

# MSA Accountability System

## CARE AND USE

### ⚠ WARNING

THIS MANUAL MUST BE CAREFULLY READ AND FOLLOWED BY ALL PERSONS WHO HAVE, OR WILL HAVE, THE RESPONSIBILITY FOR INSTALLING OR USING THIS EQUIPMENT. THIS EQUIPMENT WILL PERFORM AS DESIGNED ONLY IF USED AND MAINTAINED ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS; OTHERWISE IT COULD FAIL TO PERFORM AS DESIGNED, AND PERSONS WHO RELY ON THE EQUIPMENT COULD SUSTAIN SERIOUS PERSONAL INJURY OR DEATH.

The warranties made by MSA with respect to the product are voided if the product is not installed, used, and serviced in accordance with the instructions in this manual. Please protect yourself and your employees by following the instructions. Please read and observe the **WARNINGS** and **CAUTIONS** inside. For any additional information relative to use or repair, write or call 1-877-672-3473 during regular working hours.

These devices comply with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions; (1) this device may not cause harmful interference and (2) these devices must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, might cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his or her expense.

For More Information, call 1-877-672-3473 (MSA-FIRE) or Visit Our Website at [www.MSAafety.com](http://www.MSAafety.com)



**MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY**  
**CRANBERRY TWP., PENNSYLVANIA, U.S.A. 16066**

# DESCRIPTION AND REQUIREMENTS

## Table of Contents

Description and PC System Requirements .....	2
Software Installation-Windows .....	3
Software Installation-Windows 64 bit .....	7
Base Station Hardware Installation .....	8
Initial System Set-Up, Software .....	9
Initial Set-Up, SCBA .....	12
ID Tag Programming and PASS Device Tagging .....	14
Monitoring SCBA .....	17
Using Teams .....	19
SCBA Statistics Display .....	20
The Evacuation Command .....	21
PAR Timer .....	22
Loss of Radio Communication .....	23
Using Multiple Base Stations .....	24
Incident Report Generation .....	25
Accountability of Firefighters without Telemetry .....	27
Maintenance .....	28
Appendix/Troubleshooting .....	29
Warranty .....	30

## DESCRIPTION OF ACCOUNTABILITY SYSTEM AND BASE STATION INTERFACE

The MSA Accountability System provides the ability to monitor telemetry-equipped MSA PASS devices from a remote location.

The MSA Accountability System consists of the following components:

- An MSA air mask equipped with telemetry
- Personal computer (not provided by MSA)
- Base Station Kit, includes software, antenna kit, USB cable and power supply (P/N 10072240)
- FireHawk M7 Tag Writer Interface Box (P/N 10083876)
- FireHawk M7 ID Tags (P/N 10083875)

The accountability function in the MSA PASS device is automatically activated when an air mask is first pressurized.

After all of the initial information is obtained by the base station from the air mask, the accountability software will serve as a communication link to the air mask.

ID Tags are used in conjunction with the Accountability System to assign names and teams to the air mask. By utilizing ID tags, each air mask can be identified on the accountability software screen by name and team assignment.

## PC SYSTEM REQUIREMENTS

Operating System: Windows XP Service Pack 3 or higher, Windows 7-32 and 64 bit or Windows 8-32 or 64 bit.

### Minimum Hardware Requirements:

1 GHz Pentium III processor or equivalent / 256 MB RAM / USB 1.1 / 16 MB graphic card (resolution 1024x768 pixel or greater, 256 colors) / 200 MB free disk space

### Optimum Hardware Requirements (Preferred):

1.8 GHz Pentium IV processor or greater / 512 MB RAM / 32 MB AGP graphic card (resolution 1024x768 pixel or greater, 16,7 Mio colors, 2 RGB or DVI) / 1.5 GB free disk space.

Remote PC speakers may be required to ensure incident command is able to hear audible warnings from the PC.

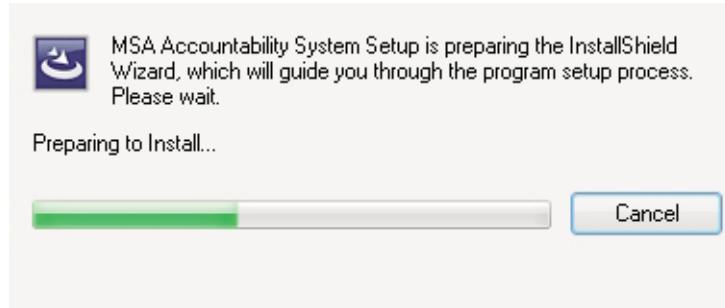
### ⚠ WARNING

Follow the PC or notebook computer manufacturer's recommendations for exposure to environmental conditions to prevent damage to the system. Failure to do so may cause system failure and the loss of monitoring capability on the PC.

# SOFTWARE INSTALLATION - WINDOWS

## INSTALLING THE SOFTWARE

1. Ensure you have the latest version of the software by comparing it to the version available on MSA's website, <http://us.msasafety.com/productSoftwareDownloads>
2. Insert the CD or double click the file name to download it from the website.
  - a. The installer will begin to autorun.



3. Click NEXT on the InstallShield Wizard screen.



4. Read the license agreement, click ACCEPT, and click NEXT.

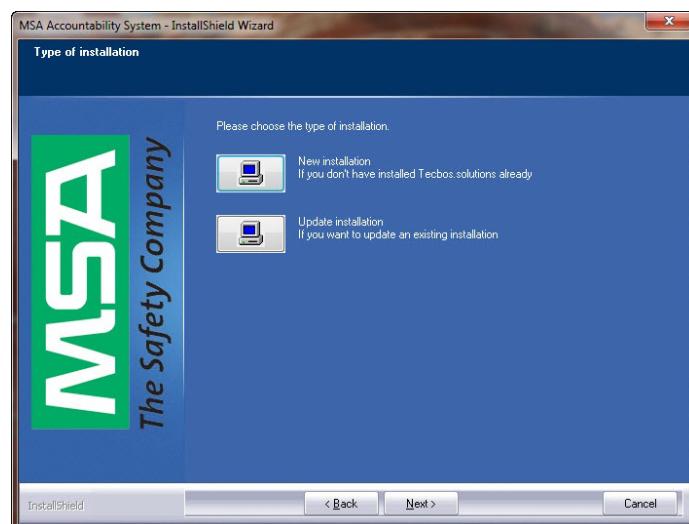


# SOFTWARE INSTALLATION - WINDOWS

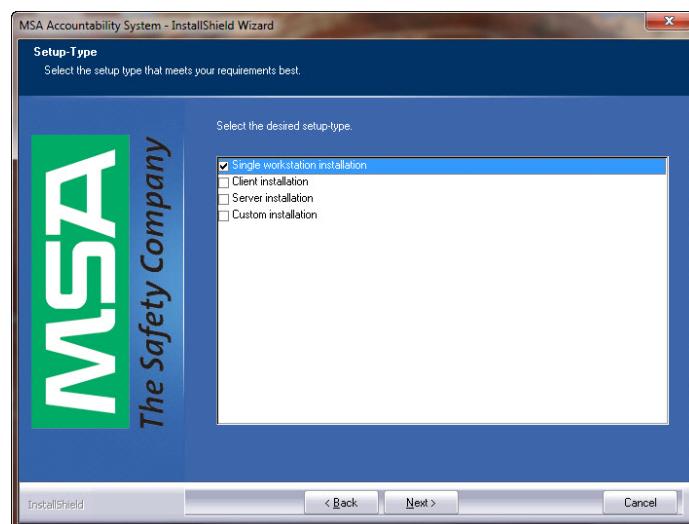
5. Populate the User Name and Company Name fields and determine who can run the application. Click NEXT.



6. Choose the type of installation and click NEXT.

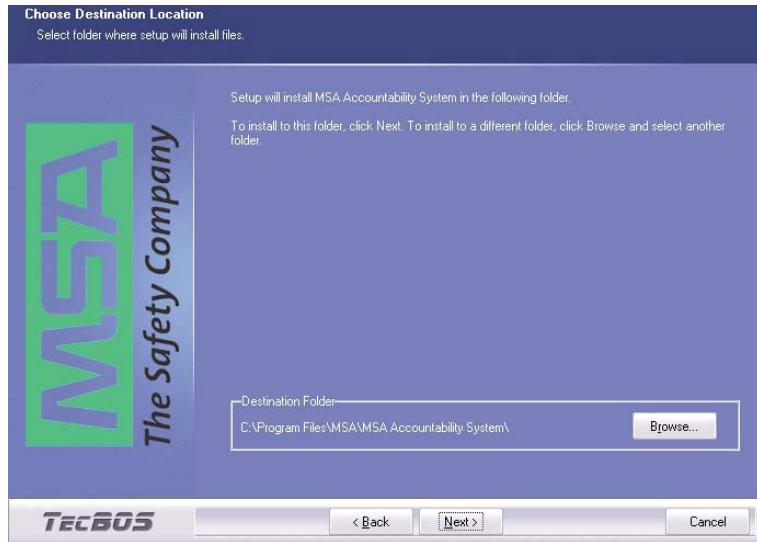


7. Click on SINGLE WORKSTATION INSTALLATION and click NEXT.

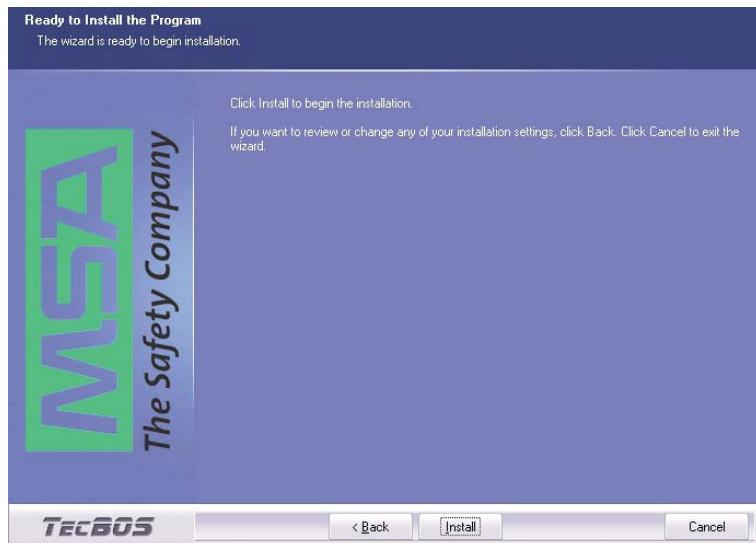


## SOFTWARE INSTALLATION - WINDOWS

8. Select the destination folder and click NEXT.

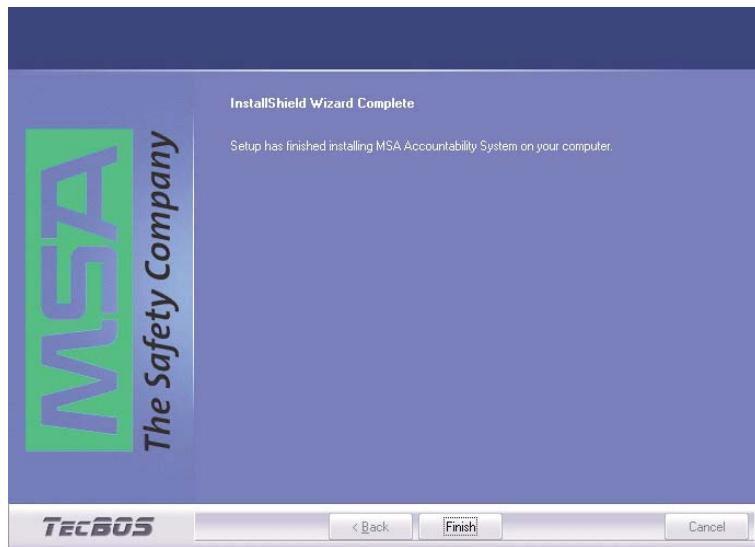


9. Click INSTALL to begin the installation process.



## SOFTWARE INSTALLATION - WINDOWS

10. When installation is complete, click FINISH.



## SOFTWARE INSTALLATION - WINDOWS 64 BIT

1. Go to the computer's CONTROL PANEL, then CONTROL PANEL
2. Click on ADMINISTRATIVE TOOLS.
3. In Administrative Tools click on COMPUTER MANAGEMENT.
4. In Computer Management, under OTHER DEVICES, right click on TELEMETRY TRANSCEIVER BOX.
5. Click UPDATE DRIVER SOFTWARE.
6. In Driver Software, select BROWSE MY COMPUTER FOR DRIVER SOFTWARE.
7. Using the browse button, select the location - C:/ProgramFiles(x86)MSA/MSA Accountability System. Be sure to put a check mark in the INCLUDE SUBFOLDERS BOX before continuing.
8. Click NEXT.
9. A screen will appear confirming successful update of the driver software. Close this screen. Installation is complete.

# BASE STATION HARDWARE INSTALLATION

## INSTALLING THE HARDWARE

### ⚠ CAUTION

- Installation of this device requires professional installation. Base station antenna attachment should only be performed after proper instruction.
  - The base station is not waterproof. DO NOT mount the base station to the exterior of a vehicle.
  - When using a fixed base antenna, refer to installation instruction sheet (P/N 10098768).
1. Connect the power cord to the left side of the base station and plug it into a DC (12-24 V) vehicle power outlet. (An AC power adapter (P/N 10047342) is also available. This adapter is designed to connect to a standard 120V outlet.)

### ⚠ CAUTION

Only use MSA power adapters (P/N 10049410 and P/N 10047342). Other power adapters may blow the fuse and are not covered by warranty.

2. Connect the antenna to the base station by threading the TNC fitting onto the jack on the right side of the base station.

**NOTE:** The base of the antenna has a magnetic platform. It is recommended that it be placed in an area that is elevated above the base station and is free from obstruction, such as the roof of a vehicle.

### ⚠ CAUTION

Use only antenna provided by MSA for use with this base station. Failure to do so will be in violation of the FCC approval of this device. Antenna: P/N 10072527; Magnetic Base: P/N 10075756, and Fixed Base Antenna: P/N 10098766.

3. Connect the USB cable to the port on the left side of the base station and to an empty USB port on the PC.

### ⚠ CAUTION

Use only USB cables provided by MSA for use with this base station. Failure to do so will be in violation of the FCC approval of this device.

4. The base station has two (2) holes in the housing that can be used to mount the base station to a wall or table top.

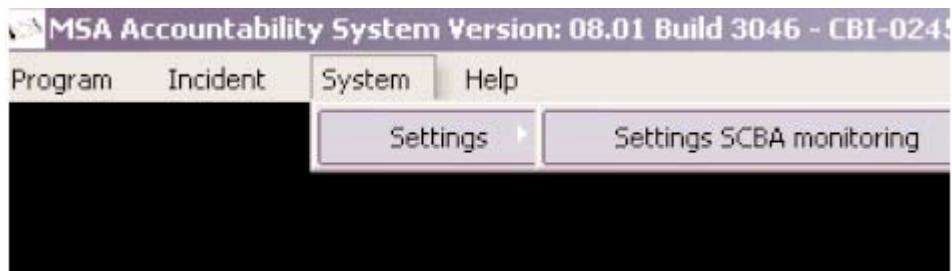
# INITIAL SYSTEM SET-UP, SOFTWARE

## INITIAL SYSTEM SET-UP

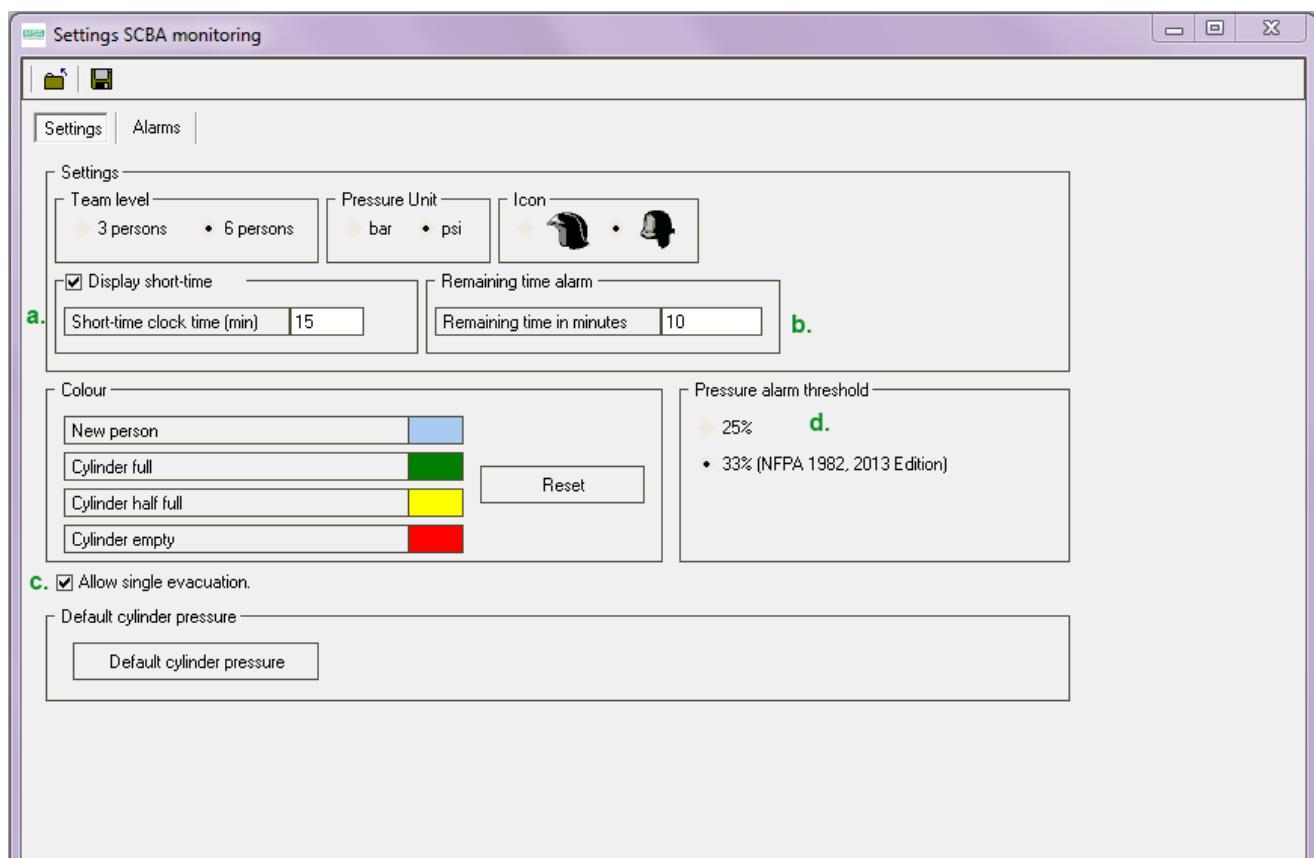
1. Double click on the MSA ACCOUNTABILITY SYSTEM SOFTWARE icon on the desktop. The program can also be found under Start / Program Files / MSA / MSA Accountability System.
2. The software will open to the main screen of the Accountability System Software.

**NOTE:** User of the software must be at least a “main user” registered with the PC. “Guest” users will not be able to access the MSA Accountability System Software. If the icon or the program cannot be located, contact the PC Administrator.

3. Click on SYSTEM, SETTING, SETTINGS SCBA MONITORING



4. The following default settings should be reviewed and adjusted based upon the fire department’s standard operating procedures.
  - a. The “PAR timer” setting is the time interval in which the PAR (Personnel Accountability Report) reminder will be displayed during an incident. The default is 15 minutes.
  - b. “Remaining time alarm” determines the set point for the estimated time remaining based on the cylinder pressure pop-up window. The default is 10 minutes.
  - c. “Allow single evacuation” permits a single firefighter to be sent an evacuation command.
  - d. “Pressure alarm threshold” permits the user to set the Pressure Alarm to match the air mask being used - 33% for 2013 edition units, or 25% for 2007 edition and earlier units.



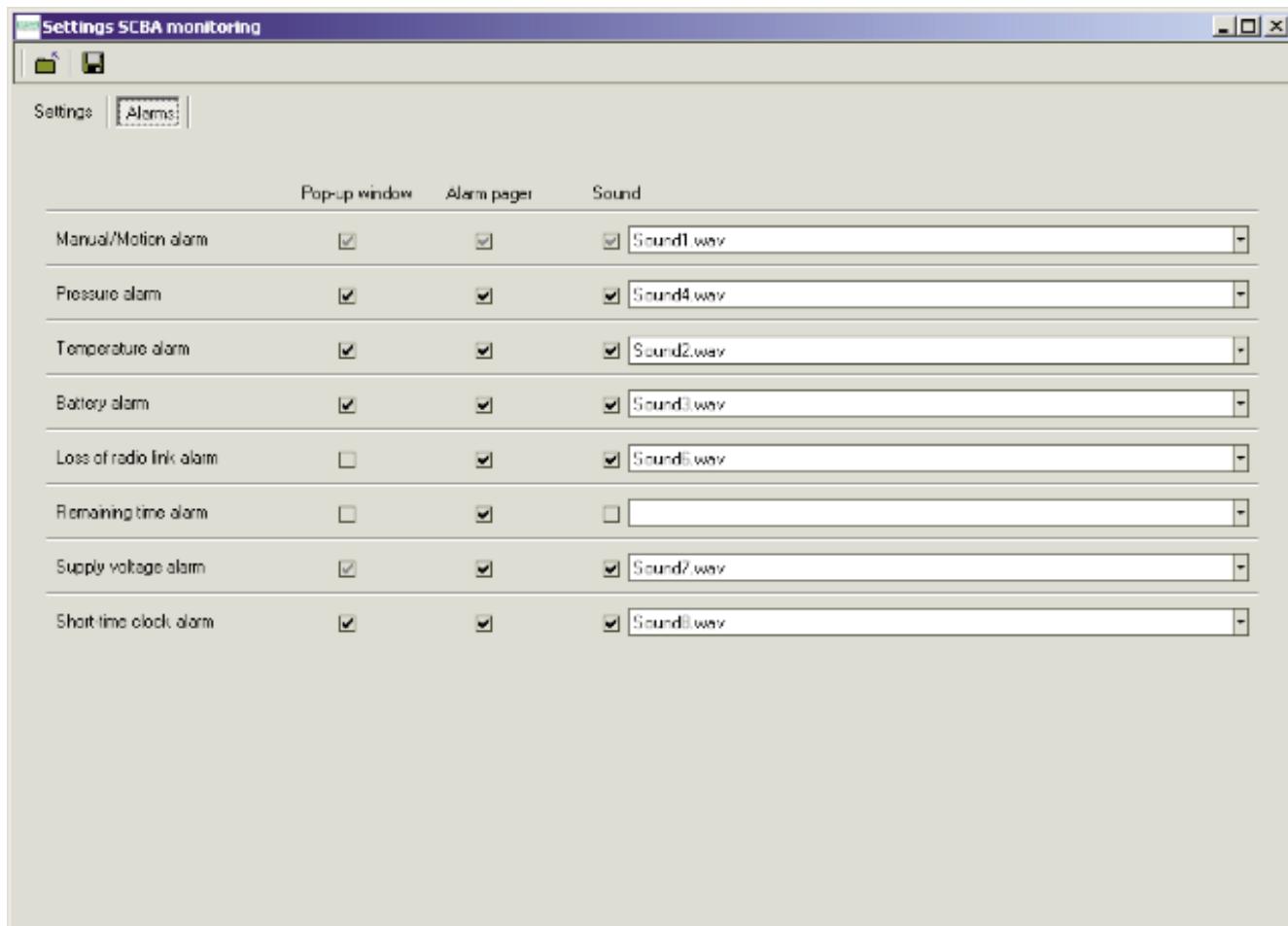
## INITIAL SYSTEM SET-UP, SOFTWARE

5. Other default settings not typically changed are as follows:
  - a. "Team Strength" refers to the number of firefighters allowed in a single team. The default is 6 firefighters per team.
  - b. "Pressure Unit" refers to the unit by which cylinder pressure will be displayed. The default is PSI.
  - c. "Icon" allows the selection of the helmet icon that will appear to represent each firefighter being monitored. The default is a "traditional" helmet.
  - d. "Color" refers to the cylinder pressure for each firefighter. By default, the following color scheme was chosen to remain consistent with that of the heads-up display to build consistency within the fire scene.
    - BLUE - New Person
    - GREEN - Cylinder Pressure above 50%
    - YELLOW - Cylinder Pressure between 33% and 50% (2013 edition), or 25% and 50% (2007 edition and earlier)
    - RED - Cylinder Pressure below 33% (2013 edition), or 25% (2007 edition and earlier)
6. Under the "Alarms" tab, the alarms that will be displayed during an SCBA monitoring session can be changed. The default settings are shown below.

### ⚠ CAUTION

Ensure the computer interface being used with the Accountability System is equipped with speakers, and that the system volume and speakers are set to a level adequate for the operator to hear the audible alerts during fire scene operations.

- a. "Motion Alarm" will alert when the PASS alarm is activated by a firefighter due to lack of motion. The default sound will be that of the air mask's PASS alarm.



## INITIAL SYSTEM SET-UP, SOFTWARE

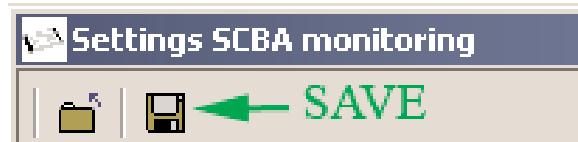
- b. "Temperature Alarm" refers to the thermal alarm activated by a firefighter's thermal indicator on the air mask. A pop-up warning window can be enabled or disabled by checking the box next to "Temperature Alert". A thermometer icon will be displayed in the SCBA statistics window in the event of a thermal alarm for any firefighter regardless of this box being checked.
- c. "Low Battery Alarm" will alert when a firefighter's air mask has a low battery condition. A pop-up warning window can be enabled or disabled by checking the box next to "Low Battery Alarm". A battery icon will be displayed in the SCBA statistics window in the event of a low battery alarm for any firefighter regardless of this box being checked.
- d. "Pressure Alarm" will alert when a firefighter has reached approximately 33% (default 2013 edition) or 25% (2007 edition or earlier) of full cylinder pressure. The default sound is that of the Audi-Larm Audible Alarm ringing.
- e. "Manual Alarm" will alert when the PASS alarm has been activated manually by a firefighter. The default sound is that of the air mask's PASS alarm.
- f. "Loss of Radio Link" will alert when a firefighter's air mask has lost radio communication with the base station. This will occur when the device is out of range or in an area of poor radio communication. A pop-up warning window can be enabled or disabled by checking the box next to "Loss of Radio Link Alarm". A red X over an antenna icon will be displayed in the SCBA statistics window and next to the firefighter's helmet icon if the air mask loses communication with the base station regardless of this box being checked.
- g. "Supply Voltage Alarm" will alert when the power supply to the base station has been disconnected during a monitoring session.
- h. "PAR Alert" will alert when the specified PAR time has been reached during a monitoring session.
- i. "Remaining Time Alarm" will alert when a firefighter's air mask has calculated the remaining time specified in the white textbox of this window. A pop-up warning window can be enabled or disabled by checking the box next to "Remaining time alert". The time calculated by the air mask is always displayed in the SCBA statistics window regardless of the box being checked.

### ⚠ CAUTION

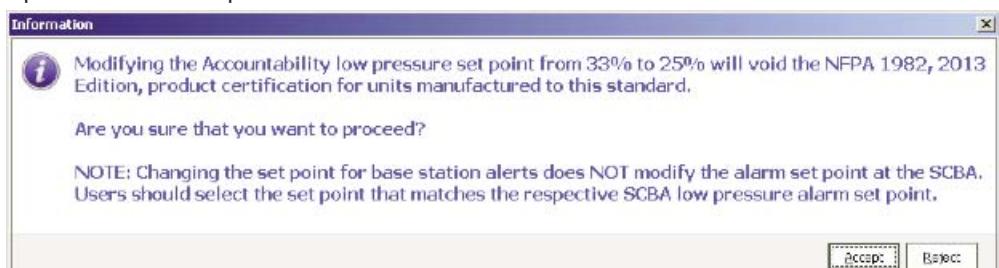
By default, the air mask calculates the remaining time based on the time to reach 0 psi. In the air mask interface module (or link) software, the air mask can be configured to calculate remaining time based on the time to reach the low pressure alarm point. Before monitoring SCBA using this software, be sure of the time remaining calculation that the air mask is using.

**NOTE:** The sounds associated with each of these alarms can be changed under this menu. To assign a new sound to any of the alarms shown, select the appropriate .wav file. The .wav file must be renamed to match the alarm file name specified as the default shown above. For example, to replace the alarm sound for the motion alarm, rename the desired .wav file so that it matches the default name shown for that alarm.

**NOTE:** If the save icon is not clicked before closing the settings window, the changes will not take effect.



7. An information warning will prompt the user to accept the changes and save the settings. If 25% is selected as the pressure alarm threshold, the user will be prompted with the information warning as shown. For NFPA product approved prior to 2007, the user should select the "Accept" button in order to set the accountability end of service life indicator warnings to 25%, consistent with pre-2013 NFPA compliant SCBA.



8. Close the settings window. The program will then return to the main screen.

# INITIAL SYSTEM SET-UP, SCBA

## SCBA SET-UP

Prior to setting up the SCBA, determine the duration of ID Tag Memory. Production units are set to delete the tag memory after off for 24 hours.

**NOTE:** ID Tag memory can be kept current until the next ID tag is read. Use the interface software with the interface box and use the reader / ID tag writer to change the settings within the PASS device.

### ID Tag Information

The name ID is used to assign a firefighter name to an air mask. The name ID tag must be scanned into the air mask at the start of each shift (every 24 hours by default). The ICM Link program can be used to change this default to allow a name ID to be permanently assigned to the air mask until a new name ID tag is scanned. If a team ID tag was scanned into the air mask, but a name ID tag was not scanned, the team ID will be displayed on the SCBA monitoring software to provide accountability even if the firefighter forgot to scan the name ID tag. If a team ID was not assigned to the air mask, the air mask's PASS device serial number will be displayed on the firefighter's ID when logged onto the base station.

The team ID is used to assign a permanent team name and seat position to an air mask. When a team name is assigned to an air mask, it will automatically create this team on the PC software and move that firefighter into the specified team and team position. Once a team ID tag is scanned into an air mask, this team ID will remain with the air mask until another team ID tag is scanned.

The special ID is used to assign a specific base station ID to an air mask. When more than one (1) base station is present and actively monitoring at an incident, an air mask with an assigned base station will search for the preferred base station first to log onto, and if it does not find the assigned base station within 20 seconds, it will search for the first available base station and log on to it. Once a base station ID tag is scanned into an air mask, this base station ID will remain with the air mask until another base station ID tag is scanned (a base station of 00000000, eight \*8) zeroes can be scanned into the ICM to remove the base station preference).

### Decision 1 - Identifying base station assignment

Option A - The PASS device can be programmed to look for a particular base station ID. This is useful for departments with multiple base stations or neighboring departments with base stations.

Option B - Do nothing and the SCBA will select whatever base station is available.

**NOTE:** A firefighter's SCBA will look for the assigned base station. If it cannot be found, the SCBA will assign itself to an active base station in the area. Once connected to a base station the PASS device will not look for the originally assigned base station until the unit is shut down and re-started.

### Decision 2

Option A - Create a tag identifying a team or truck assignment. This functionality allows for individuals to automatically be assigned to a team or truck once the SCBA is pressurized. The team or truck assignment is permanent until another team or truck tag is scanned into the PASS device.

Option B - Do nothing, allow incident command to take individuals from the holding bin into teams or trucks during an event.

**NOTE:** Creating team or truck assignments still allows incident command to move firefighters from one truck or team assignment to another.

### ⚠ CAUTION

On the ICM TxR team assignments are permanent and can only be replaced by a team with a different name.

### Decision 3

To set up the SCBA, determine how to uniquely identify each person on the accountability screen.

There are three options:

Option A - Individual Name

Each firefighter is assigned an ID Tag with his/her name on it (18 characters maximum) on it.

The name is displayed on the screen. Each firefighter tags in each day as previously described. A firefighter must tag in every 24 hours or when he/she switches to a new air mask, whichever comes first.

## INITIAL SYSTEM SET-UP, SCBA

### Option B - SCBA Name

Generic name for SCBA, use one tag to change the SCBA to be a seat identifier or a general SCBA number. To use the generic tags, the PASS devices must be set to "keep current ID in memory until ID Tag is read."

### Duration of ID Tag Memory

- Delete after 24 hours off
- Keep current ID in memory until next ID Tag read

### Option C - To identify each by serial number, do nothing at all.

Based on the selections above, refer to the following tag set-up instructions.

# ID TAG PROGRAMMING AND PASS DEVICE TAGGING

## ID Tag Programming and PASS Device Tagging

### ⚠ CAUTION

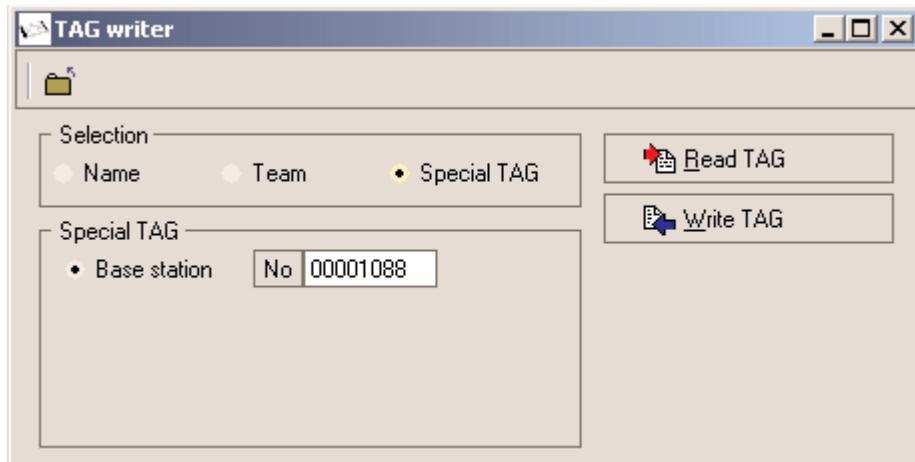
The SCBA monitoring window must be closed before the tag writer portion of the software can be used. Failure to close this window may cause the ID Tag Writer to not respond and may prevent the use of the Tag Writer feature until the SCBA monitoring window is closed.

### ⚠ CAUTION

The ICM Tx / TxR Unit Data Program software or the FireHawk M7 Interface Module Software must not be running while the base station software is running on the same PC. If both programs are open, the PC may not properly communicate with the base station or interface module.

