o software voltará ao ecrã Escolher modelo e o novo modelo será apresentado na caixa da esquerda. Quando seleccionado, os componentes deste modelo serão apresentados na caixa da direita.

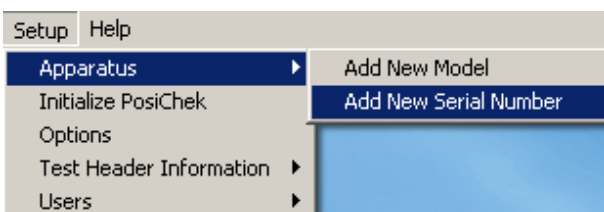


- Clicar em OK quando acabar de adicionar modelos.

## 6.5 Adição de novos Números de Série

Antes de atribuir um número de série a um aparelho, a informação sobre o modelo do aparelho deve ser adicionada à base de dados de modelos.

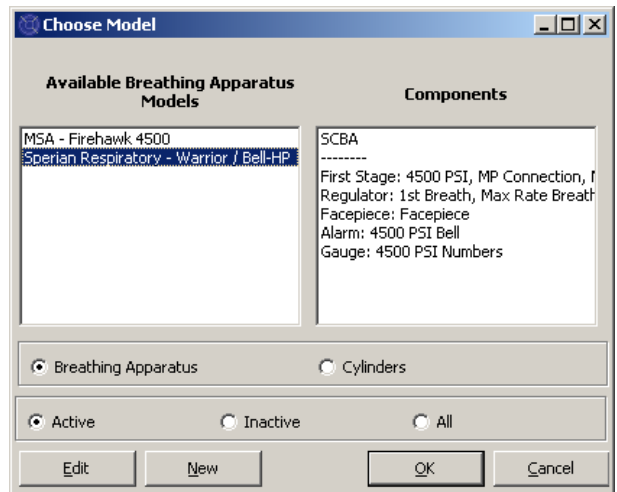
- Para adicionar um novo número de série no software, seleccionar primeiro Instalação / Aparelho / Adicionar Novo Número de Série.



O ecrã Escolha de modelos será visualizado.

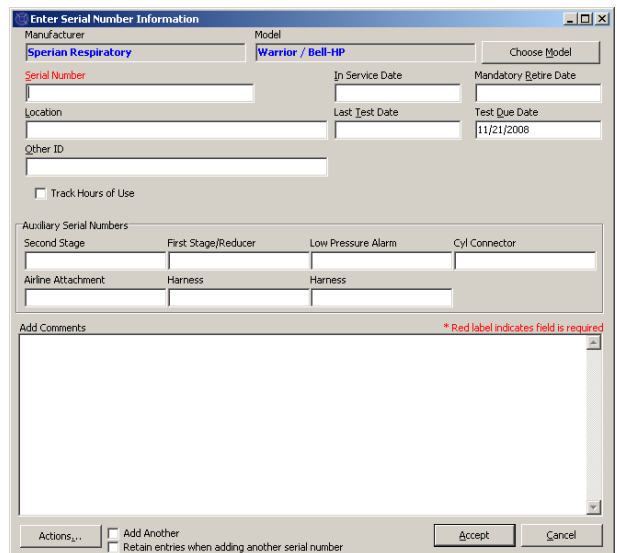
Segundo os parâmetros predefinidos do ecrã Escolha de modelos, são visualizados os Aparelhos Respiratórios Activos. Opções em baixo do ecrã permitem ao utilizador seleccionar entre Aparelhos Respiratórios ou Cilindros e entre Activos, Inactivos ou Todos.

Os elementos inactivos não podem ser seleccionados para testes. Para mudar o estado activo / inactivo de um elemento, clicar com o botão direito sobre este e seleccionar "Definir como activo" ou "Definir como inactivo" (segundo seja apropriado) a partir do menu opções.



- Se o modelo ao qual corresponde o número de série for mostrado, clicar sobre este para o seleccionar e clicar em OK.

Para adicionar um novo modelo, clicar no botão "Novo" e referir-se à secção 6.4 para as instruções sobre a adição de um novo modelo.





- Introduzir o número de série e outras informações específicas do aparelho.

Certas opções apresentadas no ecrã do número de série podem ser afectadas pelas opções escolhidas no ecrã Setup / Opções. As opções podem ser visualizadas e modificadas com a utilização do botão Acções em baixo do ecrã.

Os campos obrigatórios estão marcados a vermelho. O campo Número de série é sempre obrigatório. A lista dos outros campos exigidos pode ser modificada no menu opções.

