



TABLE OF CONTENTS
STYLE 9343 NAVIGATOR 3.0 WITH
VALVE CONTROL INSTALLATION, OPERATING, AND
MAINTENANCE INSTRUCTIONS

English	I - 15
Español De América Latina (Spanish Latin America)	16 - 30



STYLE 9343 NAVIGATOR 3.0 WITH VALVE CONTROL INSTALLATION, OPERATING, AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Table of Contents

1	Introduction	3
2	Tools Required.....	3
3	Product Ratings	3
4	Overview.....	3
5	System Installation	4
5.1	Electrical Installation.....	5
5.2	Mechanical Installation.....	6
6	Initial Setup for a New System – Minimum Setup	7
6.1	Assigning a Valve.....	7
6.2	Calibrating Valve Position.....	8
7	Configuring Your System.....	8
7.1	Display	9
7.2	Presets	10
7.3	Diagnostics	10
7.4	OEM Configuration Menu.....	10
7.5	Valve Setup & Calibration	11
8	Operational Features	12
8.1	Opening and closing the valve.....	12
8.2	Preset operation	13
8.3	Totalizer Function.....	13
9	Retrofit Installations	13
10	Maintenance	13
11	Software Updates	13
11.1	Obtaining the Latest Software.....	13
11.2	Software Update via USB	13
11.3	Software Update via AkroView	14
12	Troubleshooting	14

1. INTRODUCTION

The following is intended to provide the basic instructions for installation, operation and maintenance of the Akron Brass Style 9343 Navigator 3.0 Valve Controller . IMPORTANT: PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY, NOTE THE SAFE OPERATIONAL REQUIREMENTS, WARNINGS, AND CAUTIONS . USE THIS PRODUCT CORRECTLY, AND WITH CARE FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT IS INTENDED. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE, OR PERSONAL INJURY, AND WILL INVALIDATE THE WARRANTY!

2. TOOLS REQUIRED

- Utility Knife
- Electricians Pliers (multipurpose, stripping and crimping)
- Appropriate electrical connectors and harnesses
- 5/32 Allen key
- 3/8 wrench

3. PRODUCT RATINGS

Model: 9343

Operating Voltage: 10 – 32VDC; 10V minimum required AT THE VALVE for proper operation.

Operating Current: 2-10A @ 12VDC, 1-5A @ 24VDC (depends on valve type)

Weight = .3 lbs [.14 kg]

Operating Temperature: -40°C - 70°C

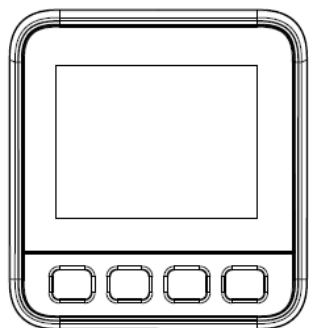
Storage Temperature: -40°C - 85°C

Ingress protection: IP67 equivalent

J1939 CAN networked

4. OVERVIEW

The Style 9343 Navigator 3.0 controller allows the user to control the valve. It is designed to be used with an Akron Brass Swing-Out valve or butterfly valve only. The Style 9343 is a display interface only and does not contain the electronics required to drive the valve open and closed. The electronics that drive the valve are located on the electric actuator mounted to the valve. The motor driver electronics are installed on all electric valves supplied with a 9343 Navigator 3.0. The Navigator 3.0 system communicates via J1939 CAN protocol and is a distributed system. The display is strictly a user interface that allows the user to view information and send commands to the valve. The motor driver on the electric actuator is the unit that interprets commands from the display and drives the valve. Some functions or options of the controller are allowing Presets for Valve positions, Changing the Display background from Dark to Light, changing the Style of the Valve position Bar or Turning off the Percentage graphics, where the OEM Configuration section can be viewed that allows you to customize your setup. The motor driver on the electric actuator is the unit that interprets commands from the display and drives the valves that range in size from 1.5" to 6".



Style 9343 Navigator 3.0 Display



Electric Valve

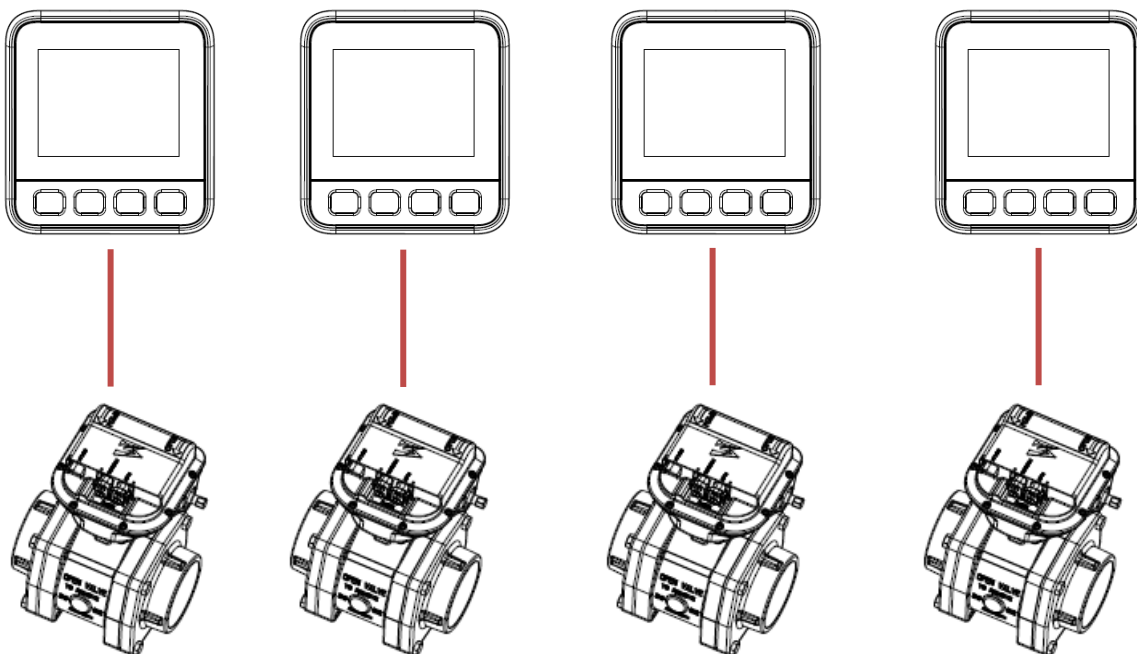
5. SYSTEM INSTALLATION

The style 9343 controller can be installed in a number of different system configurations and has been

designed to provide the installer with flexibility during installation .

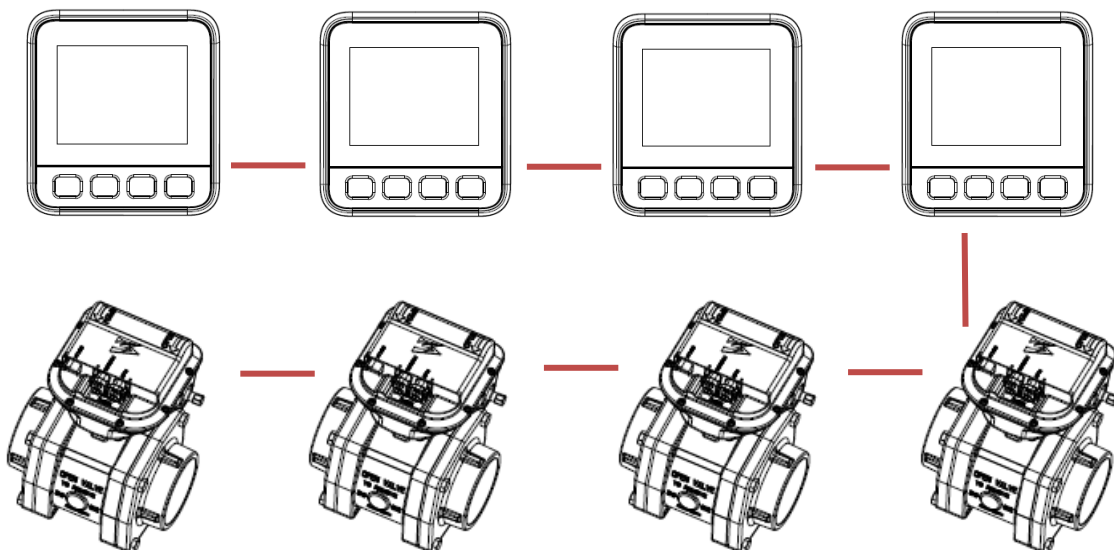
One to One Installation

The Navigator 3.0 system can be installed so that there is one display and one valve connected directly with nothing else on the network. Harnesses are available from the factory if desired.



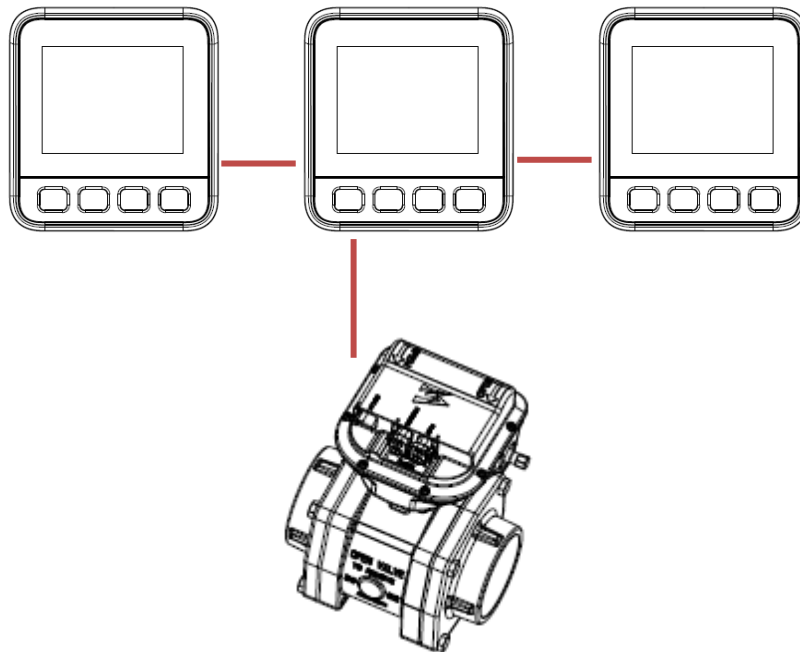
Network Installation

The Navigator 3.0 system can also be installed in a networked configuration . Since the system operates on a CAN protocol, as long as the valve is on the network, it can be paired with the appropriate 9343(s) (see Assigning a Valve Section).