### Set-Up for Programming ID Tags

1. Connect the interface module to an open USB port on the PC.
2. Click MISSION, SCBA MONITORING, TAG WRITER in the main screen of the base station software to launch the Tag Writer Interface Window. The following window will appear:



**NOTE:** For additional information to the FireHawk M7 Interface Module Software Instructions, P/N 10088977 and ICM Tx Unit Data Program Software Instructions, P/N 10067066.

### Programming and tagging base station ID Tags

1. Click the circle next to SPECIAL TAG.
2. Click the circle next to BASE STATION.
3. Locate the serial number for the base station to be associated with this ID Tag.

**NOTE:** The serial number is the 8 digit number located on the bottom of the base station. The base station serial number is also displayed at the top of the SCBA monitoring window of the MSA Accountability System Software.

4. Type the base station serial number in the white text entry box.
5. Hold the ID Tag parallel to the interface module for FireHawk M7 Reader/Writer or insert an ID Tag into the open slot on the front of the ICM Tag Writer.

# ID TAG PROGRAMMING AND PASS DEVICE TAGGING

6. Click WRITE.
7. A small dialog box will appear to confirm that the data was programmed successfully.
8. Verify the information in the box is the information intended (base station ID number on the bottom of base station).
9. Refer to *Scanning the ID Tag into the FireHawk M7XT/M7 Control Module with Telemetry* section below.

**NOTE:** The base station ID will remain in the air mask until a new base station ID is entered.

**NOTE:** To remove a base station preference from an air mask, a base station ID Tag containing "00000000" (8 zeroes) must be created and scanned into the air mask.

## Programming and Tagging ID Tags Team/Truck Assignments

1. Click the circle next to "Team".
2. Enter the Teams/Position ID in the white text field. The Team ID can be a maximum of 10 characters if a seat position is not specified. For example, to enter a team ID of "Truck 1, Position 2", type "Truck 1/2". This will display as Truck 1/2" as the firefighters team ID during SCBA monitoring. Since only 8 characters will be displayed during SCBA monitoring, an entry of "Truck\_1/\_2" (where \_ represents a space) will display as "Truck 1" and the position number will be hidden.

**NOTE:** A position is defined as the location within the team/truck assignment screen of the accountability system. If the position is not selected within the tag when it's written then the team members still populate a team/truck assignment, but will not be in any particular order. To assign a position in addition to the team ID, type the team ID first, then type "/" and type a position number (1 through 6). The team ID can be a maximum of 8 characters if a seat position is specified as the "/" takes up the additional two characters.

3. Hold the ID tag parallel to the interface module or insert an ID tag into the open slot on the front of the ICM Tag Writer if the air mask uses an ICM TxR.
4. Click WRITE.
5. A small dialog box will appear to confirm that the data was programmed successfully.
6. Verify the information in the box is the information intended Team / Position ID.
7. Refer to *Scanning the ID Tag into the FireHawk M7XT/M7 Control Module with Telemetry* section below.

**NOTE:** The Team/Position ID will remain in the air mask until a new Team/Position ID is entered.

## Programming Name ID Tags

1. Click the circle next to NAME.
2. Enter the name or ID in the white text field. The name ID can be up to 18 characters in length.
3. Hold the ID tag parallel to the interface module or insert an ID Tag into the open slot on the front of the ICM Tag Writer if the air mask uses an ICM TxR.
4. Click WRITE.
5. A small dialog box will appear to confirm that the data was programmed successfully.
6. Verify the information in the box is the information intended (name).
7. Refer to *Scanning the ID Tag into the FireHawk M7XT/M7 Control Module with Telemetry* section below.

**NOTE:** By default, the name ID will remain in the air mask for 24 hours before expiring. This setting can be changed to allow the name ID to remain until a new name ID is entered. To change this setting, the FireHawk M7 Interface Module software or ICM Tx Unit Data Program software must be used. Refer to the appropriate manual for additional instructions.

**NOTE:** Verify the tagging process by checking each SCBA by following the *Monitoring SCBA* section of this manual.

## SCANNING THE ID TAG INTO THE FIREHAWK M7XT/M7 CONTROL MODULE WITH TELEMETRY

1. Prior to pressurization of the air mask and during inspection, the user can "tag in" to the air mask. The most recent ID Tag data that is stored in the FireHawk M7XT/M7 Control Module will be used as the identification for the air mask on the MSA Accountability System Software. If no ID Tag data is assigned to the air mask, the FireHawk M7XT/M7 Control Module serial number will be used as its identification on the base station PC screen.



**NOTE:** The air mask must not be pressurized and FireHawk M7XT/M7 Control Module must have batteries installed (at the Power Module), but be turned off to scan the ID Tag.

## ID TAG PROGRAMMING AND PASS DEVICE TAGGING

2. Take the ID Tag and place the attachment clip between your fingers on your left hand. The ID Tag should lay in your palm.
3. Move the FireHawk M7XT/M7 Control Module over top of the ID Tag.



4. Press and hold the green mode button with your thumb for 2 seconds. The word TAG will display.  
**DO NOT use the tag to press mode button.**



5. At that point, the word will change to "OK" within a few seconds confirming the tagging process is complete.



### **⚠ WARNING**

**DO NOT use the tag to press the mode button; place it on top of the FireHawk M7XT/M7 Control Module or next to the FireHawk M7XT/M7 Control Module. The tagging instructions must be followed to have the ID Tag within range of the short range radio to complete the tagging process. If the tag is not, the PASS device can lock-up showing the word "TAG" or "DATA" and cannot be shut-off. To fix the lock-up, the batteries must be removed for 10 seconds and then re-installed.**



Incorrect Method



Incorrect Method



Incorrect Method

6. The word TAG will display for 10 seconds if the mode button is not pressed again. If the mode button is pressed again after the word TAG appears, then the PASS will enter data mode showing the word DATA. To get back into tag mode, press the mode button again to enter sleep mode and repeat the previous steps.

**NOTE:** The "data" mode is used to change the device settings or read the data log while using the FireHawk M7 Interface software.

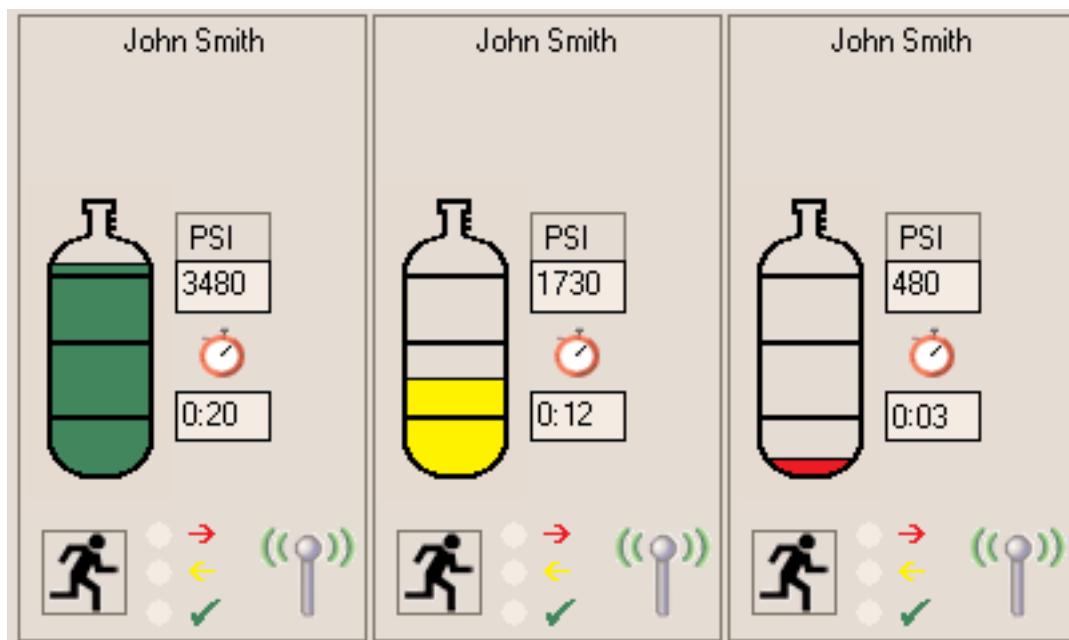
# MONITORING SCBA

## Monitoring SCBA

1. Double click on the MSA Accountability System Software icon.
2. To begin monitoring SCBAs using the base station software, click MISSION, SCBA MONITORING, SCBA MONITORING in the main screen of the base station software.
3. The SCBA monitoring window will appear.
4. Check the status of the base station.
  - a. The LED labeled "PC Link" will alternate from RED to GREEN for approximately 20 seconds. When the "PC Link" LED stops flashing and remains GREEN, the base station is ready to begin logging firefighters onto the system.
  - b. The LED labeled "Power" should be GREEN. If the "PC Link" light is not GREEN, verify the base station is connected properly.
5. As firefighters pressurize their air masks and the PASS devices are turned on, helmet icons (blue, by default) will appear in the "holding bin" frame of the SCBA monitoring window.

**NOTE:** The "holding bin" is the white area in the upper left portion of the window.

**NOTE:** When the icon first appears, it displays "Activated" under the helmet icon. When the firefighter is fully logged onto the system, the helmet icon will change to the color corresponding to the current cylinder pressure. By default, the colors indicating cylinder pressure will correspond with the colors displayed in the heads-up display system receiver.



6. The full log-on process for a unit is less than 1 minute.
  - a. During the log-on process, the PC acquires data such as name ID, team assignment, pressure type, and current pressure from the air mask.
  - b. During the log-on process the helmet icon may jump from the holding bin into a team automatically if a team ID was assigned to the air mask using an ID Tag.
  - c. Refer to the Programming and Tagging ID Tags Team/Truck Assignments instructions in the *ID Tag Programming and PASS Device Tagging* section of this manual for additional information on team assignments.
7. When the helmet icon changes from blue to a color corresponding to the cylinder pressure (RED, YELLOW, GREEN by default) the air mask is fully logged onto the base station. The pressure reading is the last piece of information the base station reads from the air mask before the log-on process is complete.
8. To confirm that a particular unit has completely logged onto the base station, verify the radio link status icon in the lower right corner of the SCBA statistics frame is present. On the FireHawk M7XT/M7 Control Module, the radio link icon will be present in the upper left corner of the LCD. On the ICM TxR Unit, an antenna icon is located in the upper right corner of the LCD display.

## MONITORING SCBA

**NOTE:** If the air mask is turned off before the full log-in process is complete, the corresponding helmet icon will remain in the holding bin until the SCBA monitoring window is closed.

For example, if an air mask's log-on process is interrupted by turning the device off, a "ghost" icon will remain in the holding bin even though the air mask is turned off. If that air mask is then turned on again, a new helmet icon will appear and the unit will begin the log-on process again. In this case, even if the air mask completes the log-in process, a "ghost" helmet icon for that unit may remain in the holding bin on the SCBA monitoring window. "Ghost" icons can be removed by clicking the icon (or double left clicking) and selecting "remove person".

**NOTE:** Once an air mask is fully logged onto a base station, that air mask cannot be monitored by another base station until the air mask is turned off and completely logged off the current base station.

# USING TEAMS

## USING TEAMS

### Using Team/Truck ID Tags

Team ID Tags can be used to assign a permanent team/truck assignment to a particular air mask. By scanning a Team ID Tag into a FireHawk M7XT/M7 Control Module or ICM TxR Unit, teams are created automatically when a firefighter pressurizes an air mask. In this case, when a firefighter pressurizes an air mask, the helmet icon associated with that firefighter will automatically move from the holding bin to the appropriate team and position assignment. For more information on programming and using Team ID Tags, refer to the *ID Tag Programming and PASS Device Tagging* section of this manual.

When using the Name Only ID Tags, as firefighters appear in the “holding bin” as their air masks are turned on, they can be monitored most effectively by creating teams and dragging icons into the teams. Firefighters can be monitored individually by clicking on the icon while they are in the holding bin. The information for each highlighted firefighter will be displayed in the lower left frame of the screen.

### Creating Teams/Truck

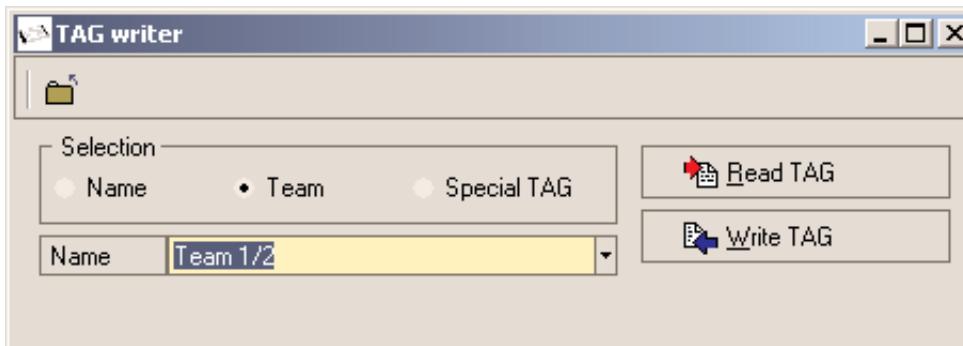
Click the NEW TEAM button at the top of the screen.

A team window will appear in the column to the right.

As many teams as needed can be created.

Teams will be named in succession i.e. Team 1, Team 2, Team 3, etc.

Team order can be arranged by RIGHT clicking and dragging the team to the desired location.



### Adding a Firefighter to a Team/Truck

Drag the icon from the holding bin to the appropriate team.

**NOTE:** To drag multiple firefighters into a team at one time, click and hold the left mouse button and draw a box around the firefighters to be moved. Release the left mouse button. Select any of the highlighted firefighters with the left mouse button and drag them into the appropriate team.

### Monitoring a Team/Truck

1. Click on the team of interest on the right side of the screen.
  - All team member statistics appear in the lower left portion of the screen.
  - To scroll between teams, the “page up” and “page down” keys can be used in addition to clicking the mouse.

### Changing the Team Name/Truck

1. Click in the white text box in the upper left corner of the team window.
2. Type a new name and press enter.

**NOTE:** To retrieve previously entered team names from past sessions, click the drop down menu arrow at the far right side of the text box. All past team names are displayed for selection.

### Adding “Comments” to a Team/Truck

1. Click in the text box under the team name text box.
2. Type any additional team comments and press enter.

**NOTE:** To retrieve previously entered comments from past sessions, click the drop down menu arrow at the far right side of this text box. All past team comments are displayed for selection.

## SCBA STATISTICS DISPLAY

**NOTE:** SCBA statistics for each firefighter being monitored appear in the lower left portion of the SCBA monitoring window.

1. Pressure
  - Displayed graphically for each unit via the cylinder icon in each box
  - The actual pressure reading is displayed as transmitted from the air mask
2. Time Remaining
  - The estimated time remaining value is displayed as calculated by the air mask
3. Radio Link Status
  - The antenna icon at the lower right corner of the SCBA statistics window indicates that the base station/air mask connection is established.
  - If the air mask is out of range, the antenna icon will turn gray and a red X will appear until the air mask returns within range of the base station.
  - When an air mask loses communication with the base station longer than 1 minute, a timer with RED text will appear below the time remaining calculation counter. This timer will keep track of the amount of time, in minutes, that a firefighter is out of range and will disappear when the radio link is re-established.
4. Evacuation Status
  - The RED and YELLOW arrows and GREEN check mark display the status of an evacuation signal.
  - When an evacuation signal is sent by the base station, the "evacuate" or "running man" icon will turn RED and a black dot will appear next to the RED arrow.
  - When the air mask has received the signal, the running man icon will turn YELLOW and a black dot will appear next to the YELLOW arrow.
  - When the firefighter manually confirms the evacuation command, the running man icon will turn GREEN and a black dot will appear next to the GREEN check mark.
5. Alarms
  - If an air mask goes into a motion alarm, manual alarm, temperature alarm, pressure alarm, or low battery alarm, a window will pop-up displaying the warning.
  - These alarms will also appear in the SCBA statistics window.
    - Thermometer icon - indicates thermal alarm
    - Battery icon - indicates low battery warning
    - Horizontal man down icon - indicates a PASS alarm

# THE EVACUATION COMMAND

## THE EVACUATION COMMAND

The Accountability System Software has the ability to send an evacuation command to firefighters that are logged onto the system. This command can only be sent to a firefighter once during a single SCBA monitoring session.

### Three Types of Evacuations

1. Evacuate All
  - a. To evacuate all firefighters logged onto a base station, click EVACUATE ALL in the upper portion of the SCBA monitoring window.
    - When the evacuation signal is sent to all air masks, the "evacuate all" button will turn RED.
    - When each air mask receives the evacuation command, the PASS device will begin to emit an audible evacuation alarm, display a flashing running man icon on the LCD, display alternating RED/ORANGE LEDs in the HUD receiver, and the evacuate icon for that firefighter will turn RED on the PC screen.
    - When an air mask successfully receives the evacuation signal, it automatically returns a signal to the base station to confirm the signal was received. If the signal is not received, the base station will continue to send a signal to that unit until the radio transmission is successful.
    - When the base station receives a confirmation signal from an air mask that the evacuation command was received, the Evacuate icon for each firefighter will turn YELLOW on the PC screen.
  - b. The firefighter must then manually press the reset button on the air mask twice in rapid succession in order to acknowledge the evacuation command and silence the evacuation alarm.
    - As each firefighter manually acknowledges the evacuation command, the Evacuate icon for each firefighter will turn GREEN.
    - When all firefighters manually acknowledge the evacuation signal, the "evacuate all" button will turn GREEN.
2. Evacuate Team
  - a. To evacuate a single team of firefighters logged onto a base station, click EVACUATE in the team window.
    - When the evacuation signal is sent to the entire team, the "evacuate" button in the team window turns RED.
    - When each air mask receives the evacuation command, the PASS device emits an audible evacuation alarm, displays a flashing running man icon on the LCD, displays alternating RED/ORANGE LEDs in the HUD receiver, and the evacuate icon for that firefighter turns RED on the PC screen.
    - When an air mask successfully receives the evacuation signal, it automatically returns a signal to the base station to confirm the signal was received. If the signal is not received, the base station continues to send a signal to that unit until radio transmission is successful.
    - When the base station receives a confirmation signal from an air mask that the evacuation command was received, the "Evacuate" icon for each firefighter turns YELLOW on the PC screen.
    - When the base station receives a confirmation signal from all members of the evacuated team, the "evacuate" button in the team window turns YELLOW.
  - b. The firefighter must then manually press the reset button on the FireHawk M7XT/M7 Control Module twice in rapid succession in order to acknowledge the evacuation command, the "evacuate" icon for each firefighter turns GREEN.
  - c. As each firefighter manually acknowledges the evacuation command, the "evacuate" icon for each firefighter turns GREEN.
  - d. When all firefighters in the evacuated team manually acknowledge the evacuation command, the "Evacuate" button in the team window turns GREEN.
3. Evacuate Individual

**NOTE:** This function is available by default, but may be turned off in the setting menu in order to prohibit evacuation of a single firefighter.

- a. To evacuate a single firefighter logged onto a base station, click the "Evacuate" icon located in the firefighter's SCBA statistics display window.
  - When the evacuation signal is sent to a firefighter, the "Evacuate" icon in the firefighter's SCBA statistics display window turns RED.
  - When the air mask receives the evacuation command, the PASS device begins to emit an audible evacuation alarm, displays a flashing running man icon on the LCD, and displays alternating RED/ORANGE LEDs on the HUD.
  - When an air mask successfully receives the evacuation signal, it will automatically return a signal to the base station to confirm the signal was received. If the signal is not received, the base station will continue to send a signal to that unit until radio transmission is successful.
  - When the base station receives a confirmation signal from the evacuated air mask, the "Evacuate" icon for that firefighter turns YELLOW.
- b. The firefighter must then manually press the reset button on the FireHawk M7XT/M7 Control Module or ICM TxR twice in rapid succession in order to acknowledge the evacuation command and silence the evacuation alarm.
  - Once the firefighter manually acknowledges the evacuation command, the "Evacuate" icon turns GREEN.

# PAR TIMER

## PAR TIMER

The MSA Accountability System Software provides a PAR (Personnel Accountability Report) Timer as a reminder to verify all personnel are accounted for. The PAR Timer notifies the incident commander that the specified time interval is reached during an incident. The PAR Timer does not automatically send a signal to the firefighters' SCBA. By default, the PAR Time increment is 15 minutes. This setting can be changed in the settings menu. Refer to the *Initial System Set-Up, Software* section of this manual.



### Using the PAR Timer

1. Click START in the upper right portion of the SCBA monitoring window.
2. The PAR Timer will then begin counting up from time zero.
3. When the specified Par Time interval is reached (every 15 minutes by default), a pop-up window is displayed and the PC will emit an audible tone. The pop-up alarm window must be acknowledged.

**NOTE:** Only incident command is notified by the system when the PAR Timer reaches its set time point. Incident command should follow standard operating procedures to confirm accountability of personnel.

4. The PAR Timer will continue and another PAR alarm will appear and sound when the next PAR time interval is reached. For example, by default the PAR alarm will occur at 15, 30, 45...minutes.



# LOSS OF RADIO COMMUNICATION

## LOSS OF RADIO COMMUNICATION

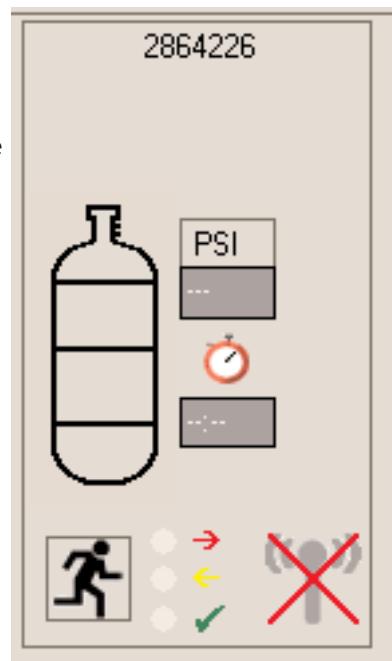
If an SCBA user travels out of the range of radio transmission, the PC software will display several indications that the radio link is lost. These indications are described below. When a firefighter is out of range, any signals sent from the air mask to the base station, or from the base station to the air mask, cannot be realized until the radio link is re-established. Both the air mask and the base station will repeatedly send a signal until the link is regained.

**NOTE:** A loss of radio communication may occur when a firefighter is in an area of a structure that is not conducive to proper radio transmission. Structures that are underground or constructed of thick concrete and metal are not conducive to good radio signal transmission. Areas where traditional two-way radio communication is difficult may induce a temporary loss of radio contact between the air mask and the base station.

### Indicators that a firefighter has lost radio communication with the base station:

- The antenna icon in the firefighters SCBA statistics window turns GRAY and a red X appears over the icon.
- A gray antenna icon with a red X over it appears next to the helmet icon for any firefighter who lost radio communication.
- In the SCBA statistics display window, directly below the service time remaining display, a red text counter appears when a firefighter is out of range of radio contact. This counter continues to count the number of minutes that a firefighter is out of radio contact with the base station. The counter will disappear when the radio link is re-established.
- When the air mask loses communication with the base station, the radio link indicator in the upper left portion of the LCD of the FireHawk M7XT/M7 Control Module (upper right for ICM TxR) flashes until the link is re-established.

SCBA Statistic Display



# USING MULTIPLE BASE STATIONS

## USING MULTIPLE BASE STATIONS

### Two Base Stations on a Single PC

A single base station can monitor up to 50 firefighters at one time. To monitor more than 50 firefighters at one time, attach an additional base station to the same PC to allow up to an additional 50 firefighters to be monitored (for a total of 100 monitored firefighters).

**NOTE:** Base stations must be attached before starting SCBA monitoring.

#### CAUTION

As the number of firefighters approaches 50 on a single base station, MSA recommends the PC at least meet the optimum PC system requirements recommended in this manual. Failure to do so may cause the PC to lose its ability to effectively monitor all of the firefighters at the incident. It is up to the user to determine whether or not the PC being used is capable of handling the appropriate number of firefighters at one time.

### Two Base Stations and Two PCs in Use at the Same Incident

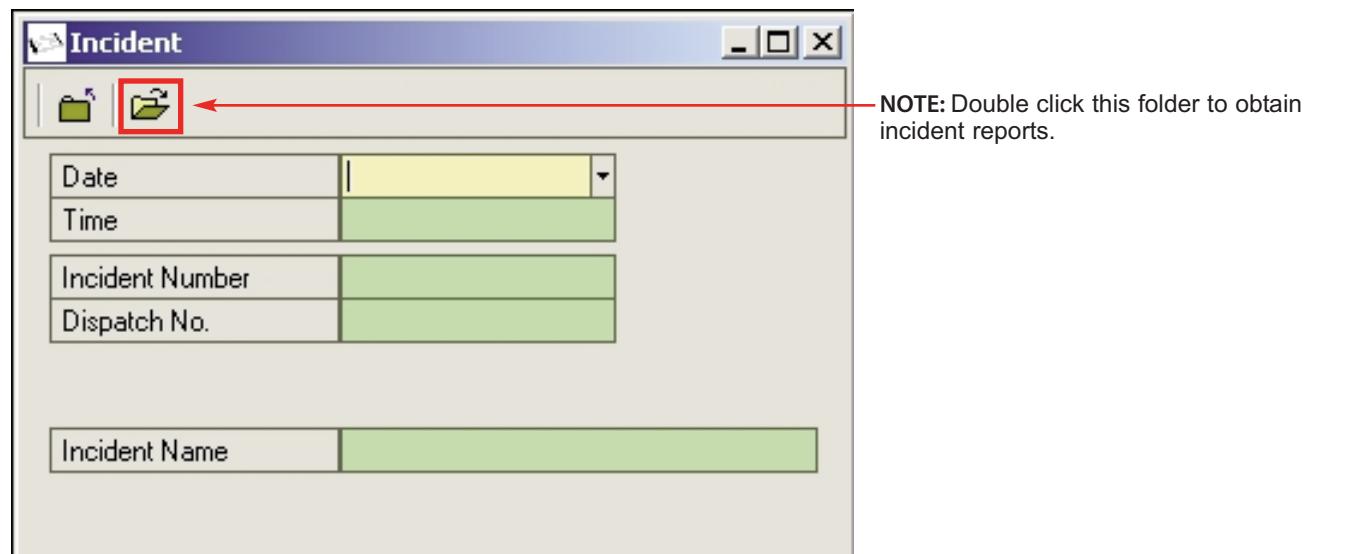
When two PCs are monitoring firefighters at the same incident, base station ID Tags must be used to assign an air mask to a specific base station. For instructions on programming base station ID Tags, refer to the *Using the ID Tag Programming and PASS Device Tagging* section of this manual. Base station IDs should be assigned to the air masks prior to incident.

**NOTE:** The user must determine if multiple PCs will be used to monitor firefighters within the range of the base station. If base station IDs are not assigned using base station ID Tags, there is no way to control which base station the air mask will log onto. Air masks will log on to the first base station found unless base station IDs are used. By using base station ID Tags to assign a base station ID to an air mask, the air mask will search for the preferred base station for the first 20 seconds after the SCBA is pressurized. If the air mask does not find the preferred base station within the first 20 seconds, it will search for the first available base station and log onto the system. Once an air mask is logged onto a base station, it cannot be monitored by another base station until the air mask is turned off and on again. It is not possible for two separate PCs to monitor the same firefighter or team.

# INCIDENT REPORT GENERATION

The MSA Accountability System Software automatically creates an incident report log for each SCBA monitoring session. Incident reports may be accessed in the main screen of the MSA Accountability System Software by selecting MISSION, SCBA MONITORING, INCIDENT REPORTS. To add detail to an incident report while the SCBA monitoring window is open, click the JOURNAL button at the top of the SCBA monitoring window.

The Incident Window (during SCBA monitoring)



A screenshot of the 'Print out' window. The title bar says 'Print out'. A 'Report' menu is open, showing options: Sorted by Air Mask, Sorted by date/time, Sorted by incident number, and Sorted by person. Below the menu is a 'Sorted by date/time' section. The interface includes standard Windows controls like back, forward, and search. The main area displays a table titled 'Sorted by Date/Time' with data from 9/22/2009 at 10:27:38. The table has columns for Date/Time, Entry, Pass Device, and Pressure/PSI. The MSA logo is in the top right corner of the table area.

Date/Time	Entry	Pass Device	Pressure/PSI
9/22/2009/10:28:41	Join Team: Team 1	John Smith	0
9/22/2009/10:28:41	Join Team: Team 1	2807765	0
9/22/2009/10:28:45	Join Team: Team 2	Mike Smith	0
9/22/2009/10:28:48	Begin accountability	John Smith	3580
9/22/2009/10:28:48	Begin accountability	2807765	2280
9/22/2009/10:28:51	Begin accountability	Mike Smith	3540
9/22/2009/10:28:53	Begin accountability	2864226	2260
9/22/2009/10:29:10	Pressure alarm	2807765	480
9/22/2009/10:29:22	Pressure alarm	2864226	890
9/22/2009/10:29:46	Pressure alarm	Mike Smith	740
9/22/2009/10:31:27	Join Team: Team 1	John Smith	3480
9/22/2009/10:31:30	Join Team: Team 1	John Smith	3480
9/22/2009/10:31:37	Remaining time alarm	Mike Smith	1730
9/22/2009/10:33:20	Evacuation sent	2864226	0
9/22/2009/10:33:24	Evacuation sent	2864226	0
9/22/2009/10:33:28	Evacuation received	2864226	0

# INCIDENT REPORT GENERATION

**NOTE:** Details of an incident must be entered *before* closing the SCBA monitoring window.

Before an SCBA monitoring session ends, details of the incident may be entered to improve search ability of report files at a later date. If details are not entered at this time, reports can still be searched and viewed at a later date, but information such as incident number, dispatch number, incident name, address, and comments will not be available.

## Assigning Details to an Incident Report (during SCBA Monitoring)

1. Incident Number: The incident number allows incident reports to be sorted by incident number. Only numbers can be entered (10 character maximum). Choose a number that provides some details about the event. For example, for the first incident to occur on October 24, 2006, consider choosing 102406001. In this example, 10 represents the month, 24 represents the day, 06 represents the year, and 001 represents the first incident to occur on that day. It is up to the incident commander to determine what protocol works best for each department.
2. All of the remaining fields allow for additional data entry. A maximum of 50 characters may be entered for the incident name, street, and city. A maximum of 10 characters maybe entered for the zip code. The comments field allows for an unlimited number of characters to be entered.
3. When all data is entered, click the SAVE icon to assign the details.

## Retrieving Incident Reports (can be done during SCBA Monitoring)

1. Select INCIDENT, SCBA MONITORING, INCIDENT REPORTS in the main screen of the MSA Accountability System Software.
2. The incident window will appear.
3. To view all reports available, double click the OPEN icon to bring up the PRINT OUT window.
  - a. To search or sort on all of the available reports, click the OPEN icon, one time.
  - b. All fields in the incident will highlight, accepting text entry.
  - c. Enter search criteria in the field in which the report should be sorted. For example, to search for a specific incident number, enter that number in the "Incident Number" field.
  - d. Once the search text is entered, click the OPEN icon once more to bring up the PRINT OUT window.

**NOTE:** If no reports are found that meet the search criteria, all reports will be blank. If this occurs, return to the incident window and enter new search criteria or simply view all available reports by double clicking the OPEN icon.

4. Select one (1) of the four (4) options below to determine how the report will be sorted by either double clicking the type of report or by single clicking the type of report and then clicking PREVIEW.

**Option 1 - Sorted by Name:** Displays all reports meeting the search criteria, sorted by each firefighter's name in alphabetical order. Under each firefighter's name is a list of all incidents in which he or she participated.

**Option 2 - Sorted by Air Mask:** Displays all reports meeting the search criteria, sorted by the FireHawk M7XT/M7 Control Module or ICM TxR Unit serial number in ascending order. *Details for firefighters without telemetry cannot be viewed under this report option.*

**Option 3 - Sorted by Incident Number:** Displays all reports meeting the search criteria, sorted by the incident number in decreasing order. All reports with an incident number are displayed first. Then, any incident reports that do not have an incident number assigned are displayed based on date/time, with the most recent being first.

**Option 4 - Sorted by Date/Time:** Displays all reports meeting the search criteria, sorted by date/time with the most recent being first.

5. Other options of the "Print Out" window include:
  - a. Settings: Controls printing options. Select "Settings" before printing any of the reports to specify printer destination, number of copies, and other printing properties.
  - b. Preview: Preview a report before printing by clicking the REPORT option once and then select PREVIEW. Reports can also be viewed by double clicking the REPORT option.
  - c. Print Out: Each report can be printed directly from the "Print Out" window without viewing the report by clicking the REPORT option one time and then selecting PRINT OUT.
6. To print the report, click the PRINT icon at the top of the "Incident Report" window.
7. Other options of the "Print Out" window include:
  - a. The "Export" window: select the file format to save the report in by selecting one of the options under the field labeled "Format". Formats available for export are .pdf, .rpt, .html, .xls, .rtf, .odbc, .rec, .txt, .csv, .ttx, and .xml. Click OK when finished. The "Export Options" window: select the pages of the export to be exported and click OK.
  - b. The "Choose Export File" window: select the name and directory in which to save the report.

# ACCOUNTABILITY OF FIREFIGHTERS WITHOUT TELEMETRY

## ACCOUNTABILITY OF FIREFIGHTERS WITHOUT TELEMETRY

The MSA Accountability System Software allows for accountability of firefighters or other personnel that do not have the telemetry module installed on their air mask. The software allows for helmet icons to be created representing the firefighters or personnel. These helmet icons can then be moved into teams just like firefighters with the telemetry module installed. There cannot be any radio communication between the base station and those without the telemetry module installed on the air mask, but this allows for personnel to be accounted for. The software can simulate the breathing rate for a variety of cylinder types to help the user of the accountability system software keeps track of estimated time remaining for those without the telemetry module installed.

### Accountability of Firefighters without the Telemetry Module Installed

1. Click the NEW PERSON button on the SCBA monitoring window.
2. A window appears.
3. Enter the name associated with this person in the "Name" field.
4. Select the cylinder type and rate of simulated pressure decay for this person.
  - a. Click the arrow at the far right side of the "Cylinder Type" field.
  - b. A new window appears with a list of default cylinder pressures and pressure decay rates.
  - c. Refer to the *Initial System Set-Up, Software* section of this manual for additional information on cylinder types and pressure decay rates.
5. Enter the starting pressure for the SCBA in the "Actual Pressure" field. The "1, 2, 3..." button allows PCs with touch screen capability to enter a pressure value without using the keyboard.
6. Clicking OK creates a helmet icon for this firefighter. Notice the HELMET icon has a black box on it. This indicates that the simulated breathing for this firefighter has not started.
7. To start simulated breathing for this firefighter, click the green "PLAY" icon in the firefighter's SCBA statistics window. Notice the black box on the HELMET icon becomes a black triangle. When the green arrow is activated, the starting pressure value is written to the incident report.
8. The pressure value can be updated or changed manually by double clicking the PSI text field. (These pressure changes are not recorded in the incident report file.)
9. To stop simulated breathing for a firefighter without the telemetry module installed, click the blue PAUSE icon in the firefighter's SCBA statistics window. When the "PAUSE" icon is clicked, the current simulated PSI value is written to the incident report.
10. When the firefighter's simulated cylinder pressure reaches the low pressure alarm point, a pop-up alarm window appears.

