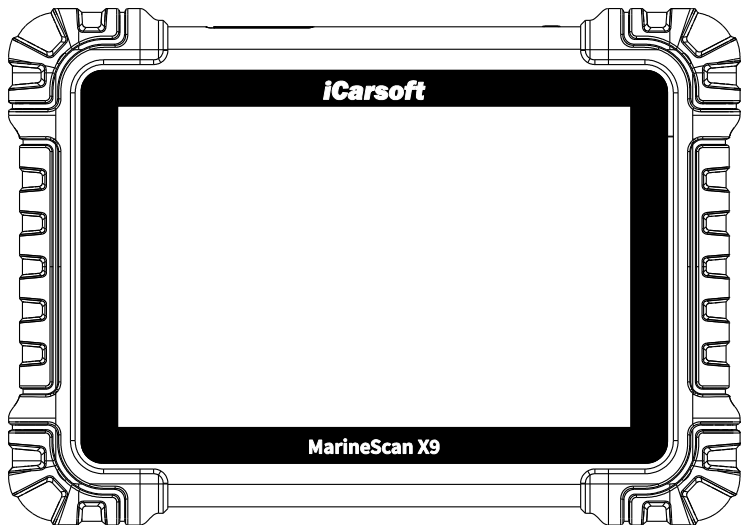


iCarsoft

User Manual

MarineScan X9

**PROFESSIONAL MULTI-SYSTEM MARINE
DIAGNOSTIC TOOL**



PROFESSIONAL. FAST. SMART. POWERFUL

EN

1 Product Structure	2	12 Support	20
2 Operation	9	13 Remote Desk	20
3 Diagnostics	10	14 Quick Link	21
4 Videoscope (Optional)	18	15 About	21
5 Upgrade	19	16 Maintenance	21
6 Diagnostics History	19	17 Troubleshooting	21
7 Uninstall	19	18 Battery Usage	22
8 Code Library	19	19 Repair Service	23
9 Settings	19	20 Compliance Information	23
10 User Data	20	21 Warranty	24
11 Shop Information	20		

DE

1 Produktstruktur	27	12 Unterstützung	45
2 Bedienung	33	13 Remote-Schreibtisch	46
3 Diagnose	34	14 Schneller Link	46
4 Videoskop (optional)	43	15 über	46
5 Aktualisierung	44	16 Wartung des	46
6 Diagnoseverlauf	44	17 Fehlerbehebung	47
7 Deinstallieren	44	18 Batterieverbrauch	47
8 Code-Bibliothek	44	19 Reparaturservice	48
9 Einstellungen	45	20 Compliance-Informationen	49
10 Benutzer Daten	45	21 Garantie	50
11 Shop-Informationen	45		

FR

1 Structure du produit	53	12 Assistance	71
2 Opération	59	13 Bureau à distance	71
3 Diagnostic	60	14 Raccourcis	72
4 Vidéoscope (optionnel)	68	15 à propos	72
5 Mise à jour	69	16 Entretien	72
6 Historique des diagnostics	70	17 Dépannage	72
7 Désinstaller	70	18 Consommation d'énergie de la batterie	73
8 Bibliothèque de code	70	19 Service de réparation	74
9 Paramètres	70	20 Informations sur le respect des normes	74
10 Données utilisateur	70	21 Garantie	75
11 Info atelier	71		

ES

1 Estructura del producto	79	12 Apoyo	97
2 Operación	85	13 Escritorio remoto	97
3 Diagnóstico	86	14 Enlace rápidos	98
4 Videoscopio (opcional)	94	15 Sobre	98
5 Actualización	95	16 Mantenimiento	98
6 Historia de diagnóstico	96	17 Resolución de problemas	98
7 Desinstalar	96	18 Consumo de batería	99
8 Biblioteca de Códigos	96	19 Servicio de Reparación	100
9 Configuración	96	20 Información de cumplimiento	100
10 Datos del usuario	96	21 Garantía	101
11 Informations sur la boutique	96		

IT

1 Struttura del prodotto	104	12 Supporto	121
2 Operazione	110	13 Scrivania remota	122
3 Diagnostica	111	14 Link rapido	122
4 Videoscopio (facoltativo)	119	15 Informazioni	123
5 Aggiornamento	120	16 Manutenzione	123
6 Cronologia diagnostica	120	17 Risoluzione dei problemi	123
7 Disinstalla	121	18 Utilizzo della batteria	124
8 Libreria di codice	121	19 Servizio di riparazione	124
9 Impostazioni	121	20 Informazioni sulla conformità	125
10 Dati Utente	121	21 Garanzia	126
11 Informazioni sul negozio	121		

NL

1 Productstructuur	129	12 Ondersteuning	146
2 Operatie	135	13 Hulp op afstand	147
3 Diagnose	136	14 Snelle koppeling	147
4 Videoscop (optioneel)	144	15 Over	148
5 Bijwerken	145	16 Onderhoud	148
6 Diagnosegeschiedenis	145	17 Probleemoplossing	148
7 Bestanden verwijderen	146	18 Batterijgebruik	149
8 Codebibliotheek	146	19 Reparatieservice	149
9 Instellingen	146	20 Nalevingsinformatie	150
10 Bestanden	146	21 Garantie	151
11 Werkplaats Info	146		

PRECAUTION

To ensure personal safety and prevent damage to equipment/watercraft, always adhere to the safety guidelines and applicable test protocols provided by the equipment/watercraft manufacturer prior to use. Familiarize yourself with the safety instructions outlined in this manual.

Marine maintenance methods and operators' skill levels vary significantly. Given the wide range of diagnostic applications and marine systems supported by this tool, safety measures for every scenario cannot be anticipated or prescribed.



DANGER

Critical Ventilation Requirement

Ensure the service area is WELL VENTILATED during engine operation or connect an exhaust extraction system to the watercraft's tailpipe.

Hazard Warning

Engines emit carbon monoxide (CO) – an odorless toxic gas that causes impaired reaction times and poses life - threatening risks.



SAFETY INSTRUCTIONS

- Ventilation & Exhaust Management:** Ensure proper ventilation or use exhaust extraction systems during engine operation to prevent carbon monoxide exposure.
- Personal Protective Equipment:** Wear ANSI - certified eye protection and secure loose clothing/hair to avoid entanglement with moving parts.
- Watercraft Stabilization:** Approach the berth at a safe speed, buffer with fenders to bring the watercraft alongside the shore, then shift the control lever / engine throttle to Neutral (press the Neutral button or switch to N position) to cut off power; first secure the spring lines to prevent forward/backward movement, then fasten the bow and stern lines in sequence, and fix all mooring lines firmly to the bollards using the "figure-eight knot"; ensure proper tension of the lines, install anti-chafing sleeves, and shut down the engine; for long-term mooring or tidal conditions, adjust the line length and use spring lines as needed.
- Electrical System Caution:** Ignition system components (coils, wires, spark plugs) must not be touched when energized; all test equipment connections must be disconnected before starting the ignition device or engine; extreme caution is required when working around the ignition coil, distributor cap, ignition wires, and spark plugs.
- Equipment Handling:** Keep equipment dry, clean, and free from oil/grease. Use mild detergent for external cleaning only.
- Fire Safety:** Maintain an ABC - rated fire extinguisher nearby to address gasoline, chemical, or electrical fires.

7. **Diagnostic Compliance:** Follow marine protocols / service manual protocols and ensure a fully charged battery with secure DLC connection.
8. **EMI Protection:** Avoid placing equipment on marine distributors to prevent damage from electromagnetic interference.
9. **Distance & Distraction:** Maintain $\geq 20\text{cm}$ clearance from the body and never operate equipment while navigating the watercraft to avoid accident.

Power Sources

The Diagnostic Tablet can receive power from any of the following sources:

- **Internal Battery Pack:** A full charge provides approximately 8 hours of continuous operation. New batteries reach full capacity after approximately 3 to 5 charging and discharging cycles.
- **External Power Supply:** Power via USB cable and USB external power adapter.

Power On

Press the top - right Lock/Power button to power on.

The system boots and shows the lock screen.

Slide the lock icon upward to access the MarineScan X9 menu.

Power Off

Terminate all equipment communications before powering off. Forced shutdown during active communication may cause ECM issues. Exit the Diagnostics app prior to powering down.

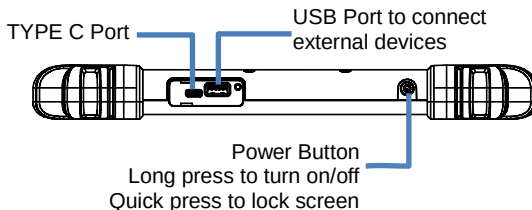
➤ **To power down the display tablet:**

Long press the Lock/Power Button -> Tap **Power off** -> Tap **OK**.

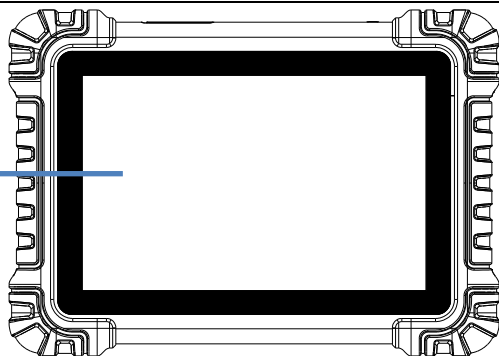
Reboot System

In case of system crash, long press the Lock/Power button and tap Reboot option to restart the system.

1 Product Structure

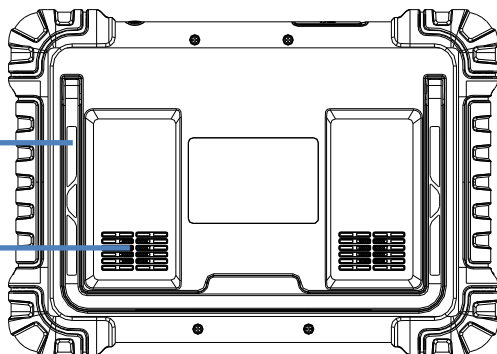


10" LCD
capacitive
touch screen



Collapsible
Stand

Heat Sink/
Speaker



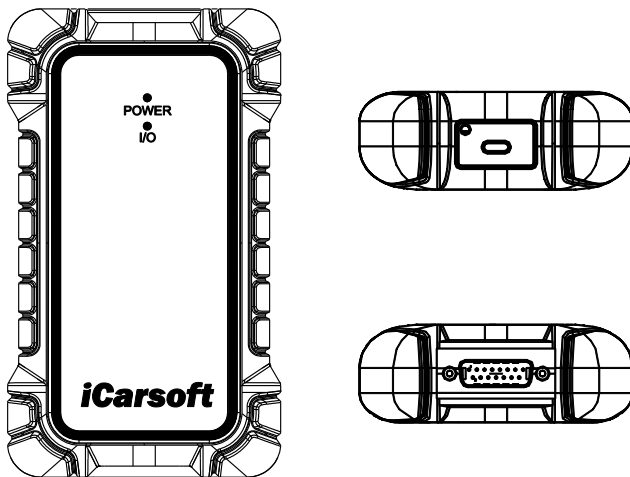
1.1 Technical Specifications

Item	Description
Recommended Use	Indoor
Operating System	Android 8.1.0
Processor	Quad Core 1.3 GHz
Storage	64GB
Display	10-inch LCD capacitive touchscreen with 1280 x 800 resolution

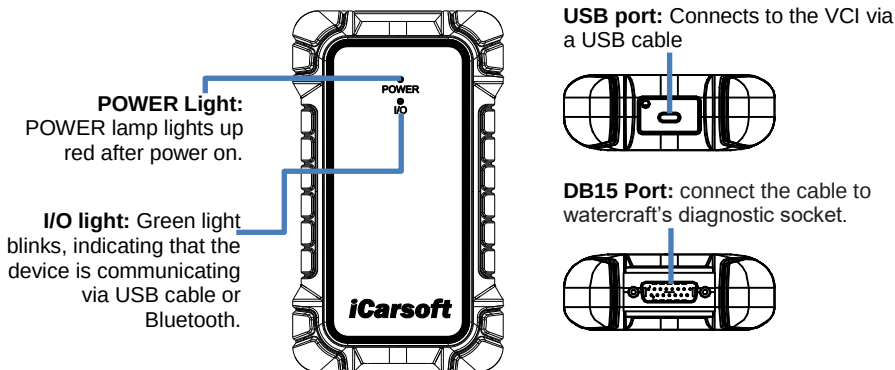
Connectivity	• USB Host • USB Type C • Wi-Fi (2.4GHz) • Bluetooth • OBDII
Body Color	Black
Audio Input/ Output	• Input: N/A • Output: Buzzer & Speaker
Power and Battery	• 3.8V/10000mAh 38Wh lithium-polymer battery • Charges via 5V DC power supply
Tested Battery Life	Around 8 hours of continuous use
Type C Input	5V --- 2A
Power Consumption	600mA (LCD on with default brightness, Wi-Fi on) @3.8 V
Operating Temp.	0°C to 50°C(32°F to 122°F)
Storage Temp.	-20°C to 70°C (-4°F to 158°F)
Operating Humidity	5% - 95% non-condensing
Dimensions (W x H x D)	309.5mm x 218.5mm x 33mm (12.19 inch x 8.6 inch x 1.3 inch)
Net Weight	≈1199g (2.64 lb)
Supported Marine Diagnostic Protocols	ISO9141-2, ISO14230-2,ISO15765, K/L-Line, Flashing Code, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, ISO11898 (Highspeed, Middlespeed, Lowspeed and Singlewire CAN), CAN FD, SAE J2610,GM UART,UART Echo Byte Protocol, Honda Diag-H Protocol, SAE J1939, SAE J1708, RS485, RS232

The Wireless Diagnostic Interface

MarineScan X9 VCI



MarineScan X9 VCI is a compact VCI connecting to the watercraft's Data Link Connector (DLC) and pairing with the tablet to enable bidirectional data transmission.



1.2.1 Technical Specification

Item	Description
Communication	BLE
Wireless frequency	2402MHz-2480MHz
Input voltage range	9V-30V===
Power supply current	150mA@12V(typical)
Type C Input	5V === 150mA
Operating temp.	0°C to 50°C(32°F to 122°F)
Storage temp.	-20°C to 70°C(-4°F to 158°F)
Dimensions (L x W x H)	168 mm x 98mm x 35 mm (6.61 inch x 3.86 inch x1.38 inch)
Weight	≈300g (0.66 lb.)

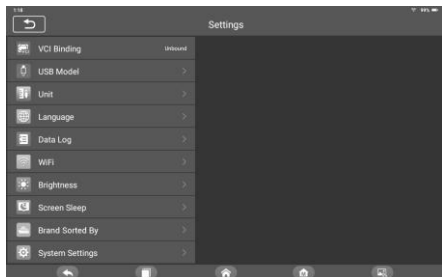
1.2.2 VCI Device binding

The VCI can connect to tablets via Bluetooth or USB, with USB typically offering faster speeds.

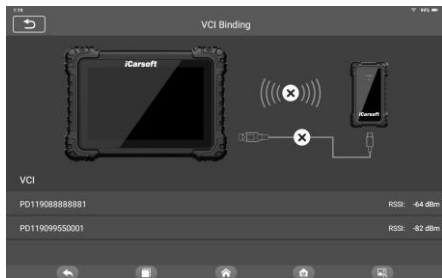
First - Time Binding Steps

1. Navigate to the settings and select the VCI binding option.

2. Tap "Search VCI Device". If the tablet's Bluetooth is off, you'll be prompted to turn it on. Alternatively, use the provided USB cable for connection.