A visualização de IDs auxiliares e datas de revisão também é controlada no ecrã opções. Ver o Ficheiro de Ajuda do TestAir 4 para mais detalhes.

- Para introduzir outro número de série cuja configuração é idêntica à do primeiro, clicar em "Conservar as introduções aquando da adição de outro número de série" em baixo do ecrã e então clicar em "Adicionar Outro". O software criará um novo ecrã Introduzir a Informação de Número de Série conservando a informação anteriormente introduzida.
- Para introduzir outro aparelho com uma configuração diferente do primeiro, clicar em "Adicionar Outro" sem validar "Conservar as introduções...".

- Uma vez introduzidos todos os aparelhos, clicar em "Aceitar" em baixo à direita.

## 6.6 Importação de Números de Série

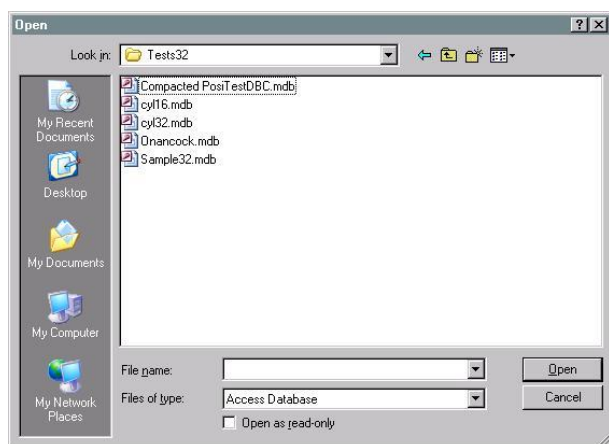
Para os utilizadores do software PosiChek3 Titanium Edition 32-Bit, é possível importar informações de aparelhos a partir da base MS Access existente na nova base de dados PostgreSQL. Para iniciar a importação, clicar no Menu Ficheiro seguido de Importar / Números de Série a partir da Base de dados Access.



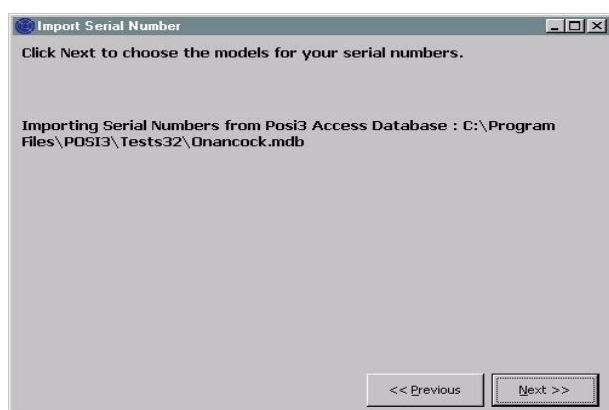
O ecrã Assistente de Importação de Access será visualizado.

Clicar em seguinte para seleccionar a base de dados Access que será importada na base de dados PostgreSQL.

Uma caixa de diálogo de abertura de ficheiro será apresentada e abrirá automaticamente na localização predefinida para os resultados de testes no software PostChek3. Se a base de dados estiver localizada em outro lugar, utilize a função browse para navegar até a localização e seleccionar a base de dados.

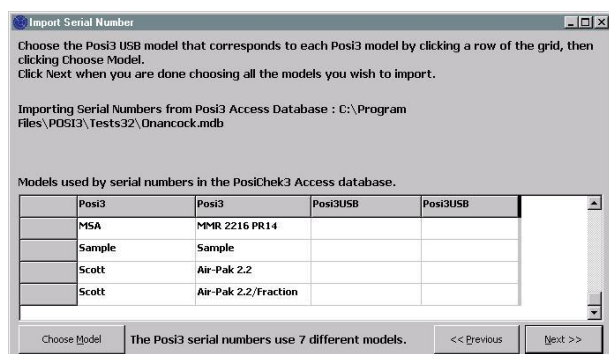


Clicar na base de dados para a seleccionar e clicar em Abrir. O ecrã Importação de Número de Série aparecerá com a informação sobre a base de dados Access.



Clicar em Seguinte para escolher os modelos para a importação.

O ecrã apresentará a lista de todos os modelos da base de dados seleccionada que possuem um número de série atribuído.