### ⚠ WARNING

The simulation is an estimate and not actual time or pressure. Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

### Removing Firefighters or other Personnel from the SCBA Monitoring Software

1. To remove a manually created firefighter from the SCBA monitoring window, double left click or right click the appropriate HELMET icon.
2. A menu appears. Select REMOVE PERSON and the will icon disappear from the SCBA monitoring window.

**NOTE:** The remove person feature can only be used to remove icons corresponding to firefighters without the telemetry module installed. This feature will not remove firefighters with the telemetry module installed unless the air mask lost radio contact with the base station.

# MAINTENANCE

## CARING FOR THE BASE STATION

### **⚠ WARNING**

The base station does not contain batteries. Use only MSA power cables (P/N 10049410 and P/N 10047342) in the base station. Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

#### **Cleaning**

Clean the base station by wiping surfaces with a damp cloth. Use only mild soap and water. MSA Confidence Plus Cleaning Solution may be used for cleaning the base station, but it is not necessary.

#### **Storage**

Store the base station in a dry place, preferably inside of a vehicle.

The base station is not waterproof. Do not mount the base station to the exterior of a vehicle.

The MSA Accountability System Software program may remain open while storing the base station, but MSA recommends closing the SCBA monitoring window of the program while in storage. Doing so will stop the base station from monitoring and reduce current consumption while eliminating unnecessary drain on the vehicle's battery. The PC-Link light on the base station will be RED when the SCBA monitoring window is closed.

To decrease the start-up time for the MSA Accountability System Software when arriving at an incident, store the PC and base station in a vehicle with power supply, antenna, and USB connections in place. Once the MSA Accountability System Software starts, this program can remain open while in storage so that when arriving on the scene of an incident, only the SCBA monitoring window needs opened to begin monitoring SCBA.

**NOTE:** Failure to close the SCBA monitoring window when the MSA Accountability System Software is not in use could cause unnecessary battery drain on the vehicle.

#### **Service**

DO NOT open the base station. There are no customer serviceable parts inside.

DO NOT open the large black plugs located on both sides of the base station.

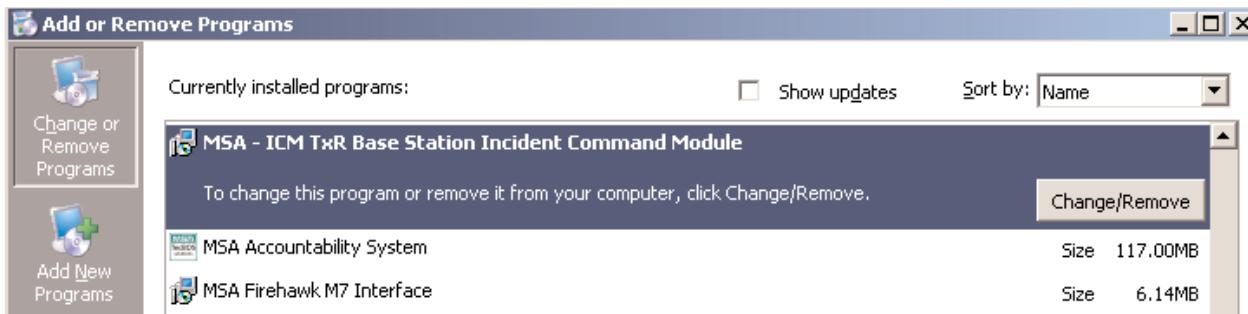
The base station does not contain batteries.

If the label displaying the base station serial numbers becomes illegible, this serial number can be found by connecting the base station to the PC and opening the SCBA monitoring window. The base station ID is displayed in the upper left portion of the SCBA monitoring window. The serial number is needed to assign a preferred base station to an air mask. Refer to the *ID Tag Programming and PASS Device Tagging* section of this manual for instructions on using base station ID Tags.

# APPENDIX

## UNINSTALLING AND REMOVING SOFTWARE

All MSA software can be uninstalled with the standard Windows Add/Remove Programs interface accessed via the Control Panel. Each MSA program must be individually selected and removed.



## TROUBLESHOOTING

1. Verify base status LEDs.
  - a. Power LED (green if okay, red if wall power supply is not connected, but USB is connected, no indication if both wall power supply and USB are not connected).
  - b. PC-Link LED (green if okay, red if base station does not see communication from software)
  - c. Check all connections.
  - d. Reboot computer and restart software.
2. Verify driver installation.
  - a. Check proper USB driver installation by accessing the Windows Device Manager.
    - (START, CONTROL PANEL, SYSTEM, HARDWARE, DEVICE MANAGER).
    - Select universal serial bus controllers.
  - b. Check that the desired MSA drivers (base station and interface box/tag reader-writer) are listed and not marked in yellow or red.
  - c. If drivers are not listed without warning/error, repeat the driver installation process.

Connect hardware via USB Port. A warning will appear stating that the driver device was not successfully installed. If this warning appears, complete the following instructions.

1. Go to the CONTROL PANEL, then CONTROL PANEL ITEMS.
2. Click on ADMINISTRATIVE TOOLS, then COMPUTER MANAGEMENT.
3. In "Computer Management," under "Other Devices," right click on TELEMETRY TRANSCEIVER BOX.
4. Click UPDATE DRIVER SOFTWARE.
5. In Driver Software, select BROWSE MY COMPUTER FOR DRIVER SOFTWARE.
6. Using the Browse button, select the location - C:/ProgramFiles(x86)MSA/MSA Accountability System.

**NOTE:** Be sure to put a check mark in the INCLUDE SUBFOLDERS BOX before continuing.

7. Click NEXT.
8. A screen will appear confirming successful update of the driver software.
9. Close this screen. Installation is complete.

# WARRANTY

## WARRANTY INFORMATION

The base station is warranted to be free from mechanical defects or faulty workmanship for two (2) years from purchase, provided it is maintained and used in accordance with MSA's instructions and/or recommendations. Refer to the **FireHawk M7XT Air Mask Operating and Instructions Manual (P/N 10128861)**, the **FireHawk M7 Air Mask Operation and Instructions Manual (P/N 10082858)**, or the **MMR Air Mask with Firehawk Operation and Instructions Manual (P/N 10023638)** for additional warranty information. For a copy of the complete warranty or for information on submitting a warranty claim, contact MSA's Customer Service Department at 1-877-672-3473 (MSA-FIRE). For further information or training instructions contact your MSA representative or distributor.

# Système de surveillance de MSA

## ENTRETIEN ET UTILISATION

### ▲ AVERTISSEMENT

TOUTES LES PERSONNES QUI ONT OU AURONT LA RESPONSABILITÉ D'INSTALLER OU D'UTILISER CET ÉQUIPEMENT DOIVENT LIRE ET SUIVRE À LA LETTRE LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL. CET ÉQUIPEMENT OFFRIRA LA PROTECTION CONFORME À LA CONCEPTION UNIQUEMENT LORSQU'IL EST UTILISÉ ET ENTRETENU EN ACCORD AVEC LES INSTRUCTIONS; SANS QUOI IL POURRAIT NE PAS REMPLIR LA FONCTION POUR LAQUELLE IL A ÉTÉ CONÇU ET LES PERSONNES DONT LA SÉCURITÉ EN DÉPEND POURRAIENT SUBIR DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.

Les garanties exprimées par MSA relatives au produit sont annulées lorsque le produit n'est pas installé, utilisé et entretenus conformément aux instructions contenues dans ce manuel. Veillez à assurer votre sécurité ainsi que celle de vos employés en suivant les instructions. Veuillez lire et observer les messages d'AVERTISSEMENT et de MISE EN GARDE contenus dans ce manuel. Pour obtenir des renseignements complémentaires sur l'utilisation ou à la réparation de ce produit, veuillez écrire ou téléphoner au 1-877-672-3473 pendant les heures de bureau.

Ces appareils sont conformes à la partie 15 des règlements de la FCC. L'utilisation est soumise aux deux critères suivants: (1) cet appareil ne doit causer aucune interférence nuisible et (2) ces appareils doivent accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de causer un fonctionnement indésirable. Les changements et les modifications qui ne sont pas expressément approuvés par le fabricant pourraient annuler le droit de l'utilisateur d'utiliser cet équipement.

**REMARQUE:** Cet équipement a été testé et est compatible avec les limites d'un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre une interférence nuisible lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions fournies dans ce manuel, pourrait causer des interférences gênantes pour les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle risque de causer des interférences gênantes; l'utilisateur devra alors corriger cette interférence à ses propres frais.

Pour obtenir plus d'informations, appeler le 1-877-672-3473 (MSA-FIRE) ou consulter notre site Web [www.MSAafety.com](http://www.MSAafety.com)



**MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY**  
**CRANBERRY TWP., PENNSYLVANIA, U.S.A. 16066**

# DESCRIPTION ET EXIGENCES

## Table des matières

Description et configuration requise .....	32
Installation du logiciel – Windows .....	33
Installation du logiciel – Windows 64 bits .....	37
Installation du matériel informatique de la station de base .....	38
Configuration initiale du système, logiciel .....	39
Configuration initiale, APRA .....	42
Programmation de l'étiquette d'identification et du dispositif PASS d'étiquetage .....	44
Surveillance des APRA .....	47
Utilisation des équipes .....	49
Affichage des statistiques de l'APRA .....	50
La commande d'évacuation .....	51
Minuteur PAR .....	52
Perte de la communication radio .....	53
Utilisation de plusieurs stations de base .....	54
Production de rapport d'incident .....	55
Surveillance des pompiers sans télémétrie .....	57
Entretien .....	58
Appendice/Dépannage .....	59
Garantie .....	60

## DESCRIPTION DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE L'INTERFACE DE LA STATION DE BASE

Le système de surveillance de MSA permet de surveiller à distance les dispositifs PASS équipés de télémétrie.

Le système de surveillance de MSA comporte les composants suivants:

- Un masque à air MSA équipé d'un système de télémétrie
- Un ordinateur personnel (non fourni par MSA)
- Trousse de station de base: comprend un logiciel, une trousse d'antenne, un câble USB et une source d'alimentation (Réf. 10072240)
- Boîtier de l'interface du scripteur du FireHawk M7 (Réf. 10083876)
- Étiquettes d'identification du FireHawk M7 (Réf. 10083875)

La fonction de surveillance du dispositif PASS de MSA est activée automatiquement lorsque le masque à air est pressurisé pour la première fois.

Lorsque tous les renseignements initiaux ont été obtenus du masque à air par la station de base, le logiciel de surveillance servira de liaison de communication avec le masque à air.

Les étiquettes d'identification sont utilisées conjointement avec le système de surveillance pour assigner des noms et des équipes aux masques à air. L'utilisation des étiquettes d'identification permet d'identifier chaque masque à air sur l'écran du logiciel de surveillance, selon l'attribution du nom et de l'équipe.

## CONFIGURATION REQUISE

Système d'exploitation: Windows XP Service Pack 3 ou supérieur, Windows 7 (32 bits et 64 bits) ou Windows 8 (32 bits ou 64 bits).

### Exigences minimales du matériel informatique:

Processeur Pentium III ou équivalent de 1 GHz / 256 Mo de RAM / USB 1.1 / carte graphique de 16 Mo (résolution de 1024x768 pixels ou supérieure, 256 couleurs) / 200 Mo d'espace disque libre

### Exigences optimales du matériel informatique (préférentiel):

Processeur Pentium IV ou supérieur de 1,8 GHz / 512 Mo de RAM / carte graphique de 32 Mo (résolution de 1024x768 pixels ou supérieure, 16,7 Mio couleurs, 2 RVB ou DVI) / 1,5 Go d'espace disque libre.

Des haut-parleurs à distance peuvent être requis pour assurer que le poste de commande entendra les avertissements sonores du PC.

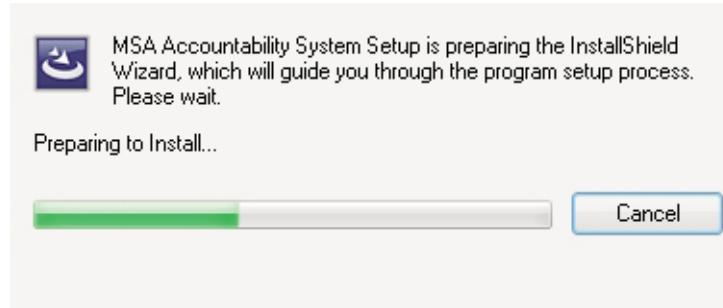
### AVERTISSEMENT

Suivre les recommandations du fabricant du PC ou du portable au sujet des conditions d'exposition à l'environnement afin d'éviter d'endommager le système. Le non-respect de ces consignes risque de provoquer une défaillance du système et la perte de la capacité de surveillance du PC.

# INSTALLATION DU LOGICIEL – WINDOWS

## INSTALLATION DU LOGICIEL

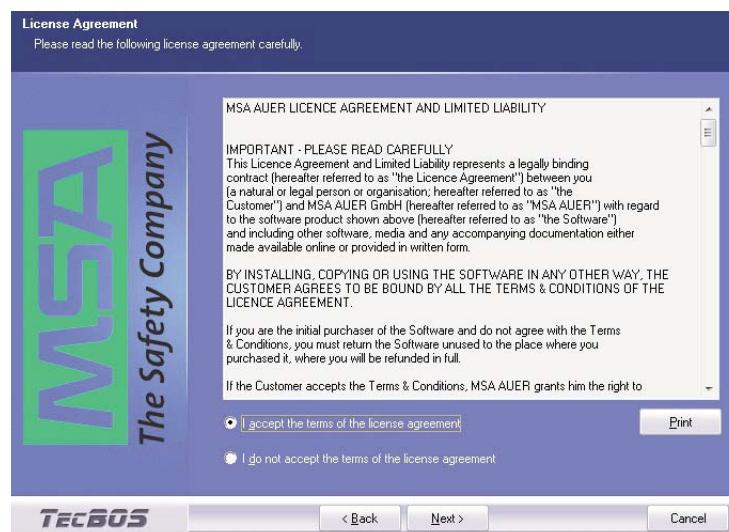
1. S'assurer que la version la plus récente du logiciel est installée en la comparant à la version disponible sur le site Web de MSA au <http://us.msasafety.com/productSoftwareDownloads>
2. Insérer le CD ou double-cliquer sur le nom du fichier pour le télécharger du site Web.
  - a. L'installateur commence l'exécution automatique.



3. Cliquer sur « NEXT » (Suivant) sur l'écran InstallShield Wizard.

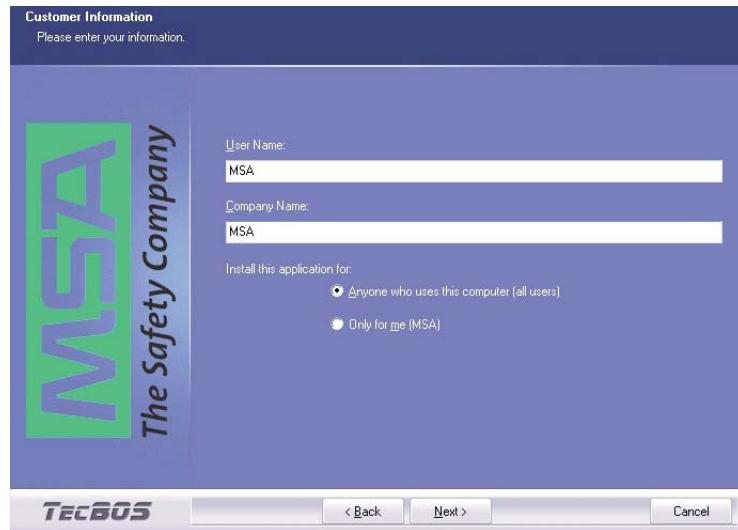


4. Lire le contrat de licence, cliquer sur « ACCEPT » (Accepter), puis sur « NEXT » (Suivant).

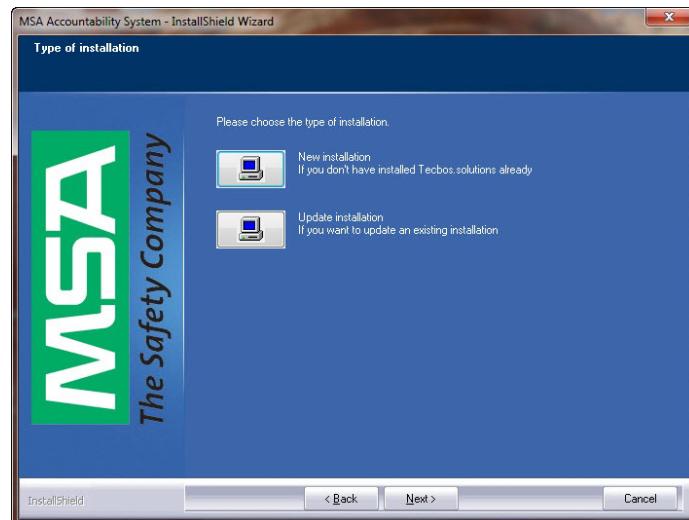


## INSTALLATION DU LOGICIEL – WINDOWS

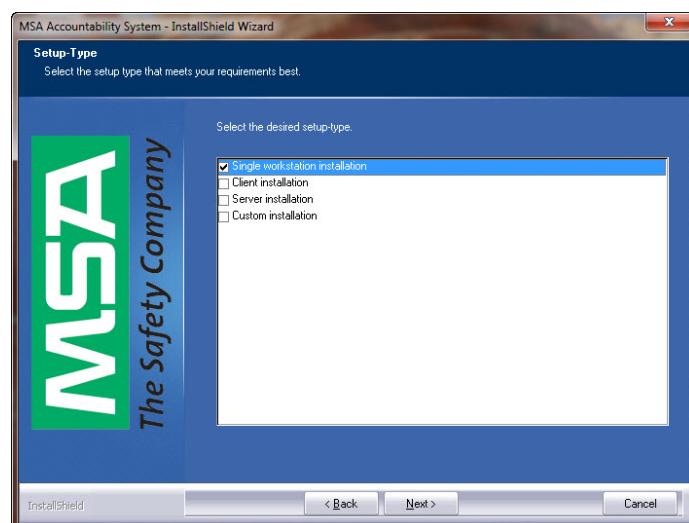
5. Peupler les champs « User Name » (Nom d'utilisateur) et « Company Name » (Nom de l'entreprise) et déterminer qui peut exécuter l'application. Cliquer sur « NEXT » (Suivant).



6. Choisir le type d'installation, puis cliquer sur « NEXT » (Suivant).

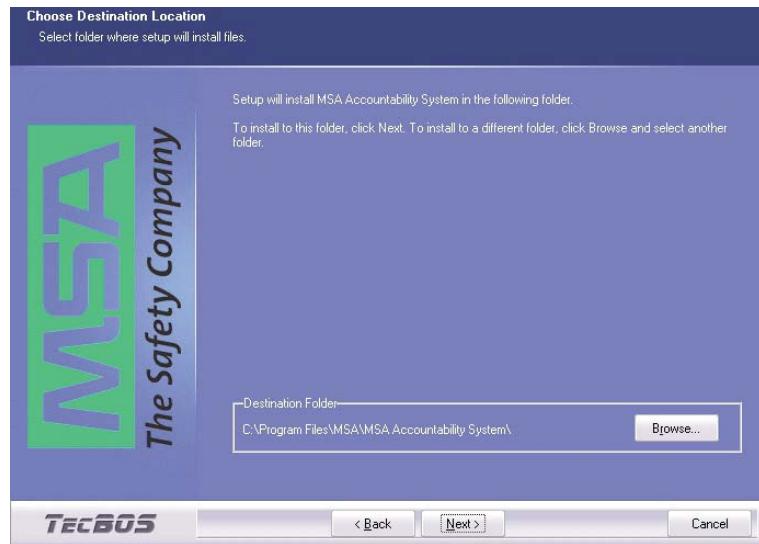


7. Cliquer sur « SINGLE WORKSTATION INSTALLATION » (Installation d'une station de travail unique), puis sur « NEXT » (Suivant).

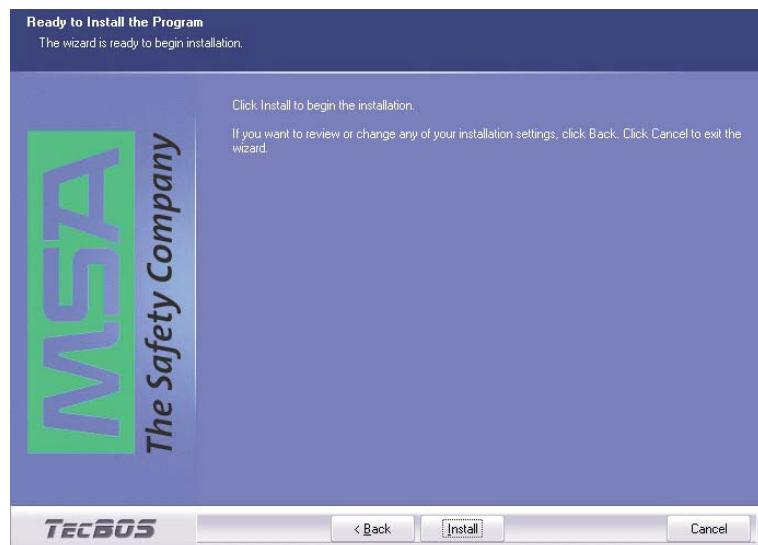


## INSTALLATION DU LOGICIEL – WINDOWS

8. Sélectionner le dossier de destination et cliquer sur « NEXT » (Suivant).

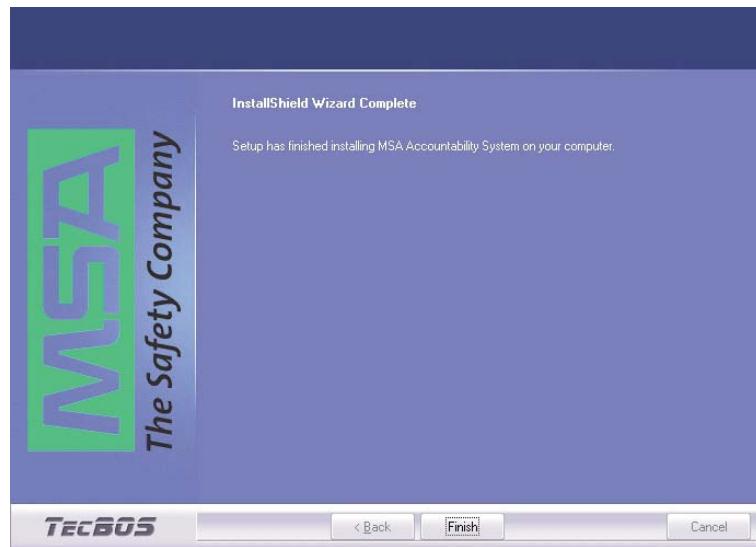


9. Cliquer sur « INSTALL » (Installer) pour commencer le processus d'installation.



## INSTALLATION DU LOGICIEL – WINDOWS

10. Lorsque l'installation est terminée, cliquer sur « FINISH » (Terminer).



## INSTALLATION DU LOGICIEL – WINDOWS 64 BITS

1. Aller sur « CONTROL PANEL » (PANNEAU DE CONFIGURATION) de l'ordinateur, puis sur « SYSTEM AND SECURITY » (SYSTÈME ET SÉCURITÉ).
2. Cliquer sur « ADMINISTRATIVE TOOLS » (OUTILS D'ADMINISTRATION).
3. Dans les outils d'administration, cliquer sur « COMPUTER MANAGEMENT » (GESTION DE L'ORDINATEUR).
4. Dans « Computer Management » (Gestion de l'ordinateur), sous « DEVICE MANAGER » (GESTIONNAIRE DE PÉRIPHÉRIQUES) puis « OTHER DEVICES » (AUTRES PÉRIPHÉRIQUES), cliquer avec le bouton droit sur « TELEMETRY TRANSCEIVER BOX » (BOÎTIER ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE TÉLÉMÉTRIE).
5. Cliquer sur « UPDATE DRIVER SOFTWARE » (METTRE À JOUR LE PILOTE...).
6. Dans « Driver Software » (pilote logiciel), sélectionner « BROWSE MY COMPUTER FOR DRIVER SOFTWARE » (RECHERCHER UN PILOTE SUR MON ORDINATEUR).
7. À l'aide du bouton Parcourir, sélectionner l'emplacement – C:/ProgramFiles(x86)MSA/MSA Accountability System. Veiller à cocher la case « INCLUDE SUBFOLDERS » (INCLUDE LES SOUS-DOSSIERS) avant de continuer.
8. Cliquer sur « NEXT » (SUIVANT).
9. Un écran s'ouvre pour confirmer la mise à jour du pilote. Fermer cet écran. L'installation est terminée.

# INSTALLATION DU MATÉRIEL INFORMATIQUE DE LA STATION DE BASE

## INSTALLATION DU MATÉRIEL INFORMATIQUE

### **▲ MISE EN GARDE**

- Cet appareil exige une installation professionnelle. La fixation de l'antenne de la station de base doit uniquement être effectuée selon les instructions appropriées.
  - La station de base n'est pas imperméable. NE PAS fixer la station de base à l'extérieur d'un véhicule.
  - Lorsqu'une antenne de base fixe est utilisée, consulter la feuille d'instructions d'installation (Réf. 10098768).
1. Brancher le cordon d'alimentation au côté gauche de la station de base et à la prise d'alimentation c.c. (12-24 volts) du véhicule. (Un adaptateur pour prise d'alimentation c.a. (Réf. 10047342) est également disponible. Cet adaptateur est conçu pour être branché sur une prise standard de 120 volts.)

### **▲ MISE EN GARDE**

**Utiliser uniquement les adaptateurs de prise d'alimentation de MSA (Réf. 10049410 et Réf. 10047342). Les autres adaptateurs de prise d'alimentation pourraient faire griller le fusible; ils ne sont pas couverts par la garantie.**

2. Connecter l'antenne à la station de base, en vissant le raccord TNC dans la prise du côté droit de la station de base.

**REMARQUE:** La base de l'antenne comporte une plate-forme magnétique. Il est recommandé de placer l'antenne dans un endroit élevé et non obstrué au-dessus de la station de base, comme le toit d'un véhicule.

### **▲ MISE EN GARDE**

**Utiliser uniquement l'antenne fournie par MSA avec cette station de base. Le non-respect de cette consigne est une violation de l'approbation du FCC pour cet appareil. Antenne: Réf. 10072527; base magnétique: Réf 10075756, et Antenne de base fixe: Réf. 10098766.**

3. Brancher le câble USB sur le port du côté gauche de la station de base et sur un port USB vide du PC.

### **▲ MISE EN GARDE**

**Utiliser uniquement des câbles USB fournis par MSA avec cette station de base. Le non-respect de cette consigne est une violation de l'approbation du FCC pour cet appareil.**

4. Le logement de la station de base comporte deux (2) trous qui peuvent être utilisés pour fixer la station de base sur un mur ou un dessus de table.

# CONFIGURATION INITIALE DU SYSTÈME, LOGICIEL

## CONFIGURATION INITIALE DU SYSTÈME

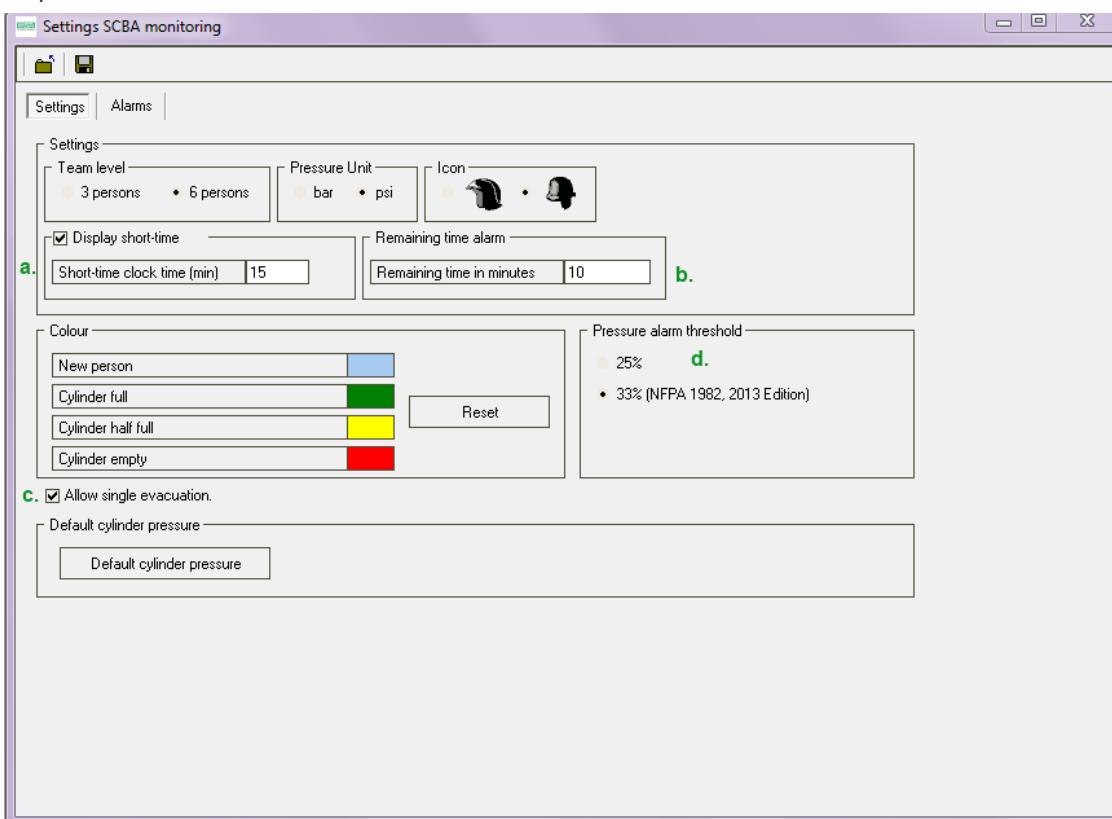
1. Double-cliquer sur l'icône « MSA ACCOUNTABILITY SYSTEM SOFTWARE » (Logiciel du système de surveillance de MSA) sur le bureau. Le programme se trouve également sous « Start / Program Files / MSA / MSA Accountability System » (Démarrer / Fichiers programme / MSA / Système de surveillance de MSA).
2. Le logiciel s'ouvrira sur l'écran principal du logiciel du système de surveillance.

**REMARQUE:** L'utilisateur du logiciel doit être inscrit au moins comme « main user » (utilisateur principal) sur le PC. Les utilisateurs invités (« guests ») ne peuvent pas accéder au logiciel du système de surveillance de MSA. Si l'icône ou le programme sont introuvables, communiquer avec l'administrateur du PC.

3. Cliquer sur « SYSTEM, SETTING, SETTINGS SCBA MONITORING » (système, réglages, réglages de la surveillance des APRA).



4. Les réglages par défaut suivants doivent être passés en revue et modifiés selon la procédure opérationnelle normalisée du service d'incendie.
  - a. Le réglage « PAR timer » (minuteur PAR) précise l'intervalle de temps pour l'affichage du rappel PAR (Personnel Accountability Report ou rapport de surveillance du personnel) pendant l'incident. Le temps par défaut est de 15 minutes.
  - b. L'indication « Remaining time alarm » (alarme de temps restant) détermine le point de consigne du temps restant estimé dans la fenêtre contextuelle de la pression de la bouteille. Le temps par défaut est de 10 minutes.
  - c. L'indication « Allow single evacuation » (permettre une seule évacuation) permet d'envoyer une commande d'évacuation à un seul pompier.
  - d. L'indication « Pressure alarm threshold » (seuil d'alarme de pression) permet à l'utilisateur de régler l'alarme de pression afin de correspondre au masque à air utilisé; soit 25 % pour les appareils de l'édition 2013, ou 33 % pour les appareils de l'édition 2007 ou plus anciens.