Auxiliary Displays

The Navigator 3.0 system can be easily set up with multiple displays controlling one valve . As long as the display is on the same CAN network as the valve it is controlling, the valve can be assigned to that display . A single valve can be easily assigned to as many as 10 displays .

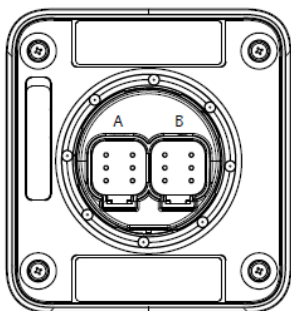


5.1 ELECTRICAL INSTALLATION

Voltage Requirements:

The system has been designed to work on 12VDC or 24VDC systems . It will operate properly if the voltage is between 10VDC and 32VDC AT THE MOTOR . System voltage is not an adequate measurement to determine if the voltage is appropriate at the motor . To avoid excessive voltage drop and undesired operation, the wire gauge should be 14 AWG or larger and the distance from power source to the motor should be no more than 20ft .

Style 9343 Wiring:



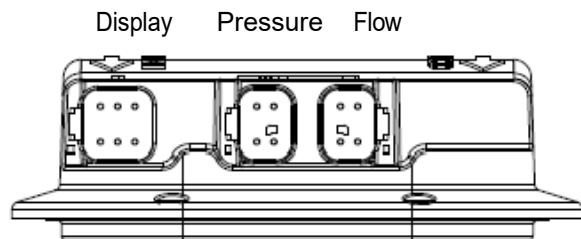
Display Connector "A" (Mates with Deutsch Connector DT06-6S-EP06 & W6S-P012)

Connector "B" (Plug port to prevent corrosion of open contacts, kit #758372)

PIN	Function
1	V+ POWER
2	CAN HIGH
3	CAN LOW
4	FREQ. IN
5	Analog IN 1
6	Ground

NOTE: Pins 1 and 6 are the power being supplied to the Display.

Valve Wiring



Flow Connector – LEAVE PLUGGED when not used.
 Pressure Connector - LEAVE PLUGGED when not used.
 Connector (mates with Deutsch Connector DT06-6S & W6S)

Flow Connector (mates with Deutsch Connector DT06-4S and W4SB) PIN

- 1 Flow Signal
- 2 Shield
- 3 Ground
- 4 Power

Pressure Connector (mates with Deutsch Connector DT06-4S and W4SA) PIN

- 1 Pressure Signal
- 2 Shield
- 3 Ground
- 4 Power

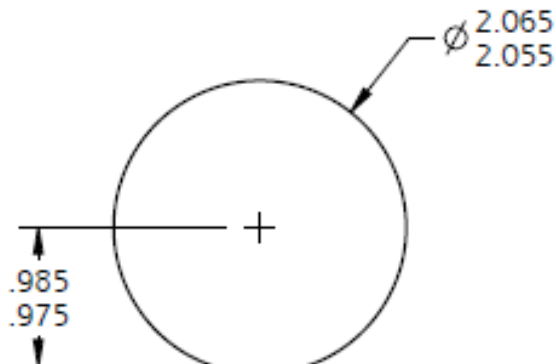
Display/Interface Connector (mates with Deutsch Connector DT06-6S & W6S) PIN

- 1 CAN HI
- 2 Shield
- 3 Ground
- 4 Battery Voltage
- 5 CAFS out (Solenoid connection)
- 6 CAN LO

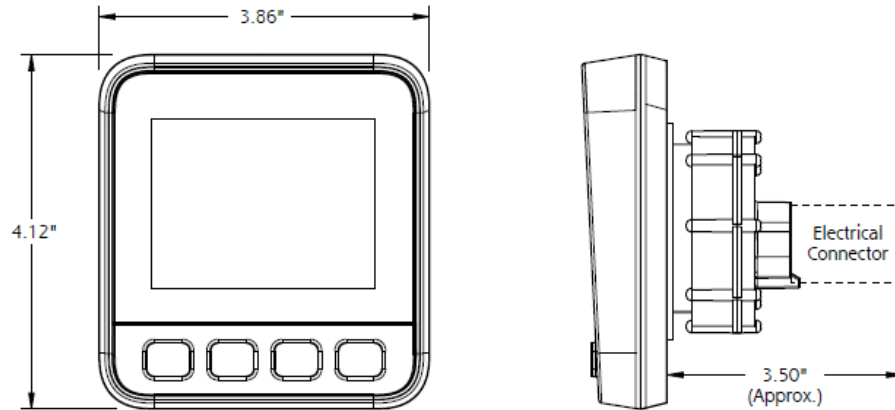
5.2 MECHANICAL INSTALLATION

The 9343 valve controller display is attached to the panel using the Screw on Mounting Clamp.
 Tighten Mounting Clamp hand tight when installing the Navigator display to prevent damage to the enclosure .

Truck Panel Cutout:



Required clearance behind truck panel:



Warning:

The Navigator 3.0 is a sealed unit, **Disassembly of the unit will void any warranty.**

There are no user serviceable parts in the Navigator 3.0 display or motor driver . If service is required, the unit should be returned to the factory .

6. INITIAL SETUP FOR A NEW SYSTEM – MINIMUM SETUP

Upon installation of a new system, several items need to be configured before the system will operate properly . The items that must be configured for proper operation are:

- Assignment of controller to valve
- Valve Calibration

Other options, such as valve name and display brightness can be configured at any time via the Setup Menu, but are not required for proper system operation during initial installation .

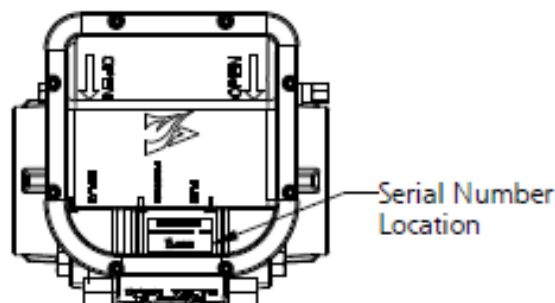
6.1 ASSIGNING A VALVE

Before controlling a valve or displaying sensor readings, the Style 9343 Navigator 3.0 must be assigned to a valve . This step tells the display what valve it is controlling . In order for the assignment to take place, the desired valve must be powered and connected to the Navigator 3.0 via a CAN network (see the “SYSTEM INSTALLATION” section (section 5) above for wiring instructions) . Valve assignment will only need to be performed once and can be changed at a later time via the Setup Menu if required .

There are two ways to assign a valve: automatically or manually . If there is only one valve installed on the CAN network (ex. one or more display(s) are connected directly to one valve), all displays on the network will automatically be assigned to that valve . If there is more than one valve on the network, the appropriate valve will need to be selected manually . There are two opportunities to select the valve manually:

- At first power up .
- At any time from the Setup Menu (see the “VALVE ASSIGNMENT” section below) .

When the assignment process begins (either at startup or through the Setup Menu), the Navigator 3.0 will display a list of serial numbers of all powered valves connected via the CAN network . The serial numbers in the list correspond to the labels affixed to each valve as shown below .



Use the ◀ **RED** and ▶ **GREEN** buttons to scroll through the list until the desired valve serial number is highlighted. Then press the ■ **SELECT** button to assign the selected valve.

Note: The Navigator 3.0 cannot be assigned to more than one valve. The Navigator 3.0 will remember its assigned valve even when the power is off.

Once the Navigator 3.0 has been successfully assigned to a valve, the screen will proceed to the main operational screen. The Navigator 3.0 can now be used to open and close the valve. However, valve calibration must be performed in order to display valve position properly.

6.2 CALIBRATING VALVE POSITION

Menu location: Setup Menu → OEM Configuration → Valve Setup → Calibration

The valve must be calibrated to ensure the position of the valve is accurate. Navigate to the Valve Calibration screen (for details on accessing this screen and navigating the menu, see “MENU NAVIGATION” in Section 7 below). The screen will display the following warning: “The valve will fully open and close during calibration.” After you have verified that the valve is properly installed to the motor, and there is no danger of damage due to water in the line, press ■ **START** to begin the calibration process.

The valve will fully open and close twice to calibrate the valve position sensor. After calibration is complete, press the ■ **OK** button to return to the Valve Setup screen.

7.CONFIGURING YOUR SYSTEM

MENU NAVIGATION

The Setup Menu provides access to all of the Navigator Pro's settings, options, and calibration procedures. The menu options are as follows:

- **Display**
 - ❖ Brightness
 - ❖ Theme
 - ❖ Gauge Style
 - ❖ Display Position Value
- **Presets**
 - ❖ Number of Presets
 - ❖ Preset Positions
- **Diagnostics**
- **About**
- **Total Flow**
- **OEM Configuration**
 - ❖ Valve Setup
 - Reassign Valve
 - Calibration
 - Valve Name
 - o Set Name
 - o Set Instance
 - o Set Color
 - Options
 - o Motor Installed
 - o Auto Open
 - o Soft Close

To access the Setup Menu during normal operation, press the ■ **MENU**, this will access the Setup Menu.

Throughout all of the setup and options menus, the ◀ **RED** and ▶ **GREEN** buttons can be used to move to a different menu choice, or to increase or decrease a highlighted value. The two buttons below the screen will have on-screen labels to identify their function. For example, pressing the ■ **SELECT** button will enter the highlighted menu screen. Pressing the ■ **BACK** button will return to the previous menu. These labels will change depending on which menu screen is active.

7.1 DISPLAY

Menu location: Setup Menu → Display

The Display Menu contains options to adjust the brightness of the screen, as well as the option to display or hide the “% open” value that overlays the valve position bar graph . The menu options are as follows:

- Brightness
- Theme
- Gauge Style
- Display Position Value

Brightness: The LCD brightness can be manually adjusted. To adjust, follow these steps:

1. Navigate to the Display menu.
2. Press the ■ **SELECT** button to enter menu.
3. Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to highlight **Brightness**.
4. Press the ■ **SELECT** button.
5. Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to adjust the brightness level.
6. Press the ■ **SET** button.
7. Press the ■ **BACK** button until you exit the menu.

Theme: The Display background color can be changed from Dark to Light. To adjust, follow these steps:

1. Navigate to the Display menu.
2. Press the ■ **SELECT** button to enter menu.
3. Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to highlight **Theme**.
4. Press the ■ **SELECT** button.
5. Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to adjust the background to Dark or Light.
6. Press the ■ **SET** button.
7. Press the ■ **BACK** button until you exit the menu.