3. After Bluetooth is connected, wait for the device to be searched, and tap the tablet with the same serial number as the VCI Device to bind.
4. A success message and the VCI serial number will appear upon successful binding.



5. To unbind, tap the "Unbind" button. You can then bind with another VCI.
6. After successful binding, the VCI binding option on the settings page will show the bound VCI's serial number.
7. Bind Prompt: When attempting communication without a bound VCI, the tablet prompts you to bind. Confirm to access the binding interface and follow on-screen instructions.

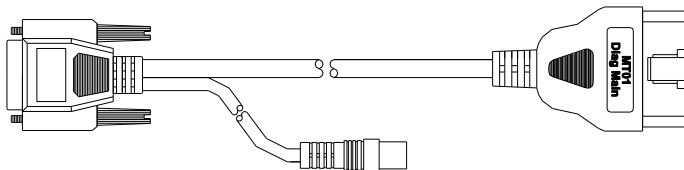
1.2.3 VCI Device connection

The tablet communicates with the VCI via Bluetooth (10m range, signal auto-restores when re-entering range) or faster USB, with successful pairing enabling automatic marine diagnostic data transmission to the tablet upon entering the diagnostic system — This status can be confirmed by the green blinking of the I/O indicator on the VCI.

1.3 Accessory Kit

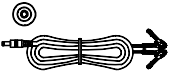
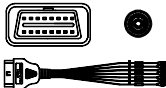
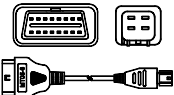
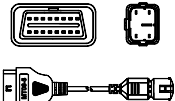
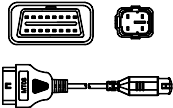
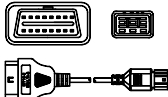
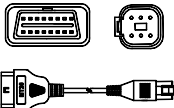
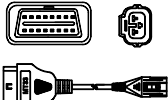
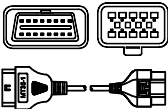
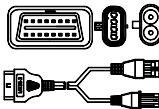
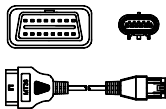
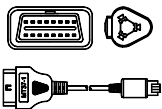
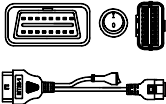
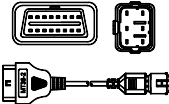
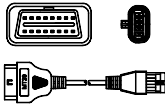
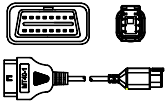
- Main Cable

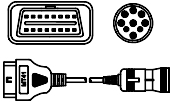
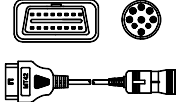
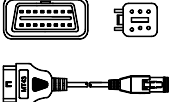
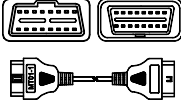
One end of the Main Cable connects to the diagnostic connector, and the other end connects to the watercraft's Data Link Connector (DLC) via another connector.



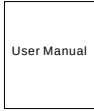
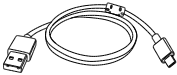
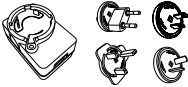
● Other Connector Cables

Select the corresponding connector by brand and model. Connector combinations vary by product model. Common types include:

 MT02-4	 MT03-1	 MT05-6	 MT06-5
 MT08	 MT16-2	 MT26	 MT33
 MT35-1	 MT35-2	 MT36	 MT37-1
 MT38-1	 MT38-2	 MT39	 MT40-1

 MT41	 MT42	 MT43	 MT01-1 (Optional)
--	--	--	---

● Other Accessories

 User Manual	User Manual Tool operations instructions.	 Quick Reference Guide	Quick Guide
	Packing list		Cleaning cloth
	USB Cable Connects the Display Tablet to the PC or DC external power adapter.		Videoscope and USB adapter cable (Optional)
	External Power Adapter Together with the USB cable, connects the Display Tablet to the external DC power port for power supply. With a choice of four separate connection plugs		

2 Operation

2.1 Main Interface

* Ensure the tablet is sufficiently charged or is connected to the external power supply.

Application Buttons

Navigation Buttons

Status Icons



NOTE

The tablet screen is locked by default upon startup. It is recommended to lock the screen when not in use to protect the information in the system and conserve the power.

2.2 Locator and Navigation Buttons

Button	Name	Description
	Locator	Shows screen position. Swipe left/right to navigate between screens
	Back	Returns to the previous screen.
	Android Home	Returns to Android System's Home screen.
	Recent Apps	Shows running apps. Launch by tapping icons. Swipe apps up/down to remove.
	Screenshot	Capture a screenshot of the current display to save information.
	MarineScan X9 Home	Returns to MarineScan X9 Job Menu.

3 Diagnostics



The Diagnostic application can access the electronic control units (ECUs) of various marine control systems.



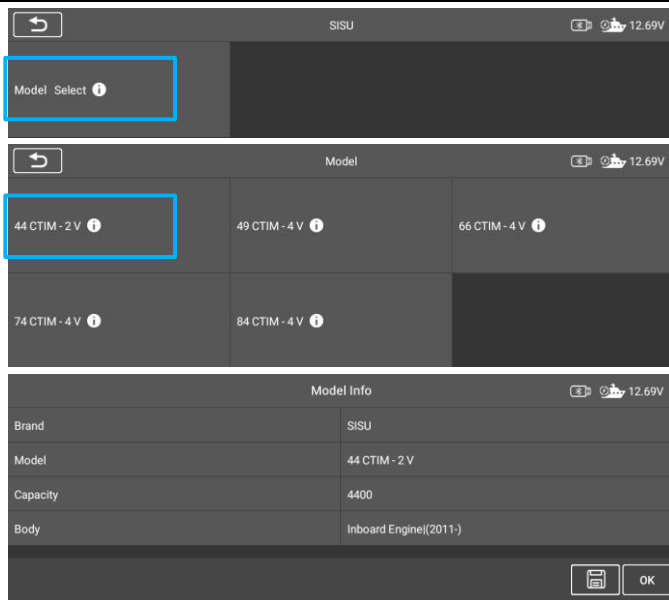
Button	Name	Description
	Back	Returns to the MarineScan X9 Job Menu.
	All	Displays a menu of brand manufacturers.
	USA	Displays the USA brand menu.
	Europe	Displays the European brand menu.
	Asia	Displays the Asian brand menu.
	History	Displays stored test brand history records.
	Search	Searches for a specific brand make.

3.1 Model Select

The MarineScan X9 diagnostic system supports manual model brand selection of the corresponding model (taking the SISU brand as an example).

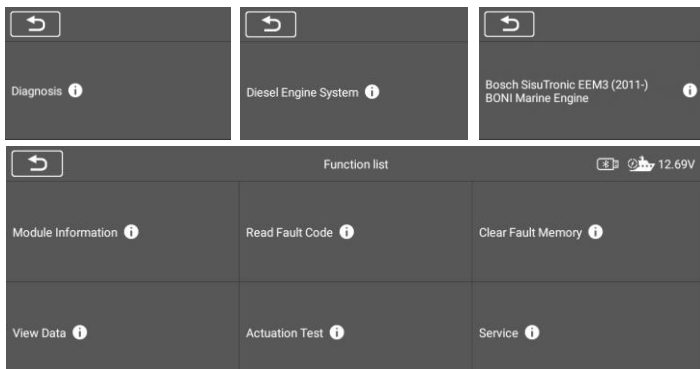
➤ To perform Model Select

1. Tap the Diagnostics application button from the MarineScan X9 Job Menu.
2. Tap the icon of the brand to be diagnosed on the diagnostic interface.
3. Tap the "Model Select" option to make a series of selections according to the on-screen prompts, select the correct model, model year, system etc.



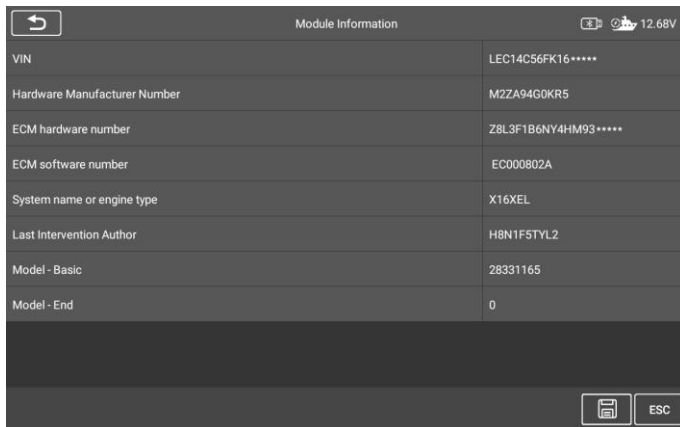
4. Select step by step according to the screen prompts, and finally enter the list of diagnosis modes.

3.2 Diagnosis Operations



◆ Module Information

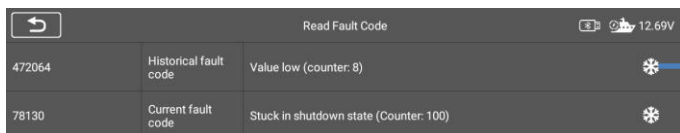
This function retrieves and displays the ECU details including unit type, version and other specifications. Save data via the Save button.



Module Information	
VIN	LEC14C56FK16****
Hardware Manufacturer Number	M2ZA94G0KR5
ECM hardware number	Z8L3F1B6NY4HM93****
ECM software number	EC000802A
System name or engine type	X16XEL
Last Intervention Author	HBN1F5TYL2
Model - Basic	28331165
Model - End	0

◆ Read Fault Codes

This function retrieves and displays the DTCs from the marine control system. The Read Codes screen varies for each brand being tested. On some marine control system, freeze frame data can also be retrieved for viewing.



Read Fault Code		
472064	Historical fault code	Value low (counter: 8)
78130	Current fault code	Stuck in shutdown state (Counter: 100)

Tap to view freeze frame information

◆ Clear Fault Codes

Once you've read the diagnostic trouble codes (DTCs) and completed necessary repairs, use this function to clear the codes. Before doing so, ensure the ignition is turned to the ON (RUN) position while the engine remains off.

➤ To erase codes

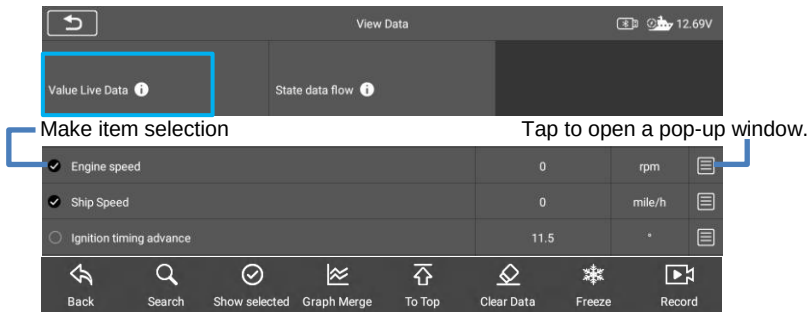
- 1) Select the **[Clear Fault Code]** on the "Function list"
- 2) At this time, a warning message will appear on the screen, indicating that the fault code and frozen data information will be cleared.
 - a) Select **[OK]** to continue. After the operation is successful, a complete information will

be displayed on the screen.

- b) Select [**Cancel**] to exit.
- 3) Re-enter the [**Read fault code**] function to retrieve the fault code to ensure the successful code clearing operation.

◆ View Data

Upon selecting this function, the screen shows the data list of the chosen module. Available items for each control module differ across model brand. Parameters are displayed in the order sent by the ECM.

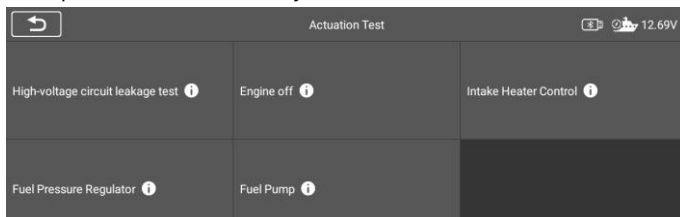


- ❖ **Back:** Returns to previous screen or exits the function.
- ❖ **Search:** Search for parameter names to view data.
- ❖ **Show selected:** Switch between the two options; one displays the selected parameter items, the other displays all the available items.
- ❖ **Graph Merge:** Merge selected data graphs (for Waveform Graph Mode only). This function is useful when making a comparison between parameters. To cancel Graph Merge mode, tap the ⊗ button in the upper right corner.
- ✓ Tap the  button on the right side of the interface to open a pop-up window, which provides **4 display modes for data viewing**.
 - 1) Analog Gauge Mode: displays in form of an analog meter graph.
 - 2) Text Mode: displays the parameters in texts and displays in list format.
 - 3) Waveform Graph Mode: In this mode, view the waveform status of the data.
 - 4) Digital Gauge Mode: displays in form of a digital gauge graph.
- ❖ **To Top:** Moves a selected data item to the top of the list.
- ❖ **Clear Data:** Tap the clear data button, and the real-time data recorded in the freeze frame will be cleared successfully.
- ❖ **Freeze:** Displays the retrieved data in freeze frame mode.
- ❖ **Record:** Tap the record button, select the data streams to be recorded, and the selected data streams will be saved in **Play Back** under **User Data** on the home page.

◆ Actuation Test

The "Actuation Test" function initiates marine-specific subsystem and component tests. Available tests vary by manufacturer, year, and model, with the menu only displaying applicable options.

During an actuation test, the tester sends commands to the ECU to trigger actuators. The test monitors actuator operation by reading engine ECU data—for example, by repeatedly switching solenoid valves, relays, and switches between two working states to determine if systems or components function normally.



➤ Fans

The cooling fan is activated via the injection control module when the engine temperature exceeds 105°C/221°F and deactivates as it drops to around 95°C/203°F. Use the Fans test function to manually trigger fan rotation and verify proper operation.

➤ Fuel pump

Integrated in the fuel tank, the pump is controlled by the injection unit, which calculates fuel supply based on marine operating inputs and engine conditions. This test activates the pump and listens for motor noise to verify functionality.

3.3 Service

◆ Oil Reset

The oil maintenance procedures may vary among different model brand. Generally, an oil change is required when the maintenance indicator light is on or the scheduled maintenance interval (based on the engine's operating hours) is reached. After the actual oil change is completed, the maintenance interval can be reset and the indicator light can be turned off through the oil reset function, thereby ensuring the accuracy of maintenance records and guaranteeing the safe and stable operation of marine engines.

◆ Engine Hours

Engine hours refer to the accurate record of the cumulative operating time of a marine engine. Similar to an engine hour meter odometer, it is a key indicator for evaluating the engine's usage intensity and service life consumption.

Accurately reading the precise operating time of the engine at various speeds facilitates engine maintenance and is also a primary inspection indicator for the value of second-hand transactions.