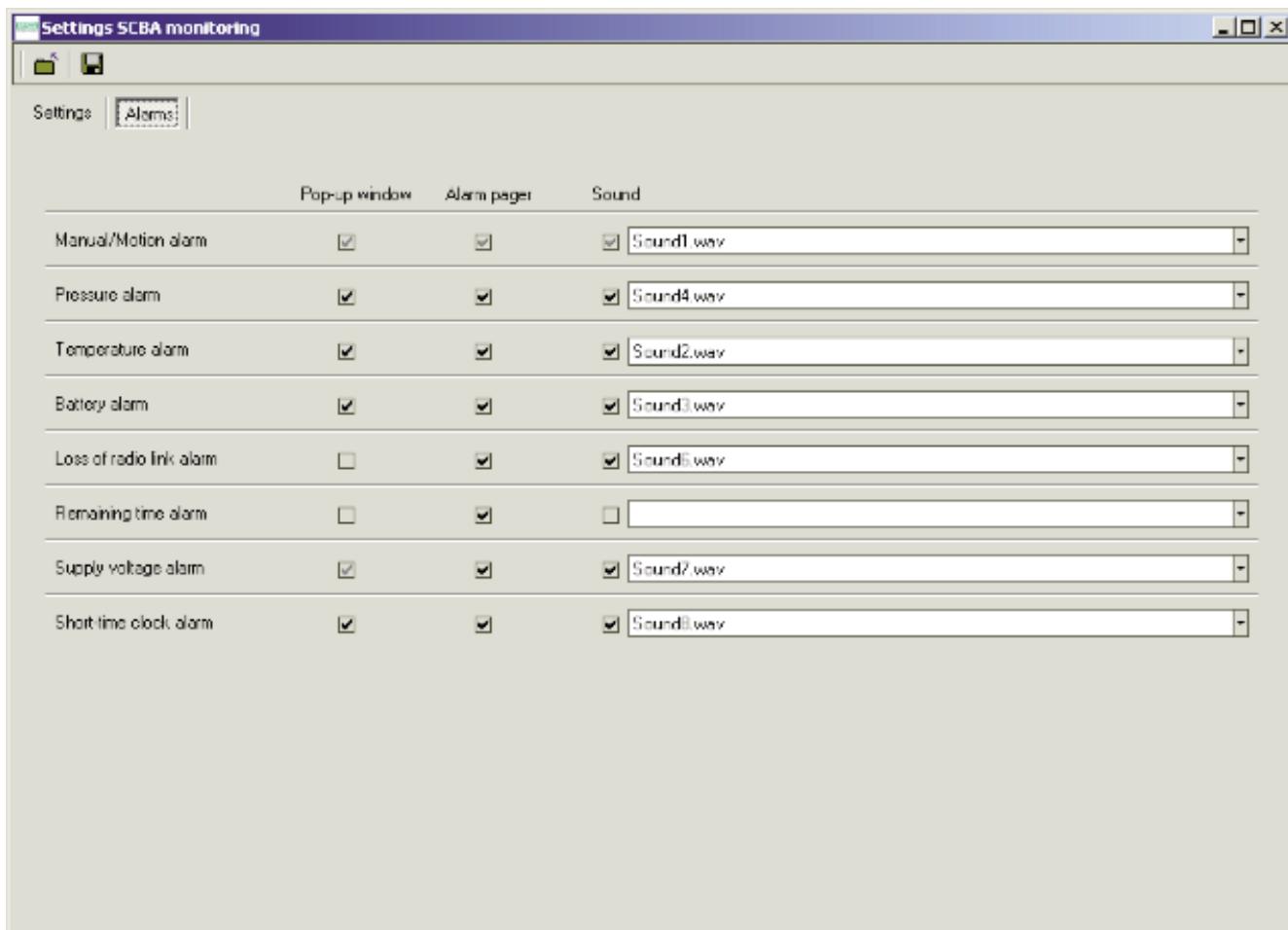
# CONFIGURATION INITIALE DU SYSTÈME, LOGICIEL

5. Voici les autres réglages par défaut qui, habituellement, ne sont pas modifiés:
  - a. L'expression « Team Strength » (nombre d'équipiers) fait référence au nombre de pompiers permis dans une même équipe. Le nombre par défaut est de six (6) pompiers par équipe.
  - b. L'expression « Pressure Unit » (unité de pression) fait référence à l'unité utilisée pour afficher la pression de la bouteille. La valeur par défaut est en « PSI » (lb/po<sup>2</sup>).
  - c. Le terme « Icon » (icône) permet de sélectionner l'icône du casque qui apparaîtra afin de représenter chaque pompier surveillé. La valeur par défaut est le casque « classique ».
  - d. La couleur renvoie à la pression de la bouteille de chaque pompier. Par défaut, les couleurs suivantes ont été choisies pour s'harmoniser avec l'affichage heads-up (tête haute) sur le lieu de l'incendie.
    - BLEU – Nouvelle personne
    - VERT – La pression de la bouteille est supérieure à 50 %
    - JAUNE – La pression de la bouteille est entre 33 % et 50 % (édition 2013) ou entre 25 % et 50 % (édition 2007 ou plus ancienne)
    - ROUGE – La pression de la bouteille est inférieure à 33 % (édition 2013) ou à 25 % (édition 2007 ou plus ancienne)
6. Sous l'onglet « Alarms » (Alarms), les alertes qui seront affichées pendant une session de surveillance des APRA peuvent être changées. Les réglages par défaut sont illustrés ci-dessous.

## ▲ MISE EN GARDE

S'assurer que l'interface de l'ordinateur utilisée avec le système de surveillance est équipée de haut-parleurs et que le volume et les haut-parleurs du système sont réglés à un niveau adéquat pour que l'opérateur entende les alertes sonores pendant les opérations sur les lieux de l'incendie.

- a. L'« alarme de mouvement » (Motion Alarm) retentit lorsque l'alarme PASS est activée parce qu'un pompier ne se déplace plus. Le son par défaut est le même que l'alarme PASS du masque à air.



- b. L'alarme de température « Temperature Alarm » fait référence à l'alarme thermique activée par l'indicateur thermique du masque à air d'un pompier. Une fenêtre contextuelle d'avertissement peut être activée ou désactivée en cochant la case à côté de « Temperature Alert » (Alerte de température). Une icône de thermomètre s'affiche dans la fenêtre des statistiques de l'APRA lorsque l'alarme thermique d'un pompier est activée, peu importe si cette case est cochée ou non.

## CONFIGURATION INITIALE DU SYSTÈME, LOGICIEL

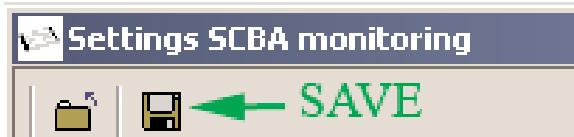
- c. L'alarme de pile faible « Low Battery Alarm » se déclenche lorsque le masque à air d'un pompier présente un état de pile faible. Une fenêtre contextuelle d'avertissement peut être activée ou désactivée en cochant la case à côté de « Low Battery Alarm » (Alerte de pile faible). Une icône de pile s'affiche dans la fenêtre des statistiques de l'APRA lorsque l'alarme de pile faible d'un pompier est activée, peu importe si cette case est cochée ou non.
- d. L'alarme de pression « Pressure Alarm » avise lorsqu'un pompier a atteint environ 33 % (valeur par défaut de l'édition 2013) ou 25 % (de l'édition 2007 ou plus ancienne) de la pleine pression de la bouteille. Le son par défaut de l'alarme est celui de l'alarme sonore de l'Audi-Larm.
- e. L'alarme manuelle « Manual Alarm » retentit lorsque l'alarme PASS a été activée manuellement par un pompier. Le son par défaut est le même que l'alarme PASS du masque à air.
- f. L'alarme de perte de liaison radio « Loss of Radio Link » se déclenche lorsque le masque à air d'un pompier n'est plus en communication radio avec la station de base. Cela se produit lorsque l'appareil est hors de portée ou dans un endroit offrant une mauvaise communication radio. Une fenêtre contextuelle d'avertissement peut être activée ou désactivée en cochant la case à côté de « Loss of Radio Link Alarm » (Alarme de perte de liaison radio). Un X rouge sur l'icône d'antenne s'affiche dans la fenêtre des statistiques de l'APRA et à côté de l'icône du casque du pompier lorsque le masque à air n'est plus en communication avec la station de base, et ce, peu importe si cette case est cochée ou non.
- g. L'alarme de la tension d'alimentation « Supply Voltage Alarm » se déclenche lorsque l'alimentation de la station de base est débranchée pendant une session de surveillance.
- h. L'alerte PAR « PAR Alert » se déclenche lorsque le temps PAR précisé est atteint pendant une session de surveillance.
- i. L'alarme de temps restant « Remaining Time Alarm » se déclenche lorsque le masque à air d'un pompier calcule que le temps restant est celui précisé dans la boîte de texte blanche de cette fenêtre. Une fenêtre contextuelle d'avertissement peut être activée ou désactivée en cochant la case à côté de « Remaining time alert » (Alerte de temps restant). Le temps calculé par le masque à air est toujours affiché dans la fenêtre des statistiques de l'APRA, que cette case soit cochée ou non.

### ▲ MISE EN GARDE

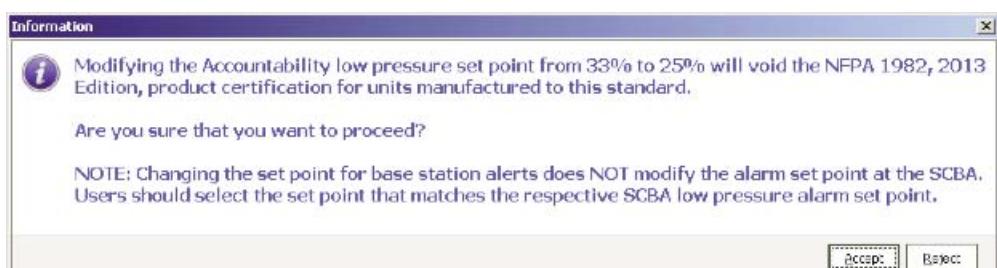
Par défaut, le masque à air calcule le temps restant pour atteindre 0 lb/po<sup>2</sup> (psi). Dans le logiciel du module de l'interface du masque à air (ou de liaison), le masque à air peut être configuré pour calculer le temps restant pour atteindre le point de déclenchement de l'alarme de basse pression. Avant de commencer la surveillance des APRA à l'aide de ce logiciel, vérifier quel type de calcul de temps restant est utilisé par le masque à air.

**REMARQUE:** Le son associé à chacune de ces alarmes peut être changé dans ce menu. Pour assigner un nouveau son à n'importe laquelle de ces alarmes, sélectionner le fichier .wav approprié. Le fichier .wav doit être renommé pour correspondre au nom du fichier de l'alarme précisé comme étant celui par défaut, tel qu'indiqué ci-dessus. Par exemple, pour remplacer le son de l'alarme de mouvement, renommer le fichier .wav en question de manière à ce qu'il corresponde au nom par défaut indiqué pour cette alarme.

**REMARQUE:** Si l'icône « Save » (Enregistrer) n'est pas cliquée avant de fermer la fenêtre de réglage, les changements ne seront pas appliqués.



- 7. Un avertissement avisera l'utilisateur d'accepter les changements et d'enregistrer les réglages. Si le seuil d'alarme de pression sélectionné est 25 %, l'utilisateur recevra une invite avec l'avertissement indiqué. Pour un produit homologué NFPA avant 2007, l'utilisateur doit sélectionner le bouton « Accept » (Accepter) pour régler les avertissements de l'indicateur d'épuisement à 25 %, conformément à la norme NFPA antérieure à 2013 de l'APRA.



# CONFIGURATION INITIALE DU SYSTÈME, APRA

## CONFIGURATION DE L'APRA

Avant d'effectuer le réglage de l'APRA, déterminer la durée de la mémoire de l'étiquette d'identification. Les appareils sont réglés pour effacer la mémoire d'une étiquette non activée pendant 24 heures.

**REMARQUE:** La mémoire de l'étiquette d'identification peut être conservée jusqu'à la prochaine lecture de l'étiquette d'identification. Utiliser le logiciel de l'interface avec le boîtier de l'interface et utiliser le lecteur/scripteur d'étiquettes d'identification pour changer les réglages du dispositif PASS.

### Renseignements inscrits sur l'étiquette d'identification

L'identification du nom est utilisée pour assigner le nom d'un pompier à un masque à air. L'étiquette d'identification du nom doit être scannée dans le masque à air au début de chaque quart de travail (toutes les 24 heures par défaut). Le programme ICM Link peut être utilisé pour modifier cette fonction par défaut et permettre d'attribuer un nom en permanence au masque à air jusqu'à ce qu'une nouvelle étiquette d'identification de nom soit scannée. Si une étiquette d'identification pour l'équipe a été scannée dans le masque à air, mais qu'aucune étiquette d'identification de nom n'a été scannée, l'identification de l'équipe apparaîtra sur le logiciel de surveillance des APRA pour fournir une référence, même si le pompier a oublié de scanner l'étiquette d'identification de nom. Si aucune d'identification de l'équipe n'a été assignée au masque à air, le numéro de série du dispositif PASS du masque à air sera affiché sur l'identifiant du pompier lors de la connexion à la station de base.

L'identification de l'équipe est utilisée pour assigner un nom d'équipe et une position de siège permanents à un masque à air. Assigner un nom d'équipe à un masque à air crée automatiquement cette équipe sur le logiciel du PC, place le pompier dans l'équipe indiquée et lui attribue une position de siège. Lorsqu'une étiquette d'identification pour l'équipe a été scannée dans le masque à air, cette identification de l'équipe reste en mémoire dans le masque à air jusqu'à ce que une autre étiquette d'identification soit scannée.

L'identification spéciale est utilisée pour assigner une identification de station de base à un masque à air. Lorsque plusieurs stations de base sont en service et surveillent activement un incident, un masque à air auquel on attribue une station de base cherchera sa station de base assignée pour établir la connexion et, s'il ne la détecte pas dans les 20 secondes, cherchera la première station de base disponible pour se connecter. Lorsque l'étiquette d'identification d'une station de base a été scannée par un masque à air, cette identification de la station de base reste en mémoire dans ce masque à air jusqu'à ce que l'étiquette d'identification d'une autre station de base soit scannée (une identification de station de base de huit (8) zéros\* (00000000) peut être scannée dans l'ICM pour enlever la préférence de la station de base).

### Décision 1 – Identifier l'attribution à une station de base

Option A – Le dispositif PASS peut être programmé pour rechercher l'identification d'une station de base particulière; cette option est utile pour les services comprenant plusieurs stations de base ou pour des services voisins avec stations de base.

Option B – Ne rien faire: l'APRA sélectionnera n'importe quelle station de base disponible.

**REMARQUE:** L'APRA d'un pompier recherchera sa station de base assignée. S'il ne la trouve pas, l'APRA s'assignera une station de base active dans la zone. Lorsqu'il est connecté à une station de base, le dispositif PASS ne recherchera plus la station de base qui lui était assignée à l'origine avant d'être désactivé puis réactivé.

### Décision 2

Option A – Création d'une étiquette identifiant l'attribution à une équipe ou à un camion. Cette fonction permet d'assigner automatiquement des personnes à une équipe ou à un camion dès que l'APRA est pressurisé. L'attribution à une équipe ou à un camion est permanente jusqu'à ce que l'étiquette d'une autre équipe ou d'un autre camion soit scannée par le dispositif PASS.

Option B – Ne rien faire; cela permet au poste de commande de répartir les pompiers de la cellule d'affectation aux équipes ou aux camions pendant un évènement.

**REMARQUE:** Créer des attributions à une équipe ou à un camion permet quand même au poste de commande de changer les attributions des pompiers à une autre équipe ou à un autre camion.

### ▲ MISE EN GARDE

Sur l'appareil ICM TxR, les attributions d'équipe sont permanentes et peuvent uniquement être remplacées par une équipe ayant un nom différent.

### Décision 3

Pour configurer l'APRA, déterminer comment identifier de manière distinctive chaque personne sur l'écran de surveillance.

# CONFIGURATION INITIALE DU SYSTÈME, APRA

Voici les trois options possibles:

Option A – Nom de la personne

Chaque pompier se voit assigner une étiquette d'identification où son nom (un maximum de 18 caractères) est inscrit. Le nom est affiché à l'écran. Chaque pompier s'enregistre chaque jour comme il a été décrit précédemment. Un pompier doit s'enregistrer toutes les 24 heures ou lorsqu'il prend un nouveau masque à air, selon la première occurrence.

Option B – Nom de l'APRA

Le nom générique de l'APRA, utiliser une étiquette pour que l'APRA renvoie à un identifiant de siège ou à un numéro de l'APRA général. Pour utiliser des étiquettes génériques, les dispositifs PASS doivent être réglés à « Keep current ID in memory until ID Tag is read » (conserver l'identification dans la mémoire jusqu'à une nouvelle lecture d'étiquette d'identification).

## Duration of ID Tag Memory

- Delete after 24 hours off
- Keep current ID in memory until next ID Tag read

Option C – Pour identifier chaque APRA par son numéro de série, ne rien faire.

Selon les sélections ci-dessus, consulter les instructions de configuration d'étiquette ci-dessous.

# PROGRAMMATION DE L'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION ET DU DISPOSITIF PASS D'ÉTIQUETAGE

## Programmation de l'étiquette d'identification et du dispositif PASS d'étiquetage

### **A MISE EN GARDE**

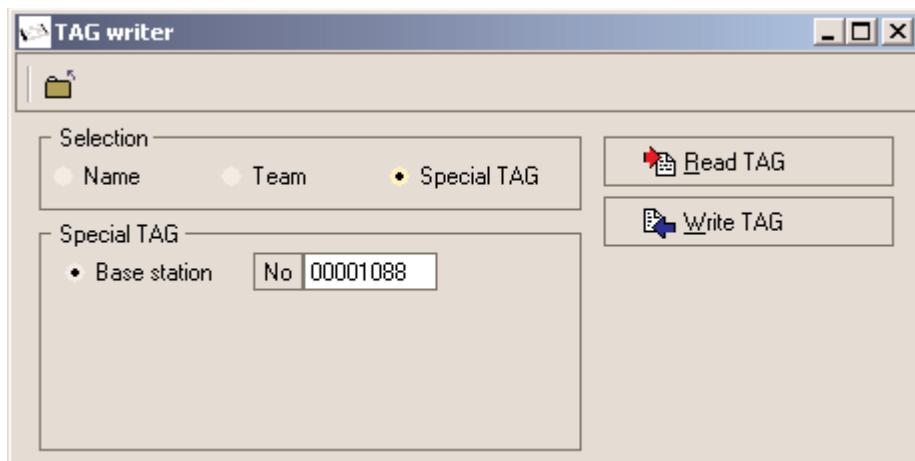
La fenêtre de surveillance des APRA doit être fermée avant de pouvoir utiliser le scripteur d'étiquettes du logiciel. Sinon, le scripteur pourrait ne pas répondre, et il sera alors impossible d'utiliser la fonction scripteur d'étiquettes du logiciel jusqu'à ce que la fenêtre de surveillance des APRA soit fermée.

### **A MISE EN GARDE**

Le logiciel du programme de données de l'appareil ICM Tx/TxR ou le logiciel du module de l'interface du FireHawk M7 ne doit pas fonctionner pendant que le logiciel de la station de base fonctionne sur le même PC. Si les deux programmes sont ouverts en même temps, le PC ne pourra pas communiquer correctement avec la station de base ou le module de l'interface.

### Configuration de la programmation des étiquettes d'identification

1. Connecter le module de l'interface à un port USB sur le PC.
2. Cliquer sur « MISSION, SCBA MONITORING, TAG WRITER » (MISSION, SURVEILLANCE DES APRA, SCRIPTEUR D'ÉTIQUETTES) sur l'écran principal du logiciel de la station de base pour ouvrir la fenêtre de l'interface du scripteur d'étiquettes. La fenêtre suivante s'affiche:



**REMARQUE:** Pour obtenir plus de renseignements, consulter les instructions du logiciel du module de l'interface du FireHawk M7, Réf. 10088977, et les instructions du logiciel du programme de données de l'appareil ICM Tx, Réf. 10067066.

### Programmation et étiquetage des étiquettes d'identification de la station de base

1. Cliquer sur le cercle à côté du mot « SPECIAL TAG » (Étiquette spéciale).
2. Cliquer sur le cercle à côté de « BASE STATION » (Station de base).
3. Trouver le numéro de série de la station de base qui doit être associée à cette étiquette d'identification.

**REMARQUE:** Ce numéro de série comporte huit (8) chiffres et est inscrit au bas de la station de base. Le numéro de série de la station de base est également affiché en haut de la fenêtre de surveillance des APRA du logiciel du système de surveillance de MSA.

4. Saisir le numéro de série de la station de base dans la boîte de saisie de texte blanche.
5. Tenir l'étiquette d'identification parallèle au module de l'interface du lecteur/scripteur du FireHawk M7 ou insérer l'étiquette d'identification dans la fente ouverte à l'avant du scripteur d'étiquettes du ICM.

# PROGRAMMATION DE L'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION ET DU DISPOSITIF PASS D'ÉTIQUETAGE

6. Cliquer sur « WRITE » (Saisir).
7. Une petite boîte de dialogue apparaît pour confirmer que les données ont été programmées avec succès.
8. Vérifier la pertinence des renseignements dans la boîte (numéro d'identification apposé au bas de la station de base).
9. Consulter la section ci-dessous « *Scanner l'étiquette d'identification dans le module de commande du FireHawk M7XT/M7 par télémétrie* ».

**REMARQUE:** L'identification de la station de base reste dans la mémoire du masque à air jusqu'à ce qu'une nouvelle identification de la station de base soit saisie.

**REMARQUE:** Pour enlever la préférence de station de base du masque à air, une étiquette d'identification de la station de base contenant huit (8) zéros (00000000) doit être créée et scannée par le masque à air.

## Programmation et étiquetage des attributions des étiquettes d'identification à une équipe/à un camion

1. Cliquer sur le cercle à côté du mot « Team » (Équipe).
2. Saisir l'identification de l'équipe/de la position dans le champ de texte blanc. L'identification de l'équipe peut comporter jusqu'à 10 caractères si aucune position de siège n'est indiquée. Par exemple, pour entrer l'identification de l'équipe du « camion 1, siège 2 », saisir « Truck1/2 ». L'identification de l'équipe du pompier affichera « Truck1/2 » pendant la surveillance des APRA. Comme seulement 8 caractères sont affichés pendant la surveillance des APRA, une entrée « Truck\_1/\_2 » (où \_ représente un espace) sera affichée « Truck 1 » et la position du siège sera cachée.

**REMARQUE:** Une position est définie comme l'emplacement dans l'écran d'attribution de l'équipe/du camion du système de surveillance. Si aucune position n'est sélectionnée lorsque l'étiquette est produite, les membres de l'équipe composent tout de même l'attribution d'une équipe/d'un camion, mais sans aucun ordre particulier. Pour assigner une position en plus de l'identification de l'équipe, saisir d'abord l'identification de l'équipe, puis « / » et ensuite le numéro de la position (de 1 à 6). L'identification de l'équipe peut comporter un maximum de 8 caractères si la position du siège est indiquée, puisque « /# » et le numéro prennent deux espaces.

3. Tenir l'étiquette d'identification parallèle au module de l'interface ou, lorsque le masque à air utilise un appareil ICM TxR, l'insérer dans la fente ouverte à l'avant du scripteur d'étiquettes du ICM.
4. Cliquer sur « WRITE » (Saisir).
5. Une petite boîte de dialogue apparaît pour confirmer que les données ont été programmées avec succès.
6. Vérifier la pertinence des renseignements dans la boîte (identification de l'équipe/de la position).
7. Consulter la section ci-dessous « *Scanner l'étiquette d'identification dans le module de commande du FireHawk M7XT/M7 par télémétrie* ».

**REMARQUE:** L'identification de l'équipe/de la position reste dans la mémoire du masque à air jusqu'à ce qu'une nouvelle identification de l'équipe/de la position soit saisie.

## Programmation des étiquettes d'identification de nom

1. Cliquer sur le cercle à côté du mot « NAME » (Nom).
2. Saisir le nom ou l'identification dans le champ de texte blanc. L'identification du nom peut comporter jusqu'à 18 caractères.
3. Tenir l'étiquette d'identification parallèle au module de l'interface ou l'insérer dans la fente ouverte à l'avant du scripteur d'étiquettes du ICM si le masque à air utilise un appareil ICM TxR.
4. Cliquer sur « WRITE » (Saisir).
5. Une petite boîte de dialogue apparaît pour confirmer que les données ont été programmées avec succès.
6. Vérifier la pertinence des renseignements dans la boîte (nom).
7. Consulter la section ci-dessous « *Scanner l'étiquette d'identification dans le module de commande du FireHawk M7XT/M7 par télémétrie* ».

**REMARQUE:** Par défaut, l'identification du nom reste dans la mémoire du masque à air pendant 24 heures avant de s'effacer.

Ce réglage peut être changé pour permettre à l'identification du nom de rester jusqu'à ce qu'une nouvelle identification du nom soit saisie. Pour changer ce réglage, le logiciel du module de l'interface du FireHawk M7 ou le logiciel du programme de données de l'appareil ICM Tx doit être utilisé. Consulter le manuel approprié pour obtenir d'autres instructions.

**REMARQUE:** Vérifier le processus d'étiquetage en contrôlant chaque APRA; suivre les indications de la section « Surveillance des APRA » de ce manuel.

## SCANNER L'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION DANS LE MODULE DE COMMANDE DU FIREHAWK M7XT/M7 PAR TÉLÉMÉTRIE

1. Avant de pressuriser le masque à air et pendant l'inspection, l'utilisateur peut s'identifier au masque à air. Les données les plus récentes de l'étiquette d'identification sont mémorisées dans le module de commande du FireHawk M7XT/M7 et seront utilisées pour l'identification du masque à air sur le logiciel du système de surveillance de MSA. Si aucune donnée d'étiquette d'identification n'est attribuée au masque à air, le numéro de série du module de commande du FireHawk M7XT/M7 est utilisé comme identifiant sur l'écran PC de la station.



**REMARQUE:** Le masque à air ne doit pas être pressurisé, et le module de commande du FireHawk M7XT/M7 doit avoir des piles mises en place (au module d'alimentation) mais être désactivé pour permettre l'analyse de l'étiquette d'identification.

## PROGRAMMATION DE L'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION ET DU DISPOSITIF PASS D'ÉTIQUETAGE

2. Prendre l'étiquette d'identification et saisir l'attache de fixation entre les doigts de la main gauche. L'étiquette d'identification doit reposer dans la paume de la main.

3. Déplacer le module de commande du FireHawk M7XT/M7 au-dessus de l'étiquette d'identification.



4. Appuyer avec le pouce sur le bouton de mode vert pendant 2 secondes. Le mot « TAG » (Étiquette) s'affichera. **NE PAS appuyer sur le bouton de mode avec l'étiquette.**



5. TAG sera alors remplacé par « OK » pendant quelques secondes pour valider le processus d'étiquetage.



### ⚠ AVERTISSEMENT

**NE PAS appuyer sur le bouton de mode avec l'étiquette, la placer plutôt sur le dessus du module de commande du FireHawk M7XT/M7 ou à côté de celui-ci. Les instructions d'étiquetage doivent être suivies pour que l'étiquette soit à portée de la radio à ondes courtes et permette de terminer le processus d'étiquetage. Sinon, le dispositif PASS peut se verrouiller et afficher le mot « TAG » (Étiquette) ou « DATA » (Données) et il ne peut plus se désactiver. Pour corriger le verrouillage, enlever les piles pendant dix secondes puis les remettre.**



Méthode incorrecte



Méthode incorrecte



Méthode incorrecte

6. Le mot « TAG » (Étiquette) s'affichera pendant dix secondes si le bouton de mode n'est pas enfoncé de nouveau. Une nouvelle pression sur le bouton de mode après l'affichage du mot « TAG » permet au dispositif PASS de passer en mode de données et d'afficher le mot « DATA » (Données). Pour revenir en mode d'étiquette, appuyer de nouveau sur le bouton de mode pour passer en mode veille, puis refaire les étapes précédentes.

**REMARQUE:** Le mode de « données » (data) permet de modifier les paramètres du dispositif ou de lire la mémoire des données pendant l'utilisation du logiciel d'interface du FireHawk M7.

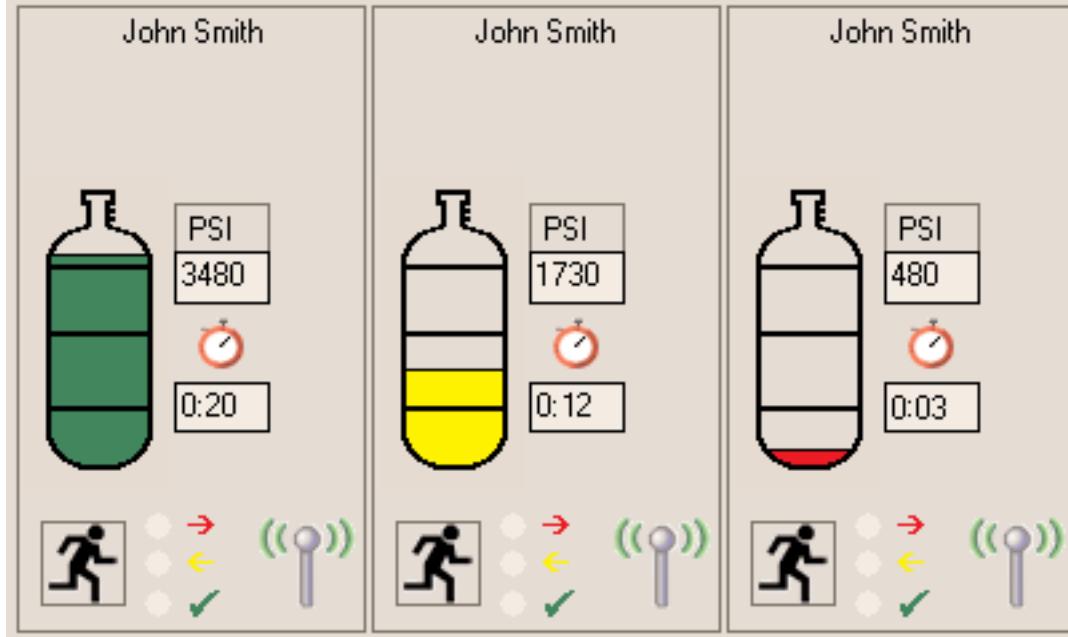
# SURVEILLANCE DES APRA

## Surveillance des APRA

1. Double-cliquer sur l'icône « MSA Accountability System Software » (Logiciel du système de surveillance de MSA).
2. Pour commencer la surveillance des APRA à l'aide du logiciel de la station de base, cliquer sur « MISSION, SCBA MONITORING, SCBA MONITORING » (MISSION, SURVEILLANCE DES APRA, SURVEILLANCE DES APRA) sur l'écran principal du logiciel de la station de base.
3. La fenêtre de surveillance des APRA apparaît.
4. Vérifier l'état de la station de base.
  - a. La DEL étiquetée « PC Link » (Liaison PC) clignote pendant environ 20 secondes, passant du ROUGE au VERT. Lorsque la DEL étiquetée « PC Link » (Liaison PC) cesse de clignoter et reste VERTE, la station de base est prête à commencer à enregistrer les pompiers dans le système.
  - b. La DEL étiquetée « Power » (Alimentation) doit être VERTE. Si la DEL « PC Link » (Liaison PC) n'est pas VERTE, vérifier le branchement de la station de base.
5. Pendant que les pompiers pressurisent leur masque à air et les dispositifs PASS sont allumés, les icônes de casque (qui sont bleues par défaut) apparaissent dans la cellule d'affectation « holding bin » de la fenêtre de surveillance des APRA.

**REMARQUE:** La cellule d'affectation « holding bin » est la zone blanche de la partie supérieure gauche de la fenêtre.

**REMARQUE:** Lorsque l'icône apparaît pour la première fois, elle affiche « Activated » (Activé) sous l'icône de casque. Lorsqu'un pompier est complètement enregistré dans le système, l'icône de casque change de couleur afin d'indiquer la pression actuelle de la bouteille. Par défaut, les couleurs indiquant la pression actuelle de la bouteille correspondent aux couleurs affichées dans l'afficheur du récepteur du système d'affichage heads-up.



6. Le processus complet d'enregistrement de l'appareil prend moins d'une (1) minute.
  - a. Pendant le processus d'enregistrement, le PC recueille certaines données du masque à air, comme l'identification du nom, l'équipe d'attribution, le type de pression et la pression actuelle.
  - b. Pendant le processus d'enregistrement, l'icône de casque peut passer automatiquement de la cellule d'affectation à une équipe lorsque l'identification de l'équipe a été assignée au masque à air à l'aide d'une étiquette d'identification.
  - c. Consulter les instructions de « Programmation et étiquetage des attributions des étiquettes d'identification à une équipe/à un camion » dans la section « *Programmation de l'étiquette d'identification et du dispositif PASS d'étiquetage* » de ce manuel pour un complément d'information sur les attributions des équipes.

## SURVEILLANCE DES APRA

7. Lorsque l'icône de casque passe du bleu à une couleur correspondant à la pression de la bouteille (ROUGE, JAUNE ou VERT par défaut), le masque à air est complètement enregistré dans la station de base. La lecture de la pression est le dernier renseignement que la station de base recueille du masque à air avant de terminer le processus d'enregistrement.
8. Pour confirmer qu'un masque à air particulier est complètement enregistré dans une station de base, vérifier la présence de l'icône de l'état de la liaison radio (coin inférieur droit du cadre des statistiques de l'APRA). Sur le module de commande du FireHawk M7XT/M7, l'icône de la liaison radio est affichée dans le coin supérieur gauche de l'afficheur à cristaux liquides. Sur l'appareil ICM TxR, l'icône d'antenne est affichée dans le coin supérieur droit de l'afficheur à cristaux liquides.

**REMARQUE:** Si le masque à air est éteint avant que le processus d'enregistrement complet ne soit terminé, l'icône de casque correspondant reste dans la cellule d'affectation jusqu'à ce que la fenêtre de surveillance des APRA soit fermée.

Par exemple, si le processus d'enregistrement d'un masque à air est interrompu parce que le dispositif est éteint, une icône « fantôme » reste dans la cellule d'affectation même si le masque à air est éteint. Lorsque le masque à air est rallumé, une nouvelle icône de casque apparaît et l'appareil recommence le processus d'enregistrement. Dans ce cas, même si le masque à air termine le processus d'enregistrement, une icône de casque « fantôme » pour cet appareil pourrait rester dans la cellule d'affectation dans la fenêtre de surveillance des APRA. Les icônes « fantômes » peuvent être effacées en cliquant sur l'icône (double-clic gauche) et en sélectionnant « Remove person » (enlever une personne).

**REMARQUE:** Lorsque le masque à air est complètement enregistré dans la station de base, le masque à air ne peut pas être surveillé par une autre station de base tant qu'il n'a pas été complètement déconnecté de la première station de base.

# UTILISATION DES ÉQUIPES

## UTILISATION DES ÉQUIPES

### Utilisation des étiquettes d'équipe/de camion

Les étiquettes d'identification d'équipe peuvent être utilisées pour l'attribution permanente à une équipe/un camion d'un masque à air particulier. En scannant une étiquette d'identification d'équipe avec le module de commande du FireHawk M7XT/M7 ou de l'appareil CM TxR, des équipes sont créées automatiquement lorsqu'un pompier pressurise un masque à air. Dans ce cas, lorsqu'un pompier pressurise un masque à air, l'icône de casque associée à ce pompier se déplacera automatiquement de la cellule d'affectation à l'équipe appropriée et à la position d'attribution. Pour obtenir plus de renseignements sur la programmation et l'utilisation des étiquettes d'identification d'équipe, consulter la section « *Programmation de l'étiquette d'identification et du dispositif PASS d'étiquetage* » de ce manuel.

Lorsque les étiquettes d'identification de nom uniquement sont utilisées, les pompiers apparaissent dans la « cellule d'affectation » lorsque leur masque à air est allumé: ils peuvent être surveillés plus étroitement en créant des équipes et en glissant les icônes dans les équipes. Les pompiers peuvent être surveillés individuellement en cliquant sur l'icône alors qu'ils sont dans la cellule d'affectation. Les renseignements portant sur chaque pompier mis en surbrillance seront affichés dans le cadre inférieur gauche de l'écran.