Gauge Style: The Display bar graph can be changed to Horizontal, Linear or Off : To adjust, follow these steps:

1. Navigate to the Display menu.
2. Press the ■ **SELECT** button to enter menu.
3. Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to highlight **Gauge Style**.
4. Press the ■ **SELECT** button.
5. Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to change the graph from Horizontal, Linear or Off.
6. Press the ■ **SET** button.
7. Press the ■ **BACK** button until you exit the menu.

Display Position Value: The % value that is displayed within the valve position bar graph can be turned on or off .

To turn on or off, follow these steps:

1. Navigate to the Display menu.
2. Press the ■ **SELECT** button to enter menu.
3. Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to highlight **Display Position Value**.
4. Press the ■ **SELECT** button.
5. Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to turn the % value On or Off.
6. Press the ■ **SET** button.
7. Press the ■ **BACK** button until you exit the menu.

7.2 PRESETS

Menu location: Setup Menu → Presets

The Style 9343 Navigator 3.0 is capable of storing up to three valve positions . These are referred to as “Presets” . Once stored, the user can quickly revert the valve back to a saved position from the main screen . There are two ways to set the preset valve positions . They can be set either on the main operation screen or in the Presets Menu . The menu options are as follows:

- Number of Presets
- Preset valve positions

Number of Presets and Valve Positions: The Navigator 3.0 system can be set to have 0, 1, 2 or 3 presets active. The preset valve positions can be set in 5 percent increments from 0% to 100%.

To adjust the number of presets and valve positions follow these steps:

1. Navigate to the Presets menu.
2. Press the **SELECT** button to enter menu.
3. Use the **RED** or **GREEN** button to select the desired number of presets.
4. Press the **SET** button to save the value.
5. Use the **RED** or **GREEN** button to select the desired % value.
6. Press the **SET** button to save the value.
7. When all desired values have been saved, the last **SET** button press takes you back to the Menu screen.
8. Press the **BACK** button until you exit the menu.

After the desired presets are configured, the operator can easily send the valve to a preset position during normal operation. Simply press the **SELECT** button until the desired preset is highlighted, and then press the **PRESET** button.

7.3 DIAGNOSTICS

Menu location: Setup Menu → Diagnostics

The Diagnostics screen contains information that can be useful for troubleshooting the system in the event of a malfunction. It is intended to be viewed for informational purposes only; there are no user configurable options on this screen. The Diagnostics screen contains the following information:

- Pressure sensor raw voltage (VDC). This is the value that the valve controller is reading from the pressure sensor. Voltage increases as pressure increases. Normal range is 0.5 to 5VDC.
Note: If no pressure sensor is installed, this value reads 5VDC.
- Flow sensor raw frequency value (Hz). This is the value sent to the valve controller from the flow sensor. The value is in hertz and increases as flow increases. Normal range varies based on pipe diameter, but is typically about 0 to 250Hz.
- Position Sensor value (degrees). This is the reading from the magnetic sensor in the valve trunnion. It is displayed in degrees and increases as the valve closes. Normal range varies based on installation, but typically shows a difference of 94 degrees from fully closed to fully open.
- Motor current (amps). This is the actual operating current of the motor.

Each of these values is updated as the pressure, flow or valve position changes. When finished viewing, press the **BACK** button to return to the main menu.

7.4 OEM CONFIGURATION MENU

The OEM Configuration Menu contains all of the items that are typically configured at the manufacturer or at the truck dealer, such as valve options and calibration.

1. Navigate to the OEM Configuration menu.
2. Press the **SELECT** button to enter menu.
3. Enter the password **2314** as follows.
4. Use the **“-“** or **“+“** button to enter the desired number, Press the **GREEN** button.
5. Follow this step until all 4 digits are entered.

The OEM Configuration menu contains the following options:

- Valve Setup

7.5 VALVE SETUP & CALIBRATION

Menu location: Setup Menu → OEM Configuration → Valve Setup

The Valve Setup screen contains information about the assigned valve, as well as options for calibration and other configuration, which are organized into the following categories:

- Reassign Valve
- Valve Calibration
- Valve Name
- Options

The Valve Setup screen also displays the currently assigned valve serial number (if any), as well as the assigned valve's name and color (if any) on the bottom of the screen for informational purposes .

Reassign Valve:

The first time the valve and display are powered up together, the valve is assigned to a display . Details on this initial setup can be found in the previous "Assigning a Valve" section in Initial Setup above . In the event the valve needs to be assigned to another display or is incorrectly assigned to a display, this menu option allows the valve to be manually assigned to a valve .

If a display needs to be assigned to another valve (after it was initially assigned to a different valve) and there is only one valve on the network, follow these steps:

1. Connect the display to the new valve.
2. Apply power to the valve and the display.
3. The serial number of the valve will be displayed.
4. Press the ■ **SELECT** button to accept the connected valve.

To manually assign the valve in a network installation (after it was initially assigned to a different valve) follow these step:

1. Navigate to the OEM Configuration menu.
2. Enter the Password (see the "OEM CONFIGURATION MENU" section above).
3. Navigate to the Valve Setup menu, Press ■ **SELECT**.
4. Navigate to the Reassign Valve menu, Press ■ **SELECT**.
5. Press the ► **GREEN** button.
6. If more than one valve is connected to the network, a list of serial numbers will be displayed . Use the ◀ **RED** and ► **GREEN** buttons to scroll through the list until the desired valve serial number is highlighted . Then press the ■ **SELECT** button to assign the selected valve.
7. The controller will return to the main screen.

Valve Calibration:

When the valve is first installed, calibration must be completed to ensure accurate position sensor feedback to the system . This is only necessary at installation or if a new motor driver, actuator or valve is installed .

******WARNING******

The valve will cycle open and closed during the calibration process . Be sure the system is not pressurized and the valve can be cycled open and closed safely before proceeding with valve calibration .

To calibrate the valve, follow these steps:

1. Navigate to the OEM Configuration menu.
2. Enter the Password (see the "OEM CONFIGURATION MENU" section above).
3. Navigate to the Valve Setup menu, Press ■ **SELECT**.
4. Navigate to the Calibration menu, Press ■ **SELECT**.

******WARNING******

The valve will cycle open and closed several times during the calibration process after the ► **GREEN** button is pressed.

5. When the calibration is complete, press the ■ **OK** button to complete the process .

Valve Name:

The Valve Name menu has options for identifying a valve by a name, as well as a number and a color . The name, number and color are all optional . If set, they will be displayed in a bar across the top of the screen during normal operation . The number can be selected if there are multiple valves with the same name; for example, Crosslay 1, Crosslay 2, etc . The name, number and color can also all be cleared so that nothing is displayed across the top of the display (this is the factory default) .

To configure the Valve name, number and color, follow these steps:

1. Navigate to the OEM Configuration menu.
2. Enter the Password (see the "OEM CONFIGURATION MENU" section above).
3. Navigate to the Valve Setup menu, Press ■ **SELECT**.

4. Navigate to the Valve Name menu, Press ■ **SELECT**.
5. Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to scroll through the list of pre-loaded names. If no name is desired, select "None".
If a "Custom" name is desired, scroll until "Custom" is displayed.
6. Press ■ **SET** to assign the name. (for custom, follow the on screen instructions)
7. Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to scroll through the list until the valve number is highlighted.
8. Press ■ **SET** to assign the valve number.
9. After the number is set, the available Valve Colors will be shown . Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to select the desired color . If no color is desired, select "None".
10. Press ■ **SET** to assign the color.

Options:

The valve options menu allows the user to change the following values:

- Motor Installed
- Auto Open
- Soft Close

The settings will allow these functions to be set at: Yes/No or On/Off

To adjust these settings, follow these steps:

1. Navigate to the OEM Configuration menu.
2. Enter the Password (see the "OEM CONFIGURATION MENU" section above).
3. Navigate to the Valve Setup menu, Press ■ **SELECT**.
4. Navigate to the Options menu, Press ■ **SELECT**.
5. Highlight the option to be changed, Press ■ **SELECT**.
6. Use the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button to scroll through the settings, press the ■ **SET** button to complete the process .

8 OPERATIONAL FEATURES

The Style 9343 Navigator 3.0 Controller has been designed to be intuitive and easy to use . Once configured, the operation is simple. Basic operation of the controller is described below.

8.1 OPENING AND CLOSING THE VALVE

To open the valve using the Navigator 3.0, press the ▶ **GREEN** button . To close the valve, press the ◀ **RED** button . As soon as either button is released, the valve will stop moving . To continue opening or closing the valve, continue to hold the appropriate button . The only exception to this is if Auto Open is enabled (see "Valve Options" under Section 7.6, VALVE SETUP & CALIBRATION).

The Auto Open feature enables the user to fully open the valve with one press of the ▶ **GREEN** button . The Auto Open feature is only available if the valve is fully closed . To stop an auto-open procedure in progress, press either the ◀ **RED** or ▶ **GREEN** button again at any time. This will stop the valve and allow it to be adjusted to the desired position .

8.2 PRESET OPERATION

The Navigator 3.0 is capable of saving up to 3 valve positions . After the positions are saved (see Section 7.2, PRESETS, for details), a preset position can be selected to cause the valve to immediately move to that position. To send the valve to a preset position, simply press the ■ **SELECT** button. The first available saved preset will highlight. If that is the desired preset position, press the ■ **PRESET** button and the valve will go to that position . If the second or third preset is desired, press the ■ **SELECT** button until the desired preset is highlighted, and then press the ■ **PRESET** button to send the valve to that position. The presets are labeled by the number entered when setting up the presets (ex. 25, 50, 75) for normal operation . If CAFS is enabled, the presets are labeled D, M and W, which stand for Dry, Medium and Wet, respectively.

8.3 TOTALIZER FUNCTION

If equipped with a flow sensor, the Navigator 3.0 keeps track of the amount of water flowed through the valve since the last power up and will display the total volume of water . To display the total water used, press and hold the ◀ **RED** and ▶ **GREEN** buttons at the same time . The area of the display that shows the flow will change to show the "Total Water Used" . This will display until the buttons are released . The units will be displayed in the same units as the flow . If the flow is set to display in GPM, the totalizer will

display GALLONS . If the flow is set to display in LPM, the totalizer will display LITERS .

*Total Flow can also be viewed by navigating to the “Total Flow” menu.