Seleccionar uma linha clicando sobre esta de modo a que toda a linha apareça em destaque e clicar no botão "Seleccionar Modelo" em baixo à esquerda. O ecrã Escolha de modelos será visualizado. Se o modelo que está a ser importado de Access corresponder a um modelo existente na nova base de dados PostgreSQL, seleccione-o. Senão, clicar no botão "Novo" e adicionar as especificações do modelo na nova base de dados.

Continuar o processo de selecção de números de série da base de dados Access e de importação destes na nova base de dados PostgreSQL até que todos os modelos tenham sido introduzidos.

Uma vez importados com sucesso todos os números de série na base de dados PostgreSQL, clicar em Seguinte.

O software mostrará os números de série que foram importados e mostrará os que não foram importados. Os aparelhos cujo número de série já estão presentes na base de dados PostgreSQL não serão importados.

**Para importar o conteúdo completo da base de dados TestAir 3, você deve ter o software TestAir 3 instalado no mesmo PC.**

## 7. Conexão do aparelho respiratório ao TestAir 4.

Agora que o software está instalado e a funcionar, e o TestAir 4 está montado, chegou a hora de ligar o aparelho respiratório ao TestAir 4. Um dos pontos fortes do TestAir 4 é a sua adaptabilidade. Para testes mais simples, a peça facial do aparelho respiratório serve de interface única entre o TestAir 4 e o aparelho respiratório. Testes mais complexos exigem o uso de uma série de tubagens para fornecer os níveis de pressão a partir de pontos de fluxo de ar do aparelho respiratório aos transdutores internos do TestAir 4. Cada aparelho respiratório é diferente, portanto peças e instruções específicas podem ser necessárias para conectar o seu aparelho respiratório ao TestAir 4.

### O teste completo do SCBA exige as seguintes conexões entre o SCBA e o TestAir 4:

1. A peça facial do aparelho respiratório é colocada na cabeça de teste anatomicamente correcta do TestAir 4, como seria colocada na cabeça de uma pessoa. Ver secção 7.2 abaixo.
2. A tubagem adequada de alta ou média pressão é inserida entre o cilindro e o regulador de primeiro estágio e então ligada à entrada de alta pressão situada no lado inferior direito da peça frontal do TestAir 4. Ver secção 7.3.
3. Se possível, a tubagem de alta pressão é ligada a partir de uma posição a jusante do regulador do primeiro estágio e a montante da peça facial à entrada de média pressão, que está situada no lado inferior esquerdo do painel frontal do TestAir 4. (Ver secção 7.4)

## 7.1 Identificação das principais peças

Identificar primeiro as três tubagens que estão incluídas com o TestAir 4. Cada uma das tubagens vem com uma etiqueta de fábrica que a identifica por um nome e um número de referência.

### Tubagem de média pressão



A tubagem de média pressão pode ser reconhecida pela sua união CEJN e pela sua junta para a conexão da válvula de pedido de ar.

### Tubagem de alta pressão



A tubagem de alta pressão pode ser reconhecida pela sua união em T em aço inoxidável e a sua roda manual.

### Suporte para a peça facial de teste F1 com capacete



O suporte deve ser colocado entre a caixa de base e a cabeça e ser fixado pelos parafusos da cabeça.

### Adaptador para peça facial com o sistema "Air-Klick"



O adaptador é utilizado para testar a estanqueidade das peças faciais com sistema "Air-Klick". O adaptador deve ser conectado nas peças faciais e o parafuso cego RD40 pode ser instalado para o teste de estanqueidade.

### Parafuso cego RD40



O parafuso cego RD40 é utilizado com o adaptador "Air-Klick" para o teste de estanqueidade da peça facial.

## 7.2 Fixação da peça facial

Posicionar a peça facial bem adaptada à cabeça de teste, e apertar uniformemente as tiras. Certificar-se de que a superfície de isolamento interno da peça facial está a plano, selada contra a cabeça de teste e de que nada compromete a integridade da isolação.

Certificar-se de que o entalhe do nariz está posicionado sobre e através do nariz da cabeça de teste.

Não ligar o regulador do segundo estágio à peça facial antes que o software o instrua a fazê-lo. A peça facial deve estar ventilada e aberta à pressão do ar ambiente quando o teste de fuga da peça facial é iniciado.

Para o sistema de fixação F1 utilizar o suporte acima descrito.