### Création des équipes/camions

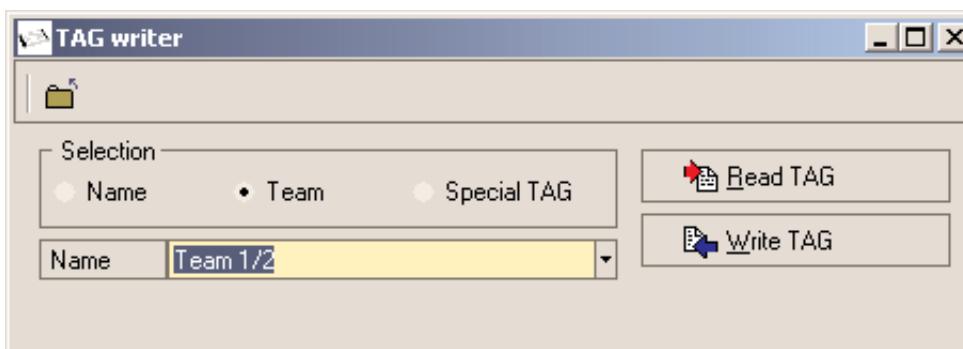
Cliquer sur le bouton « NEW TEAM » (Nouvelle équipe) en haut de l'écran.

Une fenêtre de l'équipe apparaît dans la colonne à droite.

Il est possible de créer autant d'équipes que nécessaire.

Les équipes seront nommées en succession (Team 1, Team 2, Team 3, etc.).

L'ordre des équipes peut être modifié par un clic DROIT et en faisant glisser l'équipe à l'emplacement souhaité.



### Ajouter un pompier à une équipe/un camion

Glisser l'icône de la cellule d'affectation jusqu'à l'équipe appropriée.

**REMARQUE:** Pour glisser plusieurs pompiers à la fois dans une équipe, cliquer et maintenir le bouton gauche de la souris et former une boîte autour des icônes des pompiers à déplacer. Relâcher le bouton gauche de la souris. Sélectionner des pompiers mis en surbrillance avec le bouton gauche de la souris et les faire glisser vers l'équipe appropriée.

### Surveiller une équipe/un camion

1. Cliquer sur l'équipe à surveiller affichée du côté droit de l'écran.
  - Toutes les statistiques des membres de l'équipe apparaissent dans le coin inférieur gauche de l'écran.
  - Pour faire défiler les équipes, les touches « Page précédente » et « Page suivante » peuvent être utilisées en plus de la souris.

### Changer le nom d'une équipe/d'un camion

1. Cliquer dans la boîte de saisie de texte blanche dans le coin supérieur gauche de la fenêtre de l'équipe.
2. Saisir un nouveau nom et appuyer sur « Enter ».

**REMARQUE:** Pour effacer les noms d'équipe déjà saisis lors des sessions précédentes, cliquer sur la flèche du menu déroulant à l'extrême droite de la boîte de saisie de texte. Tous les noms d'équipe sont affichés pour la sélection.

### Ajouter des « commentaires » à une équipe/un camion

1. Cliquer dans la boîte de saisie de texte sous la boîte de saisie de texte du nom de l'équipe.
2. Saisir les commentaires supplémentaires de l'équipe et appuyer sur « Enter ».

**REMARQUE:** Pour récupérer les commentaires saisis lors des sessions précédentes, cliquer sur la flèche du menu déroulant à l'extrême droite de cette boîte de saisie de texte. Tous les commentaires sont affichés pour la sélection.

## AFFICHAGE DES STATISTIQUES DE L'APRA

**REMARQUE:** Les statistiques de l'APRA de chaque pompier surveillé apparaissent dans le coin inférieur gauche de la fenêtre de surveillance des APRA.

1. Pression
  - Affichage graphique pour chaque bouteille par une icône de bouteille dans chaque boîte
  - La pression réelle est affichée telle qu'elle est transmise par le masque à air
2. Temps restant
  - L'estimation de temps restant est affichée telle qu'elle est calculée par le masque à air
3. État de la liaison radio
  - L'icône de l'antenne affichée dans le coin inférieur droit dans la fenêtre des statistiques de l'APRA indique que la connexion entre la station de base et le masque à air est établie.
  - Si le masque à air est hors de portée, l'icône de l'antenne devient grise et un X rouge apparaît jusqu'à ce que le masque à air retourne à portée de la station de base.
  - Lorsqu'un masque à air n'est pas en communication avec la station de base pendant plus d'une (1) minute, une minuterie avec du texte ROUGE affiché en dessous apparaît sous le calcul du temps de service restant. Cette minuterie fait le suivi de la durée de temps, en minutes, au cours de laquelle le pompier est hors de portée, puis elle disparaît lorsque la liaison radio est rétablie.
4. État d'évacuation
  - Des flèches ROUGE et JAUNE ainsi qu'une coche VERTE indiquent l'état du signal d'évacuation.
  - Lorsqu'un signal d'évacuation est envoyé par la station de base, l'icône « évacuer » ou « homme qui court » devient ROUGE et un point noir apparaît à côté de la flèche ROUGE.
  - Lorsque le masque à air reçoit le signal, l'icône « homme qui court » devient JAUNE et un point noir apparaît à côté de la flèche JAUNE.
  - Lorsque le pompier confirme manuellement la commande d'évacuation, l'icône « homme qui court » devient VERTE et un point noir apparaît à côté de la coche VERTE.
5. Alarms
  - Lorsqu'un masque à air entre en mode alarme de mouvement, alarme manuelle, alarme de température, alarme de pression ou alarme de pile faible, une fenêtre affichant l'avertissement apparaît.
  - Ces alarmes apparaissent également dans la fenêtre des statistiques de l'APRA.
    - Icône de thermomètre – indique une alarme thermique
    - Icône de pile faible – indique un avertissement de pile faible
    - Icône de détresse (homme à l'horizontale) – indique une alarme PASS

# LA COMMANDE D'ÉVACUATION

## LA COMMANDE D'ÉVACUATION

Le logiciel du système de surveillance peut envoyer une commande d'évacuation aux pompiers qui sont connectés au système. Cette commande ne peut être envoyée qu'une seule fois à un pompier pendant une même session de surveillance des APRA.

### Les trois types d'évacuations

1. Évacuer tous les pompiers
  - a. Pour évacuer tous les pompiers connectés à une station de base, cliquer sur le bouton « Evacuate All » (Évacuer tous les pompiers) dans la partie supérieure de la fenêtre de surveillance des APRA.
    - Lorsque le signal d'évacuation est envoyé à tous les masques à air, le bouton « Evacuate All » (Évacuer tous les pompiers) devient ROUGE.
    - Lorsque chaque masque à air reçoit la commande d'évacuation, le dispositif PASS commence à émettre une alarme d'évacuation sonore, affiche une icône « homme qui court » clignotante sur l'afficheur à cristaux liquides, affiche des DEL clignotantes ROUGE/ORANGE dans le récepteur HUD, et l'icône d'évacuation pour les pompiers devient ROUGE sur l'écran du PC.
    - Lorsqu'un masque à air reçoit correctement le signal d'évacuation, il retourne automatiquement un signal à la station de base pour confirmer que le signal a été reçu. Si le signal n'a pas été reçu, la station de base continue à envoyer le signal à cet appareil jusqu'à ce que la transmission radio soit établie.
    - Lorsque la station de base reçoit le signal de confirmation d'un masque à air (commande d'évacuation reçue), l'icône d'évacuation du pompier ayant reçu la commande d'évacuation devient JAUNE sur l'écran du PC.
  - b. Le pompier doit alors appuyer manuellement sur le bouton de réinitialisation du masque à air à deux reprises dans un intervalle très court pour accuser réception de la commande d'évacuation et éteindre l'alarme d'évacuation.
    - Dès qu'un pompier accuse réception manuellement de la commande d'évacuation, l'icône d'évacuation de ce pompier devient VERTE.
    - Lorsque tous les pompiers ont accusé réception manuellement du signal d'évacuation, le bouton « Evacuate All » (Évacuer tous les pompiers) devient VERT.
2. Évacuation de l'équipe
  - a. Pour évacuer une seule équipe de pompiers connectés à une station de base, cliquer sur « EVACUATE » (Évacuer) de la fenêtre de l'équipe.
    - Lorsque le signal d'évacuation est envoyé à une équipe, le bouton « Evacuate » (Évacuer) de la fenêtre de l'équipe devient ROUGE.
    - Lorsque chaque masque à air reçoit la commande d'évacuation, le dispositif PASS émet une alarme d'évacuation sonore, affiche une icône « homme qui court » clignotante sur l'afficheur à cristaux liquides, affiche des DEL clignotantes ROUGE/ORANGE dans le récepteur HUD, et l'icône d'évacuation pour les pompiers devient ROUGE sur l'écran du PC.
    - Lorsqu'un masque à air reçoit correctement le signal d'évacuation, il retourne automatiquement un signal à la station de base pour confirmer que le signal a été reçu. Si le signal n'a pas été reçu, la station de base continue à envoyer le signal à cet appareil jusqu'à ce que la transmission radio soit établie.
    - Lorsque la station de base reçoit le signal de confirmation d'un masque à air (commande d'évacuation reçue), l'icône « Evacuate » (Évacuer) du pompier devient JAUNE sur l'écran du PC.
    - Lorsque la station de base reçoit le signal de confirmation de tous les membres de l'équipe évacuée, le bouton « Evacuate » (Évacuer) de la fenêtre de l'équipe devient JAUNE.
  - b. Le pompier doit alors appuyer manuellement sur le bouton de réinitialisation du module de commande du FireHawk M7XT/M7 à deux reprises dans un intervalle très court pour accuser réception de la commande d'évacuation; l'icône « Evacuate » (Évacuer) du pompier devient VERTE.
  - c. Dès qu'un pompier accuse réception manuellement de la commande d'évacuation, l'icône « Evacuate » (Évacuer) de ce pompier devient VERTE.
  - d. Lorsque tous les pompiers de l'équipe évacuée ont accusé réception manuellement du signal d'évacuation, le bouton « Evacuate » (Évacuer) dans la fenêtre de l'équipe devient VERT.
3. Évacuation d'une personne

**REMARQUE:** Cette fonction est disponible par défaut, mais elle peut être désactivée dans le menu Réglages afin d'interdire l'évacuation d'un seul pompier.

- a. Pour évacuer un seul pompier connecté à la station de base, cliquer sur l'icône « Evacuate » (Évacuer) affichée dans la fenêtre des statistiques de l'APRA de ce pompier.
  - Lorsque le signal d'évacuation est envoyé à un pompier, l'icône « Evacuate » (Évacuer) affichée dans la fenêtre des statistiques de l'APRA de ce pompier devient ROUGE.
  - Lorsqu'un masque à air reçoit la commande d'évacuation, le dispositif PASS commence à émettre une alarme d'évacuation sonore, affiche une icône « homme qui court » clignotante sur l'afficheur à cristaux liquides et affiche des DEL clignotantes ROUGE/ORANGE dans le récepteur HUD.
  - Lorsqu'un masque à air reçoit correctement le signal d'évacuation, il retourne automatiquement un signal à la station de base pour confirmer que le signal a été reçu. Si le signal n'a pas été reçu, la station de base continue à envoyer le signal à cet appareil jusqu'à ce que la transmission radio soit établie.
  - Lorsque la station de base reçoit le signal de confirmation d'un masque à air évacué, l'icône « Evacuate » (Évacuer) du pompier devient JAUNE.
- b. Le pompier doit alors appuyer manuellement sur le bouton de réinitialisation du module de commande du FireHawk M7XT/M7 ou de l'appareil CM TxR à deux reprises dans un intervalle très court pour accuser réception de la commande d'évacuation et éteindre l'alarme d'évacuation.
  - Dès qu'un pompier accuse réception de la commande d'évacuation, l'icône « Evacuate » (Évacuer) de ce pompier devient VERTE.

# MINUTEUR PAR

## MINUTEUR PAR

Le logiciel du système de surveillance de MSA comporte un minuteur PAR (Personnel Accountability Report ou rapport de surveillance du personnel) qui rappelle de vérifier la présence de tout le personnel. Le minuteur PAR avise le commandant des incidents que la durée précisée est écoulée lors d'un incident. Le minuteur PAR n'envoie pas de signal automatiquement à l'APRA d'un pompier. Par défaut, les incrémentés du minuteur PAR sont de 15 minutes. Cette durée peut être modifiée dans le menu Réglages. Consulter la section « Configuration initiale du système, logiciel » de ce manuel.



### Mode d'emploi du minuteur PAR

1. Cliquer sur le bouton « START » (Démarrage) dans le coin supérieur droit de la fenêtre de surveillance des APRA.
2. Le minuteur PAR déclenche alors le compte à rebours.
3. Lorsque la durée réglée du minuteur PAR est écoulée (toutes les 15 minutes par défaut), une fenêtre contextuelle s'affiche et le PC émet une alarme sonore. Il faut accuser réception de cette fenêtre contextuelle.

**REMARQUE:** Seul le poste de commande est avisé par le système lorsque le minuteur PAR termine son compte à rebours. Le poste de commande doit suivre la procédure opérationnelle normalisée pour confirmer la présence de tout le personnel.

4. Le minuteur PAR commence un nouveau compte à rebours, à l'issue duquel une autre alarme PAR apparaîtra et sonnera. Par exemple, par défaut l'alarme du minuteur PAR sonnera toutes les 15 minutes, soit après 15, 30 et 45 minutes.



# PERTE DE LA COMMUNICATION RADIO

## PERTE DE LA COMMUNICATION RADIO

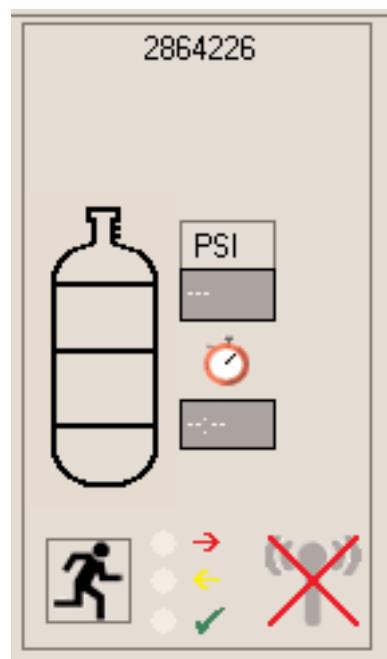
Si l'utilisateur d'un APRA se déplace hors de portée de transmission radio, le logiciel du PC affiche plusieurs indications de perte de liaison radio. Ces indications sont décrites ci-dessous. Lorsqu'un pompier est hors de portée, aucun des signaux envoyés par le masque à air à la station de base ou par la station de base au masque à air n'est transmis jusqu'à ce que la liaison radio soit rétablie. Le masque à air et la station de base enverront un signal à répétition jusqu'à ce que la liaison radio soit rétablie.

**REMARQUE:** Une perte de communication radio peut se produire lorsqu'un pompier est à l'intérieur d'une structure qui bloque la transmission radio. Les structures sous terre ou construites en béton épais ou en métal ne permettent pas une bonne transmission du signal radio. Les zones où les communications radio bidirectionnelles sont généralement difficiles peuvent provoquer une perte temporaire de communication radio entre le masque à air et la station de base.

### Indicateurs qu'un pompier a perdu la communication radio avec la station de base:

- L'icône de l'antenne affichée dans la fenêtre des statistiques de l'APRA du pompier devient grise et un X rouge apparaît sur l'icône.
- Une icône de l'antenne grisée et surmontée d'un X rouge s'affiche à côté de l'icône de casque du pompier ayant perdu la communication radio.
- Dans la fenêtre des statistiques de l'APRA, directement sous l'affichage du temps restant, un compteur avec texte en rouge apparaît lorsqu'un pompier est hors de portée radio. Ce compteur affiche le décompte du nombre de minutes qu'un pompier est hors de contact radio avec la station de base. Le compteur disparaît lorsque la liaison radio est rétablie.
- Lorsque le masque à air perd le contact avec la station de base, l'indicateur de liaison radio situé dans le coin supérieur gauche de l'afficheur à cristaux liquides du module de commande du FireHawk M7XT/M7 (coin supérieur droit pour l'appareil ICM TxR) clignote jusqu'à ce que la liaison soit rétablie.

Affichage des statistiques de l'APRA



# UTILISATION DE PLUSIEURS STATIONS DE BASE

## UTILISATION DE PLUSIEURS STATIONS DE BASE

### Deux stations de base sur un seul PC

Une seule station de base peut surveiller jusqu'à 50 pompiers à la fois. Pour surveiller plus de 50 pompiers à la fois, ajouter une autre station de base au même PC afin de pouvoir ajouter 50 pompiers (pour un total de 100 pompiers surveillés).

**REMARQUE:** Les stations de base doivent être connectées avant de commencer la surveillance des APRA.

### ▲ MISE EN GARDE

Lorsque le nombre de pompiers augmente et s'approche de 50 pompiers sur une seule station de base, MSA recommande que le PC soit conforme aux exigences optimales pour système PC recommandées dans ce manuel. Le non-respect de cette consigne pourrait compromettre la surveillance efficace par le PC de tous les pompiers lors d'un incident. L'utilisateur doit déterminer si le PC peut gérer tous les pompiers en même temps.

### Deux stations de base et deux PC en utilisation lors d'un seul incident

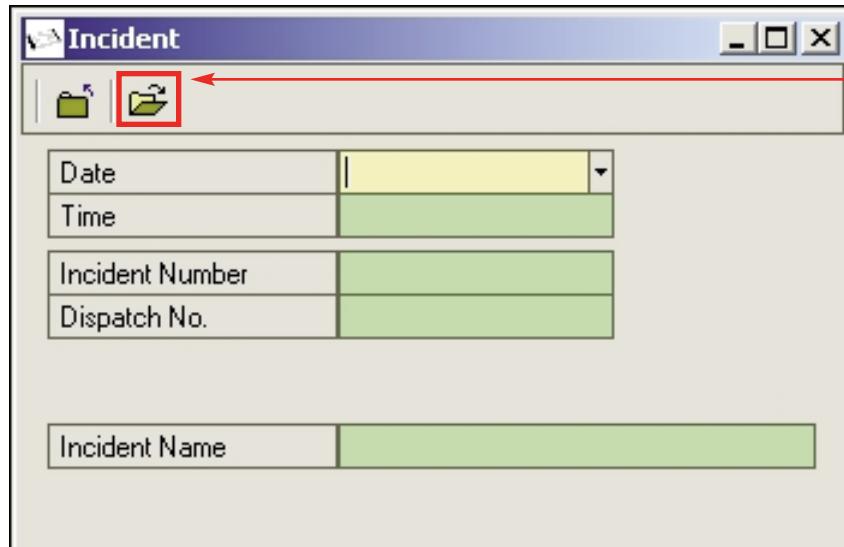
Lorsque deux PC surveillent des pompiers pendant un même incident, les étiquettes d'identification de la station de base doivent être utilisées pour assigner un masque à air à une station de base particulière. Pour obtenir des instructions sur la programmation des étiquettes d'identification des stations de base, consulter la section « *Programmation de l'étiquette d'identification et du dispositif PASS d'étiquetage* » de ce manuel. Les identifications de la station de base doivent être assignées aux masques à air avant l'incident.

**REMARQUE:** L'utilisateur doit déterminer si plusieurs PC seront utilisés pour surveiller les pompiers à portée de la station de base. Si les identifications de la station de base ne sont pas assignées à l'aide des étiquettes d'identification de la station de base, il sera impossible de contrôler à quelle station de base les masques à air se connecteront. Les masques à air se connectent à la première station de base qu'ils trouvent, à moins que les identifications de la station de base ne soient utilisées. En utilisant les étiquettes d'identification de la station de base pour assigner une identification à un masque à air, celui-ci cherchera sa station de base préférée pendant les 20 premières secondes après la pressurisation de l'APRA. Si le masque à air ne trouve pas sa station de base préférée dans les 20 premières secondes, il cherchera la première station de base disponible et se connectera à son système. Lorsque le masque à air est connecté à une station de base, il ne peut plus être surveillé par une autre station de base jusqu'à ce que le masque à air soit éteint et rallumé. Deux PC ne peuvent pas surveiller un même pompier ou une même équipe.

# PRODUCTION DE RAPPORT D'INCIDENT

Le logiciel de surveillance du système de surveillance de MSA crée automatiquement un rapport d'incident pour chaque session de surveillance des APRA. Pour accéder aux rapports d'incident sur l'écran principal du logiciel du système de surveillance de MSA, sélectionner « MISSION, SCBA MONITORING, INCIDENT REPORTS » (MISSION, SURVEILLANCE DES APRA, RAPPORTS D'INCIDENT). Pour ajouter des détails à un rapport d'incident pendant que la fenêtre de surveillance des APRA est ouverte, cliquer sur le bouton « JOURNAL » affiché dans la partie supérieure de la fenêtre de surveillance des APRA.

La fenêtre Incident (pendant la surveillance des APRA)



REMARQUE: Double-cliquer sur ce dossier pour obtenir les rapports d'incident.



The screenshot shows a report titled 'Sorted by Date/Time' with the following data:

Date/Time	Entry	Pass Device	Pressure/PSI
9/22/2009/10:28:41	Join Team: Team 1	John Smith	0
9/22/2009/10:28:41	Join Team: Team 1	2807765	0
9/22/2009/10:28:45	Join Team: Team 2	Mike Smith	0
9/22/2009/10:28:48	Begin accountability	John Smith	3580
9/22/2009/10:28:48	Begin accountability	2807765	2280
9/22/2009/10:28:51	Begin accountability	Mike Smith	3540
9/22/2009/10:28:53	Begin accountability	2864226	2260
9/22/2009/10:29:10	Pressure alarm	2807765	480
9/22/2009/10:29:22	Pressure alarm	2864226	890
9/22/2009/10:29:46	Pressure alarm	Mike Smith	740
9/22/2009/10:31:27	Join Team: Team 1	John Smith	3480
9/22/2009/10:31:30	Join Team: Team 1	John Smith	3480
9/22/2009/10:31:37	Remaining time alarm	Mike Smith	1730
9/22/2009/10:33:20	Evacuation sent	2864226	0
9/22/2009/10:33:24	Evacuation sent	2864226	0
9/22/2009/10:33:28	Evacuation received	2864226	0

The MSA logo is visible in the top right corner of the report area.

# PRODUCTION DE RAPPORT D'INCIDENT

**REMARQUE:** Les détails d'un incident doivent être saisis avant de fermer la fenêtre de surveillance des APRA.

Avant que la session de surveillance des APRA ne se termine, les détails de l'incident peuvent être saisis pour améliorer les capacités de recherche des fichiers du rapport. Si les détails ne sont pas saisis à ce moment, les rapports pourront tout de même être recherchés et affichés ultérieurement, mais certains renseignements ne seront pas disponibles (numéro d'incident, numéro de déploiement, nom de l'incident, adresse de l'incident, commentaires).

## Assignation de détails à un rapport d'incident (pendant la surveillance des APRA)

1. Numéro d'incident: Le numéro d'incident permet de trier les rapports d'incident par numéro d'incident. Seuls des chiffres peuvent être saisis (un maximum de 10 chiffres). Choisir un numéro qui fournit certains détails sur l'événement. Par exemple, pour le premier incident qui se produit le 24 octobre 2006, 102406001 est un numéro à considérer (10 représente le mois, 24 le jour, 06 l'année, et 001 renvoie au premier incident de ce jour-là. Le commandant des incidents doit décider quel protocole s'accorde le mieux à chaque service d'incendie).
2. Tous les autres champs permettent de saisir des données supplémentaires. Un maximum de 50 caractères peut être saisi pour entrer le nom de l'incident, la rue et la ville. Un maximum de 10 caractères peut être saisi pour entrer le code postal. Le champ des commentaires permet de saisir un nombre illimité de caractères.
3. Lorsque toutes les données sont saisies, cliquer sur « SAVE » (Enregistrer) pour assigner les détails.

## Récupération des rapports d'incident (peut être effectuée pendant la surveillance des APRA)

1. Sélectionner « INCIDENT, SCBA MONITORING, INCIDENT REPORTS » (INCIDENT, SURVEILLANCE DES APRA, RAPPORTS D'INCIDENT) sur l'écran principal du logiciel du système de surveillance de MSA.
2. La fenêtre d'incident s'affiche.
3. Pour voir tous les rapports disponibles, double-cliquer sur l'icône « OPEN » (Ouvrir) pour afficher la fenêtre « PRINT OUT » (Imprimer).
  - a. Pour chercher ou trier tous les rapports disponibles, cliquer une fois sur l'icône « OPEN » (Ouvrir).
  - b. Tous les champs de l'incident seront en surbrillance (acceptation du texte).
  - c. Entrer les critères de recherche dans le champ où le rapport doit être trié. Par exemple, pour chercher un numéro d'incident particulier, inscrire ce numéro dans le champ « Incident Number » (Numéro d'incident).
  - d. Lorsque le texte de la recherche est entré, cliquer de nouveau sur l'icône « OPEN » (Ouvrir) pour afficher la fenêtre « Print Out » (Imprimer).

**REMARQUE:** Si aucun rapport correspondant aux critères de recherche n'est trouvé, tous les rapports seront vierges. Si cela se produit, revenir à la fenêtre d'incident et entrer un nouveau critère de recherche, ou double-cliquer sur l'icône « OPEN » (Ouvrir) pour voir simplement tous les rapports disponibles.

4. Sélectionner l'une (1) des quatre (4) options ci-dessous pour trier les rapports; double-cliquer sur le type de rapport ou cliquer sur le type de rapport puis sur « PREVIEW » (Aperçu).

**Option 1 – Trier par nom:** Affiche tous les rapports qui correspondent aux critères de recherche, affichés par ordre alphabétique de nom de pompier. Sous le nom de chaque pompier figure une liste de tous les incidents auxquels ce pompier a participé.

**Option 2 – Trier par masque à air:** Affiche tous les rapports qui correspondent aux critères de recherche, affichés par ordre croissant de numéro de série du module de commande de FireHawk M7XT/M7 ou de l'appareil ICM TxR. *Les détails sur les pompiers sans module de télémétrie ne peuvent pas être affichés dans cette option de rapport.*

**Option 3 – Trier par numéro d'incident:** Affiche tous les rapports qui correspondent aux critères de recherche, affichés par ordre décroissant de numéro d'incident. Tous les rapports comportant un numéro d'incident sont affichés en premier. Tous les rapports qui n'ont pas de numéro d'incident sont affichés ensuite, par ordre chronologique de date et d'heure, du plus récent au plus ancien.

**Option 4 – Trier par date et heure:** Affiche tous les rapports qui correspondent aux critères de recherche, triés par ordre chronologique de date et d'heure, du plus récent au plus ancien.

5. Voici les autres options de la fenêtre « Print Out » (Imprimer):
  - a. « Settings » (Réglages) : Options de commande d'impression. Sélectionner « Settings » (Réglages) avant d'imprimer des rapports, afin de préciser la destination d'impression, le nombre de copies et les autres propriétés d'impression.
  - b. « Preview » (Aperçu) : Affiche le rapport en mode Aperçu avant de l'imprimer; cliquer une fois sur l'option « REPORT » (Rapport), puis sélectionner « Preview » (Aperçu). Les rapports peuvent également être affichés par un double-clic sur l'option « REPORT » (Rapport).
  - c. « Print Out » (Imprimer) : Chaque rapport peut être imprimé directement de la fenêtre « Print Out » (Imprimer) sans afficher le rapport; cliquer une fois sur l'option « REPORT » (Rapport), puis sélectionner « Print Out » (Imprimer).
6. Pour imprimer le rapport, cliquer sur l'icône « PRINT » (Imprimer) en haut de la fenêtre « Incident Report » (Rapport d'incident).
7. Voici les autres options de la fenêtre « Print Out » (Imprimer):
  - a. La fenêtre « Export » (Exporter) : Pour sélectionner le format de fichier en vue d'enregistrer le rapport, sélectionner les options sous le champ nommé « Format ». Voici les formats disponibles pour exportation: .pdf, .rpt, .html, .xls, .rtf, .odbc, .rec, .txt, .csv, .ttx et .xml. Cliquer sur OK au terme de la sélection du format. La fenêtre « Export Options » (Options d'exportation) : Sélectionner les pages du rapport à exporter, puis cliquer sur OK.
  - b. La fenêtre « Choose Export File » (Choisir le fichier à exporter) : Sélectionner le nom et le dossier dans lequel enregistrer le rapport.

# SURVEILLANCE DES POMPIERS SANS MODULE DE TÉLÉMÉTRIE

## SURVEILLANCE DES POMPIERS SANS MODULE DE TÉLÉMÉTRIE

Le logiciel du système de surveillance de MSA permet de surveiller les pompiers dont le masque à air n'est pas muni d'un module de télémétrie. Le logiciel permet la création des icônes de casque qui représentent ces pompiers ou le personnel. Ces icônes de casque peuvent ensuite être déplacées dans des équipes, tout comme celles des pompiers munis d'un module de télémétrie. Il n'y a aucune communication radio possible entre la station de base et les pompiers dont le masque à air n'est pas muni d'un module de télémétrie, mais ces pompiers peuvent quand même être surveillés. Le logiciel peut simuler le taux de respiration de différents types de bouteilles pour aider l'utilisateur du logiciel du système de surveillance à faire le suivi de l'estimation de la durée de temps restant sans le module de télémétrie.

### Surveillance des pompiers sans module de télémétrie

1. Cliquer sur le bouton « NEW PERSON » (Nouvelle personne) dans la fenêtre de surveillance des APRA.
2. Une fenêtre apparaît.
3. Entrer le nom de cette personne dans le champ « Name » (Nom).
4. Sélectionner le type de bouteille et le taux de décroissement de pression simulée pour cette personne.
  - a. Cliquer sur la flèche à l'extrême droite du champ « Cylinder Type » (Type de bouteille).
  - b. Une nouvelle fenêtre s'ouvre, avec une liste des pressions de bouteille par défaut et des taux de décroissement de pression.
  - c. Consulter la section « *Configuration initiale du système, logiciel* » de ce manuel pour un complément d'information sur les types de bouteilles et les taux de décroissement de pression.
5. Entrer la pression de départ de l'APRA dans le champ « Actual Pressure » (Pression réelle). Le bouton « 1, 2, 3... » permet aux PC avec écran tactile d'entrer les valeurs de pression sans utiliser le clavier.
6. Cliquer sur « OK » crée une icône de casque pour ce pompier. Noter que l'icône de CASQUE comporte une boîte noire, qui indique que la respiration simulée pour ce pompier n'a pas encore commencé.
7. Pour commencer la respiration simulée pour ce pompier, cliquer sur l'icône verte « PLAY » (Lecture) dans la fenêtre des statistiques de l'APRA du pompier. Noter que la boîte noire sur l'icône de CASQUE devient alors un triangle noir. Lorsque la flèche verte est activée, la valeur de la pression de départ est inscrite dans le rapport d'incident.
8. La valeur de la pression peut être mise à jour ou modifiée manuellement par un double-clic sur le champ de texte « PSI » (lb/po<sup>2</sup>). (Ces modifications de pression ne sont pas enregistrées dans le fichier du rapport d'incident.)
9. Pour arrêter la respiration simulée d'un pompier sans module de télémétrie, cliquer sur l'icône bleue « PAUSE » dans la fenêtre des statistiques de l'APRA du pompier. Lorsque l'on clique sur l'icône « PAUSE », la valeur simulée courante en « PSI » (lb/po<sup>2</sup>) est saisie dans le rapport d'incident.
10. Lorsque la pression simulée de la bouteille du pompier atteint le point de déclenchement de l'alarme de basse pression, une fenêtre contextuelle de l'alarme apparaît.

### ▲ AVERTISSEMENT

La simulation est une estimation et ne représente pas une durée réelle ou une pression réelle. Négliger cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

### Suppression des pompiers ou d'autres personnes du logiciel de surveillance des APRA

1. Pour enlever manuellement un pompier créé à partir de la fenêtre de surveillance des APRA, double-cliquer à gauche ou faire un clic droit sur l'icône de CASQUE appropriée.
2. Un menu apparaît. Sélectionner « REMOVE PERSON » (Enlever une personne) : l'icône de cette personne disparaîtra de la fenêtre de surveillance des APRA.

**REMARQUE:** La fonction permettant d'enlever une personne peut uniquement être utilisée pour enlever des icônes correspondant à des pompiers sans module de télémétrie. Cette caractéristique ne permet pas d'enlever une personne munie d'un module de télémétrie, à moins que le masque à air n'ait perdu le contact radio avec la station de base.

# ENTRETIEN

## ENTRETIEN DE LA STATION DE BASE

### ▲ AVERTISSEMENT

La station de base ne contient aucune pile. Utiliser uniquement les câbles d'alimentation de MSA (Réf. 10049410 et Réf. 10047342) avec la station de base. Négliger cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

#### Nettoyage

Nettoyer la station de base en essuyant les surfaces avec un chiffon humide. Utiliser uniquement un savon doux et de l'eau. La solution de nettoyage Confidence Plus de MSA peut être utilisée pour nettoyer la station de base, mais ce produit n'est pas obligatoire.

#### Entreposage

Ranger la station de base dans un endroit sec, de préférence à l'intérieur d'un véhicule.

La station de base n'est pas imperméable. Ne pas la fixer à l'extérieur d'un véhicule.

Le programme logiciel du système de surveillance de MSA peut rester ouvert lorsque la station de base est remisée, mais MSA recommande de fermer la fenêtre de surveillance des APRA du programme avant de remiser la station de base. Cela fera cesser la surveillance de la station de base, et réduira la consommation d'énergie en évitant d'épuiser inutilement la batterie du véhicule. Le voyant du lien PC de la station de base devient ROUGE lorsque la fenêtre de surveillance des APRA est fermée.

Pour diminuer le temps de démarrage du logiciel du système de surveillance de MSA lors de l'arrivée sur les lieux d'un incident, placer le PC et la station de base dans un véhicule avec une alimentation électrique, une antenne et des connexions USB déjà en place. Lorsque le logiciel du système de surveillance de MSA démarre, il peut rester ouvert pendant le rangement afin d'être prêt dès l'arrivée sur les lieux de l'incident; il suffit alors d'ouvrir la fenêtre de surveillance des APRA pour commencer la surveillance des APRA.

**REMARQUE:** Ne pas fermer la fenêtre de surveillance des APRA lorsque le logiciel du système de surveillance de MSA n'est pas utilisé pourrait épuiser la batterie du véhicule.

#### Service

NE PAS ouvrir la station de base. Aucune pièce ne peut être entretenue ou remplacée par le client.

NE PAS ouvrir les grosses prises noires situées des deux côtés de la station de base.