9 RETROFIT INSTALLATIONS

If retrofitting to a currently installed valve is necessary, refer to the appropriate retrofit kit that will contain the correct cable to adapt to an older system as well as an independent motor driver . Contact Customer Service for more information .

10 MAINTENANCE

The 9343 Navigator 3.0 Controllers require very little maintenance. The display should be cleaned with water only to prevent any damage from chemicals or cleaning agents . To clean, wipe with a damp soft cloth and dry . Be sure to use a non-abrasive cloth so the display does not get scratched .

11 SOFTWARE UPDATES

The Navigator 3.0 controller contains pre-loaded operating Software in both the display and in the motor driver . From time to time it may be necessary to update the Software . There are two methods for updating the Software .

1. Update via USB “C” port for the Navigator 3.0
2. Connect to the system via AkroView to update the Software for the Valve

11.1 OBTAINING THE LATEST SOFTWARE

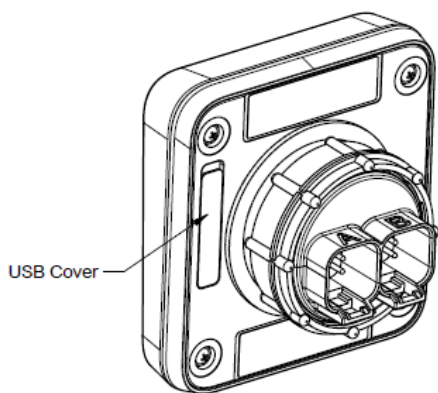
The latest Software files can be found on the 9343 product page on the website . They will be located under the “Download/Updates” tab . There are two files that are required to fully update the system; one for the display and one for the motor driver. The appropriate Software files can also be obtained by contacting Akron Brass Customer service or Technical Support.

11.2 SOFTWARE UPDATE VIA USB

Located on the back of the display is a USB “C” port that is used for Software updates .

Once the appropriate Software has been obtained, follow these steps to update the Software via USB .

1. Load a USB drive (customer provided) with the appropriate file. The file should be saved in the root directory of the USB drive, not in any sub-folders.
2. Turn off power to the valve controller display.
3. Gain access to the back of the display.
4. Pull the top of the cover over the USB “C” port downward exposing the USB port.



5. Insert the USB flash drive containing the files into the USB “C” port on the back of the display.
6. Turn on power to the Navigator display while holding the ◀ **RED** button, release button after 5 seconds.
7. Follow the prompts on the screen.
8. Remove USB flash drive when complete, replace USB cover.
9. Test all functions to ensure proper operation .

11.3 SOFTWARE UPDATE VIA AKROVIEW

Refer to the AkroView Diagnostics Software Installation and Operations Manual for instructions on how

to update the valve software.

12 TROUBLESHOOTING

The 9343 Navigator 3.0 has a diagnostics option in the menu that can assist in troubleshooting if problems occur. Refer to the Diagnostics section earlier in the manual for additional information. Basic troubleshooting information is shown below. If the diagnostics menu combined with the troubleshooting information below is not enough to resolve the problem, contact Akron Brass Technical Support for further troubleshooting support.

There are several errors that will display on the screen if there is an issue. The codes that will display are as follows:

CAL: This is an indication that the valve needs calibrated. Refer to the appropriate calibration section of the manual to calibrate.

Symptom	Potential Cause	Possible Solution
Display will not identify valve; stuck on startup screen	Problem with wiring between valve motor driver and display.	Check network wiring or cable between display and valve for loose connections or improper wiring.
Display is blank	No power to the Navigator 3.0	Loose wiring, open breaker or blown fuse; power not connected.
Valve will not open or close	Problem with electronics or wiring to valve motor; valve or actuator binding	Check motor wiring and connector. Check for loose connections. Check to see if there are any obstructions in waterway preventing valve ball from moving. Remove the motor driver and check for loose screws or any misalignment in gearing.
Valve closes when the OPEN button is pressed and vice versa.	1. Sector Gear is in the wrong position. 2. Motor wires are reversed.	1. Reposition the sector gear 90 degrees from current position. 2. Rewire the cable to the motor.

Desription	Part Number
Main Harness - 10ft.	721817
Main Harness - 15ft.	721818
Main Harness - 20ft.	721819
Navigator 3.0 Display CAN Network Harness	721824
Valve CAN Network Harness	721617
CAN Extension Harness - 6in.	721659
CAN Extension Harness - 3ft.	721572
CAN Extension Harness - 5ft.	721573
CAN Extension Harness - 10ft.	721574
CAN Extension Harness - 20ft.	721570
CAN Extension Harness - 40ft.	721575
CAN Network Tee	758306
CAN Network Terminators (set of 2)	123734



PHONE: 330.264.5678 or 800.228.1161 / FAX: 330.264.2944 or 800.531.7335 / akronbrass.com

Tested... Proven... Trusted.

ISO 9001 REGISTERED COMPANY

WARRANTY AND DISCLAIMER: We warrant Akron Brass products for a period of five (5) years after purchase against defects in materials or workmanship. Akron Brass will repair or replace product which fails to satisfy this warranty. Repair or replacement shall be at the discretion of Akron Brass. Products must be promptly returned to Akron Brass for warranty service.

We will not be responsible for: wear and tear; any improper installation, use, maintenance or storage; negligence of the owner or user; repair or modification after delivery; damage; failure to follow our instructions or recommendations; or anything else beyond our control. WE MAKE NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, OTHER THAN THOSE INCLUDED IN THIS WARRANTY STATEMENT, AND WE DISCLAIM ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. Further, we will not be responsible for any consequential, incidental or indirect damages (including, but not limited to, any loss of profits) from any cause whatsoever. No person has authority to change this warranty.

© Akron Brass Company . 2018 All rights reserved . No portion of this can be reproduced without the express written consent of Akron Brass Company



TABLE OF CONTENTS
STYLE 9343 NAVIGATOR 3.0 WITH
VALVE CONTROL INSTALLATION, OPERATING, AND
MAINTENANCE INSTRUCTIONS

English	I - 15
Español De América Latina (Spanish Latin America)	16 - 30



STYLE 9343 NAVIGATOR 3.0 WITH VALVE CONTROL INSTALLATION, OPERATING, AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Table of Contents

1	Introducción	18
2	Herramientas necesarias	18
3	Valores nominales del producto	18
4	Descripción general	18
5	Instalación del sistema	19
5.1	Instalación eléctrica	20
5.2	Instalación mecánica	21
6	Configuración inicial de un sistema nuevo:	22
6.1	Asignación de una válvula	22
6.2	Calibración de la posición de la válvula	23
7	Configuración del sistema	23
7.1	Pantalla	24
7.2	Valores predefinidos	25
7.3	Diagnósticos	25
7.4	Menú de configuración de OEM	25
7.5	Configuración de las válvulas	26
8	Funciones operativas	27
8.1	Apertura y cierre de la válvula	27
8.2	Funcionamiento predefinido	28
8.3	Totalizer Function	28
9	Instalaciones de Adaptación	28
10	Mantenimiento	28
11	Actualizaciones de software	28
11.1	Cómo obtener el software más reciente	28
11.2	Actualización del software mediante usb	29
11.3	Actualización del software mediante akroview	29
12	Solución de problemas	29

1. INTRODUCCIÓN

Lo siguiente tiene como objetivo proporcionar las instrucciones básicas para la instalación, operación y mantenimiento del controlador de válvula Akron Brass Style 9343 Navigator 3.0. **IMPORTANTE: LEA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES, TENGA EN CUENTA LOS REQUISITOS OPERATIVOS SEGUROS, LAS ADVERTENCIAS Y LAS PRECAUCIONES. UTILICE ESTE PRODUCTO CORRECTAMENTE Y CON CUIDADO PARA EL PROPÓSITO PARA EL QUE ESTÁ DESTINADO. SI NO LO HACE, PUEDE CAUSAR DAÑOS O LESIONES PERSONALES E INVALIDARÁ LA GARANTÍA.**

2. HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Cuchillo
- Alicates para electricistas (multiusos, pelado y engarzado)
- Conectores y arneses eléctricos apropiados
- Llave Allen 5/32
- Llave de 3/8

3. VALORES NOMINALES DEL PRODUCTO

Modelo: 9343

Voltaje de funcionamiento: 10 – 32VDC; 10V mínimo requerido EN LA VÁLVULA para un funcionamiento adecuado.

Corriente de funcionamiento: 2-10A @ 12VDC, 1-5A @ 24VDC (depende del tipo de válvula)

Peso = .3 lbs [.14 kg]

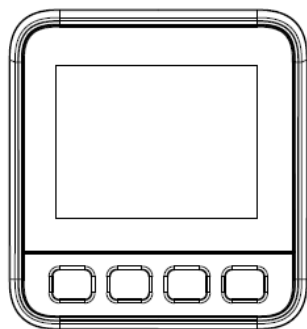
Temperatura de funcionamiento: -40 °C - 70 °C Temperatura de almacenamiento: -40 °C –

Protección de entrada de 85 °C: equivalente a IP67

J1939 CAN Red

4. DESCRIPCIÓN GENERAL

El controlador Navigator 3.0 estilo 9343 permite al usuario controlar la válvula. Está diseñado para ser utilizado solo con una válvula de giro de latón Akron o una válvula de mariposa. El estilo 9343 es solo una interfaz de pantalla y no contiene la electrónica necesaria para abrir y cerrar la válvula. La electrónica que acciona la válvula se encuentra en el actuador eléctrico montado en la válvula. La electrónica del controlador del motor está instalada en todas las válvulas eléctricas suministradas con un 9343 Navigator 3.0. El sistema Navigator 3.0 se comunica a través del protocolo CAN J1939 y es un sistema distribuido. La pantalla es estrictamente una interfaz de usuario que permite al usuario ver información y enviar comandos a la válvula. El controlador del motor en el actuador eléctrico es la unidad que interpreta los comandos de la pantalla y acciona la válvula. Algunas funciones u opciones del controlador son permitir ajustes preestablecidos para las posiciones de las válvulas, cambiar el fondo de la pantalla de oscuro a claro, cambiar el estilo de la barra de posición de la válvula o desactivar los gráficos de porcentaje. Se puede ver la pantalla como la sección Configuración OEM que le permite personalizar su configuración. El controlador del motor en el actuador eléctrico es la unidad que interpreta los comandos de la pantalla y acciona las válvulas que varían en tamaño de 1.5 "a 6".