◆ Idle Speed Setting

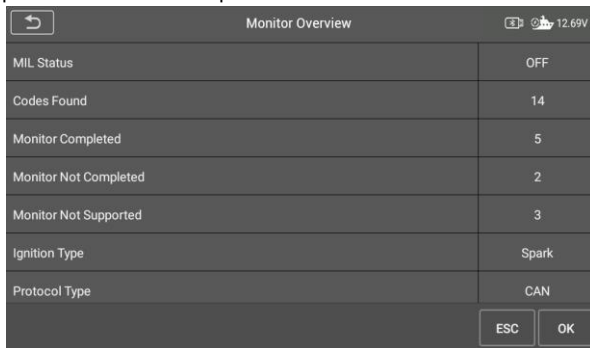
Idle speed adjustment refers to the precise setting of the minimum stable operating speed of a marine engine under no-load or low-load conditions via diagnostic equipment. It ensures the engine runs stably at idle, avoiding excessively high idle speed (which increases unnecessary wear) or excessively low idle speed (which causes risks of vibration and stalling), while meeting environmental protection and energy efficiency requirements.

3.4 Generic OBDII Operations

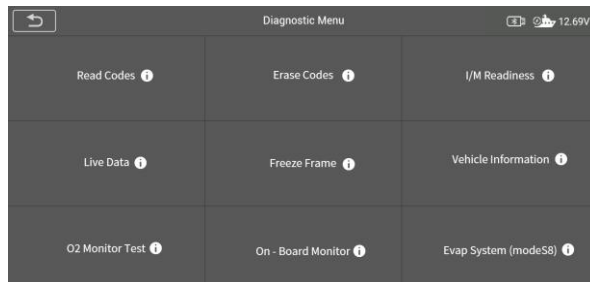
Access OBDII/EODB diagnostics via the Menu to quickly check DTCs, isolate MIL root causes, verify monitor status for emissions testing, confirm repairs, and perform other emissions-related services.

➤ To access the OBDII/EODB diagnostic functions

1. Tap the **Diagnostics** application button from the MarineScan X9 Job Menu.
2. Find the **OBDII** button on the brand selection interface.
3. When the communication is complete, diagnostic protocol information will be displayed. Tap OK to proceed to the next step.



4. Select a protocol from the Protocol menu. Wait for the OBDII Diagnostic Menu to appear.



2 **NOTE:** Tapping ⓘ button beside the function name to display additional function information. Certain functions apply only to specific manufacturers.

◆ Read Codes

Stored codes are current emission-related DTCs from the ECM. OBDII/EOBD codes are prioritized by emission severity, with higher-priority codes overwriting lower ones. Priority dictates MIL illumination and code erase procedures. Manufacturer-specific ranking variations may exist between makes.

◆ Erase Codes

This function clears all emission-related diagnostic data from the ECM, including DTCs, freeze frame data, and manufacturer-specific enhanced data.

Selecting **"Erase Codes"** triggers a confirmation screen to prevent accidental data loss. Choose **OK** to proceed or **ESC** to exit.

◆ I/M Readiness

This function checks the monitoring system's readiness, ideal for verifying compliance before emissions inspections. Selecting I/M Readiness opens a submenu with two options:

- ① **Since Codes Cleared** - Shows monitor status since the last code erase.
- ② **This Operating Cycle** - Shows monitor status since the current operating cycle began.

◆ Live Data

This function displays real-time PID data from the ECU, including analog/digital inputs / outputs and system status data from the data stream.

◆ Freeze Frame

Typically, the stored freeze frame corresponds to the last occurred DTC. DTCs with higher emission impact have priority, and their freeze frame data is retained. Freeze frame data captures a "snapshot" of critical parameter values at the time the DTC was triggered.

◆ Vehicle Information

This option displays the calibration identification (CID), calibration verification number (CVN), and other specific information.

◆ O2 Monitor Test

This option lets you access and view Oxygen Monitor Sensor values, which indicate the emission status.

◆ On-Board Monitor

This option allows viewing results of On-Board Monitor tests, useful after servicing or erasing a control module memory.

3.5 Exiting Diagnostics

The Diagnostics application stays open while communicating. Always exit diagnostics first to terminate all diagnose communications before closing the app.

Important: *Disrupting communication may damage the marine electronic control module (ECM). Ensure all connections (diagnostic cable, USB, wireless) remain secure during*

testing. Exit all tests before disconnecting the interface or powering off the tool.

➤ To exit the Diagnostics application

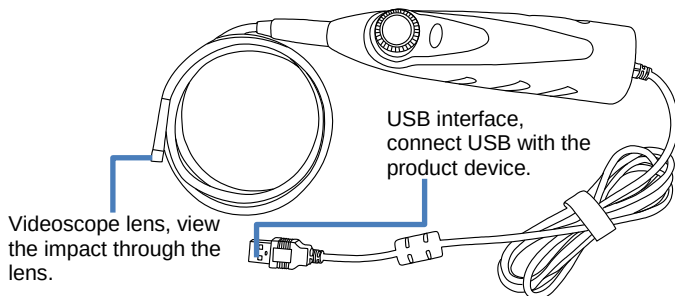
1. From an active diagnostic screen, tap the **Back** or **ESC** functional button to exit a diagnostic session step-by-step.
2. From the brand Menu screen, tap the **Back** button on the top toolbar; or tap the **Back** button on the navigation bar at the bottom of the screen.
3. Or tap the **Home** button on the diagnostics toolbar to exit the application directly and return to the MarineScan X9 Job Menu.

Once disconnected, the Diagnostics application allows safely opening other MarineScan X9 apps or exiting to the Home screen.

4 Videoscope (Optional)



The videoscope is a diagnostic tool used by marine technicians to inspect a marine main engine (primary engine) and core components such as cylinder liners, piston assemblies, exhaust valves, and fuel injectors. It enables visual inspection of hard-to-disassemble or hidden areas in marine equipment (e.g., the interior of pipelines, gaps in closed cabin components). Without the need for large-scale equipment disassembly, it allows for direct visual detection of issues like wear, corrosion, or foreign object blockages, thereby streamlining the fault diagnosis process, reducing maintenance costs, and shortening downtime.



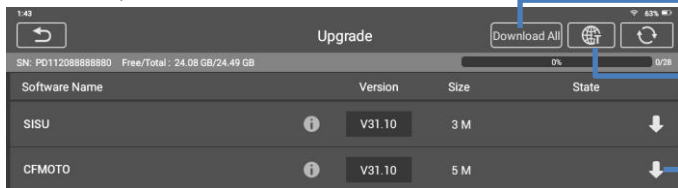
➤ To check the MarineScan X9 product information in Videoscope:

1. Tap the **Videoscope** application on the MarineScan X9 Job Menu. If it is not connected to the videoscope, it is displayed to the not detected page. Tap "video files" button, The screen will go to the "video files" page.
2. If the videoscope is connected to the product, a prompt window is displayed to allow the device to connect to the USB device, Tap OK, then enter the page. At this time, you can take pictures or video.

5 Upgrade



The Upgrade application allows you to download the latest released software. The updates can improve the device's capabilities by adding new tests, new models, or enhanced applications. The device will automatically search for available updates when it is connected to the Internet.



Tap to update all the items.

Tap to select multiple languages.

Tap to update the item you want

6 Diagnostics History



This function stores test diagnostics history records, including history information and the retrieved DTCs from previous diagnostic sessions. All information is displayed in summarized details.

To activate a test session for the recorded diagnostics history

1. Select Diagnostics History on the MarineScan X9 Job Menu.
2. The toggle to the left of the list shows or hides Historical Diagnostic Records thumbnails. Click a thumbnail to view detailed historical data. The Diagnostics button (upper right) provides quick access to diagnostics.
3. To delete records, click the checkbox (lower right of thumbnail) to select it, then click Delete (upper left toolbar).

7 Uninstall



This section allows you to manage the software applications installed on the MarineScan X9 Diagnostics System. Select this section to open a management screen, on which you can check all the available marine diagnostic applications.

8 Code Library



Fault code allows you to query the fault history and information description according to the model fault code. Slide up and down to select the required model and code.

9 Settings



Adjust the default setting. These include: USB Model, Unit, Language, Data Log, WIFI, Brightness, Screen Sleep, Brand Sorted By, System Settings, Restore Factory Settings.

10 User Data



The User Data application is used to store and view saved files. Contains images, play back, user manual, Training, Report.

** The Training Section offers interactive video tutorials to help you quickly master MarineScan X9 diagnostic functions through step-by-step guidance.*

11 Shop Information



The Shop Manager application manages the workshop information including customer information records and test diagnostics history records. There are 2 main functions available: **Workshop Information** and **Customer Information**

12 Support



Through our online community platform and online customer service, you can submit feedback or send help requests to get direct service and support. *In order to sync the device to your online account, you need to register the product via the Internet when you use the product for the first time.

12.1 Data Log

The Data Log screen displays diagnostic logs generated during device use. When the logging switch in Settings is enabled, logs are automatically saved. Select the checkbox for any log entry to delete it or submit feedback.

To delete: Check the boxes next to the logs. You can select multiple logs simultaneously. Then tap the “Delete” button in the upper - right corner to delete them.

To submit: 1. Select the check box next to the logs, you can select multiple logs at once. Tap the  **Feedback** button in the upper right corner to open the information feedback interface. 2. In the input boxes, enter the title, description, marine information, etc. Fields marked with “*” are required. Then tap the  **Upload** button to submit feedback. You can also tap the “+” button to add up to 3 photos for submission.

13 Remote Desk



Remote Desktop starts the TeamViewer Quick Support program, which is an easy, fast and secure way to remotely control your screen. Use this app to get ad hoc remote support from iCarsoft technicians by letting them control your tablet on their PC via TeamViewer software.

** Make sure the tablet is connected to the Internet before launching the Remote Desk application.*

➤ To receive remote support from a partner

1. Power on the tablet. Tap the **Remote Desk** application on the MarineScan X9 Job Menu. The TeamViewer screen displays and the device ID is generated and shown.

2. Your partner needs to download and install the TeamViewer remote control program (<http://www.teamviewer.com>) on their computer. Then they need to start the software on their computer to provide support and remotely control the device.
 3. Provide your ID to the partner, and wait for him/her to send you a remote control request.
 4. A popup will display to ask for your confirmation to allow remote control on your device.
- Refer to the associated TeamViewer documents for additional information.

14 Quick Link



The Quick Link application provides access to iCarsoft's official website and to other popular marine service websites.

15 About



The About screen lists the MarineScan X9 version, hardware, and serial number, storage and etc.

16 Maintenance

- **Cleaning:** Wipe the tablet's touchscreen with a soft cloth and alcohol or mild window cleaner. Avoid abrasive cleansers, detergents, or marine chemicals.
- **Environment:** Use/store the device in dry, dust-free conditions within its normal operating temperature range. Moisture (e.g., wet hands or surfaces) may impair touchscreen responsiveness; keep hands and the screen dry.
- **Inspection:** Check the housing, wiring, and connectors for dirt/damage before and after use. Wipe these components with a damp cloth at the end of each workday.
- **Safety & Handling:** Do not store the devices in humid, dusty or dirty areas. Handle carefully to prevent drops or heavy impacts.
- **Charging & Accessories:** Use only authorized chargers/accessories; unauthorized use voids the warranty. Keep chargers away from conductive objects to avoid hazards.
- **Interference:** Avoid operating the tablet near signal-interfering devices (e.g., microwaves, cordless phones, medical/scientific instruments).

17 Troubleshooting

A. When the Display Tablet does not work properly:

- Make sure the tablet has been registered online.
- Make sure the system software and diagnostic application software are properly updated.
- Make sure the tablet is connected to the Internet.
- Check all cables, connections, and indicators to see if the signal is being received.

B. When battery life is shorter than usual:

- This may happen when you are in an area with low signal strength. Turn off your device when not in use.

C. When you cannot turn on the tablet:

- Make sure the tablet is connected to a power source or the battery is charged.

D. When you are unable to charge the tablet:

- Your charger may be out of order. Contact your nearest dealer.
- You may be attempting to use the device in an overly hot/cold temperature. Try changing the charging environment.
- Your device may have not been connected to the charger properly. Check the connector.

**If your problems persist, please contact iCarsoft's technical support personnel or your local selling agent*

18 Battery Usage

**DANGER**

The built-in Lithium-ion Polymer battery is factory replaceable only; incorrect replacement or tampering with the battery pack may cause an explosion. Do not use a damaged battery charger.

-
- Do not disassemble or open crush, bend or deform, puncture or shred.
 - Do not modify or remanufacture, attempt to insert foreign objects into the battery, expose to fire, explosion or other hazard.
 - Make sure to use the charger and USB cables only that come together in the package. If you use the other charger and USB cables, you might incur malfunction or failure of the device.
 - Only use the charging device that has been qualified with device per the standard. Use of an unqualified battery or charger may present a risk of fire, explosion, leakage, or other hazard.
 - Avoid dropping the tablet. If the tablet is dropped, especially on a hard surface, and the user suspects damage, take it to a service center for inspection.
 - The closer you are to your network's base station, the longer your tablet usage time because less battery power is consumed for the connection.
 - The battery recharging time varies depending on the remaining battery capacity.
 - Battery life inevitably shortens over time.
 - Since over charging may shorten battery life, remove the tablet from its charger once it is fully charged. Unplug the charger, once charging is complete.
 - Leaving the tablet in hot or cold places, may reduce the capacity and life of the battery. Always keep the battery within normal temperatures.

19 Repair Service

If it becomes necessary to return your device for repair, please download the repair service form from www.iCarsoft.com, and fill it in. The following information must be included:

- Contact name
- Return address
- Telephone number
- Product name
- Complete description of the problem
- Proof-of-purchase for warranty repairs
- Preferred method of payment for non-warranty repairs

NOTE

For non-warranty repairs, payment can be made with Visa, Master Card, or with approved credit terms.

20 Compliance Information

FCC Requirement

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies 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) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

RoHS Compliance

This device conforms to EU RoHS Directive 2011/65/EU (amended by 2015/863/EU).

CE Compliance

This product complies with essential requirements of:

- RED Directive 2014/53/EU

21 Warranty

Limited One Year Warranty

iCarsoft Technology Inc. (the Company) warrants to the original retail purchaser of this MarineScan X9 Diagnostic Device that, should this product or any part thereof during normal consumer usage and conditions be proven defective in material or workmanship, resulting in product failure within one (1) year of the purchase date, such defect(s) will be repaired or replaced (with new or rebuilt parts) with proof of purchase, at the Company's option, without charge for parts or labor directly related to the defect(s).

The Company shall not be liable for any incidental or consequential damages arising from the use, misuse, or non-mounting (or improper mounting; "mounting" alone may be contextually unclear) of the device. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.

Warranty Exclusions

This warranty does not apply to:

- a) Products damaged by abnormal use, accidents, mishandling, neglect, unauthorized alterations, improper installation/repair, or storage.
- b) Products with altered/removed mechanical/electronic serial numbers.
- c) Damage from extreme temperatures/environmental conditions.
- d) Damage caused by unauthorized accessories/non-approved products.
- e) Cosmetic defects (framing, non-operative parts).
- f) Damage from external causes (fire, dirt, battery leakage, theft, electrical misuse).



IMPORTANT

All contents of the product may be deleted during the process of repair. You should create a back-up copy of any contents of your product before delivering the product for warranty service.

MarineScan X9 Benutzerhandbuch

VORSICHTSMASSNAHMEN

Um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten und Schäden an Geräten / Wasserfahrzeugen zu vermeiden, halten Sie sich vor der Verwendung stets an die Sicherheitsrichtlinien und geltenden Testprotokolle des Geräte-/Wasserfahrzeugherstellers. Machen Sie sich mit den in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitshinweisen vertraut.