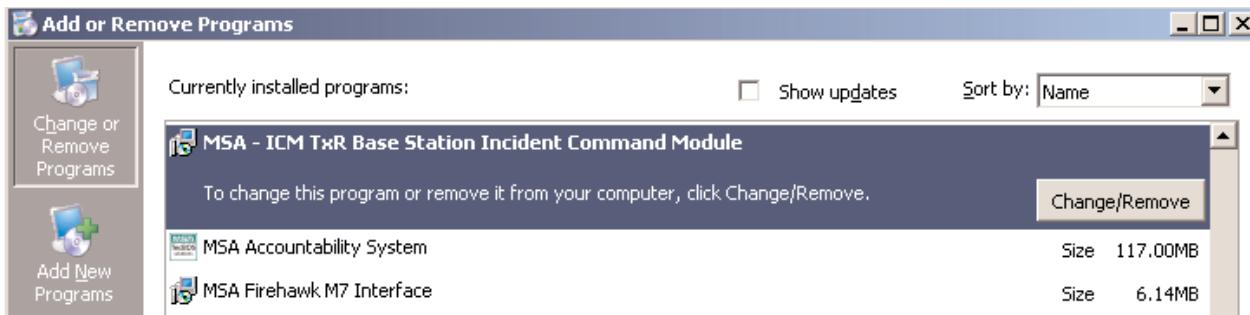
La station de base ne contient aucune pile.

Si l'étiquette qui affiche le numéro de série de la station de base devient illisible, ce numéro de série peut être retrouvé en ouvrant une session sur le PC de la station de base, puis la fenêtre de surveillance des APRA. L'identification de la station de base est affichée dans le coin supérieur gauche de la fenêtre de surveillance des APRA. Le numéro de série est nécessaire pour assigner une station de base préférée à un masque à air. Se référer aux instructions de la section « *Programmation de l'étiquette d'identification et du dispositif PASS d'étiquetage* » de ce manuel pour utiliser des étiquettes d'identification de la station de base.

# APPENDICE

## DÉSINSTALLATION ET SUPPRESSION DU LOGICIEL

Tous les logiciels MSA peuvent être désinstallés avec l'interface standard Ajout/Suppression des programmes de Windows (Add/Remove Programs) dans le panneau de configuration (Control Panel). Chaque programme MSA doit être sélectionné et enlevé individuellement.



## DÉPANNAGE

1. Vérifier l'état des DEL de la station de base.
  - a. La DEL d'alimentation (verte si OK, rouge si l'alimentation électrique murale n'est pas branchée mais le câble USB est branché, aucune indication si l'alimentation électrique murale et le câble USB ne sont pas branchés).
  - b. DEL de liaison PC (verte si OK, rouge si la station de base ne détecte aucune communication du logiciel).
  - c. Vérifier toutes les connexions.
  - d. Rallumer l'ordinateur et redémarrer le logiciel.
2. Vérifier l'installation du pilote.
  - a. Vérifier la bonne installation du pilote USB avec le Gestionnaire de périphériques Windows (Device Manager).
    - (START, CONTROL PANEL, SYSTEM, HARDWARE, DEVICE MANAGER) (DÉMARRER, PANNEAU DE CONFIGURATION, SYSTÈME ET SÉCURITÉ, SYSTÈME, GESTIONNAIRE DE PÉRIPHÉRIQUES).
    - Sélectionner les contrôleurs de bus USB.
  - b. Vérifier que les pilotes MSA souhaités (station de base et boîtier de l'interface/lecteur-scripteur d'étiquette) sont présents et ne sont pas marqués en jaune ou en rouge.
  - c. Si les pilotes ne sont pas présents ou contiennent une notice d'avertissement/erreur, recommencer le processus d'installation du pilote.

Connecter le matériel informatique au port USB. Un avertissement apparaît stipulant que le pilote du périphérique n'a pas été installé avec succès. Si cet avertissement apparaît, suivre les instructions suivantes.

1. Aller au panneau de configuration (CONTROL PANEL), puis aux articles du panneau de configuration (CONTROL PANEL ITEMS).
2. Cliquez sur « ADMINISTRATIVE TOOLS » (OUTILS D'ADMINISTRATION), puis sur « COMPUTER MANAGEMENT » (GESTION DE L'ORDINATEUR).
3. Dans « Computer management » (Gestion de l'ordinateur), sous « Device Manager » (Gestionnaire de périphériques) puis « Other devices » (Autres périphériques), cliquer avec le bouton droit sur « TELEMETRY TRANSCEIVER BOX » (BOÎTIER ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE TÉLÉMETRIE).
4. Cliquer sur « UPDATE DRIVER SOFTWARE » (METTRE À JOUR LE PILOTE...).
5. Dans « Driver Software » (Pilote logiciel), sélectionner « BROWSE MY COMPUTER FOR DRIVER SOFTWARE » (RECHERCHER UN PILOTE SUR MON ORDINATEUR).
6. À l'aide du bouton Parcourir, sélectionner l'emplacement - C:/ProgramFiles(x86)MSA/MSA Accountability System.

**REMARQUE:** Veiller à cocher la case « INCLUDE SUBFOLDERS » (INCLUDE LES SOUS-DOSSIERS) avant de continuer.

7. Cliquer sur « NEXT » (SUIVANT).
8. Un écran s'ouvre pour confirmer la mise à jour du pilote logiciel.
9. Fermer cet écran. L'installation est terminée.

# GARANTIE

## RENSEIGNEMENTS SUR LA GARANTIE

MSA garantit la station de base contre les défauts mécaniques ou de fabrication pendant une durée de deux (2) ans à partir de la date d'achat, pourvu qu'elle soit entretenue et utilisée conformément aux instructions et/ou aux recommandations de MSA. Consulter le **manuel d'utilisation et d'instructions du masque à air FireHawk M7XT** (Réf. 10128861), le **manuel d'utilisation et d'instructions du masque à air FireHawk M7** (Réf. 10082858) ou le **manuel d'utilisation et d'instructions du masque à air MMR avec FireHawk** (Réf. 10023638) pour obtenir des renseignements supplémentaires sur la garantie. Pour obtenir un exemplaire de la garantie complète ou obtenir des renseignements pour soumettre une demande de remboursement en vertu de la garantie, communiquer avec le Département du service à la clientèle de MSA au 1-877-672-3473 (MSA-FIRE). Pour obtenir d'autres renseignements ou des directives sur la formation, contacter votre représentant ou votre distributeur MSA.

# MSA Accountability System

## CUIDADO Y USO

### ▲ ADVERTENCIA

ESTE MANUAL DEBERÁ LEERSE Y SEGUIRSE CUIDADOSAMENTE POR TODAS LAS PERSONAS QUE TENGAN O VAYAN A TENER LA RESPONSABILIDAD DE INSTALAR O USAR ESTE EQUIPO. ESTE EQUIPO FUNCIONARÁ CONFORME A SU DISEÑO SOLAMENTE SI SE USA Y SE MANTIENE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES; DE LO CONTRARIO, PODRÍA NO FUNCIONAR CORRECTAMENTE Y LAS PERSONAS QUE DEPENDE DE ÉL PODRÍAN SUFRIR LESIONES PERSONALES GRAVES O LA MUERTE.

Las garantías otorgadas por la compañía MSA con respecto a este producto pierden su validez si la instalación, uso y mantenimiento no se realizan en conformidad con las instrucciones de este manual. Protéjase y proteja a sus empleados siguiendo las instrucciones. Lea y siga las ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES que se encuentran en este manual. Para obtener información adicional relativa al uso o reparación, escriba o llame al 1-877-672-3473 durante el horario regular de trabajo.

Estos dispositivos cumplen con el apartado 15 de las normas de la FCC (Federal Communications Commission). La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo puede producir interferencia nociva y (2) estos dispositivos deberán aceptar cualquier interferencia recibida, incluso la interferencia que pueda resultar en la operación indebida. Los cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por el fabricante pueden anular la autorización del usuario para operar el equipo.

**NOTA:** este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital clase A, según el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencias nocivas cuando el equipo opera en un ambiente comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencia nociva en las comunicaciones por radio. La operación de este equipo en zonas residenciales puede ocasionar interferencia nociva, en cuyo caso el usuario deberá corregir dicha interferencia y hacerse cargo de los costos.

Para obtener mayor información, llame al 1-877-672-3473 (MSA-FIRE) o visite nuestro sitio web en [www.MSAafety.com](http://www.MSAafety.com) |



**MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY**  
**CRANBERRY TWP., PENNSYLVANIA, U.S.A. 16066**

# DESCRIPCIÓN Y REQUISITOS

## Índice

Descripción y requisitos de la computadora .....	.62	Comando de evacuación .....	.81
Instalación del software-Windows .....	.63	Temporizador PAR .....	.82
Instalación del software-Windows 64 bit .....	.67	Pérdida de la comunicación por radio .....	.83
Instalación del hardware de la estación base .....	.68	Uso de varias estaciones base .....	.84
Configuración inicial del sistema, software .....	.69	Generación de informe independiente .....	.85
Configuración inicial, SCBA .....	.72	Control de los bomberos sin telemetría .....	.87
Programación de etiquetas de identificación y etiquetado de dispositivos PASS .....	.74	Mantenimiento .....	.88
Control del SCBA .....	.77	Apéndice/Solución de problemas .....	.89
Uso de equipos .....	.79	Garantía .....	.90
Visualización de estadísticas del SCBA .....	.80		

## DESCRIPCIÓN DEL ACCOUNTABILITY SYSTEM Y LA INTERFAZ DE LA ESTACIÓN BASE

El MSA Accountability System proporciona la capacidad de controlar los dispositivos MSA PASS equipados con telemetría desde una ubicación remota.

El MSA Accountability System incluye los siguientes componentes:

- Una máscara MSA equipada con telemetría
- Computadora personal (no la proporciona MSA)
- Juego de estación base que incluye software, juego de antena, cable USB y suministro de energía (N/P 10072240)
- Caja de interfaz FireHawk M7 Tag Writer (N/P 10083876)
- Etiquetas de identificación FireHawk M7 (N/P 10083875)

La función control en el dispositivo MSA PASS se activa automáticamente cuando la máscara de aire se presuriza por primera vez.

Después de que la estación base obtenga toda la información inicial de la máscara de aire, el software de control servirá de enlace de comunicación con la máscara de aire.

Las etiquetas de identificación se usan junto con el Accountability System para asignarle nombres y equipos a la máscara de aire. Al utilizar etiquetas de identificación, cada máscara de aire se puede identificar en la pantalla de software Accountability por asignación de nombre y equipo.

## REQUISITOS DE LA COMPUTADORA

Sistema operativo: Windows XP Service Pack 3 o superior, Windows 7-32 y 64 bit o Windows 8-32 o 64 bit.

### Requisitos mínimos del hardware:

Procesador Pentium III de 1 GHz o equivalente / 256 MB de RAM / USB 1,1 / tarjeta de gráficos de 16 MB (resolución de 1024x768 píxeles o superior, 256 colores) / 200 MB de espacio libre en el disco duro.

### Requisitos óptimos del hardware (preferidos):

Procesador Pentium IV de 1,8 GHz o superior / 512 MB de RAM / tarjeta de gráficos AGP de 32 MB (resolución de 1024x768 píxeles o superior, 16,7 colores Mio, 2 RGB o DVI) / 1,5 GB de espacio libre en el disco duro.

Es posible que se requieran altavoces remotos para la computadora, a fin de asegurar que el comandante de incidentes pueda escuchar las advertencias audibles de la computadora.

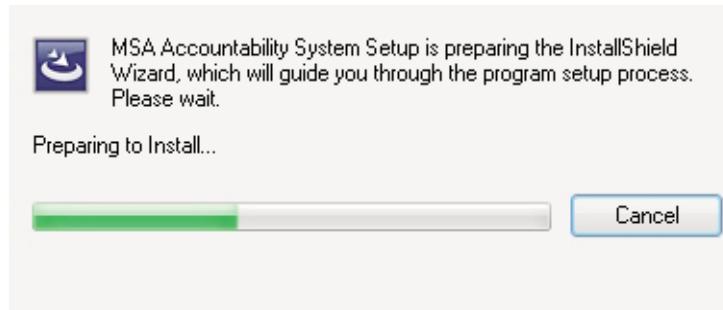
### ADVERTENCIA

Siga las recomendaciones del fabricante de la computadora personal o portátil sobre la exposición a condiciones ambientales para evitar daños al sistema. El no seguir las recomendaciones puede ocasionar fallas del sistema y la pérdida de la capacidad de control en la computadora personal.

# INSTALACIÓN DEL SOFTWARE – WINDOWS

## INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

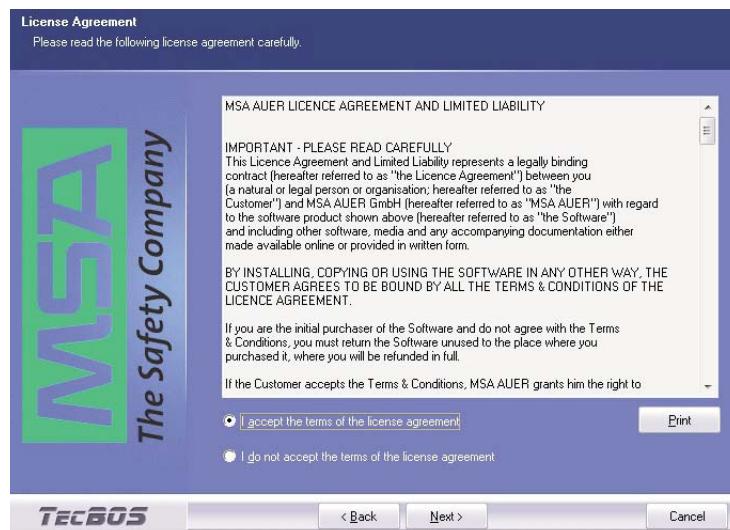
1. Asegúrese de contar con la última versión de software comparándola con la versión disponible en el sitio web de MSA,  
<http://us.msasafety.com/productSoftwareDownloads>.
2. Introduzca el CD o haga doble clic en el nombre del archivo para descargarlo del sitio web.
  - a. El instalador iniciará la ejecución automática.



3. Haga clic en "NEXT" (Siguiente) en la pantalla InstallShield Wizard.



4. Lea el acuerdo de licencia, haga clic en "ACCEPT" (Aceptar) y luego en "NEXT" (Siguiente).

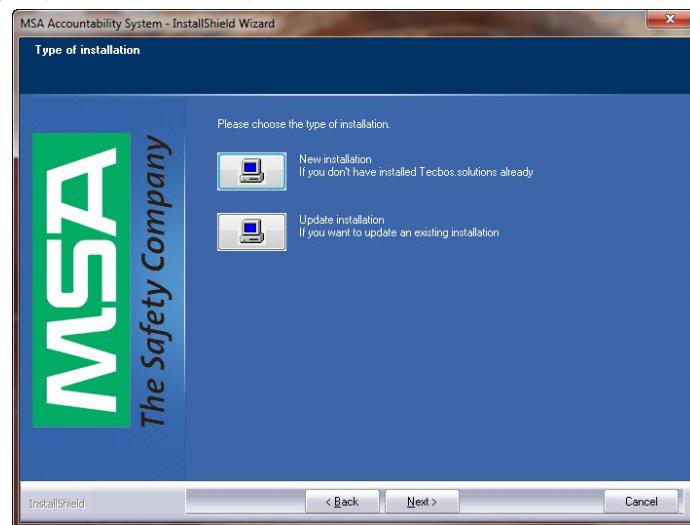


## INSTALACIÓN DEL SOFTWARE – WINDOWS

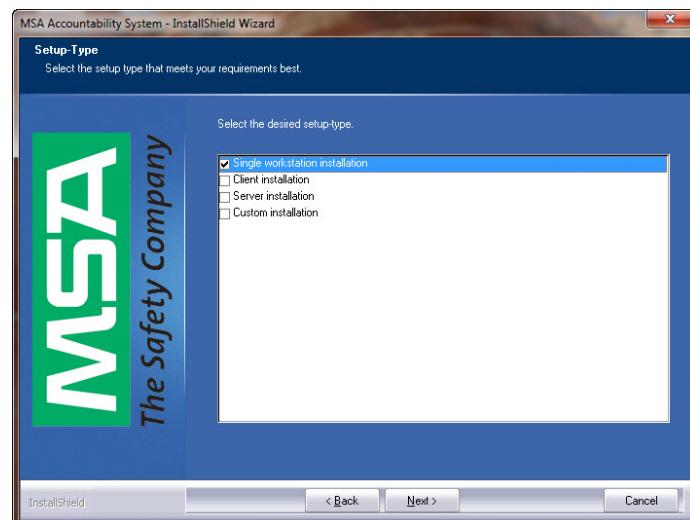
5. Rellene los campos User Name (Nombre del usuario) y Company Name (Nombre de compañía) que indica quien puede ejecutar la aplicación. Haga clic en “NEXT” (Siguiente).



6. Elija el tipo de instalación y haga clic en “NEXT” (Siguiente).

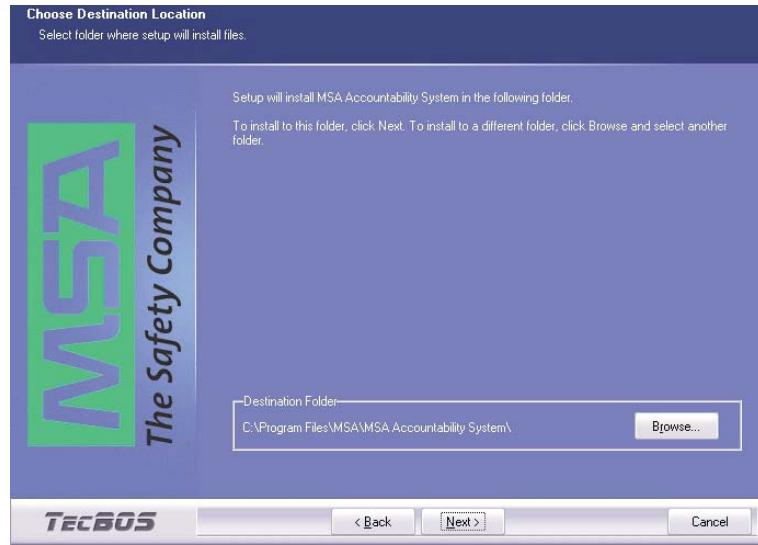


7. Haga clic en “SINGLE WORKSTATION INSTALLATION” (Instalación en una sola estación de trabajo) y luego haga clic en “NEXT” (Siguiente).

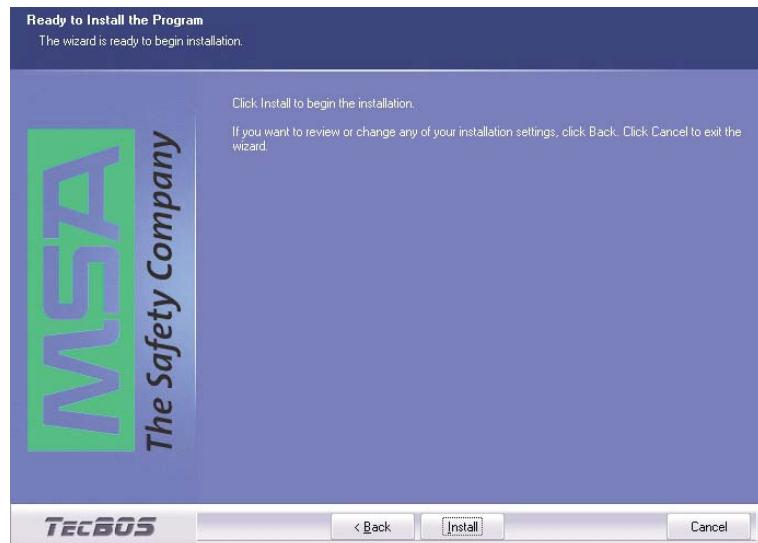


## INSTALACIÓN DEL SOFTWARE – WINDOWS

8. Seleccione la carpeta de destino y haga clic en “NEXT” (Siguiente).

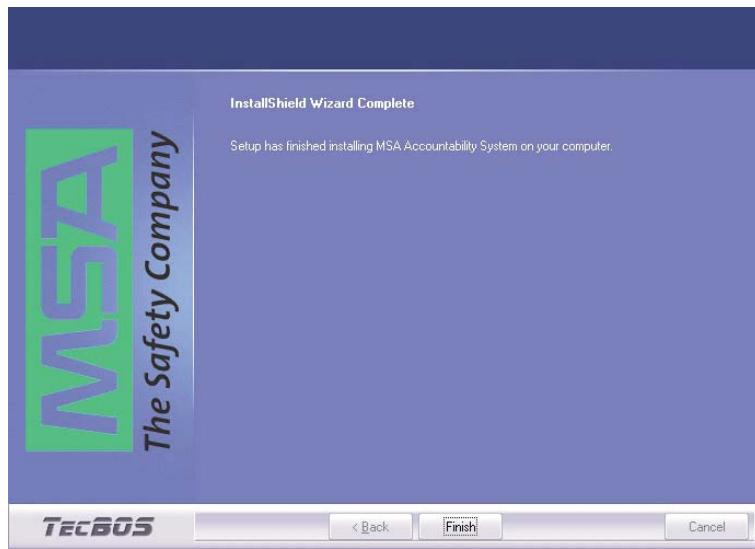


9. Haga clic en “INSTALL” (Instalar) para iniciar el proceso de instalación.



## INSTALACIÓN DEL SOFTWARE – WINDOWS

10. Cuando la instalación termine, haga clic en “FINISH” (Terminar).



## INSTALACIÓN DEL SOFTWARE – WINDOWS 64 BIT

1. Vaya al PANEL DE CONTROL de la computadora, luego a PANEL DE CONTROL
2. Haga clic en HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS.
3. En Herramientas administrativas, haga clic en CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA.
4. En Configuración de equipos, bajo OTROS DISPOSITIVOS, haga clic con el botón derecho del ratón en "TELEMETRY TRANSCEIVER BOX" (CAJA DEL TRANSECTOR DE TELEMETRÍA).
5. Haga clic en ACTUALIZAR SOFTWARE DEL CONTROLADOR.
6. En Software del controlador, seleccione BUSCAR EN MI PC EL SOFTWARE DEL CONTROLADOR.
7. Use el botón buscar, seleccione la ubicación - C:/ProgramFiles(x86)MSA/MSA Accountability System. Asegúrese de poner una marca de verificación en el cuadro INCLUIR SUBCARPETAS antes de continuar.
8. Haga clic en SIGUIENTE.
9. Aparecerá una pantalla que confirma la actualización exitosa del software del controlador. Cierre esta pantalla. La instalación ha terminado.

# INSTALACIÓN DEL HARDWARE DE LA ESTACIÓN BASE

## INSTALACIÓN DEL HARDWARE

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Este dispositivo requiere instalación profesional. La conexión de la antena de la estación base se debe realizar sólo después de recibir el entrenamiento apropiado.
  - La estación base no es impermeable. NO monte la estación base en la parte exterior del vehículo.
  - Cuando use una antena con base fija, refiérase a la hoja de instrucciones de instalación (N/P 10098768).
- Conecte el cable de energía en el lado izquierdo de la estación base y enchúfelo en una toma de corriente continua (CC) de vehículo (12 a 24 V). (También está disponible un adaptador de corriente alterna (CA) (número de pieza 10047342). Este adaptador está diseñado para ser conectado en una toma de corriente estándar de 120 voltios).

### ⚠ PRECAUCIÓN

Use solo los adaptadores de corriente de MSA (número de pieza 10049410 y 10047342). Los otros adaptadores de corrientes pueden quemar el fusible y no cuentan con cobertura de garantía.

- Conecte la antena en la estación base, enroscando el acople TNC en el conector del lado derecho de la estación base.

**NOTA:** la base de la antena tiene una plataforma magnética. Se recomienda colocarla en un sitio elevado que esté por encima de la estación base y que esté libre de obstrucciones; por ejemplo, el techo de un vehículo.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Utilice sólo antenas proporcionadas por MSA para el uso con esta estación base. El no utilizarlos constituirá una violación de la aprobación de la FCC para este dispositivo. Antena: N/P 10072527; base magnética: N/P 10075756; antena con base fija: N/P 10098766.

- Conecte el cable USB en el puerto del lado izquierdo de la estación base y en cualquier puerto USB disponible en la computadora.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Utilice sólo cables USB proporcionados por MSA para el uso con esta estación base. El no utilizarlos constituirá una violación de la aprobación de la FCC para este dispositivo.

- La estación base tiene dos (2) agujeros en el alojamiento que se pueden utilizar para montar la estación base en la pared o mesa.

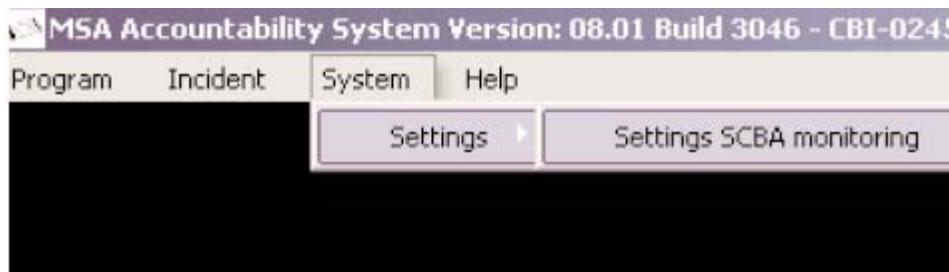
# CONFIGURACIÓN INICIAL DEL SISTEMA, SOFTWARE

## CONFIGURACIÓN INICIAL DEL SISTEMA

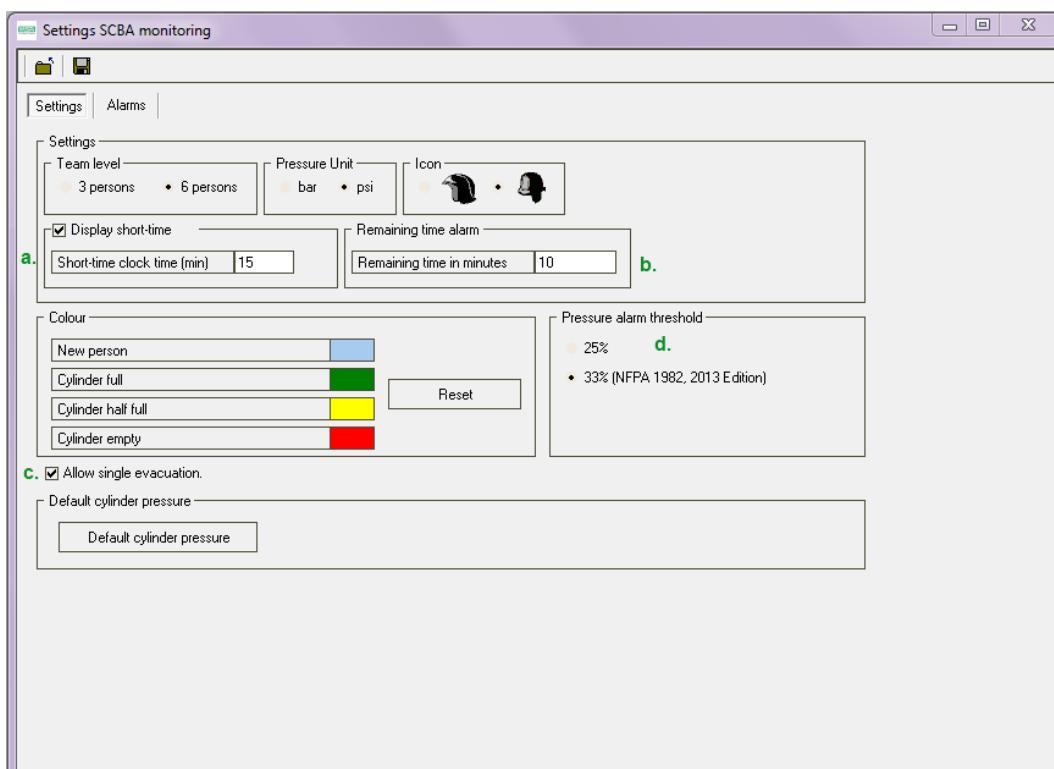
1. Haga clic dos veces en el icono "MSA ACCOUNTABILITY SYSTEM SOFTWARE" en el escritorio. El programa también se puede encontrar en (Inicio / Archivos de programas / MSA / MSA Accountability System).
2. El software se desplegará en la pantalla principal del software Accountability System.

**NOTA:** el usuario del software deberá ser, por lo menos, "usuario principal" registrado en la computadora. Los usuarios "invitados" no podrán tener acceso al software MSA Accountability System. Si no puede ubicar el ícono o el programa, comuníquese con el administrador de la computadora.

3. Haga clic en SISTEMA, CONFIGURACIÓN, CONFIGURACIÓN DE CONTROL DEL SCBA



4. La siguiente configuración por omisión se debe revisar y ajustar según los procedimientos de funcionamiento estándar del cuerpo de bomberos.
  - a. El valor "PAR timer" (Temporizador PAR) es el intervalo de tiempo en que el recordatorio PAR (Informe de control de personal) aparecerá durante un incidente. El valor por omisión es 15 minutos.
  - b. "Remaining time alarm" (Alarma por tiempo restante) determina el punto de fijación para el tiempo estimado restante según la ventana emergente de la presión del cilindro. El valor por omisión es 10 minutos.
  - c. "Allow single evacuation" (Permitir evacuación de una persona) permite que se le envíe a un solo bombero el comando de evacuación.
  - d. "Pressure alarm threshold" (Umbral de alarma de presión) permite al usuario fijar la Alarma de presión para que concuerde con la máscara de aire que se está usando; 33% para las unidades edición 2013 o 25% para las unidades edición 2007 o anteriores.



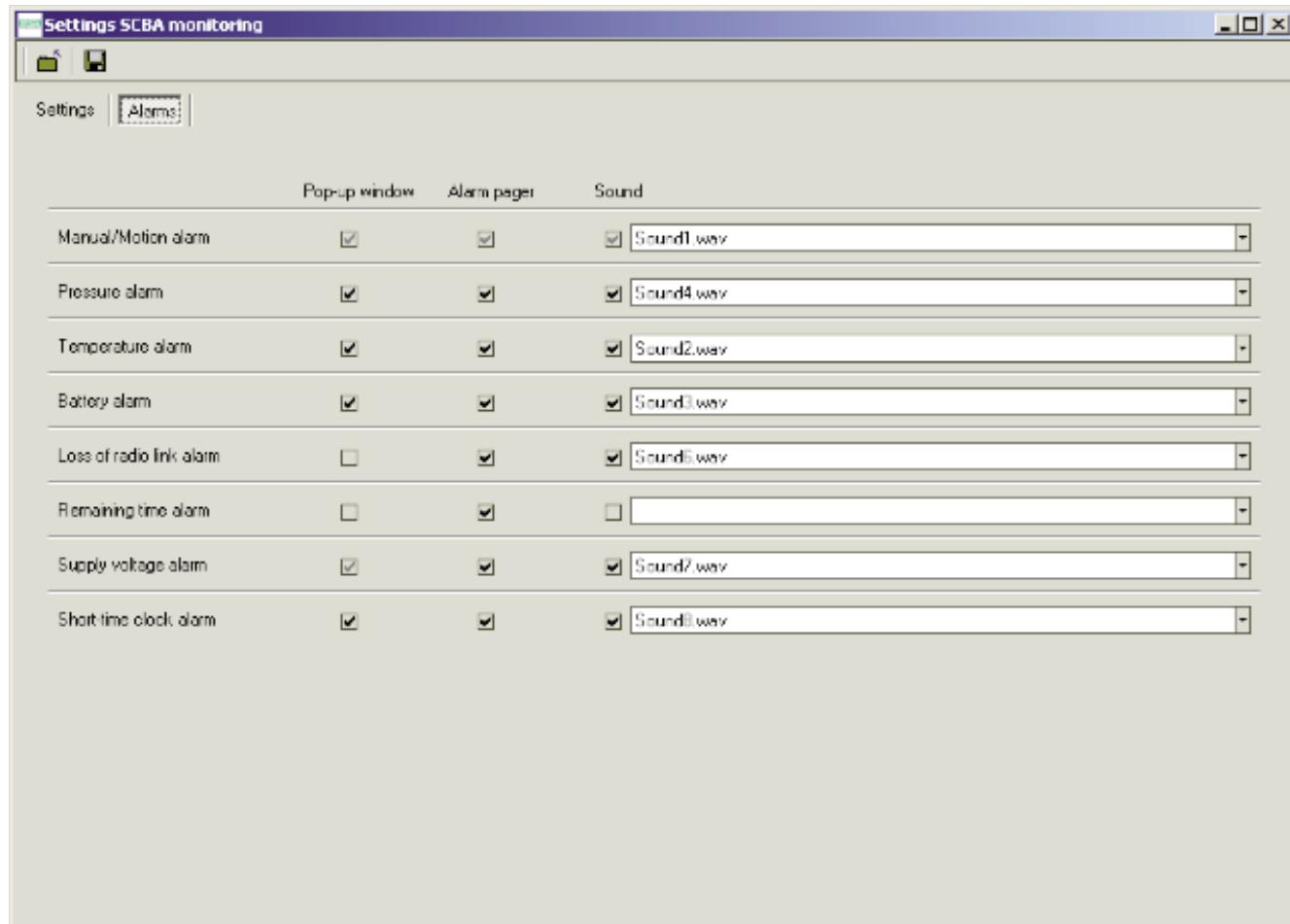
# CONFIGURACIÓN INICIAL DEL SISTEMA, SOFTWARE

5. Otros valores por omisión que no se cambian comúnmente son:
  - a. "Team strength" (Fuerza del equipo) se refiere a la cantidad de bomberos que se permiten en un solo equipo. El valor por omisión de bomberos es 6 por equipo.
  - b. "Pressure Unit" (Unidad de presión) se refiere a la unidad de medida en que aparecerá la presión del cilindro. El valor por omisión es PSI.
  - c. "Icon" (Icono) permite la selección de un ícono de casco que aparecerá para representar cada bombero que se controla. El valor por omisión es "Traditional helmet" (Casco tradicional).
  - d. "Color" se refiere a la presión del cilindro de cada bombero. Por omisión, se ha seleccionado el siguiente esquema de colores para que sea consistente con la visualización de cabeza erguida, a fin de aumentar la coherencia con la escena del incendio.
    - AZUL – Persona nueva
    - VERDE – Presión del cilindro superior a 50%
    - AMARILLO – La presión del cilindro debe estar entre 33% y 50% (edición 2013), o 25% y 50% (edición 2007 y anteriores)
    - ROJO – La presión del cilindro debe estar debajo de 33% (edición 2013), o 25% (edición 2007 y anteriores)
6. En la ficha "Alarms" (Alarmas), se pueden modificar las alarmas que aparecerán durante una sesión de control del SCBA. Los valores por omisión se muestran a continuación.

## ⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la interfaz de la computadora que se usa con el Accountability System cuente con altavoces y que el volumen del sistema y los altavoces estén establecidos en un nivel adecuado para que el operador escuche las alertas audibles durante la operación en un incendio.

- a. "Motion Alarm" (Alarma de movimiento) avisará cuando la alarma PASS se active debido a la falta de movimiento de un bombero. El sonido por omisión será el de la alarma PASS de la máscara de aire.



# CONFIGURACIÓN INICIAL DEL SISTEMA, SOFTWARE

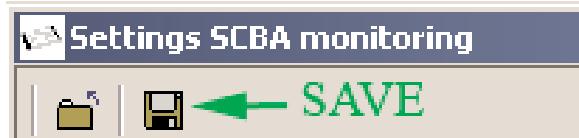
- b. "Temperature alert" (Alerta por temperatura) se refiere a la activación de la alarma térmica por el indicador térmico en la máscara de aire de un bombero. Se puede activar o desactivar la ventana emergente de advertencia marcando la casilla al lado de "Temperature alert" (Alerta por temperatura). Aparecerá un icono de termómetro en la ventana de estadísticas del SCBA si se produce una alarma térmica para cualquier bombero, sin importar si la casilla está marcada o no.
- c. "Low battery alarm" (Alarma por batería baja) alertará cuando la máscara de aire de un bombero presente la condición de batería baja. Se puede activar o desactivar la ventana emergente de advertencia marcando la casilla al lado de "Low battery alert" (Alerta por batería baja). Aparecerá un icono de batería en la ventana de estadísticas del SCBA si se produce una alarma de batería baja para cualquier bombero, sin importar si la casilla está marcada o no.
- d. "Pressure alarm" (Alarma por presión) alertará cuando un bombero ha alcanzado aproximadamente el 33% (valor por omisión para la edición 2013) o 25% (para las ediciones 2007 o anteriores) de la presión de un cilindro lleno. El sonido por omisión será el sonido de la alarma audible Audi-Larm.
- e. "Manual alarm" (Alarma manual) alertará cuando una alarma PASS ha sido activada manualmente por un bombero. El sonido por omisión es el de la alarma PASS de la máscara de aire.
- f. "Loss of radio link" (Pérdida de enlace de radio) alertará cuando la máscara de aire de un bombero ha perdido la comunicación por radio con la estación base. Esto ocurrirá cuando el dispositivo esté fuera del alcance o en un área de comunicación por radio deficiente. Se puede activar o desactivar la ventana emergente de advertencia marcando la casilla al lado de "Loss of radio link" (Pérdida de enlace de radio). Un X roja sobre el icono de antena aparecerá en la ventana de estadísticas del SCBA y junto al ícono del casco del bombero si la máscara de aire pierde la comunicación con la estación base, sin importar si la casilla está marcada o no.
- g. "Supply voltage alarm" (Alarma por suministro de voltaje) alertará cuando el suministro de energía a la estación base ha sido desconectado durante una sesión de control.
- h. "PAR alert" (Alerta PAR) alertará cuando el tiempo PAR especificado haya sido alcanzado durante una sesión de control.
- i. "Remaining time alarm" (Alarma por tiempo restante) alertará cuando la máscara de aire del bombero haya calculado el tiempo restante especificado en el cuadro de texto blanco de esta ventana. Se puede activar o desactivar la ventana emergente de advertencia, marcando la casilla al lado de "Remaining time alert" (Alerta por tiempo restante). El tiempo calculado por la máscara de aire siempre se muestra en la ventana de estadísticas del SCBA, sin importar si la casilla está marcada o no.

## ⚠ PRECAUCIÓN

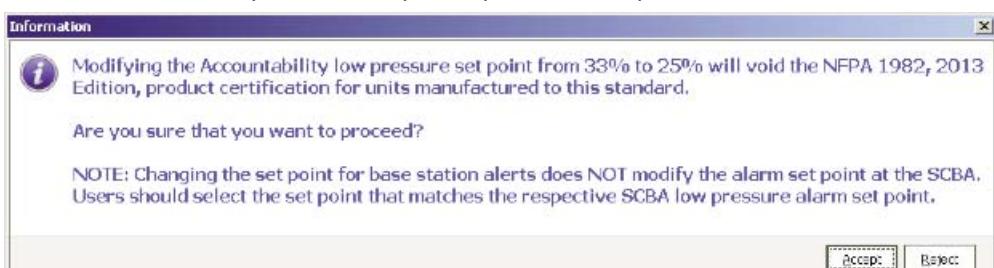
Por omisión, la máscara de aire calcula el tiempo restante según el tiempo requerido para llegar a 0 psi. En el software del módulo de interfaz (o vínculo) de la máscara de aire, la máscara de aire se puede configurar para calcular el tiempo restante según el tiempo requerido para llegar al punto de alarma por presión baja. Antes de controlar el SCBA usando este software, asegúrese del cálculo del tiempo restante que utiliza la máscara de aire.

**NOTA:** los sonidos asociados con cada una de estas alarmas se pueden cambiar en este menú. Para asignar un nuevo sonido a cualquiera de las alarmas mostradas, seleccione el archivo .wav apropiado. Se deberá cambiar el nombre del archivo .wav para que concuerde con el nombre del archivo de alarma especificado como el archivo por omisión que se muestra anteriormente. Por ejemplo, para reemplazar otros archivos de sonido para la alarma de movimiento, simplemente cambie el nombre del archivo .wav deseado para que concuerde con el nombre por omisión que se muestra para esa alarma.

**NOTA:** si no se hace clic en el ícono "Save" (Guardar) antes de cerrar la ventana de valores, los cambios no serán implementados.



- 7. Una advertencia de información le indicará al usuario que acepte los cambios y guarde la configuración. Si selecciona 25% como umbral de la alarma de presión, el usuario recibirá la advertencia de información como se muestra. Para los productos NFPA aprobados antes de 2007, el usuario debe seleccionar el botón "Accept" (Aceptar) para fijar la advertencia del indicador de final de vida de servicio de control en 25%, para los SCBA que cumplen con los requisitos NFPA antes de 2013.



# CONFIGURACIÓN INICIAL DEL SISTEMA, SCBA

## CONFIGURACIÓN DEL SCBA

Antes de configurar el SCBA, determine la duración de la memoria de la etiqueta de identificación. Las unidades de producción se establecen para borrar la memoria de etiquetas después de estar apagadas por 24 horas.

**NOTA:** el uso de etiquetas de identificación se puede mantener actualizados hasta que se lea la etiqueta de identificación. Use el software de la interfaz con la caja de interfaz y use el lector/escritor de etiquetas de identificación para cambiar los valores en el dispositivo PASS.

### Información de etiqueta de identificación

La identificación de nombre se utiliza para asignar el nombre de un bombero a la máscara de aire. La etiqueta de identificación de nombre deberá escanearse e introducirse en la máscara de aire al comienzo de cada turno (cada 24 horas por omisión). El programa ICM Link se puede utilizar para cambiar este valor por omisión, a fin de permitir que una identificación de nombre se asigne permanentemente a una máscara de aire hasta que se escanee una nueva etiqueta de identificación de nombre. Si se ha escaneado e introducido una etiqueta de identificación de equipo en la máscara de aire pero no se ha escaneado una etiqueta de identificación de nombre, la identificación de equipo aparecerá en el software de control del SCBA para proporcionar control aún si el bombero ha olvidado escanear la etiqueta de identificación de nombre. Si la identificación de equipo no ha sido asignada a la máscara de aire, el número de serie del dispositivo PASS de la máscara de aire aparecerá en la identificación del bombero cuando se conecte con la estación base.

La identificación de equipo se utiliza para asignar un nombre de equipo y una posición permanentes a la máscara de aire. Cuando se asigne el nombre de equipo a la máscara de aire, se creará automáticamente este equipo en el software de la computadora y se trasladará a ese bombero al equipo y posición de equipo especificados. Cuando se haya escaneado e introducido la etiqueta de identificación de equipo en la máscara de aire, esta identificación de equipo permanecerá en la máscara de aire hasta que otra etiqueta de identificación de equipo sea escaneada.

La identificación especial se usa para asignar una identificación de estación base determinada a la máscara de aire. Cuando hay más de una estación base presente y controlando activamente durante un incidente, una máscara de aire con la estación base asignada buscará la estación base preferida primero para conectarse a ella y, si no encuentra la estación base asignada en 20 segundos, buscará la primera estación base disponible y se conectará a ella. Una vez escaneada e introducida la etiqueta de identificación de estación base en una máscara de aire, esta identificación de estación base permanecerá en la máscara de aire hasta que otra etiqueta de identificación de estación base sea escaneada (se puede escanear e introducir una estación base de 00000000, ocho \*(8) ceros en la ICM para quitar la preferencia de estación base).

### Decisión 1: identificación de la asignación de la estación base

Opción A: el dispositivo PASS se puede programar para buscar una identificación de estación base particular.  
Esto es útil para cuerpos de bomberos con varias estaciones base o cuerpos cercanos con estaciones base.

Option B: si no hace nada el SCBA seleccionará la estación base que esté disponible.

**NOTA:** el SCBA del bombero buscará la estación base asignada. Si no se puede encontrar, el SCBA se asignará a sí mismo a una estación base activa en el área. Una vez conectado a una estación base, el dispositivo PASS no buscará la estación base asignada originalmente hasta que la unidad se apague y vuelva a encender.

### Decisión 2

Opción A: creación de una etiqueta que identifica al equipo o asignación de camión. Esta funcionalidad permite que se asigne las personas automáticamente a un equipo o camión cuando se presurice el SCBA. La asignación de equipo o camión es permanente hasta que se escanee otra etiqueta de equipo o camión en el dispositivo PASS.

Opción B: no haga nada y deje que el comando de incidentes tome las personas del buzón de retención en equipo o camiones durante el evento.

**NOTA:** crear asignaciones de equipo o camión aún permite que el comando de incidente traslade los bomberos de una asignación de camión o equipo a otro.

### PRECAUCIÓN

En ICM TxR la asignación de los equipos es permanente y solo se pueden reemplazar por un equipo con un nombre distinto.

# CONFIGURACIÓN INICIAL DEL SISTEMA, SCBA

## Decisión 3

Para configurar el SCBA, determine cómo identificar de manera única a cada persona en la pantalla de control.

Hay tres opciones:

Opción A: nombre individual

A cada bombero se le asigna una etiqueta de identificación con su nombre (máximo de 18 caracteres). El nombre se muestra en la pantalla. Cada bombero se etiqueta cada día como se describe anteriormente. El bombero debe etiquetarse cada 24 horas o cuando cambia a una nueva máscara de aire, lo que suceda primero.

Opción B: nombre de SCBA

Los nombres genéricos para SCBA, use una etiqueta para cambiar el SCBA para que sea un identificador de puesto o número general SCBA. Para usar las etiquetas genéricas, los dispositivos PASS deben fijarse en "keep current ID in memory until ID Tag is read" (mantener identificación actual en la memoria hasta que se lea la próxima etiqueta de identificación).

### Duration of ID Tag Memory

- Delete after 24 hours off
- Keep current ID in memory until next ID Tag read

Opción C: para seleccionar cada uno por número de serie, no haga nada.

Según la selección anterior, refiérase a las siguientes instrucciones de configuración de etiquetas.

# PROGRAMACIÓN DE ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE DISPOSITIVOS PASS

## Programación de etiquetas de identificación y etiquetado de dispositivos PASS

### ▲ PRECAUCIÓN

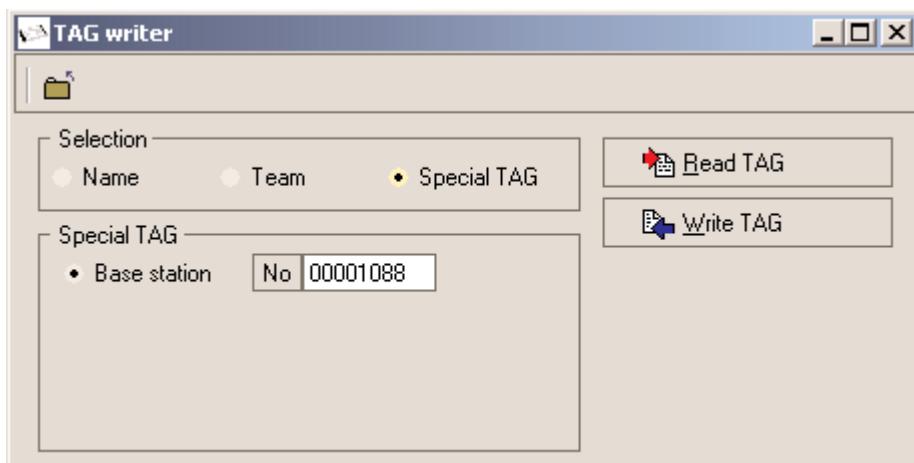
La ventana de control del SCBA deberá estar cerrada antes de que la parte de escritura de etiquetas del software se pueda utilizar. Si no se cierra esta ventana, puede que el ID Tag Writer (Escritor de etiquetas de identificación) no responda y pueda impedir el uso de la característica Tag Writer (Escritor de etiquetas) hasta que se cierre la ventana de control del SCBA.

### ▲ PRECAUCIÓN

El software del programa de datos ICM Tx / TxR o el software del módulo de interfaz FireHawk M7 no deberá estar ejecutándose mientras el software de la estación base está en uso en la misma computadora. Si ambos programas están abiertos, la computadora no se comunicará debidamente con la estación base o con el módulo de interfaz.

### Configuración para etiquetas de identificación de programación

1. Conecte el módulo de interfaz en un puerto USB disponible en la computadora.
2. Haga clic en MISSION (Misión), SCBA MONITORING (Control del SCBA), TAG WRITER (Escritor de etiquetas) en la pantalla principal del software de la estación base para abrir la ventana de la interfaz Tag Writer (Escritor de etiquetas). Aparecerá la siguiente pantalla.



**NOTA:** para obtener información adicional sobre las instrucciones del software del módulo de interfaz FireHawk M7, N/P 10088977 e instrucciones del software del programa de datos de la unidad ICM Tx N/P 10067066.

### Programación y etiquetas de identificación de estación base

1. Haga clic en el círculo que está al lado de SPECIAL TAG (Etiqueta especial).
2. Haga clic en el círculo que está al lado de BASE STATION (Estación base).
3. Ubique el número de serie de la estación base asociada a esta etiqueta de identificación.

**NOTA:** el número de serie es el número de 8 dígitos ubicado en la parte inferior de la estación base. También aparece el número de serie de la estación base en la parte superior de la ventana de control del SCBA del software MSA Accountability System.

4. Introduzca el número de serie de la estación base en el cuadro de texto blanco.
5. Mantenga la etiqueta de identificación paralela al módulo de interfaz para el FireHawk M7 Reader/Writer (Lector/escritor) o introduzca la etiqueta de identificación en la ranura abierta de la parte frontal del ICM Tag Writer (Escritor de etiquetas ICM).

# PROGRAMACIÓN DE ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE DISPOSITIVOS PASS

6. Haga clic en "WRITE" (Escribir).
7. Aparecerá un cuadro de diálogo pequeño para confirmar que los datos se han programado con éxito.
8. Verifique que la información en el cuadro es la información correcta (número de identificación de la estación base en la parte inferior de la estación base).
9. Consulte *Escaneo y registro de la etiqueta de identificación en el módulo de control del FireHawk M7XT/M7 con telemetría* a continuación.

**NOTA:** la identificación de la estación base permanecerá en la máscara de aire hasta que se introduzca una identificación de estación base nueva.

**NOTA:** para quitar la estación base preferida de una máscara de aire, se deberá crear una etiqueta de identificación de estación base que contenga "00000000" (8 ceros) y se deberá escanear e introducir en la máscara de aire.

## Programación y etiquetado de asignación de etiquetas de identificación para equipo/camión

1. Haga clic en el círculo que está al lado de "Team" (Equipo).
2. Introduzca la identificación del equipo/posición en el campo de texto blanco. La identificación del equipo puede tener un máximo de 10 caracteres si no se especifica la posición. Por ejemplo, para introducir la identificación del equipo del "camión 1, posición 2", escriba "Camio1/2". Esto aparecerá como "Camio1/2", la identificación del equipo de bomberos durante el control del SCBA. Como sólo aparecerán 8 caracteres durante el control del SCBA, introducir "Camio\_1/\_2" (donde \_ representa un espacio) aparecerá como "Camio 1" y el número de la posición permanecerá oculto.

**NOTA:** la posición se define como la ubicación en la pantalla de asignación de equipo/camión del sistema de control. Si la posición no se selecciona en la etiqueta cuando se escribe, los miembros del equipo poblarán la asignación de equipo/camión, pero no estarán en ningún orden en particular. Para asignar una posición además de la identificación del equipo, introduzca la identificación del equipo primero, luego teclee "/" y por último el número de la posición (1 a 6). La identificación del equipo puede tener un máximo de ocho caracteres si se especifica la posición, ya que "/#" ocupa los dos caracteres adicionales.

3. Mantenga la etiqueta de identificación paralela al módulo de interfaz o introduzca la etiqueta de identificación en la ranura abierta de la parte frontal del ICM Tag Writer (Escritor de etiquetas ICM) si la máscara de aire utiliza un ICM TxR.
4. Haga clic en "WRITE" (Escribir).
5. Aparecerá un cuadro de diálogo pequeño para confirmar que los datos se han programado con éxito.
6. Verifique que la información en el cuadro es la información correcta de identificación de equipo/posición.
7. Consulte *Escaneo y registro de la etiqueta de identificación en el módulo de control del FireHawk M7XT/M7 con telemetría* a continuación.

**NOTA:** la identificación del equipo/posición permanecerá en la máscara de aire hasta que se introduzca una identificación del equipo/posición nueva.

## Programación de las etiquetas de identificación del nombre

1. Haga clic en el círculo que está al lado de "NAME" (Nombre).
2. Introduzca el nombre o la identificación en el campo de texto blanco. La identificación del nombre puede contener hasta 18 caracteres.
3. Mantenga la etiqueta de identificación paralela al módulo de interfaz o introduzca la etiqueta de identificación en la ranura abierta de la parte frontal del ICM Tag Writer (Escritor de etiquetas ICM) si la máscara de aire utiliza un ICM TxR.
4. Haga clic en "WRITE" (Escribir).
5. Aparecerá un cuadro de diálogo pequeño para confirmar que los datos se han programado con éxito.
6. Verifique que la información en el cuadro es la información correcta (nombre).
7. Consulte *Escaneo y registro de la etiqueta de identificación en el módulo de control del FireHawk M7XT/M7 con telemetría* a continuación.

**NOTA:** por defecto, la identificación del nombre permanecerá en la máscara de aire durante 24 horas antes de su vencimiento. Esta configuración se puede cambiar para permitir que la identificación del nombre permanezca hasta que se introduzca una nueva identificación del nombre. Para cambiar esta configuración, se deberá utilizar el software del módulo de interfaz FireHawk M7 o el software del programa de datos de la unidad ICM Tx. Consulte el manual apropiado para obtener instrucciones adicionales.

**NOTA:** verifique el proceso de etiquetado revisando cada SCBA siguiendo la sección *Control del SCBA* en este manual.

## ESCANEO Y REGISTRO DE LA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN EL MÓDULO DE CONTROL DEL FIREHAWK M7XT/M7 CON TELEMETRÍA

1. Antes de presurizar una máscara de aire y durante la inspección, el usuario puede "asignar los datos de una etiqueta" a una máscara de aire. Se usarán los datos de la etiqueta de identificación más recientes guardados en el módulo de control del FireHawk M7XT/M7 como identificación para la máscara de aire en el software MSA Accountability System. Si no se ha asignado una etiqueta de identificación a la máscara de aire, se utilizará el número de serie del módulo de control del FireHawk M7XT/M7 como identificación en la pantalla de la computadora de la estación base.



**NOTA:** la máscara de aire no deberá estar presurizada y el módulo de control del FireHawk M7XT/M7 debe tener las baterías instaladas (en el módulo de energía), pero debe estar apagado para escanear la etiqueta de identificación.

## PROGRAMACIÓN DE ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE DISPOSITIVOS PASS

2. Sujete la etiqueta de identificación y coloque el clip de sujeción entre los dedos de su mano izquierda. La etiqueta de identificación deberá descansar sobre la palma de la mano.

3. Desplace el módulo de control del FireHawk M7XT/M7 sobre la parte superior de la etiqueta de identificación.



4. Mantenga presionado el botón de modo verde con el pulgar por 2 segundos. Aparecerá la palabra TAG (Etiqueta).

**NO use la etiqueta para presionar el botón de modo.**



5. En ese momento, la palabra cambiará a "OK" en pocos segundos para confirmar que ha finalizado el proceso de etiquetado.



### ⚠ ADVERTENCIA

**NO use la etiqueta para presionar el botón de modo.** Colóquela sobre el módulo de control del FireHawk M7XT/M7 o cerca de él. Para completar el proceso de etiquetado, deberán seguirse las instrucciones de etiquetado para que la etiqueta de identificación se encuentre dentro del alcance de la radio de corto alcance. Si la etiqueta no está dentro del alcance, el dispositivo PASS puede bloquearse y mostrar la palabra "TAG" (etiqueta) o "DATA" (datos) y no podrá apagarse. Para resolver el bloqueo, deberán retirarse las baterías durante 10 segundos y volverse a instalar.



Método incorrecto



Método incorrecto



Método correcto

6. Si no se vuelve a presionar el botón demodo, se visualizará la palabra "TAG" (etiqueta) durante 10 segundos. Si se visualiza la palabra "TAG" (etiqueta) y se vuelve a presionar el botón "MODE", el sistema "PASS" ingresará al modo de datos y aparecerá la palabra "DATA" (datos). Para regresar al modo de etiqueta, vuelva a presionar el botón "MODE" para tener acceso al modo de suspensión y repita los pasos anteriores.

**NOTA:** el modo de "datos" se usa para modificar la configuración del dispositivo o leer el registro de datos mientras se usa el software de interfaz del FireHawk M7.

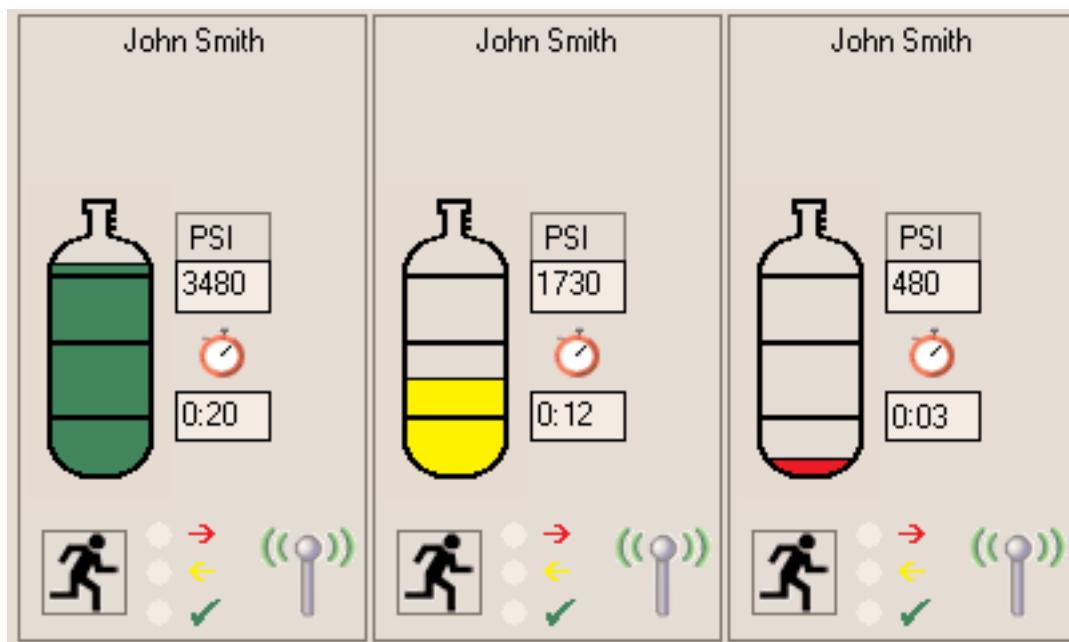
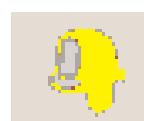
# CONTROL DEL SCBA

## Control del SCBA

1. Haga clic dos veces en el icono del software MSA Accountability System.
2. Para comenzar a controlar el SCBA usando el software de la estación base, haga clic en "MISSION, SCBA MONITORING, SCBA MONITORING" (Misión, Control del SCBA, Control del SCBA) en la pantalla principal del software de la estación base.
3. Aparecerá la ventana de control del SCBA.
4. Verifique el estado de la estación base.
  - a. El LED etiquetado "PC Link" (Enlace con la computadora) comenzará a alternar entre ROJO y VERDE durante aproximadamente 20 segundos. Cuando el LED "PC Link" (Enlace con la computadora) deja de parpadear y permanece VERDE, la estación base está lista para comenzar a conectar a los bomberos con el sistema.
  - b. El LED marcado "Power" (Energía) debe estar VERDE. Si la luz "PC Link" (Enlace con la computadora) no está VERDE, verifique que la estación base esté debidamente conectada.
5. Cuando los bomberos comienzan a presurizar sus máscaras de aire y se enciendan los dispositivos PASS, los iconos de casco (azules por omisión) aparecerán en el marco "buzón de retención" de la ventana de control del SCBA.

**NOTA:** el "buzón de retención" es el área blanca en la parte superior izquierda de la ventana.

**NOTA:** cuando aparece el icono por primera vez, muestra "Activated" (Activado) debajo del icono de casco. Cuando el bombero está totalmente conectado al sistema, el icono de casco cambia al color correspondiente a la presión actual del cilindro. Por omisión, los colores que indican la presión del cilindro corresponderán a los colores que aparecen en el receptor del sistema de visualización de cabeza erguida.



6. El proceso total de conexión para una unidad dada toma menos de 1 minuto.
  - a. Durante el proceso de conexión, la computadora adquiere datos tales como identificación de nombre, asignación de equipo, tipo de presión y presión actual de la máscara de aire.
  - b. Durante el proceso de conexión, el icono de casco puede saltar del buzón de retención a un equipo automáticamente si la identificación de equipo se asignó a la máscara de aire usando una etiqueta de identificación.
  - c. Refiérase a las instrucciones *Programación y etiquetado de asignación de etiquetas de identificación para equipo/camión* en la sección *Programación de etiquetas de identificación y etiquetado de dispositivos PASS* de este manual para obtener información adicional en la asignación de equipos.

## CONTROL DEL SCBA

7. Cuando el ícono de casco cambia de azul al color correspondiente a la presión del cilindro (ROJO, AMARILLO, VERDE por omisión), la máscara de aire se ha conectado completamente a la estación base. La lectura de presión es la última información que lee la estación base de la máscara de aire antes de terminar el proceso de conexión.
8. Para confirmar que una unidad en particular se ha conectado por completo con la estación base, verifique que se encuentre el ícono de estado de vínculo de radios en la esquina inferior derecha del marco de estadísticas del SCBA. En el módulo de control FireHawk M7XT/M7, el ícono del enlace de radio aparecerá en la esquina superior izquierda en la pantalla LCD. En la unidad ICM TxR, el ícono de antena estará ubicado en la esquina superior derecha de la pantalla LCD.

**NOTA:** si se apaga una máscara de aire antes de completar el proceso de conexión, el ícono de casco correspondiente permanecerá en el "buzón de retención" hasta que se cierre la ventana de control del SCBA.

Por ejemplo, si se interrumpe el proceso de conexión de una máscara de aire al apagar el dispositivo, un ícono "fantasma" permanecerá en el buzón de retención aunque la máscara esté apagada. Si se vuelve a encender la máscara de aire, aparecerá un nuevo ícono de casco y la unidad comenzará el proceso de conexión de nuevo. En este caso, aún si la máscara de aire termina el proceso de conexión, el ícono de casco "fantasma" para esa unidad podría permanecer en el buzón de retención en la ventana de control del SCBA. Los íconos "fantasmas" se pueden eliminar haciendo clic en el ícono con el botón derecho del ratón (o haciendo clic dos veces con el botón izquierdo) y seleccionando "Remove Person" (Eliminar persona).

**NOTA:** cuando la máscara de aire se ha conectado por completo con la estación base, esa máscara de aire no puede ser controlada por otra estación base hasta que la máscara de aire se apague y se desconecte por completo de la estación base actual.

# USO DE EQUIPOS

## USO DE EQUIPOS

### Uso de etiquetas de identificación del equipo/camión

Las etiquetas de identificación de equipos se pueden usar para realizar una asignación permanente de un equipo/camión a una máscara de aire particular. Al escanear una etiqueta de identificación de equipo e introducirla en el módulo de control M7XT/M7 o unidad ICM TxR, se crearán los equipos automáticamente cuando un bombero presurice su máscara de aire. En este caso, cuando un bombero presuriza su máscara de aire, el ícono de casco asociado con ese bombero se trasladará automáticamente del buzón de retención al equipo y asignación de posición apropiados. Para obtener más información sobre cómo programar y usar las etiquetas de identificación de equipo, consulte la sección *Programación de etiquetas de identificación y etiquetado de dispositivos PASS* de este manual.

Al usar las etiquetas de identificación que contienen únicamente el nombre, cuando aparezcan los bomberos en el "buzón de retención" al encender sus máscaras de aire, se pueden controlar de manera más efectiva creando equipos y arrastrando los iconos a los equipos. Se pueden controlar los bomberos de manera individual haciendo clic en el ícono mientras están en el buzón de retención. La información sobre cada bombero resaltado aparecerá en el marco inferior izquierdo de la pantalla.

### Crear equipo/camión

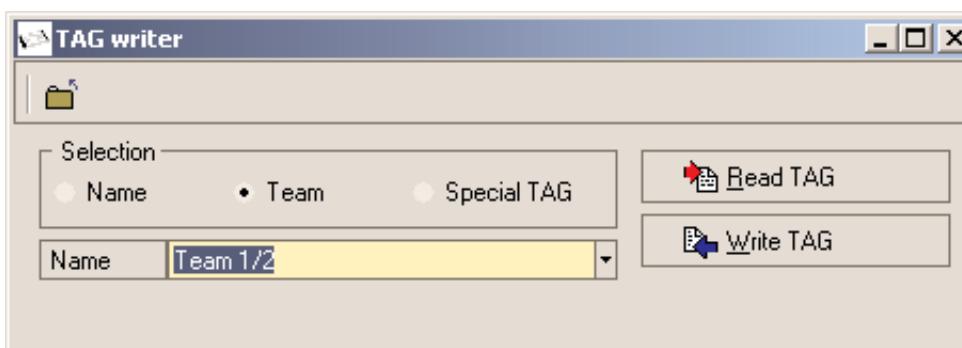
Haga clic en el botón "NEW TEAM" (Equipo nuevo) en la parte superior de la pantalla.

Aparecerá una ventana de equipo en la columna a la derecha.

Se puede crear la cantidad de equipos que sea necesaria.

Los equipos se nombrarán en secuencia, es decir Equipo 1, Equipo 2, Equipo 3, etc.

El orden de los equipos se puede configurar haciendo clic en el botón DERECHO del ratón y arrastrando el equipo a la ubicación deseada.



### Añadir un bombero al equipo/camión

Arrastre el ícono desde el buzón de retención al equipo apropiado.

**NOTA:** para arrastrar varios bomberos al equipo a la vez, haga clic y sujeté el botón izquierdo del ratón y dibuje un cuadro alrededor de los bomberos que desea mover. Libere el botón izquierdo del ratón. Seleccione cualquiera de los bomberos resaltados con el botón izquierdo del ratón y arrástrelo al equipo apropiado.

### Controlar un equipo/camión

1. Haga clic en el equipo de interés en el lado derecho de la pantalla.
  - Todas las estadísticas de los miembros del equipo aparecerán en la parte inferior izquierda de la pantalla.
  - Para desplazarse entre los equipos se pueden utilizar las teclas "página arriba" y "página abajo", además de hacer clic en el ratón.

### Cambiar el nombre del equipo/camión

1. Haga clic en el cuadro de texto blanco en la esquina superior izquierda de la ventana del equipo.
2. Introduzca el nuevo nombre y presione la tecla "Enter" (Introducir).

**NOTA:** para recuperar los nombres introducidos en sesiones pasadas, haga clic en la flecha del menú desplegable que se encuentra a extrema derecha de este cuadro de texto. Aparecerán todos los nombres anteriores de equipos para la selección.

### Añadir "comentarios" al equipo/camión

1. Haga clic en el cuadro de texto bajo el cuadro de texto con el nombre del equipo.
2. Introduzca comentarios de equipo adicionales y presione "Enter" (Introducir).

**NOTA:** para recuperar los comentarios introducidos en sesiones pasadas, haga clic en la flecha del menú desplegable que se encuentra a extrema derecha de este cuadro de texto. Aparecerán todos los comentarios anteriores de equipos para la selección.

## VISUALIZACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS DEL SCBA

**NOTA:** las estadísticas del SCBA para cada bombero que se controla aparecen en la parte inferior izquierda de la ventana de control del SCBA.

1. Presión
  - Aparece gráficamente para cada unidad mediante el icono de cilindro en cada cuadro.
  - La presión real aparece tal y como se transmite de la máscara de aire.
2. Tiempo restante
  - El valor estimado de tiempo restante aparece tal y como se calcula en la máscara de aire.
3. Estado del enlace de radio
  - El icono de antena en la esquina inferior derecha de la ventana de estadísticas del SCBA indica que la conexión estación base/máscara de aire se ha establecido.
  - Si la máscara de aire está fuera de alcance, el icono de antena se tornará gris y una X roja aparecerá hasta que la máscara de aire esté al alcance de la estación base.
  - Cuando la máscara de aire pierda comunicación con la estación base por más de 1 minuto, aparecerá un temporizador con texto ROJO debajo del contador de cálculo de tiempo restante. El temporizador mantendrá un registro de la cantidad de tiempo, en minutos, que el bombero ha estado fuera de alcance y desaparecerá cuando se restablezca el enlace de radio.
4. Estado de evacuación
  - Las flechas ROJAS y AMARILLAS y las marcas de verificación VERDES muestran el estado de la señal de evacuación.
  - Cuando la estación base envía la señal de evacuación, el icono "Evacuate" (Evacuar) o "Running Man" (Hombre corriendo) se tornará ROJO y un punto negro aparecerá junto a la flecha ROJA.
  - Cuando la máscara de aire ha recibido la señal, el icono de hombre corriendo se tornará AMARILLO y un punto negro aparecerá junto a la flecha AMARILLA.
  - Cuando el bombero confirma el comando de evacuación manualmente, el icono de hombre corriendo se tornará VERDE y el punto negro aparecerá junto a la marca de verificación VERDE.
5. Alarms
  - Si una máscara de aire sufre una alarma por falta de movimiento, alarma manual, alarma por temperatura, alarma de presión o alarma por batería baja, aparecerá una ventana emergente que muestra esta advertencia.
  - Estas alarmas también aparecerán en la ventana de estadísticas del SCBA.
    - Icône de termômetro – indica uma alerta térmica
    - Icône de bateria – indica uma advertência por bateria baixa
    - Icône horizontal de homem caído – indica uma alerta PASS

# COMANDO DE EVACUACIÓN

## COMANDO DE EVACUACIÓN

El software Accountability System cuenta con la capacidad de enviar un comando de evacuación a los bomberos conectados al sistema. Este comando sólo puede ser enviado al bombero una vez durante una sesión de control del SCBA.