## 7.3 Fixação da tubagem de alta pressão

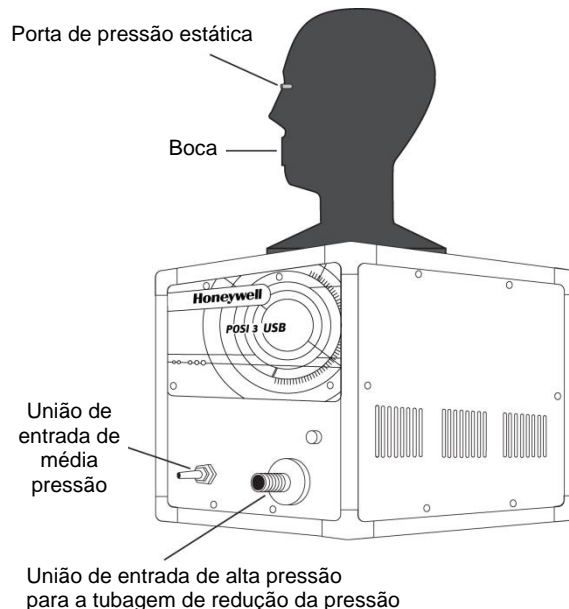
1. Rodar a válvula do cilindro no SCBA a ser testado e o despressurizar utilizando o bypass.
2. Desconectar o SCBA do cilindro. Se o cilindro não for utilizado como fonte de pressão para o teste, ele deve ser removido durante o teste.

3. Selecionar a tubagem que corresponde à pressão de alimentação do SCBA e conectar a roda manual na extremidade livre da tubagem de redução da pressão do TestAir 4 através da união de entrada de alta pressão situada no painel frontal inferior direito do TestAir 4. Certifique-se de que a roda manual está estanque.

**A tubagem correcta deve ser utilizada para assegurar resultados correctos durante o teste do fluxo de bypass. O uso de uma tubagem incorrecta pode levar a resultados incorrectos do teste de fluxo de bypass, a lesões graves ou à morte.**

**Se uma fonte de pressão diferente de um cilindro for usada, certificar-se de que o regulador de alimentação está ajustado à pressão apropriada.**

**Não tente efectuar a manutenção do SCBA sem ter recebido a formação adequada do fabricante do SCBA.**



**Certificar-se de que a tubagem não apresenta dobras! Dobras podem levar à ruptura do tubo, o que pode provocar lesões graves ou a morte.**

5. Ligar o SCBA à união em T da tubagem.

#### **7.4 Fixação da tubagem de média pressão**

Um adaptador é necessário para ligar a tubagem do primeiro estágio ao aparelho respiratório. Os adaptadores de tubagem de primeiro estágio são específicos ao SCBA e estão disponíveis apenas junto do fabricante do SCBA.

**Seguir sempre as instruções do fabricante do aparelho respiratório para a ligação da tubagem de primeiro estágio ao TestAir 4.**

Está agora pronto para começar a testar os seus aparelhos respiratórios. Refira-se ao ficheiro de ajuda para mais instruções. O ficheiro de ajuda pode ser lançado a partir do software a qualquer momento utilizando a tecla **F1**.



4. Ligar a tubagem de alta pressão segundo a ilustração anterior ao TestAir 4, à fonte de ar e ao aparelho respiratório.

## 8. Teste

O menu de teste permite-lhe escolher a sequência de testes a executar em Posi3 USB. A sequência completa de testes do SCBA deve ser seleccionada se você quiser realizar um teste anual de débito de um SCBA.



### 8.1 Função AutoAdvance

A função AutoAdvance foi prevista para permitir que os utilizadores experientes tornem mais rápido o processo de testes. Ela pode ser activada e desactivada no ecrã Pressurização, e no separador Testes do ecrã Instalação - Opções.

A função AutoAdvance exige um suprimento de pressão superior, e provavelmente não é conveniente utilizá-la, a não ser que você tenha um sistema em cascata ou um cilindro de grande volume para o alimentar com ar.

As diferenças no procedimento de teste com a função AutoAdvance desactivada ou activada são descritas abaixo.

#### AutoAdvance OFF (por defeito)

1. A fonte de pressão necessária para iniciar um teste é de cerca de 110 bars ou 220 bars. (Alguns testes podem exigir uma pressão superior ou inferior.)
2. Um tempo de estabilização é necessário quando o sistema está pressurizado.
3. O utilizador deve clicar em OK para indicar que a válvula de alimentação de pressão está fechada.
4. O ecrã de pressurização é sempre apresentado se o utilizador precisar fechar a válvula de pressão.