Marine Wartungsmethoden und Qualifikationsniveaus der Bediener variieren erheblich. Angesichts der Vielzahl von Diagnoseanwendungen und Marinesystemen, die von diesem Tool unterstützt werden, können Sicherheitsmaßnahmen für jedes Szenario nicht vorhersehbar oder vorgeschrieben werden.



GEFAHR

Wichtige Belüftungsanforderung

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich während des Motorbetriebs GUT BELÜFTET ist, oder schließen Sie ein Abgasabsaugsystem an das Auspuffrohr des Wasserfahrzeugs an.

Gefahrenwarnung

Motoren stoßen Kohlenmonoxid (CO) aus – ein geruchloses giftiges Gas, das die Reaktionsfähigkeit beeinträchtigt und lebensbedrohliche Risiken birgt.



SICHERHEITSHINWEISE

1. **Belüftung und Abgasmanagement:** Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung oder verwenden Sie während des Motorbetriebs Abgasabsaugsysteme, um eine Kohlenmonoxidbelastung zu vermeiden.
2. **Persönliche Schutzausrüstung:** Tragen Sie eine ANSI-zertifizierte Augenschutzbrille und sichern Sie lose Kleidung/Haare, um ein Verfangen in beweglichen Teilen zu vermeiden.
3. **Stabilisierungen für Wasserfahrzeuge:** Nähern Sie sich dem Liegeplatz mit einer sicheren Geschwindigkeit, stoßen Sie mit Fendern an, um das Wasserfahrzeug an die Küste zu bringen, und schalten Sie dann den Steuerhebel/Motorgashebel auf Neutral (drücken Sie die Neutral-Taste oder schalten Sie auf die Position N), um die Kraftzufuhr zu unterbrechen; sichern Sie zuerst die Springleinen, um eine Vorwärts-/Rückwärtsbewegung zu verhindern, befestigen Sie dann nacheinander die Bug- und Heckleinen und befestigen Sie alle Festmacherleinen mit einem „Achterknoten“ fest an den Pollern; Stellen Sie die richtige Spannung der Leinen sicher, bringen Sie Scheuerschutzhülsen an und stellen Sie den Motor ab. Bei langfristigem Anlegen oder bei Gezeitenbedingungen passen Sie die Leinenlänge an und verwenden Sie nach Bedarf Springleinen.

4. **Elektrische Anlage Achtung:** Die Komponenten des Zündsystems (Spulen, Kabel, Zündkerzen) dürfen bei eingeschalteter Stromversorgung nicht berührt werden. Alle Anschlüsse der Prüfgeräte müssen vor dem Starten der Zündvorrichtung oder des Motors getrennt werden. Bei Arbeiten im Bereich der Zündspule, der Verteilerkappe, der Zündkabel und der Zündkerzen ist äußerste Vorsicht geboten.
5. **Umgang mit Geräten:** Halten Sie die Geräte trocken, sauber und frei von Öl/Fett. Verwenden Sie für die Außenreinigung nur milde Reinigungsmittel.
6. **Brandschutz:** Halten Sie einen ABC-Feuerlöscher in der Nähe bereit, um Benzin-, Chemie- oder Elektrobrände zu bekämpfen.
7. **Diagnosekompatibilität:** Befolgen Sie die Protokolle für Schiffsanwendungen/die Protokolle im Wartungshandbuch und stellen Sie sicher, dass die Batterie vollständig geladen ist und eine sichere DLC-Verbindung besteht.
8. **EMI-Schutz:** Stellen Sie die Geräte nicht auf Marine-Verteiler, um Schäden durch elektromagnetische Störungen zu vermeiden.
9. **Abstand und Ablenkung:** Halten Sie einen Abstand von ≥ 20 cm zum Körper ein und bedienen Sie das Gerät niemals während der Fahrt mit dem Wasserfahrzeug, um Unfälle zu vermeiden.

Stromquellen

Das Diagnosetablet kann über eine der folgenden Quellen mit Strom versorgt werden:

- **Interner Akku:** Eine vollständige Ladung ermöglicht einen Dauerbetrieb von ca. 8 Stunden. Neue Akkus erreichen ihre volle Kapazität nach ca. 3 bis 5 Lade- und Entladezyklen.
- **Externe Stromversorgung:** Stromversorgung über USB-Kabel und externes USB-Netzteil.

Einschalten

Drücken Sie die Taste „Lock/Power“ oben rechts, um das Gerät einzuschalten.

Das System startet und zeigt den Sperrbildschirm an.

Schieben Sie das Sperrsymbol nach oben, um das MarineScan X9-Menü aufzurufen.

Ausschalten

Beenden Sie alle Gerätekommunikationen, bevor Sie das Gerät ausschalten. Ein erzwungenes Herunterfahren während einer aktiven Kommunikation kann zu ECM-Problemen führen. Beenden Sie die Diagnose-App, bevor Sie das Gerät ausschalten.

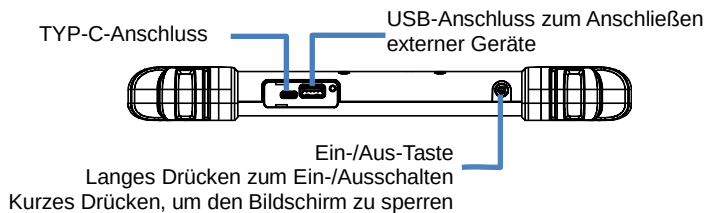
➤ **So schalten Sie das Display-Tablet aus:**

Drücken Sie lange auf die Sperr-/Ein-/Aus-Taste -> Tippen Sie auf „**Ausschalten**“ -> Tippen Sie auf „**OK**“.

System neu starten

Im Falle eines Systemabsturzes drücken Sie lange auf die Sperr-/Ein-/Aus-Taste und tippen Sie auf die Option „Neustart“ (Reboot), um das System neu zu starten.

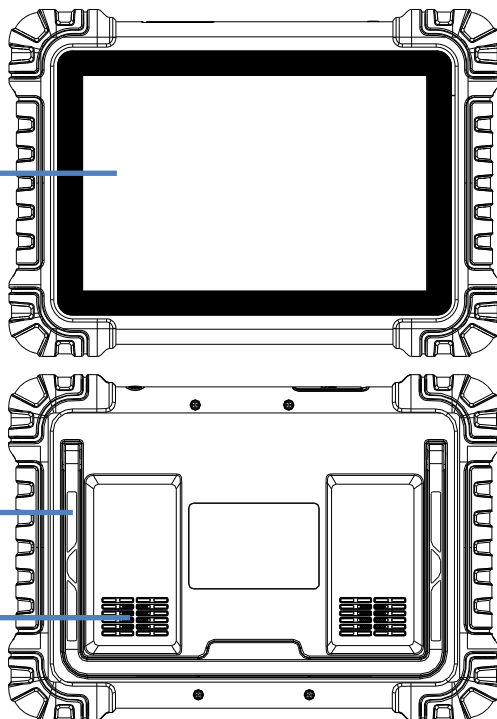
1 Produktstruktur



10-Zoll-LCD-Kapazitiv-Touchscreen

Klappbarer Ständer

Kühlkörper/Lautsprecher



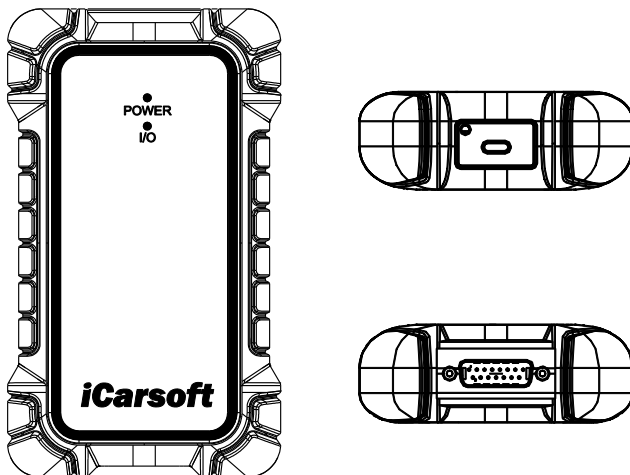
1.1 Technische Daten

DE

Artikel	Beschreibung
Empfohlene Verwendung	Innen
Betriebssystem	Android 8.1.0
Prozessor	Quad Core 1,3 GHz
Speicher	64 GB
Display	10-Zoll-LCD-Kapazitiv-Touchscreen mit einer Auflösung von 1280 x 800
Konnektivität	• USB-Host • USB Typ C • WLAN (2,4 GHz) • Bluetooth • OBDII
Gehäusefarbe	Schwarz
Audioeingang/-ausgang	• Eingang: N/A • Ausgang: Summer und Lautsprecher
Stromversorgung und Akku	• 3,8 V/10000 mAh 38Wh Lithium-Polymer-Akku • Aufladung über 5-V-Gleichstromversorgung
Getestete Batteriebensdauer	Bei etwa 8 Stunden Dauerbetrieb
Typ-C-Eingang	5 V --- 2 A
Leistungsaufnahme	600 mA (LCD mit Standardhelligkeit, WLAN eingeschaltet) bei 3,8 V
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20°C bis 70 °C (-4°F bis 158 °F)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	5 % bis 95 % nicht kondensierend
Abmessungen (B x H x T)	309,5 mm x 218,5 mm x 33 mm (12,19 Zoll x 8,6 Zoll x 1,3 Zoll)
Nettogewicht	≈ 1199 g (2,64 lb)
Unterstützte -Diagnoseprotokolle für Schiffe	ISO9141-2, ISO14230-2, ISO15765, K/L-Line, Blinkcode, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, ISO11898 (Highspeed, Middlespeed, Lowspeed und Singlewire CAN), CAN FD, SAE J2610, GM UART, UART Echo Byte Protocol, Honda Diag-H Protocol, SAE J1939, SAE J1708, RS485, RS232

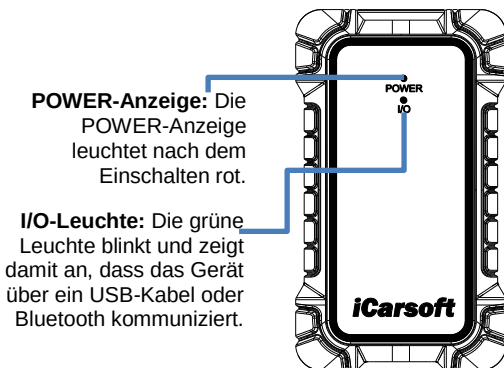
Die Drahtlose Diagnose-Schnittstelle

MarineScan X9 VCI

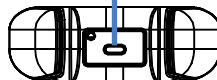


1.2 MarineScan X9 VCI-Gerät

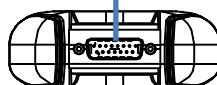
MarineScan X9 VCI ist ein kompaktes VCI-Gerät, das an den Datenverbindungsstecker (DLC) des Wasserfahrzeugs angeschlossen und mit dem Tablet gekoppelt wird, um eine bidirektionale Datenübertragung zu ermöglichen.



USB-Anschluss: Verbinden Sie das Gerät über ein USB-Kabel mit dem VCI.



DB15-Anschluss: Schließen Sie das Kabel an die Diagnosebuchse des Wasserfahrzeugs an.



1.2.1 Technische Daten

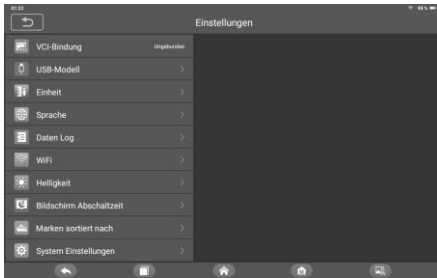
Element	Beschreibung
Kommunikation	BLE
Funkfrequenz	2402MHz-2480MHz
Eingangsspannungsbereich	9V-30V===
Stromversorgung	150 mA bei 12 V (typisch)
Typ-C-Eingang	5V === 150mA
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
Abmessungen (L x B x H)	168 mm x 98 mm x 35 mm (6,61 Zoll x 3,86 Zoll x 1,38 Zoll)
Gewicht	≈300 g (0,66 lb.)

1.2.2 VCI-Geräteverbindung

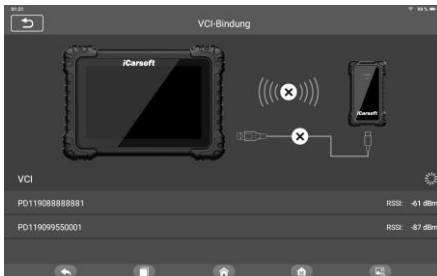
Das VCI kann über Bluetooth oder USB mit Tablets verbunden werden, wobei USB in der Regel höhere Geschwindigkeiten bietet.

Schritte für die erstmalige Verbindung

1. Navigieren Sie zu den Einstellungen und wählen Sie die Option zur VCI-Kopplung.
2. Tippen Sie auf „VCI-Gerät suchen“. Wenn Bluetooth auf dem Tablet deaktiviert ist, werden Sie aufgefordert, es zu aktivieren. Alternativ können Sie das mitgelieferte USB-Kabel für die Verbindung verwenden.



3. Nachdem die Bluetooth-Verbindung hergestellt wurde, warten Sie, bis das Gerät gefunden wurde, und tippen Sie auf das Tablet mit derselben Seriennummer wie das VCI-Gerät, um die Verbindung herzustellen.
4. Nach erfolgreicher Bindung werden eine Erfolgsmeldung und die VCI-Seriennummer angezeigt.



5. Um die Bindung zwischen und d aufzuheben, tippen Sie auf die Schaltfläche „Unbind“ (Bindung aufheben). Anschließend können Sie eine Bindung mit einem anderen VCI herstellen.
6. Nach erfolgreicher Bindung wird auf der Einstellungsseite unter „VCI-Bindungsoption“ die Seriennummer des gebundenen VCI angezeigt.
7. Bindungsaufforderung: Wenn Sie versuchen, ohne gebundenes VCI zu kommunizieren, fordert Sie das Tablet auf, eine Bindung herzustellen. Bestätigen Sie, um auf die Bindungsschnittstelle zuzugreifen, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

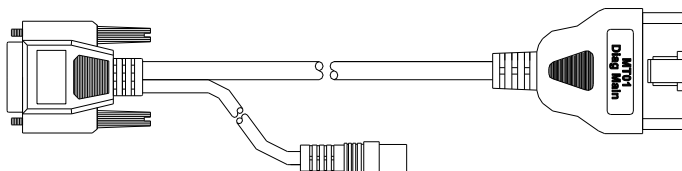
1.2.3 VCI-Geräteverbindung

Das Tablet kommuniziert mit dem VCI über Bluetooth (10 m Reichweite, Signal wird automatisch wiederhergestellt, wenn es wieder in Reichweite ist) oder über einen schnelleren USB-Anschluss. Bei erfolgreicher Kopplung werden die maritimen Diagnosedaten automatisch an das Tablet übertragen, sobald das Diagnosesystem aufgerufen wird – Diese Status en können durch das grüne Blinken der I/O-Anzeige am VCI bestätigt werden.