Pantalla Navigator 3.0 estilo 9343



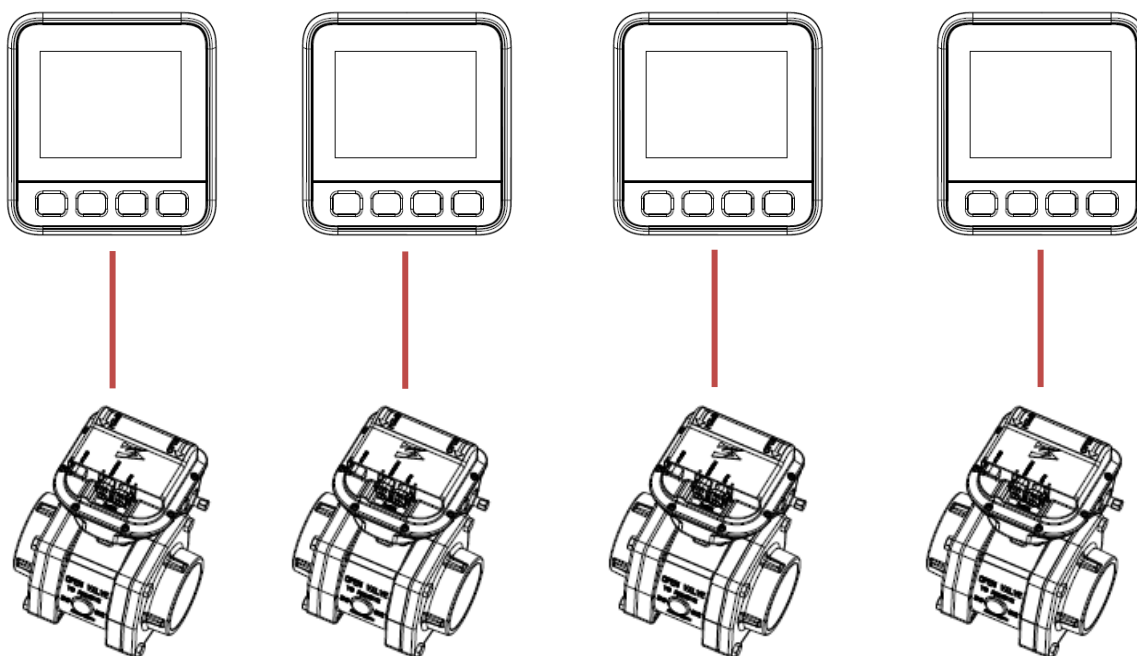
Válvula eléctrica

5. INSTALACIÓN DEL SISTEMA

El controlador estilo 9343 se puede instalar en varias configuraciones de sistema diferentes y ha sido diseñado para proporcionar al instalador flexibilidad durante la instalación.

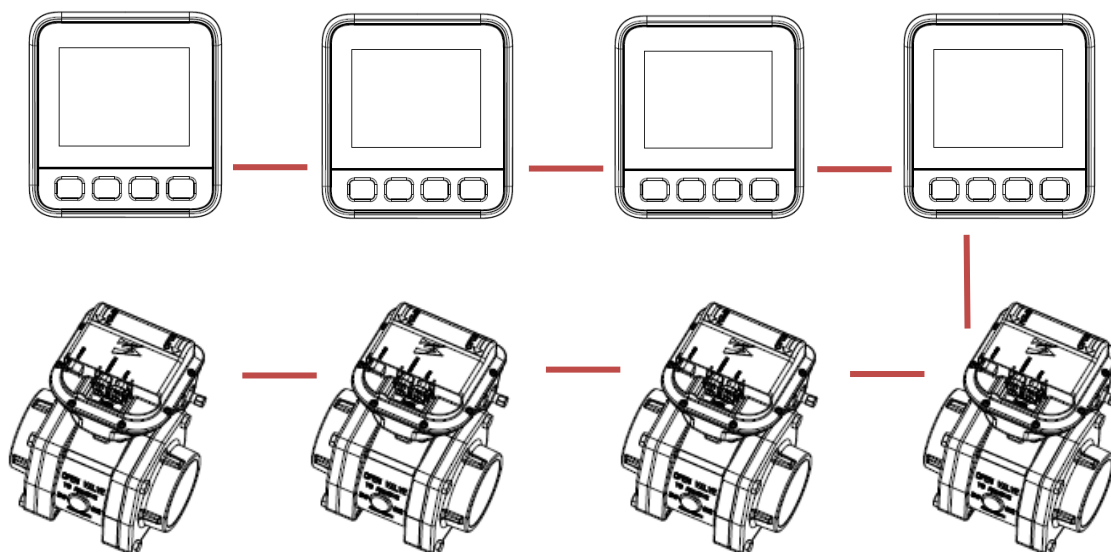
Instalación uno a uno

El sistema Navigator 3.0 se puede instalar de modo que haya una pantalla y una válvula conectadas directamente con nada más en la red. Los arneses están disponibles de fábrica si se desea.



Instalación de red

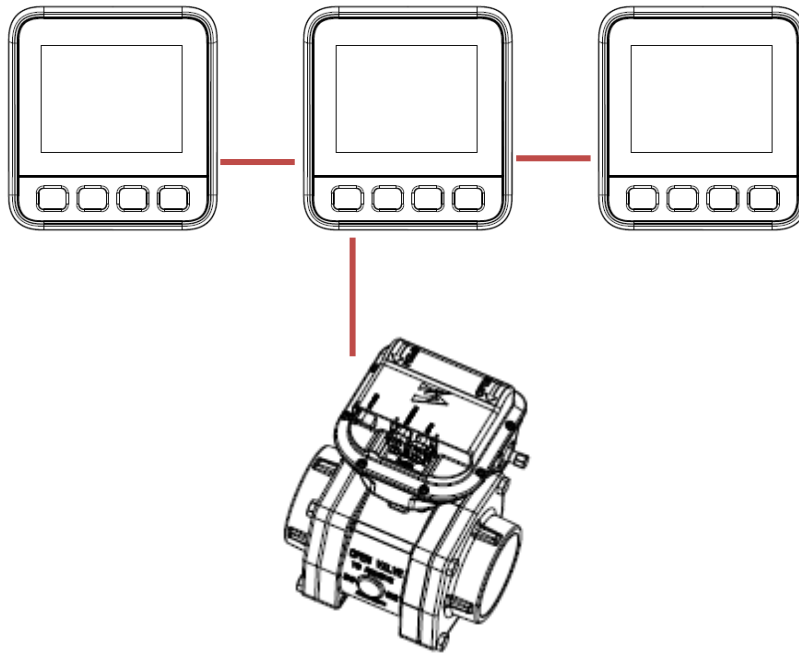
El sistema Navigator 3.0 también se puede instalar en una configuración en red. Dado que el sistema funciona con un protocolo CAN, siempre que la válvula esté en la red, se puede emparejar con el 9343 (s) apropiado (consulte la sección Asignación de una válvula).



Pantallas auxiliares

El sistema Navigator 3.0 se puede configurar fácilmente con múltiples pantallas que controlan una

válvula. Siempre que la pantalla esté en la misma red CAN que la válvula que está controlando, la válvula se puede asignar a esa pantalla. Una sola válvula se puede asignar fácilmente a hasta 10 pantallas.

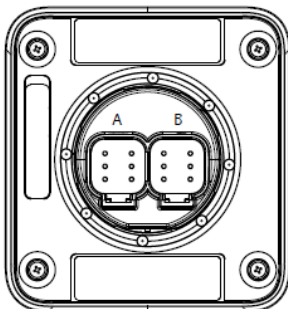


5.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Requisitos de voltaje:

El sistema ha sido diseñado para funcionar en sistemas de 12VDC o 24VDC. Funcionará correctamente si el voltaje está entre 10VDC y 32VDC EN EL MOTOR. El voltaje del sistema no es una medida adecuada para determinar si el voltaje es apropiado en el motor. Para evitar una caída de voltaje excesiva y una operación no deseada, el calibre del cable debe ser de 14 AWG o más y la distancia desde la fuente de alimentación hasta el motor no debe ser más de 20 pies.

Style 9343 Wiring:



Conector de pantalla "A" (se acopla con el conector Deutsch DT06-6S-EP06 y W6S-P012)

Conector "B" (puerto de enchufe para evitar la corrosión de los contactos abiertos, kit #758372)

<u>PIN</u>	<u>Function</u>
1.	POTENCIA V+
7	CAN ALTO
8	CAN BAJO
9	FREQ. EN
10	Entrada analógica 1
1.	Tierra

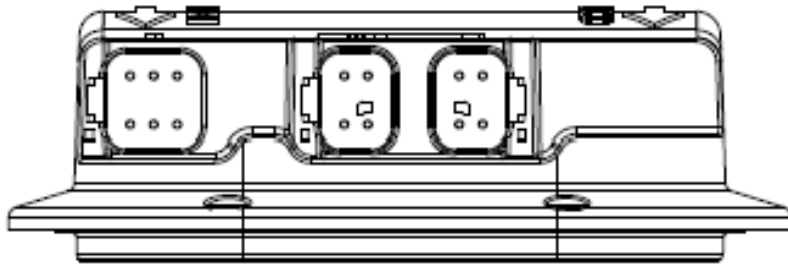
NOTA: Los pines 1 y 6 son la alimentación que se suministra a la pantalla.

Cableado de válvulas

Monitor

Presión

Fluir



Conector de flujo: DEJAR TAPADO cuando no se use.

Conector de presión: DEJE ENCHUFADO cuando no se use.