#### AutoAdvance ON

1. A pressão necessária é superior de 15 ou 30 bars à pressão necessária sem AutoAdvance. A pressão necessária com AutoAdvance activada e desactivada é indicada na parte inferior do ecrã de pressurização. Se não puder atingir a pressão necessária, você pode desmarcar a caixa para desactivar AutoAdvance e continuar com a pressão de alimentação inferior.

2. Um tempo de estabilização é necessário unicamente para o teste de fuga a alta pressão.
3. O software instrui o utilizador para que feche a válvula de alimentação, mas o utilizador não precisa clicar em OK para validar, excepto para o teste de fuga a alta pressão. O software prosseguirá normalmente.
4. O ecrã de pressurização só é apresentado se a pressão fornecida for inferior à pressão requerida. Os utilizadores experientes sabem exactamente quando a pressurização é necessária, e abrirão normalmente a válvula de alimentação antes que o ecrã de pressurização apareça.

AutoAdvance não pode fazer um teste ser aprovado quando este tiver falhado.

- Se o utilizador deixar de fechar a válvula de alimentação no momento adequado, o pior que pode acontecer é uma perda de ar porque este estaria saindo com a válvula aberta. Após um par de respirações, o software começara a apresentar uma mensagem: "TEM CERTEZA de ter fechado a válvula de alimentação da pressão?" Se a válvula for deixada aberta durante o teste de respiração, pode ser lançada uma mensagem indicando que o volume é excessivo.
- O utilizador deve sempre clicar em OK para indicar que a válvula de alimentação de pressão está fechada para o teste de fuga. Este é o único teste em que o software não pode dizer se a válvula de alimentação foi fechada.
- Para todos os testes excepto o teste de fuga a alta pressão, o tempo de estabilização é necessário apenas para ter certeza de que a pressão se mantém acima da mínima necessária depois de fechada a válvula. Isto é compensado pela necessidade de uma pressão de alimentação superior para iniciar o teste.

### 8.2 Teste completo do SCBA

Depois de ter clicado no botão Novo Teste no ecrã Teste completo do SCBA, o ecrã Escolha do modelo será visualizado. Clique no modelo que deseja testar e clique em OK. Apenas os modelos que estão especificados como SCBA ou SCBA/Linha de ar serão apresentados. Se o modelo que deseja testar não for mostrado, você pode Adicionar um novo modelo (no software Standard) or usar o botão Mostrar apenas (nas versões OEM do software) para mostrar modelos com diferentes características.

Uma vez escolhido o modelo a ser testado, o ecrã Escolha do Número de série será visualizado. Apenas os números de série dos modelos que escolheu serão apresentados. Selecione o número de série que deseja testar clicando numa linha e depois em OK.

Uma vez seleccionado o número de série o ecrã de informação do Cabeçalho de teste pode ser visualizado. Este apresenta as informações que serão salvas no cabeçalho de teste. Você pode escolher não visualizar este ecrã, desmarcando a caixa de validação Mostrar Informação do Cabeçalho de Teste. Você pode reinicializar a opção para o visualizar no ecrã Opções. Se estiver a rastrear informações do cliente, poderá seleccionar o cliente neste ecrã. Clicar em OK quando tiver terminado as informações do ecrã Cabeçalho de Teste.

Você voltará ao ecrã Teste SCBA completo. Todos os testes que tem requisitos nas tolerâncias do modelo serão automaticamente verificados. Você pode desmarcar qualquer teste se não desejar o executar.

### **8.3 Teste rápido do SCBA**

O teste rápido destina-se a ser uma maneira rápida de testar se o SCBA ainda está a funcionar correctamente, mas ele não testa completamente cada peça do SCBA. Portanto não pode ser utilizado para o teste anual do fluxo. O Teste Rápido inclui a mesma Inspeção Visual, o Teste de Fuga da peça facial, o Teste de Pressão Activação/ Estática, e o teste da Máquina respiratória que é usada no teste do Aparelho de Linha de Ar. Se a média pressão estiver ligada, a pressão estática média e a mudança de pressão estática serão incluídas nos resultados dos testes de Pressão Activação/Estática. Os teste do calibrador de pressão, de fuga a alta pressão, dos alarmes e de bypass que são executados no Teste Rápido não utilizam a funcionalidade do TestAir 4.

Visto que alguns utilizadores poderão desejar programar e acompanhar Testes Rápidos (às vezes com um teste mensal) uma notificação separada foi prevista para o acompanhamento dos Testes Rápidos. Note-se que esta é diferente da do software TestAir 3, no qual a notificação de Teste completo também pode ser usada para o acompanhamento dos Testes Rápidos.