1.3 Zubehörsatz

● Hauptkabel

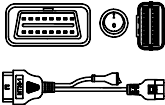
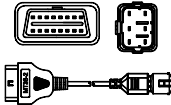
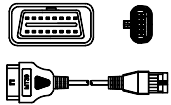
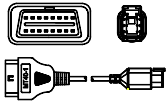
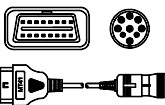
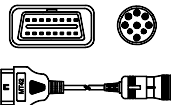
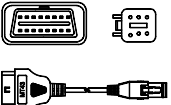
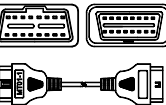
Ein Ende des Hauptkabels wird an den Diagnosestecker angeschlossen, das andere Ende über einen weiteren Stecker an den -Datenverbindungsstecker (DLC) des Wasserfahrzeugs.



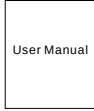
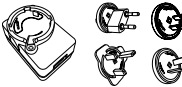
● Andere Anschlusskabel

Wählen Sie den entsprechenden Stecker nach Marke und Modell aus. Die Steckerkombinationen variieren je nach Produktmodell. Zu den gängigen Typen gehören:

MT02-4	MT03-1	MT05-6	MT06-5
MT08	MT16-2	MT26	MT33
MT35-1	MT35-2	MT36	MT37-1

 MT38-1	 MT38-2	 MT39	 MT40-1
 MT41	 MT42	 MT43	 MT01-1 (Optional)

● Sonstiges Zubehör

 User Manual	Benutzerhandbuch Anweisungen zur Bedienung der Werkzeuge.	 Quick Reference Guide	Kurzanleitung
 iCarsoft	Packliste		Reinigungstuch
	USB-Kabel Verbindet das Display-Tablet mit dem PC oder dem externen Gleichstromnetzteil.		Videoskop und USB-Adapterkabel (optional)
	Externes Netzteil Verbindet zusammen mit dem USB-Kabel das Display-Tablet mit dem externen Gleichstromanschluss zur Stromversorgung. Mit einer Auswahl von vier separaten Anschlusssteckern		

2 Bedienung

2.1 Hauptschnittstelle

* Stellen Sie sicher, dass das Tablet ausreichend aufgeladen oder an die externe Stromversorgung angeschlossen ist.

Anwendungs-
gastasten

Navigation
stasten

Status-
Symbol


HINWEIS

Der Tablet-Bildschirm ist beim Start standardmäßig gesperrt. Es wird empfohlen, den Bildschirm bei Nichtgebrauch zu sperren, um die Informationen im System zu schützen und Strom zu sparen.

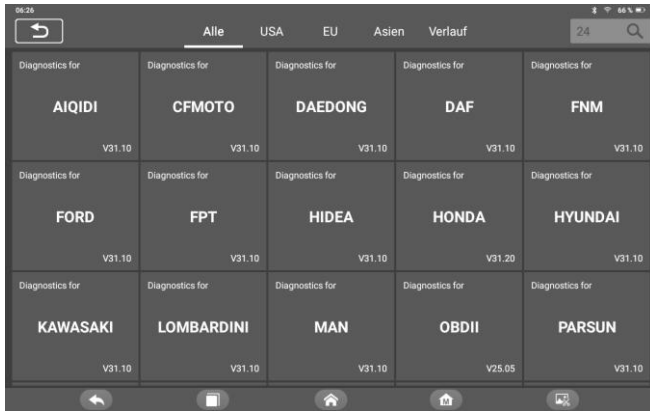
2.2 Ortungs- und Navigationstasten

Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Locator	Zeigt die Bildschirmposition an. Wischen Sie nach links/rechts, um zwischen den Bildschirmen zu navigieren.
	Zurück	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
	Android-Startseite	Kehrt zum Startbildschirm des Android-Systems zurück.
	Zuletzt verwendete Apps	Zeigt laufende Apps an. Durch Antippen der Symbole starten. Apps durch Wischen nach oben/unten entfernen.
	Screenshot	Erstellen Sie einen Screenshot der aktuellen Anzeige, um Informationen zu speichern.
	MarineScan X9 Startseite	Kehrt zum MarineScan X9-Auftragsmenü zurück.

3 Diagnose



Die Diagnoseanwendung kann auf die elektronischen Steuergeräte (ECUs) verschiedener Schiffssteuerungssysteme zugreifen.



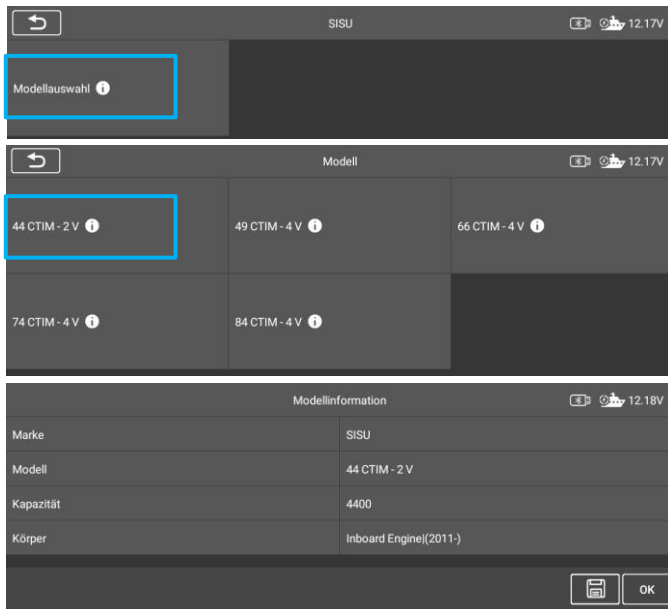
Taste	Name	Beschreibung
	Zurück	Keht zum MarineScan X9-Auftragsmenü zurück.
Alle	Alle	Zeigt ein Menü mit Markenherstellern an.
USA	USA	Zeigt das Menü „USA- Marken “ an.
EU	Europa	Zeigt das Menü der europäischen Marken an.
Asien	Asien	Zeigt das asiatische Markenmenü an.
Verlauf	Verlauf	Zeigt gespeicherte Aufzeichnungen zum Testmarkenverlauf an.
	Suche	Sucht nach einer bestimmten Marke.

3.1 Modell auswahl

Das Diagnosesystem MarineScan X9 unterstützt die manuelle Auswahl der entsprechenden Marke (am Beispiel der Marke SISU).

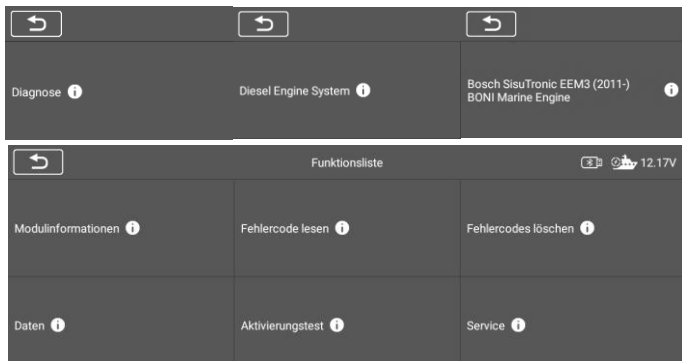
➤ So führen Sie die Modellauswahl durch

1. Tippen Sie im MarineScan X9-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „Diagnoseanwendung“.
2. Tippen Sie auf das Symbol der zu diagnostizierenden Marke auf der Diagnoseoberfläche.
3. Tippen Sie auf die Option „Modellauswahl“, um gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm eine Reihe von Auswahlen zu treffen, und wählen Sie das richtige Modell, das Modelljahr, das System usw. aus.



4. Wählen Sie Schritt für Schritt gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm aus und rufen Sie schließlich die Liste der Diagnosemodi auf.

3.2 Diagnosevorgänge für das



◆ Modulinformationen

Diese Funktion ruft die Details des Steuergeräts ab und zeigt sie an, darunter Gerätetyp, Version und andere Spezifikationen. Speichern Sie die Daten über die Schaltfläche „Speichern“.

Modulinformationen	
Fahrgestellnummer	LEC14C56FK16*****
Hardware-Herstellenummer	M2ZA94G0KR5
ECM-Hardwarenummer	Z8L3F1B6NY4HM93*****
ECM-Softwarenummer	EC000802A
Systemname oder Enginetyt	X16XEL
Letzter Interventionsautor	H8N1F5TYL2
Modell - Basic	28331165
Modell - Ende	0

◆ Fehlercodes lesen

Diese Funktion ruft die DTCs aus dem Marine-Steuerungssystem ab und zeigt sie an. Der Bildschirm „Codes lesen“ variiert je nach getesteter Marke. Bei einigen Marine-Steuerungssystemen können auch Freeze-Frame-Daten zur Anzeige abgerufen werden.

Fehlercode lesen		
472064	Historischer Fehlercode	Wert niedrig (Zähler: 8)
78130	Aktueller Fehlercode	Im heruntergefahrenen Zustand hängen geblieben (Zähler: 100)

Tippen Sie hier, um die Freeze-Frame-Informationen anzuzeigen

◆ Fehlercodes löschen

Nachdem Sie die Diagnosefehlercodes (DTCs) gelesen und die erforderlichen Reparaturen durchgeführt haben, können Sie diese Funktion verwenden, um die Codes zu löschen. Vergewissern Sie sich zuvor, dass die Zündung auf ON (RUN) steht, während der Motor ausgeschaltet ist.

➤ So löschen Sie Codes

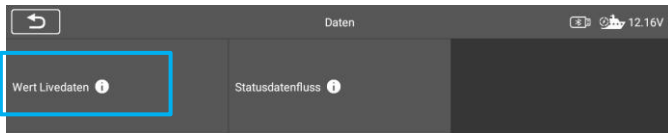
- 1) Wählen Sie **[Fehlercode löschen]** in der „Funktionsliste“
- 2) Zu diesem Zeitpunkt erscheint eine Warnmeldung auf dem Bildschirm, die darauf

hinweist, dass der Fehlercode und die eingefrorenen Daten gelöscht werden.

- Wählen Sie **[OK]**, um fortzufahren. Nach erfolgreichem Abschluss des Vorgangs werden vollständige Informationen auf dem Bildschirm angezeigt.
 - Wählen Sie **[Abbrechen]**, um den Vorgang zu beenden.
- 3) Rufen Sie die Funktion **[Fehlercode lesen]** erneut auf, um den Fehlercode abzurufen und sicherzustellen, dass der Code erfolgreich gelöscht wurde.

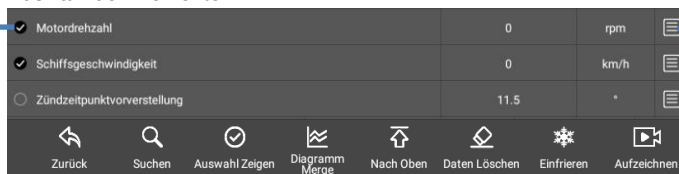
◆ Daten

Nach Auswahl dieser Funktion zeigt der Bildschirm die Datenliste des ausgewählten Moduls an. Die verfügbaren Elemente für jedes Steuermodul unterscheiden sich je nach Modellmarke. Die Parameter werden in der vom ECM gesendeten Reihenfolge angezeigt.



Tippen Sie auf, um ein Popup-Fenster zu öffnen.

Auswahl der Elemente



- ❖ **Zurück:** Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück oder beendet die Funktion.
- ❖ **Suchen:** Suchen Sie nach Parameternamen, um Daten anzuzeigen.
- ❖ **Auswahl Zeigen:** Wechseln Sie zwischen den beiden Optionen: Eine Option zeigt die ausgewählten Parameterelemente an, die andere Option zeigt alle verfügbaren Elemente an.
- ❖ **Diagramm Darstellen:** Führt ausgewählte Datengrafiken zusammen (nur im Wellenform-Grafikmodus). Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie Parameter vergleichen möchten. Um den Modus „Grafiken zusammenführen“ zu beenden, tippen Sie auf die Schaltfläche „⊗“ (Grafiken zusammenführen) in der oberen rechten Ecke.
- ✓ Tippen Sie auf die  Taste auf der rechten Seite der Benutzeroberfläche, um ein Popup-Fenster zu öffnen, das **4 Anzeigemodi zum Datenanzeigen bereitstellt**.
 - Analog Gauge Mode (Analoganzeige-Modus): Anzeige in Form eines analogen Messdiagramms.
 - Textmodus: Zeigt die Parameter in Textform und in Listenformat an.
 - Wellenform-Diagramm-Modus: In diesem Modus wird der Wellenformstatus der Daten angezeigt.

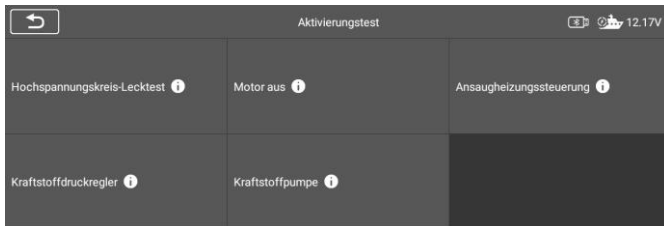
4) Digitaler Messmodus: Anzeige in Form eines digitalen Messdiagramms.

- ❖ **Nach oben:** Verschiebt ein ausgewähltes Datenelement an den Anfang der Liste.
- ❖ **Daten löschen:** Tippen Sie auf die Daten löschen-Schaltfläche, und die in der Freeze-Frame-Funktion aufgezeichneten Echtzeitdaten werden erfolgreich gelöscht.
- ❖ **Einfrieren:** Zeigt die abgerufenen Daten im Standbildmodus an.
- ❖ **Aufzeichnen:** Tippen Sie auf die Aufnahmetaste, wählen Sie die aufzuzeichnenden Datenströme aus, und die ausgewählten Datenströme werden in der Funktion **Wiedergabe** unter **Benutzerdaten** auf der Startseite gespeichert.

◆ Betätigungstest

Die Funktion „Betätigungstest“ initiiert spezifische Tests für Schiffssubsysteme und -komponenten. Die verfügbaren Tests variieren je nach Hersteller, Baujahr und Modell, wobei im Menü nur die zutreffenden Optionen angezeigt werden.

Während eines Betätigungstests sendet das Prüfgerät Befehle an die ECU, um Aktoren auszulösen. Der Test überwacht die Funktion der Aktoren durch Auslesen der Motor-ECU-Daten, beispielsweise durch wiederholtes Umschalten von Magnetventilen, Relais und Schaltern zwischen zwei Betriebszuständen, um festzustellen, ob Systeme oder Komponenten normal funktionieren.



➤ Lüfter

Der Kühlgebläse wird über das Einspritzsteuergerät aktiviert, wenn die Motortemperatur 105 °C/221 °F überschreitet, und deaktiviert, wenn sie auf etwa 95 °C/203 °F fällt. Verwenden Sie die Funktion „Lüftertest“, um die Lüfterdrehung manuell auszulösen und die ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen.

➤ Kraftstoffpumpe

Die im Kraftstofftank integrierte Pumpe wird von der Einspritzeinheit gesteuert, die die Kraftstoffzufuhr auf der Grundlage der Betriebsdaten des Schiffsmotors und der Motorbedingungen berechnet. Dieser Test aktiviert die Pumpe und überprüft anhand der Motorgeräusche die Funktionsfähigkeit.