Conector (se acopla con el conector Deutsch DT06-6S y W6S)

Conector de flujo (se acopla con el conector Deutsch DT06-4S y W4SB) PIN

1. Señal de flujo
2. Escudo
3. Tierra
4. Energía eléctrica

Conector de presión (se acopla con el conector Deutsch DT06-4S y W4SA) PIN

1. Pressure Signal
2. Shield
3. Tierra
4. Energía eléctrica

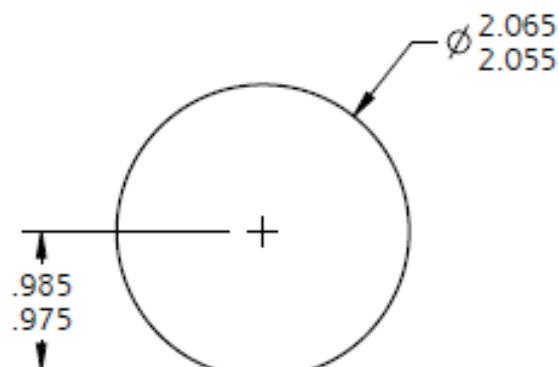
Conector de pantalla/interfaz (se acopla con el conector Deutsch DT06-6S & W6S) PIN

1. CAN ALTO
2. Escudo
3. Tierra
4. Voltaje de la batería
5. CAFS out (conexión solenoide)
6. CAN BAJO

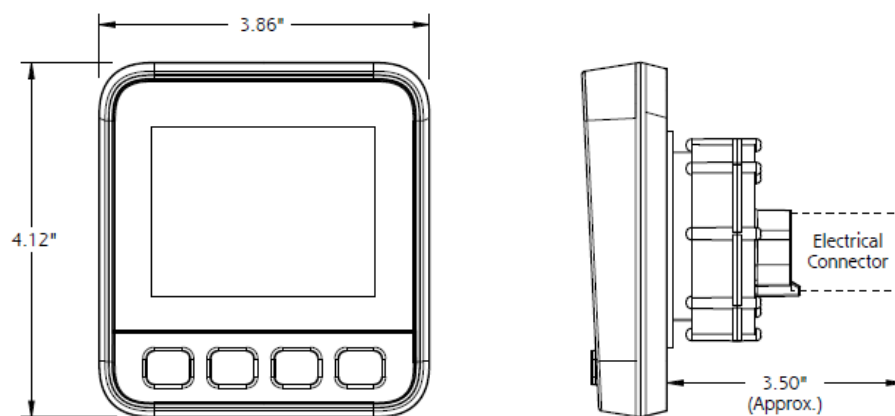
5.2 INSTALACIÓN MECÁNICA

La pantalla del controlador de válvulas 9343 se fija al panel mediante la abrazadera de montaje atornillada. Apriete la abrazadera de montaje con la mano apretada al instalar la pantalla Navigator para evitar daños en la carcasa.

Recorte del panel del camión:



Espacio libre requerido detrás del panel del camión:



Advertencia:

El Navigator 3.0 es una unidad sellada, **el desmontaje de la unidad anulará cualquier garantía.**

No hay piezas reparables por el usuario en la pantalla del Navigator 3.0 ni en el controlador del motor. Si se requiere servicio, la unidad debe devolverse a la fábrica.

6. CONFIGURACIÓN INICIAL DE UN SISTEMA NUEVO: CONFIGURACIÓN MÍNIMA

Tras la instalación de un nuevo sistema, se deben configurar varios elementos antes de que el sistema funcione correctamente. Los elementos que deben configurarse para su correcto funcionamiento son:

- Asignación de controlador a válvula
- Calibración de válvulas

Otras opciones, como el nombre de la válvula y el brillo de la pantalla, los ajustes de se pueden configurar en cualquier momento a través del menú de configuración, pero no son necesarias para el correcto funcionamiento del sistema durante la instalación inicial.

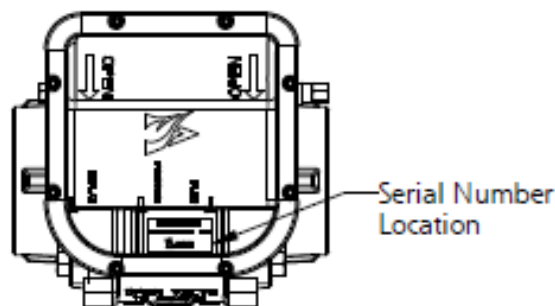
6.1 ASIGNACIÓN DE UNA VÁLVULA

Antes de controlar una válvula o mostrar las lecturas del sensor, el Estilo 9343 Navigator 3.0 debe asignarse a una válvula. Este paso le dice a la pantalla qué válvula está controlando. Para que se lleve a cabo la asignación, la válvula deseada debe estar alimentada y conectada al Navigator 3.0 a través de una red CAN (consulte la sección "INSTALACIÓN DEL SISTEMA" (sección 5) anterior para obtener instrucciones de cableado). La asignación de válvulas solo tendrá que realizarse una vez y se puede cambiar más tarde a través del menú de configuración si es necesario.

Hay dos formas de asignar una válvula: automática o manualmente. Si solo hay una válvula instalada en la red CAN (por ejemplo, una o más pantallas están conectadas directamente a una válvula), todas las pantallas de la red se asignarán automáticamente a esa válvula. Si hay más de una válvula en la red, será necesario seleccionar manualmente la válvula adecuada. Hay dos oportunidades para seleccionar la válvula manualmente:

- Al principio de encendido .
- En cualquier momento desde el menú de configuración (consulte la sección "ASIGNACIÓN DE VÁLVULAS" a continuación).

Cuando comience el proceso de asignación (ya sea en el inicio o a través del menú de configuración), el Navigator 3.0 mostrará una lista de números de serie de todas las válvulas alimentadas conectadas a través de la red CAN. Los números de serie de la lista corresponden a las etiquetas colocadas en cada válvula, como se muestra a continuación.



Utilice los botones ◀ **ROJO** y ▶ **VERDE** para desplazarse por la lista hasta que se resalte el número de serie de la válvula deseada. Luego presione el botón ■ **SELECT** para asignar la válvula seleccionada.

Nota: El Navigator 3.0 no se puede asignar a más de una válvula. El Navigator 3.0 recordará su válvula asignada incluso cuando esté apagada.

Una vez que el Navigator 3.0 se haya asignado con éxito a una válvula, la pantalla pasará a la pantalla operativa principal. El Navigator 3.0 ahora se puede usar para abrir y cerrar la válvula. Sin embargo, la calibración de la válvula debe realizarse para mostrar la posición de la válvula correctamente.

6.2 CALIBRACIÓN DE LA POSICIÓN DE LAS VÁLVULAS

Ubicación del menú: Menú de configuración → Configuración OEM → Configuración → calibración de la válvula

La válvula debe calibrarse para garantizar que la posición de la válvula sea precisa. Navegue hasta la pantalla de calibración de válvulas (para obtener detalles sobre cómo acceder a esta pantalla y navegar por el menú, consulte "NAVEGACIÓN DE MENÚS" en la Sección 7 a continuación). La pantalla mostrará la siguiente advertencia: "La válvula se abrirá y cerrará completamente durante la calibración". Una vez que haya verificado que la válvula está correctamente instalada en el motor y que no hay peligro de daños debido al agua en la línea, presione ■ **START** para comenzar el proceso de calibración.

La válvula se abrirá y cerrará completamente dos veces para calibrar el sensor de posición de la válvula. Una vez completada la calibración, presione el botón ■ **OK** para volver a la pantalla de configuración de la válvula.

7. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

NAVEGACIÓN POR EL MENÚ

El menú de configuración proporciona acceso a todas las configuraciones, opciones y procedimientos de calibración del Navigator Pro. Las opciones del menú son las siguientes:

1. Monitor

1. Brillo
2. Tema
3. Estilo de calibre
4. Mostrar valor de posición

2. Presets

1. Número de ajustes preestablecidos
2. Posiciones preestablecidas

3. Diagnósticos

4. Acerca de

5. Flujo total

6. Configuración OEM

1. Configuración de válvulas
 1. Reasignar válvula
 2. Calibración
 3. Nombre de la válvula
 1. Nombre del conjunto
 2. Establecer instancia
 3. Establecer color

2. Opciones

1. Motor instalado
2. Apertura automática
3. Cierre suave

Para acceder al menú de configuración durante el funcionamiento normal, presione el botón ■ **MENU**, esto accederá al menú de configuración.

En todos los menús de configuración y opciones, los botones ◀ **ROJO** y ▶ **VERDE** se pueden usar para pasar a una opción de menú diferente, o para aumentar o disminuir un valor resaltado. Los dos botones debajo de la pantalla tendrán etiquetas en pantalla para identificar su función. Por ejemplo, al presionar el botón ■ **SELECT** se ingresará a la pantalla de menú resaltada. Al presionar el botón ■ **ATRÁS**, volverá al menú anterior. Estas etiquetas cambiarán según la pantalla de menú que esté activa.

7.1 PANTALLA

Ubicación del menú: Menú de configuración → pantalla

El menú de visualización contiene opciones para ajustar el brillo de la pantalla, así como la opción de mostrar u ocultar el valor de "% abierto" que se superpone al gráfico de barras de posición de la válvula. Las opciones del menú son las siguientes:

- Brillo
- Tema
- Estilo de calibre
- Mostrar valor de posición

Brillo: El brillo de la pantalla LCD se puede ajustar manualmente. Para ajustar, siga estos pasos:

1. Vaya al menú Pantalla.
2. Pulse el botón ■ **SELECT** para entrar en el menú.
3. Usa el ◀ **ROJO** o ▶ **VERDE** para resaltar **el brillo**.
4. Presione el botón ■ **SELECT**.
5. Utilice el botón ◀ **ROJO** o ▶ **VERDE** para ajustar el nivel de brillo.
6. Pulse el botón ■ **SET**.
7. Pulse el botón ■ **BACK** hasta que salga del menú.

Tema: El color de fondo de la pantalla se puede cambiar de oscuro a claro. Para ajustar, siga estos pasos:

1. Vaya al menú Pantalla.
2. Pulse el botón ■ **SELECT** para entrar en el menú.
3. Usa el botón ◀ **ROJO** o ▶ **VERDE** para resaltar **el tema**.
4. Pulse el botón ■ **SELECT**.
5. Use el botón ◀ **ROJO** o ▶ **VERDE** para ajustar el fondo a Oscuro o Claro.
6. Pulse el botón ■ **SET**.
7. Pulse el botón ■ **BACK** hasta que salga del menú.

Estilo de calibre: El gráfico de barras de visualización se puede cambiar a Horizontal, Lineal o Desactivado: Para ajustarlo, siga estos pasos:

1. Vaya al menú Pantalla.
2. Pulse el botón ■ **SELECT** para entrar en el menú.
3. Utilice el botón ◀ **ROJO** o ▶ **VERDE** para resaltar **el estilo de indicador**.
4. Pulse el botón ■ **SELECT**.
5. Use el botón ◀ **ROJO** o ▶ **VERDE** para cambiar el gráfico de Horizontal, Lineal o Desactivado.
6. Pulse el botón ■ **SET**.
7. Pulse el botón ■ **BACK** hasta que salga del menú.

Mostrar valor de posición: El valor % que se muestra en el gráfico de barras de posición de la válvula se puede activar o desactivar.