### **8.4 Teste de Aparelhos de Linha de Ar**

O Teste de Aparelhos de Linha de Ar é usado para testar todos os componentes de um aparelho de linha de ar. A sequência de teste consiste numa Inspeção visual, Teste de Fuga da Peça facial, Teste de Pressão de Activação/Estática, Débito Standard e Máximo Testes de Respiração, e Teste de Bypass. Antes de iniciar o teste você pode lançar o ecrã opções.

Se todas as peças de um aparelho de linha de ar forem testadas e todas forem aprovadas, a data de realização do último teste completo executado com sucesso será actualizada à data do dia, e a data em que deverá ser realizado o próximo teste será actualizada segundo especificado nas opções.

### **8.5 Finalização do teste**

O ecrã Finalizar o Teste é visualizado depois de o Teste Completo do SCBA ou o Teste do Aparelho de Linha de ar ter sido executado. O ecrã lhe informa se as datas do último teste e do próximo teste foram actualizadas. Apresenta também um resumo de todos os testes necessários que falharam ou não foram executados. Se algum dos ID auxiliares associados ao número de série precisar ser alterado, isto pode ser feito neste ecrã. Para encerrar o ecrã você pode escolher entre salvar o teste e continuar, suprimir o teste e continuar ou repetir o teste.

### **8.6 Teste da Peça facial**

A sequência de teste da Peça facial destina-se a testar a peça facial só, quando as peças faciais forem testadas separadamente do resto do SCBA. A sequência de teste inclui a Inspeção visual, o teste de Fuga da peça facial, e os testes da Máquina Respiratória.

Todos os aparelhos SCBA e de linha de ar são apresentados aquando da selecção do modelo a testar. Poderá escolher o modelo que corresponder ao SCBA utilizado para o teste de respiração, assim como a peça facial.

A mesma lista de controlo da Inspeção visual é mostrada como para os SCBA completos. Obviamente; apenas os componentes contidos numa peça facial serão inspeccionados durante um teste da Peça facial.

### **8.7 Teste da Máquina respiratória**

O teste da máquina respiratória permite-lhe testar a pressão dinâmica a diferentes taxas de respiração e durações de teste. É normalmente utilizado apenas para fins de diagnóstico. O teste não será lançado automaticamente porque o utilizador tem a possibilidade de configurar a taxa de respiração e a duração do teste. Clicar no botão Iniciar Respiração quando estiver pronto para começar o teste.

## 8.8 Acompanhamento do Cilindro

O acompanhamento do cilindro não usa a funcionalidade do dispositivo TestAir 4. É usado para manter registos das datas dos testes hidrostáticos dos cilindros. Para actualizar a data do teste hidrostático, você deve seleccionar o número de série a ser actualizado. Se o modelo ou o número de série do cilindro que deseja acompanhar não estiver na lista que lhe é apresentada, poderá introduzir um novo modelo ou número de série. (Novos modelos só podem ser introduzidos na versão Standard do software.)

Quando o número de série tiver sido escolhido, a informação e os parâmetros do modelo serão visualizados no ecrã. Você pode clicar no botão Retirar para retirar o cilindro, ou introduzir a data do teste hidrostático mais recente na caixa. Clicar em Aceitar depois de terminar. Se quiser acompanhar um outro número de série, clicar novamente em Escolher Número de série. Senão, clicar em Fechar para sair do ecrã.



The screenshot shows a window titled "Cylinder Tracking" with the following text:

Model: Luxfer Carbon Fiber 45 min  
Serial Number: CF 1  
Construction: Carbon Fiber - 5 year test schedule  
Last Hydro: 5/6/2008, Hydro Due: 5/6/2013  
Service Life: 15 years  
Inservice Date: 5/6/2007, End of service life: 5/6/2022

At the bottom, there are several buttons and a text input field:

- Buttons: "Choose Serial Number", "Retire", "Accept", "Close".
- Text input field: "Enter Most Recent Hydrostatic Test Date" with the value "5/6/2008" entered.

**AFTER SALES SERVICES**

**HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS**

**58, AVENUE DE LA FERTE MILON**

**BP 98 - 02600 VILLERS COTTERETS - FRANCE**

**Tel: +33 (0)3 23 96 50 81**

**Fax: +33 (0)3 23 72 68 78**



**Honeywell**

**CE**

EMC Directive : 2004/108/EC  
Low Voltage Directive : 2006/95/EC