3.3 Wartung

◆ Öl-Reset

Die Ölwartungsverfahren können je nach Modell variieren model brand. Im Allgemeinen ist

ein Ölwechsel erforderlich, wenn die Wartungsanzeige leuchtet oder das geplante Wartungsintervall (basierend auf den Betriebsstunden des Motors) erreicht ist. Nach dem eigentlichen Ölwechsel kann das Wartungsintervall zurückgesetzt und die Anzeige über die Öl-Reset-Funktion ausgeschaltet werden, wodurch die Genauigkeit der Wartungsaufzeichnungen gewährleistet und der sichere und stabile Betrieb von Schiffsmotoren garantiert wird.

◆ Motorstunden

Die Motorbetriebsstunden beziehen sich auf die genaue Aufzeichnung der kumulierten Betriebszeit eines Schiffsmotors. Ähnlich wie ein Motorstundenzähler ist dies ein wichtiger Indikator für die Bewertung der Nutzungsintensität und der Lebensdauer des Motors.

Das genaue Ablesen der präzisen Betriebszeit des Motors bei verschiedenen Drehzahlen erleichtert die Wartung des Motors und ist auch ein wichtiger Indikator für den Wert von Gebrauchtgütern.

◆ Leerlaufdrehzahleinstellung

Die Einstellung der Leerlaufdrehzahl bezieht sich auf die genaue Einstellung der minimalen stabilen Betriebsdrehzahl eines Schiffsmotors unter Leerlauf- oder Niedriglastbedingungen mithilfe von Diagnosegeräten. Sie stellt sicher, dass der Motor im Leerlauf stabil läuft und verhindert eine zu hohe Leerlaufdrehzahl (die zu unnötigem Verschleiß führt) oder eine zu niedrige Leerlaufdrehzahl (die zu Vibrationen und Motorstillstand führen kann), während gleichzeitig die Anforderungen an Umweltschutz und Energieeffizienz erfüllt werden.

3.4 Allgemeine OBDII-Funktionen

Greifen Sie über das Menü auf die OBDII/EOBD-Diagnose zu, um schnell DTCs zu überprüfen, die Ursachen für MIL-Fehler zu isolieren, den Überwachungsstatus für Abgasuntersuchungen zu überprüfen, Reparaturen zu bestätigen und andere emissionsbezogene Dienstleistungen durchzuführen.

➤ So greifen Sie auf die OBDII/EOBD-Diagnosefunktionen zu

1. Tippen Sie im MarineScan X9-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**Diagnoseanwendung**“.
2. Suchen Sie die Schaltfläche „**OBDII**“ auf der Markenauswahlschnittstelle.
3. Wenn die Kommunikation abgeschlossen ist, werden die Diagnoseprotokollinformationen angezeigt. Tippen Sie auf „OK“, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

Monitorübersicht	
MIL-Status	OFF
Gefundene Codes	14
Monitor abgeschlossen	5
Monitor nicht abgeschlossen	2
Monitor nicht unterstützt	3
Zündungstyp	Spark
Protokolltyp	CAN
ESC OK	

4. Wählen Sie ein Protokoll aus dem Menü „Protocol“ (Protokoll) aus. Warten Sie, bis das OBDII-Diagnosemenü angezeigt wird.

Diagnosemenü		
Codes lesen ⓘ	Codes löschen ⓘ	I/M-Bereitschaft ⓘ
Livedaten ⓘ	Standbild ⓘ	Fahrzeuginformationen ⓘ
O2-Monitorstest ⓘ	Bordmonitor ⓘ	Evap-System (Modus \$8) ⓘ

HINWEIS: Tippen Sie auf die Schaltfläche „ ⓘ “ neben dem Funktionsnamen, um zusätzliche Funktionsinformationen anzuzeigen. Bestimmte Funktionen gelten nur für bestimmte Hersteller.

◆ Codes lesen

Gespeicherte Codes sind aktuelle emissionsbezogene DTCs aus dem ECM. OBDII/EOBD-Codes werden nach der Schwere der Emission priorisiert, wobei Codes mit höherer Priorität diejenigen mit niedrigerer Priorität überschreiben. Die Priorität bestimmt die MIL-Beleuchtung und die Verfahren zum Löschen von Codes. Zwischen den einzelnen Herstellern können herstellerspezifische Abweichungen in der Rangfolge bestehen.

◆ Codes löschen

Diese Funktion löscht alle emissionsbezogenen Diagnosedaten aus dem ECM, einschließlich DTCs, Freeze-Frame-Daten und herstellerspezifischen erweiterten Daten.

Durch **Auswahl von „Codes löschen“** wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, um einen versehentlichen Datenverlust zu verhindern. Wählen Sie **“OK“**, um fortzufahren, oder **“ESC“**, um den Vorgang abzubrechen.

◆ I/M-Bereitschaft

Diese Funktion überprüft die Betriebsbereitschaft des Überwachungssystems und eignet sich ideal zur Überprüfung der Konformität vor Abgasuntersuchungen. Durch Auswahl von „I/M Readiness“ (I/M-Betriebsbereitschaft) wird ein Untermenü mit zwei Optionen geöffnet:

- ① **Seit Codes gelöscht wurden** – Zeigt den Monitor-Status seit der letzten Code-Löschung an.
- ② **Dieser Betriebszyklus** – Zeigt den Status des Überwachungssystems seit Beginn des aktuellen Betriebszyklus an.

◆ Live-Daten

Diese Funktion zeigt Echtzeit-PID-Daten aus dem Steuergerät an, einschließlich analoger/digitaler Ein-/Ausgänge und Systemstatusdaten aus dem Datenstrom.

◆ Standbild

In der Regel entspricht das gespeicherte Freeze Frame dem zuletzt aufgetretenen DTC. DTCs mit höherer Emissionsauswirkung haben Vorrang, und ihre Freeze-Frame-Daten werden beibehalten. Freeze-Frame-Daten erfassen eine „Momentaufnahme“ der kritischen Parameterwerte zum Zeitpunkt der Auslösung des DTC.

◆ Fahrzeuginformationen

Diese Option zeigt die Kalibrierungsidentifikation (CID), die Kalibrierungsprüfnummer (CVN) und andere spezifische Informationen an.

◆ 02-Monitorstest

Mit dieser Option können Sie auf die Werte des Sauerstoffmonitorsensors zugreifen und diese anzeigen, die den Emissionsstatus angeben.

◆ Bordmonitor

Mit dieser Option können Sie die Ergebnisse der On-Board-Monitor-Tests anzeigen, was nach einer Wartung oder dem Löschen des Speichers eines Steuermoduls nützlich ist.

3.5 Beenden der Diagnose

Die Diagnoseanwendung bleibt während der Kommunikation geöffnet. Beenden Sie immer zuerst die Diagnose, um alle Diagnosekommunikationen zu beenden, bevor Sie die App schließen.

Wichtig: Eine Unterbrechung der Kommunikation kann das elektronische Steuergerät (ECM) des Wasserfahrzeugs beschädigen. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen (Diagnosekabel, USB, WLAN) während des Tests sicher sind. Beenden Sie alle Tests, bevor Sie die Schnittstelle trennen oder das Gerät ausschalten.

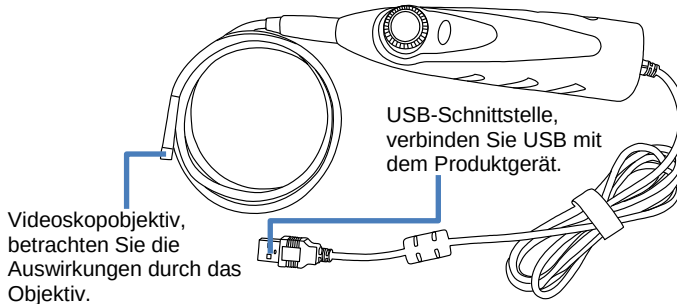
➤ **So beenden Sie die Diagnoseanwendung**

4. Tippen Sie in einem aktiven Diagnosebildschirm auf die Funktionstaste „Zurück“ oder „ESC“, um eine Diagnosesitzung Schritt für Schritt zu beenden.
 5. Tippen Sie im Markenmenübildschirm auf die Schaltfläche „Zurück“ in der oberen Symbolleiste oder tippen Sie auf die Schaltfläche „Zurück“ in der Navigationsleiste am unteren Bildschirmrand.
 6. Oder tippen Sie auf die Schaltfläche „Home“ in der Diagnose-Symbolleiste, um die Anwendung direkt zu beenden und zum MarineScan X9-Auftragsmenü zurückzukehren.
- Nach dem Trennen der Verbindung können Sie mit der Diagnoseanwendung sicher andere MarineScan X9 -Apps öffnen oder zum Startbildschirm zurückkehren.

4 Videoskop (optional)



Das Videoscope ist ein Diagnosegerät, das von Schiffstechnikern zur Inspektion eines Schiffshauptmotors (Primärmotor) und Kernkomponenten wie Zylinderlaufbuchsen, Kolbenanordnungen, Auslassventilen und Kraftstoffeinspritzern verwendet wird. Es ermöglicht die visuelle Inspektion von schwer demontierbaren oder verborgenen Bereichen in Schiffequipment (z. B. das Innere von Rohrleitungen, Spalten in geschlossenen Kabinenkomponenten). Ohne die Notwendigkeit einer großangelegten Gerätedemontage lassen sich Probleme wie Abnutzung, Korrosion oder Fremdkörperverstopfungen direkt visuell erkennen – dadurch wird der Fehlerdiagnoseprozess vereinfacht, die Wartungskosten reduziert und die Ausfallzeit verkürzt.



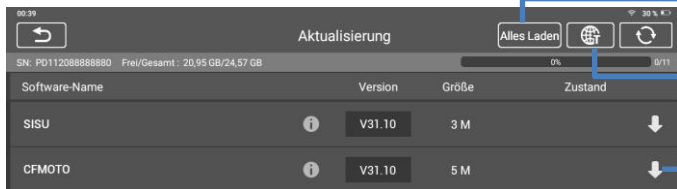
➤ So überprüfen Sie die MarineScan X9-Produktinformationen im Videoskop:

1. Tippen Sie im MarineScan X9-Auftragsmenü auf die **Videoskop**-Anwendung. Wenn keine Verbindung zum Videoskop besteht, wird die Seite „Nicht erkannt“ angezeigt. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Videodateien“. Der Bildschirm wechselt zur Seite „Videodateien“.
2. Wenn das Videoskop mit dem Produkt verbunden ist, wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie die Verbindung des Geräts mit dem USB-Gerät bestätigen können. Tippen Sie auf „OK“ und rufen Sie die Seite auf. Nun können Sie Fotos oder Videos aufnehmen.

5 Aktualisierung



Mit der Upgrade-Anwendung können Sie die neueste veröffentlichte Software herunterladen. Die Updates können die Funktionen des Geräts verbessern, indem sie neue Tests, neue Modelle oder verbesserte Anwendungen hinzufügen. Das Gerät sucht automatisch nach verfügbaren Updates, wenn es mit dem Internet verbunden ist.



Tippen Sie auf, um alle Elemente zu aktualisieren.

Tippen Sie auf, um mehrere Sprachen auszuwählen.

6 Diagnoseverlauf



Diese Funktion speichert Aufzeichnungen zum Verlauf der Test -Diagnose, einschließlich Verlaufsinformationen und den aus früheren Diagnosesitzungen abgerufenen DTCs. Alle Informationen werden in zusammengefassten Details angezeigt.

Tippen Sie hier, um den gewünschten Eintrag zu aktualisieren.

So aktivieren Sie eine Testsitzung für den aufgezeichneten Diagnoseverlauf

1. Wählen Sie „-Diagnoseverlauf“ im Menü „ „ des MarineScan X9 Job Menu.
2. Der Schalter links neben der Liste blendet die Miniaturansichten der historischen Diagnosedaten ein oder aus. Klicken Sie auf eine Miniaturansicht, um detaillierte historische Daten anzuzeigen. Die Schaltfläche „Diagnose“ (oben rechts) ermöglicht einen schnellen Zugriff auf die Diagnose.
3. Um Datensätze zu löschen, klicken Sie auf das Kontrollkästchen (unten rechts neben der Miniaturansicht), um sie auszuwählen, und klicken Sie dann auf „Löschen“ (oben links in der Symbolleiste).

7 Deinstallieren



In diesem Abschnitt können Sie die auf dem MarineScan X9-Diagnosesystem installierten Softwareanwendungen verwalten. Wählen Sie diesen Abschnitt aus, um einen Verwaltungsbildschirm zu öffnen, auf dem Sie alle verfügbaren Schiffsdiagnoseanwendungen überprüfen können.

8 Code-Bibliothek



Mit dem Fehlercode können Sie den Fehlerverlauf und die Informationsbeschreibung entsprechend dem Modellfehlercode abfragen. Wischen Sie nach oben und unten, um das gewünschte Modell und den gewünschten Code auszuwählen.

9 Einstellungen



Passen Sie die Standardeinstellungen an. Dazu gehören: USB-Modell, Einheit, Sprache, Datenprotokoll, WLAN, Helligkeit, Bildschirm-Ruhemodus, „ “ (Nach Marke sortieren), Systemeinstellungen, „Restore“ (Wiederherstellen), Werkseinstellungen.

10 Benutzer Daten



Die Anwendung „Benutzerdaten“ dient zum Speichern und Anzeigen gespeicherter Dateien. Enthält Bilder, Wiedergabe, Benutzerhandbuch, Schulung, Bericht.

** Der Schulungsbereich bietet interaktive Video-Tutorials, mit denen Sie die Diagnosefunktionen von MarineScan X9 durch Schritt-für-Schritt-Anleitungen schnell beherrschen lernen.*

11 Shop-Informationen



Die Anwendung „Shop Manager“ verwaltet die Werkstattinformationen, einschließlich Kundeninformationsdatensätzen und Testdiagnose-Verlaufsdaten. Es stehen zwei Hauptfunktionen zur Verfügung: **Werkstattinformationen** und **Kundeninformationen**.

12 Unterstützung



Über unsere Online-Community-Plattform und den Online-Kundendienst können Sie Feedback geben oder Hilfeanfragen senden, um direkten Service und Support zu erhalten. *Um das Gerät mit Ihrem Online-Konto zu synchronisieren, müssen Sie das Produkt bei der ersten Verwendung über das Internet registrieren.

12.1 Datenprotokoll

Der Bildschirm „Datenprotokoll“ zeigt Diagnoseprotokolle an, die während der Verwendung des Geräts erstellt wurden. Wenn die Protokollierung in den Einstellungen aktiviert ist, werden die Protokolle automatisch gespeichert. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für einen Protokolleintrag, um ihn zu löschen oder Feedback zu senden.

So löschen Sie: Aktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Protokollen. Sie können mehrere Protokolle gleichzeitig auswählen. Tippen Sie dann auf die Schaltfläche „Löschen“ in der oberen rechten Ecke, um sie zu löschen.

So senden Sie Feedback: 1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben den Protokollen. Sie können mehrere Protokolle gleichzeitig auswählen. Tippen Sie auf die Schaltfläche „ -Feedback“ in der oberen rechten Ecke, um die Oberfläche für das Senden von Feedback zu öffnen. 2. Geben Sie in die Eingabefelder den Titel, die Beschreibung, die Meeresinformationen usw. ein. Mit „*“ gekennzeichnete Felder sind Pflichtfelder. Tippen Sie anschließend auf die Schaltfläche „ - Hochladen“, um das Feedback zu senden. Sie

können auch auf die Schaltfläche „⊕“ tippen, um bis zu 3 Fotos zum Feedback hinzuzufügen.