Para activarlo o desactivarlo, sigue estos pasos:

1. Vaya al menú Pantalla.
2. Pulse el botón ■ **SELECT** para entrar en el menú.
3. Utilice el botón ◀ **ROJO** o ▶ **VERDE** para resaltar **el valor de posición de visualización**.
4. Pulse el botón ■ **SELECT**.
5. Utilice el botón ◀ **ROJO** o ▶ **VERDE** para activar o desactivar el valor de %.

6. Pulse el botón ■ **SET**.
7. Pulse el botón ■ **BACK** hasta que salga del menú.

7.2 VALORES PREDEFINIDOS

Ubicación del menú: Menú de configuración → preajustes

El Navigator 3.0 Style 9343 es capaz de almacenar hasta tres posiciones de válvulas. Estos se conocen como "Ajustes preestablecidos". Una vez almacenada, el usuario puede revertir rápidamente la válvula a una posición guardada desde la pantalla principal. Hay dos formas de configurar las posiciones preestablecidas de las válvulas. Se pueden configurar en la pantalla de operación principal o en el menú Presets. Las opciones del menú son las siguientes:

- Número de ajustes preestablecidos
- Posiciones de válvula preestablecidas

Número de preajustes y posiciones de válvulas: El sistema Navigator 3.0 se puede configurar para que tenga 0, 1, 2 o 3 preajustes activos. Las posiciones preestablecidas de las válvulas se pueden configurar en incrementos del 5 por ciento del 0% al 100%.

Para ajustar el número de preajustes y posiciones de válvulas, siga estos pasos:

1. Vaya al menú Ajustes preestablecidos.
2. Pulse el botón ■ **SELECT** para entrar en el menú.
3. Utilice el botón ◀ **ROJO** o ▶ **VERDE** para seleccionar el número deseado de preajustes.
4. Pulse el botón ■ **SET** para guardar el valor.
5. Utilice el botón ◀ **ROJO** o ▶ **VERDE** para seleccionar el valor % deseado.
6. Pulse el botón ■ **SET** para guardar el valor.
7. Cuando se hayan guardado todos los valores deseados, la última pulsación del botón ■ **SET** le llevará de vuelta a la pantalla Menú.
8. Pulse el botón ■ **BACK** hasta que salga del menú.

Una vez configurados los preajustes deseados, el operador puede enviar fácilmente la válvula a una posición preestablecida durante el funcionamiento normal. Simplemente presione el botón ■ **SELECT** hasta que se resalte el preajuste deseado y luego presione el botón ■ **PRESET**.

7.3 DIAGNÓSTICO

Ubicación del menú: Menú de configuración → Diagnóstico

La pantalla Diagnóstico contiene información que puede ser útil para solucionar problemas del sistema en caso de mal funcionamiento. Está destinado a ser visto solo con fines informativos; no hay opciones configurables por el usuario en esta pantalla. La pantalla Diagnóstico contiene la siguiente información:

1. Voltaje bruto del sensor de presión (VDC). Este es el valor que el controlador de la válvula está leyendo del sensor de presión. El voltaje aumenta a medida que aumenta la presión. El rango normal es de 0.5 a 5VDC. Nota: Si no se instala ningún sensor de presión, este valor indica 5 V CC.
2. Valor de frecuencia bruta del sensor de flujo (Hz). Este es el valor enviado al controlador de la válvula desde el sensor de flujo. El valor está en hercios y aumenta a medida que aumenta el flujo. El rango normal varía según el diámetro de la tubería, pero generalmente es de 0 a 250 Hz.
3. Valor del sensor de posición (grados). Esta es la lectura del sensor magnético en el muñón de la válvula. Se muestra en grados y aumenta a medida que se cierra la válvula. El rango normal varía según la instalación, pero generalmente muestra una diferencia de 94 grados de completamente cerrado a completamente abierto.
4. Corriente del motor (amperios). Esta es la corriente de funcionamiento real del motor.

Cada uno de estos valores se actualiza a medida que cambia la presión, el caudal o la posición de la válvula. Cuando termine de ver, presione el botón ■ **ATRÁS** para volver al menú principal.

7.4 MENÚ DE CONFIGURACIÓN DE OEM

El menú de configuración de OEM contiene todos los elementos que normalmente se configuran en el fabricante o en el concesionario de camiones, como las opciones de válvula y la calibración.

1. Vaya al menú Configuración de OEM.

2. Pulse el botón ■ **SELECT** para entrar en el menú.
3. Ingrese la contraseña **2314** de la siguiente manera.
4. Utilice el botón ■ **"-"** o ■ **"+"** para ingresar el número deseado, presione el botón ► **VERDE**.
5. Siga este paso hasta que se ingresen los 4 dígitos.

El menú Configuración de OEM contiene las siguientes opciones:

1. Configuración de válvulas

7.5 CONFIGURACIÓN DE LAS VÁLVULAS

Ubicación del menú: Menú de configuración Configuración → Configuración OEM → Configuración de la válvula

La pantalla Configuración de la válvula contiene información sobre la válvula asignada, así como opciones de calibración y otras configuraciones, que se organizan en las siguientes categorías:

- Reasignar válvula
- Calibración de válvulas
- Nombre de la válvula
- Opciones

La pantalla Configuración de la válvula también muestra el número de serie de la válvula asignada actualmente (si corresponde), así como el nombre y el color de la válvula asignada (si corresponde) en la parte inferior de la pantalla con fines informativos.

Reasignar válvula:

La primera vez que la válvula y la pantalla se encienden juntas, la válvula se asigna a una pantalla. Los detalles sobre esta configuración inicial se pueden encontrar en la sección anterior "Asignación de una válvula" en Configuración inicial anterior. En caso de que la válvula deba asignarse a otra pantalla o se asigne incorrectamente a una pantalla, esta opción de menú permite asignar manualmente la válvula a una válvula.

Si es necesario asignar una pantalla a otra válvula (después de que se asignó inicialmente a una válvula diferente) y solo hay una válvula en la red, siga estos pasos:

1. Conecte la pantalla a la nueva válvula.
2. Aplique energía a la válvula y a la pantalla.
3. Se mostrará el número de serie de la válvula.
4. Presione el botón ■ **SELECT** para aceptar la válvula conectada.

Para asignar manualmente la válvula en una instalación de red (después de que se asignó inicialmente a una válvula diferente)

Siga estos pasos:

1. Vaya al menú Configuración de OEM.
2. Ingrese la contraseña (consulte la sección "MENÚ DE CONFIGURACIÓN DE OEM" arriba).
3. Navegue hasta el menú Configuración de válvulas, presione ■ **SELECCIONAR**.
4. Navegue hasta el menú Reasignar válvula, presione ■ **SELECCIONAR**.
5. Presione el botón ► **VERDE**.
6. Si hay más de una válvula conectada a la red, se mostrará una lista de números de serie. Utilice los botones
7. ◀ **ROJO** y ► **VERDE** para desplazarse por la lista hasta que se resalte el número de serie de la válvula deseada. Luego presione el botón ■ **SELECT** para asignar la válvula seleccionada.
8. El controlador volverá a la pantalla principal.

Calibración de válvulas:

Cuando se instala la válvula por primera vez, se debe completar la calibración para garantizar una retroalimentación precisa del sensor de posición al sistema. Esto solo es necesario en la instalación o si se instala un nuevo controlador de motor, actuador o válvula.

ADVERTENCIA****

La válvula se abrirá y cerrará durante el proceso de calibración. Asegúrese de que el sistema no esté presurizado y que la válvula se pueda abrir y cerrar de manera segura antes de continuar con la calibración de la válvula.

Para calibrar la válvula, siga estos pasos:

1. Vaya al menú Configuración de OEM.
2. Ingrese la contraseña (consulte la sección "MENÚ DE CONFIGURACIÓN DE OEM" arriba).
3. Navegue hasta el menú Configuración de válvulas, presione ■ **SELECCIONAR**.
4. Vaya al menú Calibración, presione ■ **SELECCIONAR**.

ADVERTENCIA****

La válvula se abrirá y cerrará varias veces durante el proceso de calibración después de presionar el botón ► **VERDE**.

5. Cuando se complete la calibración, presione el botón ■ **OK** para completar el proceso.

Nombre de la válvula:

El menú Nombre de válvula tiene opciones para identificar una válvula por un nombre, así como un número y un color. El nombre, el número y el color son todos opcionales. Si se configuran, se mostrarán en una barra en la parte superior de la pantalla durante el funcionamiento normal. El número se puede seleccionar si hay varias válvulas con el mismo nombre; por ejemplo, Crosslay 1, Crosslay 2, etc. El nombre, el número y el color también se pueden borrar para que no se muestre nada en la parte superior de la pantalla (este es el valor predeterminado de fábrica).

Para configurar el nombre, el número y el color de la válvula, siga estos pasos:

1. Vaya al menú Configuración de OEM.
2. Ingrese la contraseña (consulte la sección "MENÚ DE CONFIGURACIÓN DE OEM" arriba).
3. Navegue hasta el menú Configuración de válvulas, presione ■ **SELECCIONAR**.
4. Navegue hasta el menú Nombre de la válvula, presione ■ **SELECCIONAR**.
5. Utilice el botón ◀ **ROJO** o ► **VERDE** para desplazarse por la lista de nombres precargados. Si no desea ningún nombre, seleccione "Ninguno". *Si desea un nombre "Personalizado", desplácese hasta que se muestre "Personalizado". *
6. Pulse ■ **SET** para asignar el nombre. (para personalizar, siga las instrucciones en pantalla)
7. Use el botón ◀ **ROJO** o ► **VERDE** para desplazarse por la lista hasta que se resalte el número de válvula.
8. Presione ■ **SET** para asignar el número de válvula.
9. Una vez establecido el número, se mostrarán los colores de válvula disponibles. Utilice el botón ◀ **ROJO** o ► **VERDE** para seleccionar el color deseado. Si no desea ningún color, seleccione "Ninguno".
10. Pulse ■ **SET** para asignar el color.