### Tres tipos de evacuación

1. Evacuate All (Evacuar todos)
  - a. Para evacuar a todos los bomberos conectados a la estación base, haga clic en el botón "EVACUATE ALL" (Evacuar todos) en la parte superior de la ventana de control del SCBA.
    - Cuando la señal de evacuación se envía a todas las máscaras de aire, el botón "Evacuate All" (Evacuar todos) se tornará ROJO.
    - Cuando cada máscara de aire reciba el comando de evacuación, el dispositivo PASS comenzará a emitir una alarma de evacuación audible, mostrará un ícono parpadeante de hombre corriendo en la pantalla LCD, mostrará los LED que alternan ROJO/NARANJA en el receptor HUD y el ícono de evacuación para el bombero se tornará ROJO en la pantalla de la computadora.
    - Cuando una máscara de aire recibe con éxito la señal de evacuación, automáticamente devuelve una señal a la estación base para confirmar que la señal ha sido recibida. Si no se recibe la señal, la estación base continuará enviando la señal a esa unidad hasta que la transmisión por radio tenga éxito.
    - Cuando la estación base reciba la señal de confirmación de la máscara de aire que el comando de evacuación ha sido recibido, el ícono de evacuación para cada bombero se tornará AMARILLO en la pantalla de la computadora.
  - b. El bombero deberá presionar manualmente el botón de restablecimiento en la máscara de aire dos veces seguidas, de manera rápida, para reconocer el comando de evacuación y silenciar la alarma de evacuación.
    - A medida que cada bombero reconoce manualmente el comando de evacuación, el ícono "Evacuate" (Evacuar) para cada bombero se tornará VERDE.
    - Cuando todos los bomberos hayan reconocido manualmente el comando de evacuación, el botón "Evacuate All" (Evacuar todos) se tornará VERDE.
2. Evacuar equipo
  - a. Para evacuar a un solo equipo de bomberos conectados a la estación base, haga clic en el botón "EVACUATE" (Evacuar) en la ventana del equipo.
    - Cuando la señal de evacuación se envía a todo el equipo, el botón "Evacuate" (Evacuar) en la ventana del equipo se tornará ROJO.
    - Cuando cada máscara de aire reciba el comando de evacuación, el dispositivo PASS emitirá una alarma de evacuación audible, mostrará un ícono parpadeante de hombre corriendo en la pantalla LCD, mostrará los LED que alternan ROJO/NARANJA en el receptor HUD y el ícono de evacuación para el bombero se tornará ROJO en la pantalla de la computadora.
    - Cuando una máscara de aire recibe con éxito la señal de evacuación, automáticamente devuelve una señal a la estación base para confirmar que la señal ha sido recibida. Si no se recibe la señal, la estación base continuará enviando la señal a esa unidad hasta que la transmisión por radio tenga éxito.
    - Cuando la estación base reciba la señal de confirmación de la máscara de aire que el comando de evacuación ha sido recibido, el ícono "Evacuate" (Evacuar) para cada bombero se tornará AMARILLO en la pantalla de la computadora.
    - Cuando la estación base reciba la señal de confirmación de todos los miembros del equipo evacuado, el botón "Evacuate" (Evacuar) en la ventana del equipo se tornará AMARILLO.
  - b. El bombero entonces deberá presionar manualmente el botón de restablecimiento en el módulo de control M7XT/M7 dos veces seguidas, de manera rápida, para reconocer el comando de evacuación, y el ícono "Evacuate" (Evacuar) para cada bombero se tornará VERDE.
  - c. A medida que cada bombero reconoce manualmente el comando de evacuación, el ícono "Evacuate" (Evacuar) para cada bombero se tornará VERDE.
  - d. Cuando todos los bomberos en el equipo evacuado hayan reconocido manualmente el comando de evacuación, el botón "Evacuate" (Evacuar) que se encuentra en la ventana del equipo se tornará VERDE.
3. Evacuar individuo

**NOTA:** esta función está disponible por omisión, pero se puede apagar en el menú de valores para prohibir la evacuación de un solo bombero.

- a. Para evacuar a un solo bombero conectado a una estación base, haga clic en el ícono "Evacuate" (Evacuar) en la ventana de estadísticas del SCBA del bombero.
  - Cuando la señal de evacuación se envía a un solo bombero, el ícono "Evacuate" (Evacuar) en la ventana de estadísticas del SCBA del bombero se tornará ROJO.
  - Cuando la máscara de aire reciba el comando de evacuación, el dispositivo PASS comenzará a emitir una alarma de evacuación audible, mostrará un ícono parpadeante de hombre corriendo en la pantalla LCD y mostrará los LED que alternan ROJO/NARANJA en el receptor HUD.
  - Cuando una máscara de aire recibe con éxito la señal de evacuación, automáticamente devuelve una señal a la estación base para confirmar que la señal ha sido recibida. Si no se recibe la señal, la estación base continuará enviando la señal a esa unidad hasta que la transmisión por radio tenga éxito.
  - Cuando la estación base reciba la señal de confirmación de la máscara de aire del bombero evacuado, el ícono "Evacuate" (Evacuar) de ese bombero se tornará AMARILLO.
- b. El bombero entonces deberá presionar manualmente el botón de restablecimiento en el módulo de control FireHawk M7XT/M7 o ICM TxR dos veces seguidas, de manera rápida, para reconocer el comando de evacuación y silenciar la alarma de evacuación.
  - Cuando el bombero reconozca manualmente el comando de evacuación, el ícono "Evacuate" (Evacuar) se tornará VERDE.

# TEMPORIZADOR PAR

## TEMPORIZADOR PAR

El software MSA Accountability System proporciona un temporizador PAR (Informe de control de personal) como recordatorio para verificar que todo el personal esté presente. El temporizador PAR notifica al comandante de incidentes que el intervalo de tiempo especificado se ha alcanzado durante un incidente. El temporizador PAR no envía automáticamente una señal al SCBA del bombero. Por omisión, el incremento de tiempo PAR es de 15 minutos. Este valor se puede modificar en el menú de valores. Consulte la sección *Configuración inicial del sistema, software* en este manual.



### Uso del temporizador PAR

1. Haga clic en "START" (Inicio) en la parte superior derecha de la ventana de control del SCBA.
2. El temporizador PAR comenzará a contar desde cero.
3. Cuando el intervalo de tiempo PAR especificado se haya alcanzado (cada 15 minutos por omisión), una ventana de alarma emergente aparecerá y la computadora emitirá un tono audible. La ventana de alarma emergente debe ser reconocida.

**NOTA:** solo el comandante de incidentes será notificado por el sistema de que el temporizador PAR ha alcanzado el punto de fijación. El comandante de incidentes debe seguir los procedimientos de funcionamiento estándar para confirmar el control del personal.

4. El temporizador PAR continuará y otra alarma PAR aparecerá y sonará cuando se alcance el próximo intervalo de tiempo PAR. Por ejemplo, la alarma PAR por omisión se producirá a los 15, 30, 45 minutos.



# PÉRDIDA DE LA COMUNICACIÓN POR RADIO

## PÉRDIDA DE LA COMUNICACIÓN POR RADIO

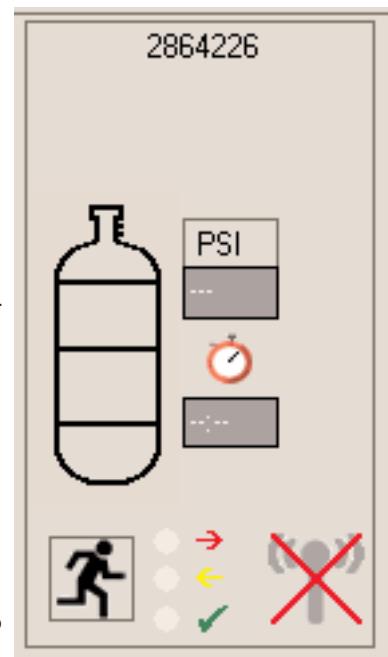
Si un usuario de SCBA sale del alcance de la transmisión por radio, el software de la computadora mostrará varias indicaciones de que se ha perdido el enlace de radio. Estas indicaciones se describen a continuación. Cuando el bombero está fuera de alcance, cualquier señal enviada por la máscara de aire a la estación base o de la estación base a la máscara de aire no se efectuará hasta que se restablezca el enlace de radio. Tanto la máscara de aire como la estación base enviarán repetidamente una señal, hasta que se vuelva a establecer el enlace.

**NOTA:** la pérdida de la comunicación por radio puede ocurrir cuando un bombero está en un área de la estructura que no permite la transmisión apropiada de ondas de radio. Las estructuras subterráneas o construidas de concreto grueso y metal no permiten la transmisión adecuada de las señales de radio. Las áreas en las que la comunicación tradicional por radio bidireccional es difícil pueden experimentar una pérdida temporal de contacto por radio entre la máscara de aire y la estación base.

### Indicadores de que un bombero ha perdido la comunicación por radio con la estación base:

- El icono de antena en la ventana de estadísticas del SCBA se tornará GRIS y aparecerá una X ROJA sobre el icono.
- Un icono de antena gris con una X roja encima aparecerá al lado del icono de casco para cualquier bombero que haya perdido la comunicación por radio.
- En la ventana de estadísticas del SCBA, que se encuentra directamente debajo de la pantalla de tiempo restante de servicio, aparecerá un contador de texto rojo cuando hay un bombero fuera del alcance de contacto por radio. Este contador continuará contando los minutos que el bombero ha estado fuera de contacto por radio con la estación base. El contador desaparecerá cuando se restablezca el enlace de radio.
- Cuando la máscara de aire pierde la comunicación con la estación base, el indicador de enlace de radio en la parte superior izquierda de la pantalla LCD del módulo de control FireHawk M7XT/M7 (parte superior derecha en el ICM TxR) parpadeará hasta que se restablezca el enlace.

Visualización de estadísticas del SCBA



# USO DE VARIAS ESTACIONES BASE

## USO DE VARIAS ESTACIONES BASE

### Dos estaciones base en una sola computadora

Una sola estación base puede controlar hasta 50 bomberos a la vez. Si es necesario controlar más de 50 bomberos a la vez, conecte otra estación base a la misma computadora para permitir que hasta 50 bomberos adicionales sean controlados (para un total de 100 bomberos controlados).

**NOTA:** las estaciones base deben estar conectadas antes de iniciar el control de SCBA.

### ▲ PRECAUCIÓN

Cuando el número de bomberos se aproxime a 50 en una estación base, MSA recomienda que la computadora por lo menos cumpla con los requisitos óptimos recomendados para el sistema en este manual. De lo contrario, la computadora puede perder su capacidad de controlar de manera efectiva a todos los bomberos durante un incidente. Es responsabilidad del usuario determinar si la computadora que utiliza tiene la capacidad de controlar la cantidad apropiada de bomberos a la vez.

### Dos estaciones base y dos computadoras en uso durante el mismo incidente

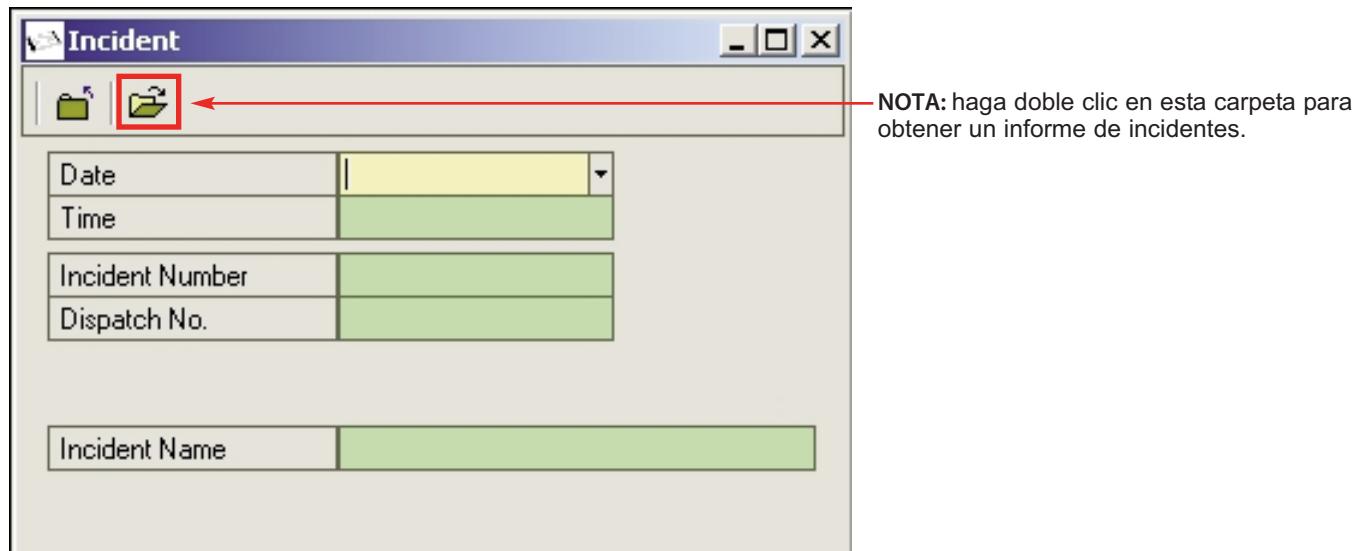
Cuando se usen dos computadoras para controlar los bomberos en el mismo incidente, se deberán utilizar etiquetas de identificación de estación base para asignar una máscara de aire a una estación base determinada. Para obtener instrucciones sobre cómo programar las etiquetas de identificación de la estación base, consulte la sección *Uso de la programación de etiquetas de identificación y etiquetado de dispositivos PASS* de este manual. Las identificaciones de la estación base se deben asignar a las máscaras de aire antes del incidente.

**NOTA:** el usuario deberá determinar si se van a utilizar varias computadoras para controlar los bomberos dentro del alcance de la estación base. Si no se asignan identificaciones de estación base usando las etiquetas de identificación de estación base, no hay forma de controlar en cuál estación base se conectaría la máscara de aire. Las máscaras de aire se conectarán a la primera estación base que encuentren a menos que se utilicen las identificaciones de estación base. Al utilizar las etiquetas de identificación de estación base para asignar una identificación de estación base a una máscara de aire, la máscara de aire buscará la estación base preferida durante los primeros 20 segundos después de haber presurizado el SCBA. Si la máscara de aire no encuentra la estación base preferida durante los primeros 20 segundos, buscará la primera estación base disponible para conectarse a ese sistema. Cuando la máscara de aire se ha conectado con la estación base, no puede ser controlada por otra estación base hasta que la máscara de aire se apague y se encienda de nuevo. No es posible que dos computadoras distintas controlen al mismo bombero o equipo.

# GENERACIÓN DEL INFORME DE INCIDENTE

El software MSA Accountability System crea automáticamente un registro de informes de incidente para cada sesión de control del SCBA. Se puede acceder a los informes de incidente en la pantalla principal del software MSA Accountability System, seleccionando "MISSION, SCBA MONITORING, INCIDENT REPORTS" (Misión, Control del SCBA, Informes de incidente). Para agregar detalles a los informes de incidente mientras la ventana de control del SCBA está abierta, haga clic en el botón "JOURNAL" (Diario) en la parte superior de la ventana de control del SCBA.

La ventana de incidentes (durante el control del SCBA)



Report

Sorted by Air Mask  
Sorted by date/time  
Sorted by incident number  
Sorted by person

Sorted by date/time

1 of 1 | Total:43 100% 43 of 47

Sorted by Date/Time				
Date/Time	Entry	Pass Device	Pressure/PSI	
9/22/2009/10:28:41	Join Team: Team 1	John Smith	0	
9/22/2009/10:28:41	Join Team: Team 1	2807765	0	
9/22/2009/10:28:45	Join Team: Team 2	Mike Smith	0	
9/22/2009/10:28:48	Begin accountability	John Smith	3580	
9/22/2009/10:28:48	Begin accountability	2807765	2280	
9/22/2009/10:28:51	Begin accountability	Mike Smith	3540	
9/22/2009/10:28:53	Begin accountability	2864226	2260	
9/22/2009/10:29:10	Pressure alarm	2807765	480	
9/22/2009/10:29:22	Pressure alarm	2864226	890	
9/22/2009/10:29:46	Pressure alarm	Mike Smith	740	
9/22/2009/10:31:27	Join Team: Team 1	John Smith	3480	
9/22/2009/10:31:30	Join Team: Team 1	John Smith	3480	
9/22/2009/10:31:37	Remaining time alarm	Mike Smith	1730	
9/22/2009/10:33:20	Evacuation sent	2864226	0	
9/22/2009/10:33:24	Evacuation sent	2864226	0	
9/22/2009/10:33:28	Evacuation received	2864226	0	

# GENERACIÓN DEL INFORME DE INCIDENTE

**NOTA:** los detalles del incidente deberán introducirse antes de cerrar la ventana de control del SCBA.

Antes de que termine la sesión de control del SCBA, los detalles del incidente se pueden introducir para mejorar la capacidad de búsqueda de los archivos de informe en una fecha posterior. Si no se introducen los detalles en ese momento, los informes se pueden buscar y ver en una fecha posterior, pero la información tal como el número de incidente, número de despacho, nombre del incidente, dirección y comentarios no estarán disponibles.

## Asignación de detalles al informe de incidentes (durante el control del SCBA)

1. Número de incidente: el número de incidente permite que se puedan clasificar los informes de incidente por número de incidente. Sólo se pueden introducir números (10 caracteres máximo). Elija un número que proporcione algún detalle sobre el evento. Por ejemplo, el primer incidente sucede el 24 de octubre de 2006, quizás puede elegir 241006001. Aquí 24 representa el día, 10 el mes, 06 el año y 001 el primer incidente que se produjo ese día. Es responsabilidad del comandante de incidentes determinar el protocolo que funcione mejor para cada departamento.
2. Todos los demás campos restantes permiten la entrada adicional de datos. Se pueden introducir un máximo de 50 caracteres para Incident Name (Nombre de incidente), Street (Calle) y City (Ciudad). Se puede introducir un máximo de 10 caracteres para el código postal. El campo de comentarios permite introducir una cantidad ilimitada de caracteres.
3. Cuando se hayan introducido todos los datos, haga clic en el icono "SAVE" (Guardar) para asignar los detalles.

## Recuperación de los informes de incidentes (se puede hacer durante el control del SCBA)

1. Seleccione "INCIDENT" (Incidente), "SCBA MONITORING" (Control del SCBA), "INCIDENT REPORTS" (Informes de incidente) en la pantalla principal del software MSA Accountability System.
2. Aparecerá la pantalla de incidente.
3. Para ver todos los informes disponibles, haga clic dos veces en el icono "OPEN" (Abrir) para que aparezca la ventana "PRINT OUT" (Imprimir).
  - a. Para buscar o clasificar todos los informes disponibles, haga clic una vez en el icono "OPEN" (Abrir).
  - b. Todos los campos en el incidente quedarán resaltados y permitirán la entrada de texto.
  - c. Introduzca los criterios de búsqueda en el campo que se usará para clasificar los informes. Por ejemplo, para buscar un número de incidente determinado, introduzca ese número en el campo "Incident Number" (Número de incidente).
  - d. Cuando se introduzca el texto de búsqueda, haga clic una vez más en el icono "OPEN" (Abrir) para que aparezca la ventana "PRINT OUT" (Imprimir).

**NOTA:** si no se pueden encontrar informes que concuerden con los criterios de búsqueda, todos los informes estarán en blanco. Si esto sucede, regrese a la ventana de incidentes e introduzca un nuevo criterio de búsqueda o simplemente vea todos los informes disponibles haciendo clic dos veces en el icono "OPEN" (Abrir).

4. Seleccione una (1) de las cuatro (4) opciones a continuación para determinar cómo se clasificará el informe, haciendo clic dos veces en el tipo de informe o haciendo un solo clic en el tipo de informe y luego haciendo clic en "PREVIEW" (Visualización previa).

**Opción 1: clasificado por nombre:** Muestra todos los informes que reúnen los criterios de búsqueda, clasificados por el nombre de cada bombero en orden alfabético. Bajo el nombre de cada bombero aparece una lista de todos los incidentes en los que ha participado.

**Opción 2: clasificado por máscara de aire:** Muestra todos los informes que reúnen los criterios de búsqueda, clasificados por el número de serie del módulo de control FireHawk M7XT/M7 o ICM TxR en orden ascendente. *Los detalles de los bomberos sin telemetría no se pueden ver bajo esta opción de informe.*

**Opción 3: clasificado por número de incidente:** Muestra todos los informes que reúnen los criterios de búsqueda, clasificados por el número de incidente en orden decreciente. Todos los informes con número de incidente aparecen primero. Luego, cualesquier informes de incidente que no tengan un número de incidente asignado aparecerán según la fecha/hora, con el más reciente primero.

**Opción 4: clasificado por fecha/hora:** Muestra todos los informes que reúnen los criterios de búsqueda, clasificados por la fecha/hora con el más reciente primero.

5. Las otras opciones de la ventana "Print Out" (Imprimir) incluyen:
  - a. Settings (Valores): Controla las opciones de impresión. Seleccione "Settings" (Valores) antes de imprimir cualquiera de los informes para especificar un destino de impresión, cantidad de copias y otras propiedades de impresión.
  - b. Preview (Visualización previa): Visualice un informe antes de imprimirla haciendo clic una vez en la opción "REPORT" (Informe) y luego seleccione "PREVIEW" (Visualización previa). Estos informes también se pueden ver haciendo clic dos veces en la opción "REPORT" (Informe).
  - c. Print out (Imprimir): Cada informe se puede imprimir directamente desde la ventana "Print Out" (Imprimir), sin ver el informe, haciendo clic en la opción "REPORT" (Informe) una vez y luego seleccionando "PRINTOUT" (Imprimir).
6. Para imprimir el informe, haga clic en el icono "PRINT" (Imprimir) en la parte superior de la ventana del "Incident Report" (Informe de incidente).
7. Las otras opciones de la ventana "Print Out" (Imprimir) incluyen:
  - a. La ventana "Export" (Exportar). seleccione el formato de archivo para guardar el informe, seleccionando una de las opciones bajo el campo etiquetado "Format" (Formato). Los formatos disponibles son: .pdf, .rpt, .html, .xls, .rtf, .odbc, .rec, .txt, .csv, .ttx y .xml. Haga clic en "OK" (Aceptar) cuando termine.
  - b. La ventana "Export Options" (Opciones de exportar): seleccione las páginas del informe a ser exportadas y haga clic en "OK" (Aceptar).

# CONTROL DE BOMBEROS SIN TELEMETRÍA

## CONTROL DE BOMBEROS SIN TELEMETRÍA

El software MSA Accountability System permite controlar responsablemente a los bomberos u otro personal que no cuente con el módulo de telemetría instalado en su máscara de aire. El software permite crear los iconos de casco que representan a estos bomberos o personal. Estos iconos de casco se pueden integrar luego a equipos, de la misma forma que los bomberos con el módulo de telemetría instalado. No puede existir comunicación por radio entre la estación base y los bomberos sin el módulo de telemetría instalado en la máscara de aire, pero permite que dicho personal pueda ser controlado. El software puede simular la velocidad de respiración para una variedad de tipos de cilindro, a fin de ayudar al usuario del software Accountability System a controlar el tiempo restante estimado de estos bomberos que no tienen el módulo de telemetría instalado.

### Control de los bomberos sin el módulo de telemetría instalado

1. Haga clic en el botón "NEW PERSON" (Nueva persona) en la ventana de control del SCBA.
2. Aparecerá una ventana.
3. Introduzca el nombre asociado con la persona en el campo "Name" (Nombre).
4. Seleccione el tipo de cilindro y la velocidad de pérdida de presión simulada para esta persona.
  - a. Haga clic en la flecha a la extrema derecha del campo "Cylinder Type" (Tipo de cilindro).
  - b. Aparecerá una nueva ventana con una lista de presiones de cilindro por omisión y las velocidades de pérdida de presión.
  - c. Consulte la sección *Configuración inicial del sistema, software* en este manual para obtener información adicional sobre los tipos de cilindro y velocidades de pérdida de presión.
5. Introduzca la presión de inicio para el SCBA en el campo "Actual Pressure" (Presión real). El botón "1 2 3 ..." permite introducir el valor de presión en las computadoras con capacidad de pantalla táctil sin un teclado.
6. Haga clic en "OK" (Aceptar) y creará un ícono de casco para este bombero. Observe que el ícono de casco tiene un cuadro negro encima. Esto indica que no ha iniciado la respiración simulada para este bombero.
7. Para iniciar la respiración simulada para este bombero, haga clic en el ícono verde "PLAY" (Reproducir) que se encuentra en la ventana de estadísticas del SCBA del bombero. Observe que el cuadro negro en el ícono de casco cambia a un triángulo negro. Cuando se active la flecha verde, el valor de la presión de inicio quedará registrado en el informe de incidente.
8. El valor de presión se puede actualizar o cambiar manualmente haciendo clic dos veces en el campo de texto PSI. (Estos cambios de presión no se registran en el archivo de informe de incidente).
9. Para detener la respiración simulada para un bombero sin el módulo de telemetría instalado, haga clic en el ícono azul "PAUSE" (Pausa) que se encuentra en la ventana de estadísticas del SCBA del bombero. Cuando haga clic en el ícono "PAUSE" (Pausa), el valor PSI actual simulado quedará registrado en el informe de incidente.
10. Cuando la presión simulada del cilindro del bombero alcance el punto de alarma por presión baja, aparecerá una ventana emergente de alarma.

### ⚠ ADVERTENCIA

La simulación es un tiempo estimado y no incluye el tiempo o la presión real. El no seguir esta advertencia puede ocasionar lesiones personales graves o la muerte.

### Cómo eliminar bomberos u otro personal del software de control del SCBA

1. Para eliminar un bombero creado manualmente de la ventana de control del SCBA, haga clic dos veces con el botón izquierdo del ratón o haga un solo clic con el botón derecho sobre el ícono de casco apropiado.
2. Aparecerá un menú. Seleccione "REMOVE PERSON" (Eliminar persona) y el ícono desaparecerá de la ventana de control del SCBA.

**NOTA:** la característica de eliminar persona sólo se puede utilizar para eliminar íconos que corresponden a bomberos que no cuentan con el módulo de telemetría instalado. Esta característica no eliminará bomberos que tengan el módulo de telemetría instalado, a menos que la máscara de aire haya perdido contacto por radio con la estación base.

# MANTENIMIENTO

## CUIDADO DE LA ESTACIÓN BASE

### **⚠ ADVERTENCIA**

La estación base no contiene baterías. Use solo los cables de energía de MSA (N/P 10049410 y 10047342) en la estación base. El no seguir esta advertencia puede ocasionar lesiones personales graves o la muerte.

#### **Limpieza**

Limpie la estación base frotando las superficies con un paño húmedo. Use solo jabón suave y agua. La solución de limpieza MSA Confidence Plus® también se puede utilizar para limpiar la estación base, pero no es necesario usarla.

#### **Almacenamiento**

Almacene la estación base en un sitio seco, preferiblemente dentro de un vehículo.

La estación base no es impermeable. No monte la estación base en la parte exterior del vehículo.

El programa de software MSA Accountability System puede permanecer abierto mientras se almacena la estación base, pero MSA recomienda cerrar la ventana de control del SCBA del programa mientras se almacena. Al hacer esto, la estación base dejará de controlar y reducirá el consumo de energía, evitando así la descarga innecesaria de la batería del vehículo. La luz PC-Link en la estación base será ROJA cuando se cierre la ventana de control del SCBA.

Para disminuir el tiempo de inicio del software MSA Accountability System al llegar a un incidente, guarde la computadora y la estación base en un vehículo con las conexiones del suministro de energía, antena y USB ya instaladas. Cuando se inicia el software MSA Accountability System, este programa puede permanecer en ejecución mientras la computadora está guardada, así que al llegar a un incidente, solo la ventana de control del SCBA necesita estar abierta para comenzar a controlar los SCBA.

**NOTA:** el no cerrar la ventana de control del SCBA cuando el software MSA Accountability System no está en uso puede producir la descarga innecesaria de la batería del vehículo.

#### **Servicio**

NO abra la estación base. No hay ninguna pieza adentro que el cliente pueda reparar.

NO abra los acoplos negros grandes ubicados en ambos extremos de la estación base.

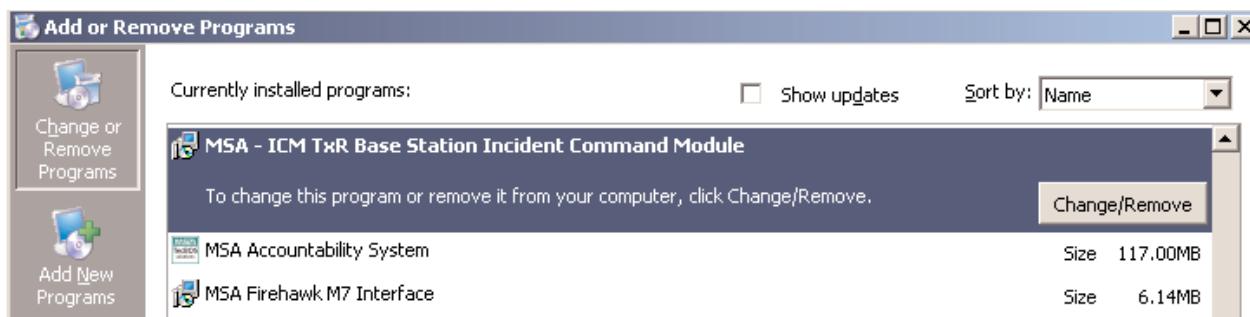
La estación base no contiene baterías.

Si la etiqueta que muestra los números de serie de la estación base se torna ilegible, el número de serie se puede encontrar conectando la estación base a la computadora y abriendo la ventana de control del SCBA. La identificación de la estación base aparecerá en la parte superior izquierda de la ventana de control del SCBA. Se necesita el número de serie para asignar la estación base preferida a la máscara de aire. Consulte la sección *Uso de la programación de etiquetas de identificación y etiquetado de dispositivos PASS* en este manual para obtener instrucciones sobre el uso de las etiquetas de identificación de estación base.

# APÉNDICE

## DEINSTALAR Y ELIMINAR EL SOFTWARE

Todo software de MSA se puede desinstalar usando la interfaz estándar Agregar o quitar programas en el Panel de control de Windows. El programa de MSA se debe seleccionar y eliminar de manera individual.



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. Verifique los LED de estado de la base.
  - a. LED de energía (verde significa que está bien, rojo que el suministro de energía está desconectado pero el USB está conectado; el LED está apagado si tanto el suministro de energía y como el USB están desconectados).
  - b. LED de PC-Link (verde significa que está bien, rojo que la estación base no se comunica con el software).
  - c. Verifique todas las conexiones.
  - d. Reinicie la computadora y el software.
2. Verifique la instalación del controlador.
  - a. Verifique la instalación correcta del controlador de USB revisando el Administrador de dispositivos de Windows.
    - (INICIO, PANEL DE CONTROL, SISTEMA, HARDWARE, ADMINISTRADOR DE DISPOSITIVOS).
    - Seleccione Controladores de bus serie universal.
  - b. Revise que los controladores MSA deseados (estación base y caja de interfaz/lector-escritor de etiqueta) estén enumerados y no estén marcados en amarillo o rojo.
  - c. Si los controladores están enumerados con alguna advertencia/error, repita el proceso de instalación de los controladores.

Conecte el hardware mediante el puerto USB. Aparecerá una advertencia que indica que el dispositivo del controlador no se instaló debidamente. Si aparece esta advertencia, siga las siguientes instrucciones.

1. Vaya al PANEL DE CONTROL, luego a los ELEMENTOS DEL PANEL DE CONTROL.
2. Haga clic en HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS, y luego en ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS.
3. En "Administración de equipos", bajo "Otros dispositivos", haga clic con el botón derecho del ratón en TELEMETRY TRANSCEIVER BOX (CAJA DEL TRANSCEPTOR DE TELEMETRÍA).
4. Haga clic en ACTUALIZAR SOFTWARE DEL CONTROLADOR.
5. En Software del controlador, seleccione BUSCAR EN MI PC EL SOFTWARE DEL CONTROLADOR.
6. Use el botón Buscar, seleccione la ubicación - C:/ProgramFiles(x86)MSA/MSA Accountability System.

**NOTA:** asegúrese de poner una marca de verificación en el cuadro INCLUIR SUBCARPETAS antes de continuar.

7. Haga clic en SIGUIENTE.
8. Aparecerá una pantalla que confirma la actualización exitosa del software del controlador.
9. Cierre esta pantalla. La instalación ha terminado.

# GARANTÍA

## INFORMACIÓN DE GARANTÍA

Se garantiza que la estación base estará libre de defectos mecánicos o en la mano de obra durante dos (2) años a partir de la fecha de compra, siempre y cuando se haya mantenido y utilizado según las instrucciones y/o recomendaciones de MSA. Consulte el **Manual de operación e instrucciones de la máscara de aire FireHawk M7XT (N/P 10128861)**, el **Manual de operación e instrucciones de la máscara de aire FireHawk M7 (N/P 10082858)** o el **Manual de operación e instrucciones de la máscara de aire MMR con FireHawk (N/P 10023638)** para obtener información adicional sobre la garantía. Para obtener una copia de la garantía completa o información sobre cómo presentar un reclamo en base a la garantía, contacte al Departamento de servicio al cliente de MSA, llamando al 1-877-672-3473 (MSA-FIRE). Para obtener información adicional o instrucciones de capacitación, póngase en contacto con su representante o distribuidor de MSA.