13 Remote-Schreibtisch



Remote Desktop startet das Programm TeamViewer Quick Support, mit dem Sie Ihren Bildschirm einfach, schnell und sicher fernsteuern können. Verwenden Sie diese App, um Ad-hoc-Fernsupport von iCarsoft-Technikern zu erhalten, indem Sie ihnen über die TeamViewer-Software die Steuerung Ihres Tablets auf ihrem PC ermöglichen.

** Stellen Sie sicher, dass das Tablet mit dem Internet verbunden ist, bevor Sie die Remote Desk-Anwendung starten.*

➤ So erhalten Sie Remote-Support von einem Partner

1. Schalten Sie das Tablet ein. Tippen Sie im MarineScan X9 Job- smenü auf die Anwendung „**Remote Desk**“. Der TeamViewer-Bildschirm wird angezeigt und die Geräte-ID wird generiert und angezeigt.
2. Ihr Partner muss das TeamViewer-Fernsteuerungsprogramm (<http://www.teamviewer.com>) auf seinen Computer herunterladen und installieren. Anschließend muss er die Software auf seinem Computer starten, um Support zu leisten und das Gerät fernzusteuern.
3. Geben Sie Ihre ID an den Partner weiter und warten Sie, bis er Ihnen eine Fernsteuerungsanfrage sendet.
4. Es wird ein Popup-Fenster angezeigt, in dem Sie um Ihre Bestätigung gebeten werden, die Fernsteuerung Ihres Geräts zuzulassen.

Weitere Informationen finden Sie in den zugehörigen TeamViewer-Dokumenten.

14 Schneller Link



Die Schnellzugriff-Anwendung bietet Zugriff auf die offizielle Website von iCarsoft und andere beliebte Websites für Schiffsdienstleistungen.

15 Über



Der Bildschirm „Über“ listet die Version, Hardware und Seriennummer des MarineScan X9, den Speicherplatz usw. auf.

16 Wartung des

- **Reinigung:** Wischen Sie den Touchscreen des Tablets mit einem weichen Tuch und Alkohol oder einem milden Fensterreiniger ab. Vermeiden Sie scheuernde Reinigungsmittel, Waschmittel oder Schiffskemikalien.
- **Umgebung:** Verwenden/lagern Sie das Gerät unter trockenen, staubfreien Bedingungen innerhalb seines normalen Betriebstemperaturbereichs. Feuchtigkeit (z. B. nasse Hände

oder Oberflächen) kann die Reaktionsfähigkeit des Touchscreens beeinträchtigen; halten Sie Ihre Hände und den Bildschirm trocken.

- **Inspektion:** Überprüfen Sie das Gehäuse, die Verkabelung und die Anschlüsse vor und nach dem Gebrauch auf Verschmutzungen/Beschädigungen. Wischen Sie diese Komponenten am Ende jedes Arbeitstages mit einem feuchten Tuch ab.
- **Sicherheit und Handhabung:** Lagern Sie die Geräte nicht in feuchten, staubigen oder schmutzigen Bereichen. Behandeln Sie sie vorsichtig, um Stürze oder starke Stöße zu vermeiden.
- **Aufladen und Zubehör:** Verwenden Sie nur zugelassene Ladegeräte/Zubehörteile; bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Garantie. Halten Sie Ladegeräte von leitfähigen Gegenständen fern, um Gefahren zu vermeiden.
- **Störungen:** Vermeiden Sie den Betrieb des Tablets in der Nähe von Geräten, die Signalstörungen verursachen können (z. B. Mikrowellen, schnurlose Telefone, medizinische/wissenschaftliche Instrumente).

17 Fehlerbehebung

A. Wenn das Display-Tablet nicht ordnungsgemäß funktioniert:

- Stellen Sie sicher, dass das Tablet online registriert wurde.
- Stellen Sie sicher, dass die Systemsoftware und die Diagnoseanwendungssoftware ordnungsgemäß aktualisiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Tablet mit dem Internet verbunden ist.
- Überprüfen Sie alle Kabel, Anschlüsse und Anzeigen, um festzustellen, ob das Signal empfangen wird.

B. Wenn die Akkulaufzeit kürzer als gewöhnlich ist:

- Dies kann vorkommen, wenn Sie sich in einem Gebiet mit geringer Signalstärke befinden. Schalten Sie Ihr Gerät aus, wenn Sie es nicht verwenden.

C. Wenn Sie das Tablet nicht einschalten können:

- Stellen Sie sicher, dass das Tablet an eine Stromquelle angeschlossen ist oder der Akku geladen ist.

D. Wenn Sie das Tablet nicht aufladen können:

- Möglicherweise ist Ihr Ladegerät defekt. Wenden Sie sich an Ihren nächstgelegenen Händler.
- Möglicherweise versuchen Sie, das Gerät bei zu hohen/niedrigen Temperaturen zu verwenden. Versuchen Sie, die Ladeumgebung zu ändern.
- Möglicherweise ist Ihr Gerät nicht richtig an das Ladegerät angeschlossen. Überprüfen Sie den Anschluss.

**Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von iCarsoft oder Ihren lokalen Händler.*

18 Batterieverbrauch



GEFAHR

Der eingebaute Lithium-Ionen-Polymer-Akku kann nur vom Hersteller ausgetauscht werden. Ein unsachgemäßer Austausch oder eine Manipulation des Akkus kann zu einer Explosion führen. Verwenden Sie kein beschädigtes Ladegerät.

- Nicht zerlegen oder öffnen, zerdrücken, verbiegen oder verformen, durchstechen oder zerreißen.
- Verändern oder überarbeiten Sie den Akku nicht, versuchen Sie nicht, Fremdkörper in den Akku einzuführen, setzen Sie ihn keinem Feuer, Explosionen oder anderen Gefahren aus.
- Verwenden Sie ausschließlich das Ladegerät und die USB-Kabel, die im Lieferumfang enthalten sind. Die Verwendung anderer Ladegeräte und USB-Kabel kann zu Fehlfunktionen oder Ausfällen des Geräts führen.
- Verwenden Sie nur Ladegeräte, die gemäß der Norm für das Gerät zugelassen sind. Die Verwendung eines nicht zugelassenen Akkus oder Ladegeräts kann zu Bränden, Explosionen, Leckagen oder anderen Gefahren führen.
- Vermeiden Sie es, das Tablet fallen zu lassen. Wenn das Tablet herunterfällt, insbesondere auf eine harte Oberfläche, und der Benutzer einen Schaden vermutet, bringen Sie es zur Überprüfung zu einem Servicecenter.
- Je näher Sie sich an der Basisstation Ihres Netzwerks befinden, desto länger ist die Nutzungsdauer Ihres Tablets, da für die Verbindung weniger Akkuleistung verbraucht wird.
- Die Ladezeit des Akkus hängt von der verbleibenden Akkukapazität ab.
- Die Lebensdauer des Akkus verkürzt sich mit der Zeit unvermeidlich.
- Da übermäßiges Laden die Lebensdauer des Akkus verkürzen kann, entfernen Sie das Tablet aus dem Ladegerät, sobald es vollständig aufgeladen ist. Ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts, sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist.
- Wenn Sie das Tablet an heißen oder kalten Orten aufbewahren, kann dies die Kapazität und Lebensdauer des Akkus verringern. Halten Sie den Akku immer innerhalb der normalen Temperaturbereiche.

19 Reparaturservice

Wenn Sie Ihr Gerät zur Reparatur einschicken müssen, laden Sie bitte das Reparaturserviceformular unter www.iCarsoft.com herunter und füllen Sie es aus. Die folgenden Angaben müssen enthalten sein:

Name des Ansprechpartners

Rücksendeadresse

Telefonnummer

Produktname

Ausführliche Beschreibung des Problems

Kaufbeleg für Reparaturen im Rahmen der Garantie

Bevorzugte Zahlungsmethode für Reparaturen außerhalb der Garantie



HINWEIS

Für Reparaturen außerhalb der Garantie kann die Zahlung mit Visa, Master Card oder mit genehmigten Kreditbedingungen erfolgen.

20 Compliance-Informationen

FCC - Anforderung

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät führen.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und
- (2) Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu unerwünschten Betriebszuständen führen können.

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in Wohngebieten gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu Störungen des Funkverkehrs kommen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder an einen anderen Standort versetzen.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis des Empfängers verbunden ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

RoHS-Konformität

Dieses Gerät entspricht der EU-RoHS-Richtlinie 2011/65/EU (geändert durch 2015/863/EU).

CE-Konformität

Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien:

- RED-Richtlinie 2014/53/EU

DE

21 Garantie

Eingeschränkte einjährige Garantie

iCarsoft Technology Inc. (das Unternehmen) garantiert dem ursprünglichen Käufer dieses MarineScan X9 Diagnosegeräts, dass dieses Produkt oder Teile davon bei normaler Verwendung und unter normalen Bedingungen innerhalb eines (1) Jahres ab Kaufdatum bei Nachweis eines Material- oder Verarbeitungsfehlers, der zu einem Produktdefekt führt, gegen Vorlage des Kaufbelegs nach Wahl des Unternehmens ohne Berechnung der direkt mit dem/den Defekt(en) verbundenen Teile- oder Arbeitskosten.

Das Unternehmen haftet nicht für zufällige oder Folgeschäden, die durch die Verwendung, den Missbrauch oder die Nichtmontage (oder unsachgemäße Montage; „Montage“ allein kann je nach Kontext unklar sein) des Geräts entstehen. In einigen Staaten sind Beschränkungen der Dauer einer stillschweigenden Garantie nicht zulässig, sodass die oben genannten Beschränkungen möglicherweise nicht für Sie gelten.

Garantieausschlüsse

Diese Garantie gilt nicht für:

- Produkte, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Unfälle, unsachgemäße Handhabung, Vernachlässigung, unbefugte Änderungen, unsachgemäße Installation/Reparatur oder Lagerung beschädigt wurden.
- Produkte mit veränderten/entfernten mechanischen/elektronischen Seriennummern.
- Schäden durch extreme Temperaturen/Umgebungsbedingungen.
- Schäden, die durch nicht autorisiertes Zubehör/nicht zugelassene Produkte verursacht wurden.
- Kosmetische Mängel (Rahmen, nicht funktionsfähige Teile).
- Schäden durch äußere Einflüsse (Feuer, Verschmutzung, Auslaufen der Batterie, Diebstahl, unsachgemäße Verwendung von Elektrizität).



WICHTIG

Alle Inhalte des Produkts können während des Reparaturvorgangs gelöscht werden. Sie sollten eine Sicherungskopie aller Inhalte Ihres Produkts erstellen, bevor Sie das Produkt zur Garantieleistung einsenden.

MarineScan X9 Manuel de l'utilisateur

Précaution

Pour garantir votre sécurité et éviter tout dommage aux équipements ou aux embarcations, veuillez à respecter les consignes de sécurité ainsi que les protocoles d'essai applicables établis par leur fabricant avant tout usage. Faites-vous connaître les consignes de sécurité indiquées dans ce manuel.

Les méthodes de maintenance maritime et le niveau de compétence des opérateurs varient fortement. Étant donné la grande diversité des applications diagnostiques et des systèmes marins couverts par cet outil, il est impossible d'anticiper ou de prévoir des mesures de sécurité pour chaque cas.



DANGER

Critique de ventilation

Assurez une bonne ventilation de la zone de service pendant le fonctionnement du moteur, ou connectez un système d'extraction d'échappement au tuyau d'échappement du bateau.

Avertissement de danger

Les moteurs émettent du monoxyde de carbone (CO), un gaz toxique inodore qui peut ralentir les réactions et constituer un danger potentiel pour la vie.



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

1. Gestion de la ventilation et de l'évacuation: veillez à une ventilation adéquate ou à l'utilisation de systèmes d'extraction d'échappement pendant le fonctionnement du moteur afin d'éviter toute exposition au monoxyde de carbone.
2. Équipement de protection individuelle: portez des équipements de protection oculaire certifiés ANSI et fixez vos vêtements ou cheveux lâches pour éviter tout enroulement avec les pièces mobiles.
3. Stabilisation du bateau: rapprochez-vous du quai à une vitesse sûre, utilisez les fenders pour rapprocher le bateau de la rive, puis passez la manette de contrôle ou le régime du moteur en neutre (appuyez sur le bouton neutre ou passez à la position N) afin d'arrêter le moteur. Premièrement, verrouillez les lignes de ressort pour empêcher tout mouvement vers l'avant ou vers l'arrière; ensuite, fixez successivement les lignes d'avant et de arrière, puis attachez toutes les lignes de ballouage solidement aux bâtons de soutien en utilisant le nœud en figure huit. Assurer une tension adéquate des câbles, installer des manchons anti-érosion et arrêter le moteur; en cas de mooring prolongé ou de conditions maritimes marines, ajuster la longueur des câbles et utiliser des câbles à ressort selon les besoins.
4. Précaution: Les composants du système d'allumage (enroulements, fils, bougies) ne doivent pas être touchés lorsqu'ils sont sous tension; toutes les connexions des

équipements de test doivent être débranchées avant de démarrer le dispositif d'allumage ou le moteur. Une extrême prudence est requise lors du travail autour de la bobine d'allumage, du capot du distributeur, des fils d'allumage et des bougies d'allumage.

5. Gestion des équipements: maintenez les équipements secs, propres et dépourvus d'huile ou de graisse. Utilisez un détergent doux uniquement pour le nettoyage extérieur.
6. Prévention des incendies: Gardez un extincteur ABC à portée de main pour éteindre les incendies d'essence, chimiques ou électriques.
7. Conformité au diagnostic: respecter les protocoles de navigation ou ceux du manuel de service, et veiller à ce que la batterie soit pleinement chargée et reliée à un connecteur DLC sécurisé.
8. Protection contre les interférences électromagnétiques: évitez de placer l'équipement sur des distributeurs marins afin d'éviter tout dommage.
9. Distance et distraction: maintenez une distance d'au moins 20 cm du corps et ne manipulez jamais l'équipement pendant la navigation du bateau afin d'éviter tout accident.

Sources d'énergie

La tablette diagnostique peut être alimentée par l'une des sources suivantes:

- Batterie intégrée: une charge complète permet environ 8 heures d'utilisation continue. Les batteries neuves atteignent leur capacité maximale après 3 à 5 cycles de charge et de décharge.
- Alimentation externe: alimentation par câble USB et adaptateur externe USB.

Allumez l'appareil.

Appuyez sur le bouton de verrouillage et d'alimentation en haut à droite pour allumer. Le système démarrera et affichera l'écran de verrouillage. Faites glisser l'icône de verrou vers le haut pour accéder au menu MarineScan X9.

Éteindre

Arrêtez toutes les communications du matériel avant de désactiver l'alimentation. Une arrêtée forcée pendant une communication active peut provoquer des problèmes avec le ECM. Quittez l'application Diagnostics avant de désactiver l'alimentation.

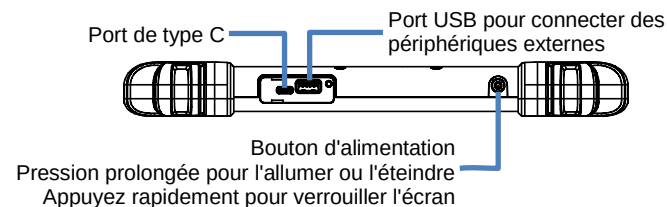
➤ Pour éteindre l'affichage de la tablette:

Appuyez longuement sur le bouton de verrouillage ou d'alimentation → cliquez sur « Éteindre » → cliquez sur « OK ».