Opciones:

El menú de opciones de válvula permite al usuario cambiar los siguientes valores:

- Motor instalado
- Apertura automática
- Cierre suave

La configuración permitirá configurar estas funciones en: Sí / No o Encendido / Apagado

Para ajustar esta configuración, siga estos pasos:

1. Vaya al menú Configuración de OEM.
2. Ingrese la contraseña (consulte la sección "MENÚ DE CONFIGURACIÓN DE OEM" arriba).
3. Navegue hasta el menú Configuración de válvulas, presione ■ **SELECCIONAR**.
4. Vaya al menú Opciones, presione ■ **SELECCIONAR**.
5. Resalte la opción que desea cambiar, presione ■ **SELECCIONAR**.
6. Utilice el botón ◀ **ROJO** o ► **VERDE** para desplazarse por los ajustes, pulse el botón ■ **SET** para completar el proceso.

8.FUNCIONES OPERATIVAS

El controlador Navigator 3.0 estilo 9343 ha sido diseñado para ser intuitivo y fácil de usar. Una vez configurado, el funcionamiento es sencillo. El funcionamiento básico del controlador se describe a continuación.

8.1 APERTURA Y CIERRE DE LA VÁLVULA

Para abrir la válvula con el Navigator 3.0, presione el botón ► **VERDE**. Para cerrar la válvula, presione el botón ◀ **ROJO**. Tan pronto como se suelte cualquiera de los botones, la válvula dejará de moverse. Para continuar abriendo o cerrando la válvula, continúe presionando el botón correspondiente. La única excepción a esto es si la apertura automática está habilitada (consulte "Opciones de válvula" en Sección 7.6, CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS).

La función de apertura automática permite al usuario abrir completamente la válvula con solo presionar el

botón ► VERDE. La función de apertura automática solo está disponible si la válvula está completamente cerrada. Para detener un procedimiento de apertura automática en curso, presione el botón ◀ ROJO o ► VERDE nuevamente en cualquier momento. Esto detendrá la válvula y permitirá que se ajuste a la posición deseada.

8.2 FUNCIONAMIENTO PREDEFINIDO

El Navigator 3.0 es capaz de guardar hasta 3 posiciones de válvulas. Después de guardar las posiciones (consulte la Sección 7.2, PRESETS, para obtener más detalles), se puede seleccionar una posición preestablecida para hacer que la válvula se mueva inmediatamente a esa posición. Para enviar la válvula a una posición preestablecida, simplemente presione el botón ■ SELECT. Se resaltará el primer ajuste preestablecido guardado disponible. Si esa es la posición preestablecida deseada, presione el botón ■ PRESET y la válvula irá a esa posición. Si desea el segundo o tercer preajuste, presione el botón ■ SELECT hasta que se resalte el preajuste deseado y luego presione el botón ■ PRESET para enviar la válvula a esa posición. Los preajustes están etiquetados por el número introducido al configurar los preajustes (por ejemplo, 25, 50, 75) para el funcionamiento normal. Si CAFS está habilitado, los ajustes preestablecidos se etiquetan como D, M y W, que significan Seco, Medio y Húmedo, respectivamente.

8.3 FUNCIÓN TOTALIZADOR

Si está equipado con un sensor de flujo, el Navigator 3.0 realiza un seguimiento de la cantidad de agua que fluye a través de la válvula desde el último encendido y mostrará el volumen total de agua. Para mostrar el total de agua utilizada, mantenga presionados los botones ◀ ROJO y ► VERDE al mismo tiempo. El área de la pantalla que muestra el flujo cambiará para mostrar el "Agua total utilizada". Esto se mostrará hasta que se suelten los botones. Las unidades se mostrarán en las mismas unidades que el flujo. Si el flujo está configurado para mostrarse en GPM, el totalizador mostrará GALONES. Si el flujo está configurado para mostrarse en LPM, el totalizador mostrará LITROS.

* El flujo total también se puede ver navegando al menú "Flujo total".

9. INSTALACIONES DE ADAPTACIÓN

Si es necesario adaptar una válvula instalada actualmente, consulte el kit de actualización apropiado que contendrá el cable correcto para adaptarse a un sistema más antiguo, así como a un controlador de motor independiente. Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente para obtener más información.

10. MANTENIMIENTO

Los controladores 9343 Navigator 3.0 requieren muy poco mantenimiento. La pantalla debe limpiarse solo con agua para evitar daños causados por productos químicos o agentes de limpieza. Para limpiar, limpie con un paño suave húmedo y seque. Asegúrese de usar un paño no abrasivo para que la pantalla no se raye.

11. ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE

El controlador Navigator 3.0 contiene software operativo precargado tanto en la pantalla como en el controlador del motor. De vez en cuando puede ser necesario actualizar el Software. Hay dos métodos para actualizar el Software.

1. Actualización a través del puerto USB "C" para el Navigator 3.0
2. Conéctese al sistema a través de AkroView para actualizar el software de la válvula

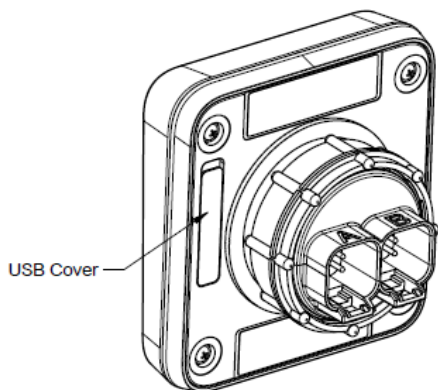
11.1 CÓMO OBTENER EL SOFTWARE MÁS RECIENTE

Los archivos de software más recientes se pueden encontrar en la página del producto 9343 en el sitio web. Se ubicarán en la pestaña "Descargas/Actualizaciones". Hay dos archivos que se requieren para actualizar completamente el sistema; uno para la pantalla y otro para el controlador del motor. Los archivos de software apropiados también se pueden obtener poniéndose en contacto con el servicio de atención al cliente o el soporte técnico de Akron Brass.

11.2 ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE MEDIANTE USB

Ubicado en la parte posterior de la pantalla hay un puerto USB "C" que se utiliza para actualizaciones de software. Una vez que se haya obtenido el Software adecuado, siga estos pasos para actualizar el Software a través de USB.

1. Cargue una unidad USB (proporcionada por el cliente) con el archivo adecuado. El archivo debe guardarse en el directorio raíz de la unidad USB, no en ninguna subcarpeta.
2. Apague la pantalla del controlador de válvulas.
3. Obtenga acceso a la parte posterior de la pantalla.
4. Tire de la parte superior de la cubierta sobre el puerto USB "C" hacia abajo exponiendo el puerto USB.



1. Inserte la unidad flash USB que contiene los archivos en el puerto USB "C" en la parte posterior de la pantalla.
2. Encienda la pantalla del navegador mientras mantiene presionado el botón ◀ **ROJO**, suelte el botón después de 5 segundos.
3. Sigue las indicaciones en pantalla.
4. Retire la unidad flash USB cuando haya terminado, vuelva a colocar la cubierta USB.
5. Pruebe todas las funciones para garantizar un funcionamiento adecuado.

11.3 ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE MEDIANTE AKROVIEW

Consulte el Manual de instalación y funcionamiento del software AkroView Diagnostics para obtener instrucciones sobre cómo actualizar el software de la válvula.

12.SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El 9343 Navigator 3.0 tiene una opción de diagnóstico en el menú que puede ayudar a solucionar problemas si se producen problemas. Consulte la sección Diagnóstico anterior en el manual para obtener información adicional. A continuación, se muestra información básica de solución de problemas. Si el menú de diagnóstico combinado con la información de solución de problemas a continuación no es suficiente para resolver el problema, comuníquese con el soporte técnico de Akron Brass para obtener más ayuda para la solución de problemas.

Hay varios errores que se mostrarán en la pantalla si hay un problema. Los códigos que se mostrarán son los siguientes:

CAL: Esta es una indicación de que la válvula necesita calibrarse. Consulte la sección de calibración correspondiente del manual para calibrar

Síntoma	Causa potencial	Posible solución
La pantalla no identificará la válvula; atascado en la pantalla de inicio	Problema con el cableado entre el controlador del motor de la válvula y la pantalla.	Verifique el cableado de red o el cable entre la pantalla y la válvula en busca de conexiones sueltas o cableado incorrecto.
La pantalla está en blanco	No hay energía para el Navigator 3.0	Cableado suelto, disyuntor abierto o fusible quemado; alimentación no conectada.
La válvula no se abre ni se cierra	Problema con la electrónica o el cableado del motor de la válvula; Atascamiento de válvula o actuador	Verifique el cableado y el conector del motor. Compruebe si hay conexiones sueltas. Verifique si hay obstrucciones en la vía fluvial que impidan que la bola de la válvula se mueva. Retire el destornillador del motor y verifique si hay tornillos sueltos o cualquier desalineación en el engranaje.
La válvula se cierra cuando se presiona el botón OPEN y viceversa.	- Sector Gear está en la posición incorrecta. - Los cables del motor están invertidos.	- Vuelva a colocar el engranaje sectorial 90 grados desde la posición actual. - Vuelva a cablear el cable al motor.

Wiring and Accessories

Desription	Part Number
Main Harness - 10ft.	721817
Main Harness - 15ft.	721818
Main Harness - 20ft.	721819
Navigator 3.0 Display CAN Network Harness	721824
Valve CAN Network Harness	721617
CAN Extension Harness - 6in .	721659
CAN Extension Harness - 3ft.	721572
CAN Extension Harness - 5ft.	721573
CAN Extension Harness - 10ft.	721574
CAN Extension Harness - 20ft.	721570
CAN Extension Harness - 40ft.	721575
CAN Network Tee	758306
CAN Network Terminators (set of 2)	123734



PHONE: 330.264.5678 or 800.228.1161 / FAX: 330.264.2944 or 800.531.7335 / akronbrass.com

Tested... Proven... Trusted.

ISO 9001 REGISTERED COMPANY

WARRANTY AND DISCLAIMER: We warrant Akron Brass products for a period of five (5) years after purchase against defects in materials or workmanship. Akron Brass will repair or replace product which fails to satisfy this warranty. Repair or replacement shall be at the discretion of Akron Brass. Products must be promptly returned to Akron Brass for warranty service.

We will not be responsible for: wear and tear; any improper installation, use, maintenance or storage; negligence of the owner or user; repair or modification after delivery; damage; failure to follow our instructions or recommendations; or anything else beyond our control. WE MAKE NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, OTHER THAN THOSE INCLUDED IN THIS WARRANTY STATEMENT, AND WE DISCLAIM ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. Further, we will not be responsible for any consequential, incidental or indirect damages (including, but not limited to, any loss of profits) from any cause whatsoever. No person has authority to change this warranty.

© Akron Brass Company . 2018 All rights reserved . No portion of this can be reproduced without the express written consent of Akron Brass Company