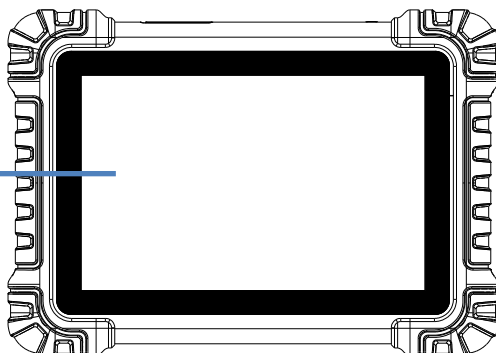
Reboot du système

En cas de panne du système, maintenez longuement la touche Verrouillage/Alimentation, puis appuyez sur la touche Redémarrer pour redémarrer l'appareil.

1 Structure du produit

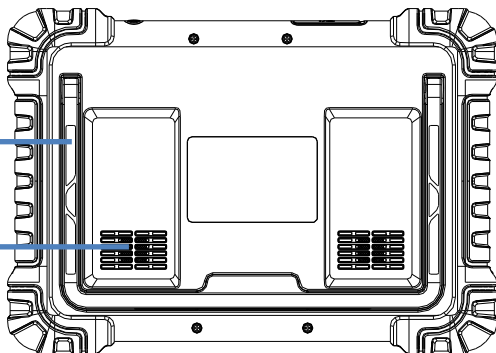


Écran tactile
capacitif LCD
de 10 pouces



Poteau
repliable

Refroidisseur
de chaleur /
Enceinte



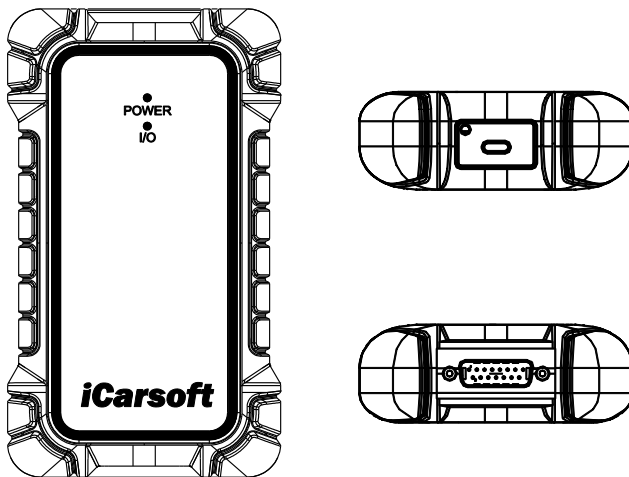
1.1 Spécifications techniques

FR

Article	Description
Utilisation recommandée	Intérieur
Système d'exploitation	Android 8.1.0
Processeur	Processeur quadricœur de 1,3 GHz
Stockage	64GB
Afficher	Ecran tactile LCD capacitif de 10 pouces, résolution 1280 x 800
Connectivité	- Hôte USB - Port USB de type C - Wi-Fi (2.4GHz) - Bluetooth - OBDII
Couleur du corps	Noir
Entrée/Sortie audio	- Entrée: N/A - Buzzer et haut-parleur
Énergie et batterie	- Batterie lithium-polymer de 3.8V et 10000 mAh 38Wh - Chargement par alimentation en courant continu de 5 V
Durée de vie de la batterie testée	Environ 8 heures d'utilisation continue
Entrée de type C	5V --- 2A
Consommation d'énergie	600 mA (affichage LCD en éclairage par défaut, Wi-Fi activé) @ 3,8 V
Température de fonctionnement.	0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)
Température de stockage.	-20°C à 70 °C (-4°F à 158 °F)
Humidité de fonctionnement	5 % – 95 % non condensant
Dimensions (W x H x D)	309.5mm x 218.5mm x 33mm (12,19 x 8,6 x 1,3)
Poids net	≈1199g (2.64 lb)
Protocoles de diagnostic marin soutenus	ISO9141-2, ISO14230-2, ISO15765, K / L - Line, Code de détection des brèches, SAE - J1850 VPW, SAE - J1850 PWM, ISO11898 (haute vitesse, moyenne vitesse, basse vitesse et CAN à fil unique), CAN FD, SAE J2610, GM UART, Protocole d' écho des octets UART, Protocole Honda Diag-H, SAE J1939, SAE J1708, RS485, RS232

L'Interface De Diagnostic Sans Fil

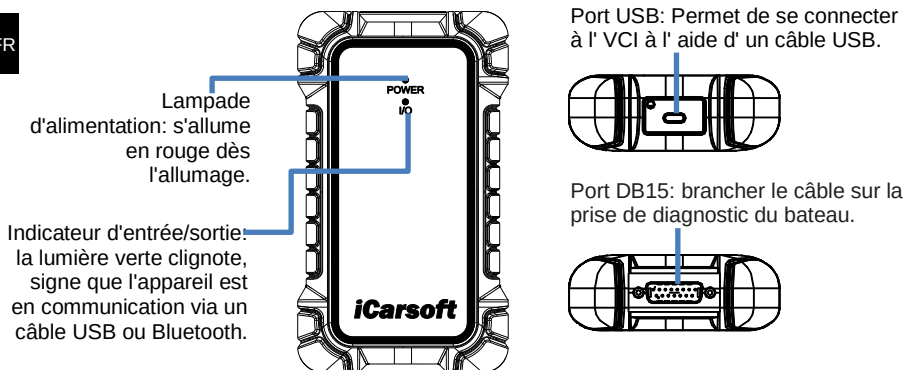
MarineScan X9 VCI



1.2 Appareil MarineScan X9 VCI

Le MarineScan X9 VCI est un VCI compact qui se connecte au connecteur de liaison de données (Data Link Connector – DLC) du bateau et s'associe à la tablette pour permettre une transmission de données bidirectionnelle.

FR



1.2.1 Spécifications techniques

Article	Description
Communication	BLE
fréquence sans fil	2402MHz-2480MHz
Plage de tension d'entrée	9V-30V=
Courant d'alimentation	150 mA @ 12 V (typique)
Entrée de type C	5V = 150mA
Température de fonctionnement.	0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)
Température de stockage.	-20 °C à 70 °C (-4 °F à 158 °F)
Dimensions (Longueur x Largeur x Hauteur)	168 mm x 98mm x 35 mm (6,61 x 3,86 x 1,38 pouces)
Poids	≈300g (0.66 lb.)

1.2.2 VCI de la liaison des dispositifs

L' VCI peut se connecter aux tablettes via Bluetooth ou USB; le USB offre généralement des débits plus élevés.

Étapes de liaison pour la première fois

1. Accédez aux paramètres et sélectionnez l'option de liaison avec VCI.
2. Appuyez sur « Rechercher VCI appareil ». Si le Bluetooth de la tablette est éteint, vous serez invité à l'allumer. Alternativement, utilisez le câble USB fourni pour effectuer la connexion.



3. Une fois le Bluetooth connecté, attendez que le dispositif soit détecté, puis touchez le tablette dont le numéro de série est identique à celui du dispositif VCI à lier.
4. Un message de succès ainsi que le numéro de série du VCI apparaîtront lors de la réussite de la connexion.



5. Pour délier l'association, appuyez sur le bouton « Délier ». Vous pourrez ensuite la rétablir avec un autre VCI.
6. Après une liaison réussie, l'option « VCI de liaison » sur la page de paramètres affichera le numéro de série du VCI lié.
7. ** Avis d'association: ** Lorsque vous essayez de communiquer sans avoir associé votre VCI, la tablette vous demandera de l'associer. Confirmez votre choix pour accéder à l'interface d'association et suivez les instructions affichées à l'écran.

1.2.3 VCI de la connexion du dispositif

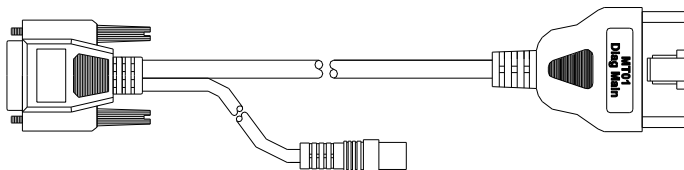
La tablette communique avec le VCI via Bluetooth (portée de 10 mètres; le signal se rétablit automatiquement lorsqu'elle est de nouveau dans la portée) ou via une connexion USB

plus rapide. L'association réussie permet la transmission automatique des données de diagnostic maritime vers la tablette dès l'entrée dans le système de diagnostic. Ce statut peut être confirmé par l'allumage intermittent du indicateur d'entrée / sortie (I / O) situé sur l' VCI.

1.3 Kit d'accessoires

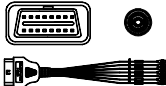
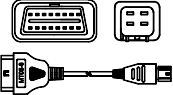
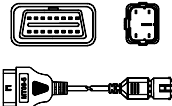
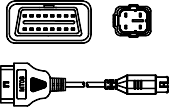
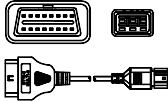
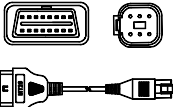
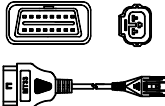
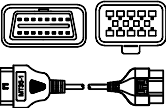
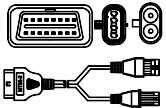
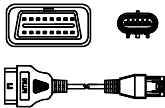
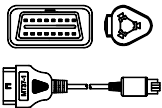
● Câble principal

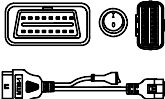
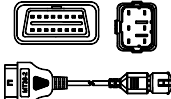
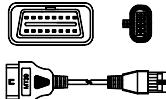
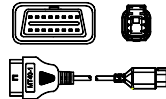
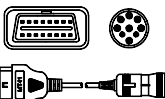
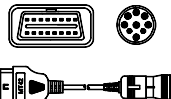
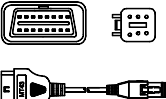
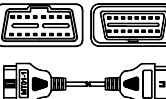
L'un des extrémités du câble principal est relié au connecteur de diagnostic, tandis que l'autre est connecté au connecteur de liaison de données (DLC) du bateau par un autre connecteur.



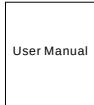
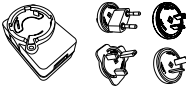
● Autres câbles connecteurs

Sélectionnez le connecteur correspondant selon la marque et le modèle. Les combinaisons de connecteurs varient selon le modèle du produit. Les types courants incluent:

 MT02-4	 MT03-1	 MT05-6	 MT06-5
 MT08	 MT16-2	 MT26	 MT33
 MT35-1	 MT35-2	 MT36	 MT37-1

 MT38-1	 MT38-2	 MT39	 MT40-1
 MT41	 MT42	 MT43	 MT01-1 (Optional)

● Autres accessoires

 User Manual	Manuel de l'utilisateur Instructions de manipulation des outils.	 Quick Reference Guide	Guide rapide
	Liste de chargement		Boutonnet de nettoyage
	Câble USB Renseigne la tablette d'affichage au PC ou à l'adaptateur externe de courant continu.		Câble adaptateur USB pour Vidoscope (optionnel)
	Adaptateur d'alimentation externe Le câble USB permet de connecter la tablette d'affichage au port externe de courant continu pour l'alimentation. Il est équipé de quatre prises de connexion distinctes.		

2 Opération

2.1 Interface principale

* Assurez-vous que la tablette est bien chargée ou reliée à une alimentation externe.

Boutons
d'application

Icônes
d'état

Boutons de
navigation



NOTICE

L'écran de la tablette est verrouillé par défaut au démarrage. Il est conseillé de le verrouiller lorsque l'appareil n'est pas utilisé afin de protéger les données du système et d'économiser l'énergie.

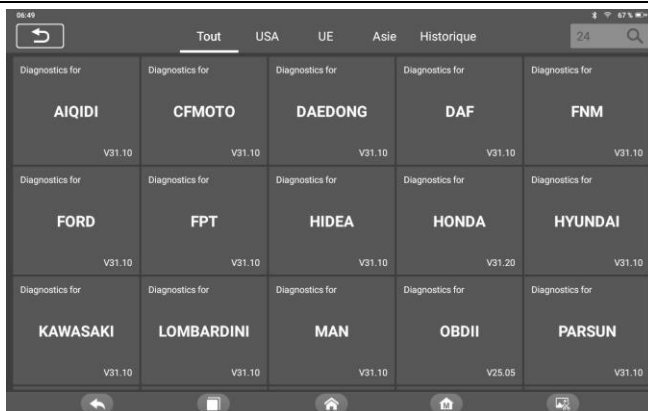
2.2 Boutons de localisation et de navigation

bouton	Nom	Description
	Localisateur	Affiche la position de l'écran. Faites défiler vers la gauche ou vers la droite pour passer d'un écran à l'autre.
	Retour	Retourne à l'écran précédent.
	Android Home	Retourne à l'écran d'accueil du système Android.
	Applications récentes	Affiche les applications en cours d'exécution. Accédez-les en tapant sur leurs icônes. Faites défiler les applications vers le haut ou vers le bas pour les supprimer.
	Présentation	Faites un capture d'écran de l'affichage actuel pour enregistrer les informations.
	MarineScan X9 Home	Retour au menu de tâche MarineScan X9.

3 Diagnostic



L'application diagnostique peut accéder aux unités de contrôle électronique (ECU) de divers systèmes de contrôle marins.



FR

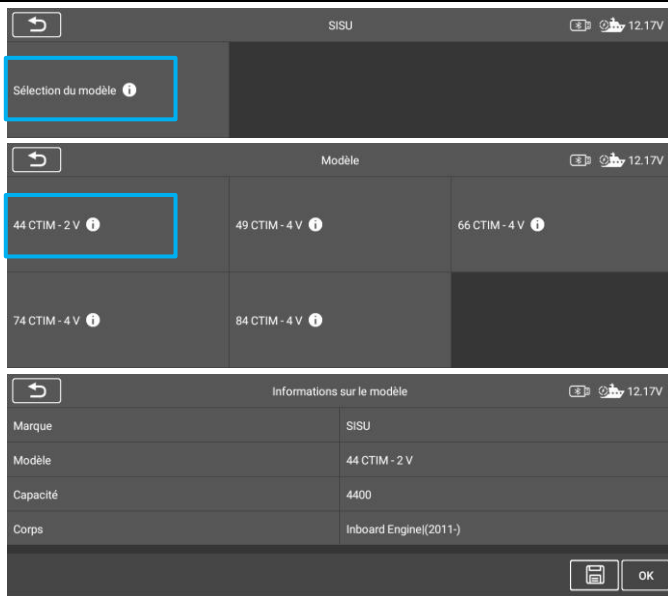
bouton	Nom	Description
	Retour	Retour au menu de tâche MarineScan X9.
Tout	Tout	Affiche un menu des fabricants de marques.
USA	USA	Affiche le menu de la marque USA.
UE	Europe	Affiche le menu des marques européennes.
Asie	Asie	Affiche le menu de la marque asiatique.
Historique	Historique	Affiche les historiques de marques stockés.
	Rechercher	Recherche d'une marque spécifique.

3.1 Sélection du modèle

Le système de diagnostic MarineScan X9 permet de sélectionner manuellement la marque du modèle correspondant (en prenant comme exemple la marque SISU).

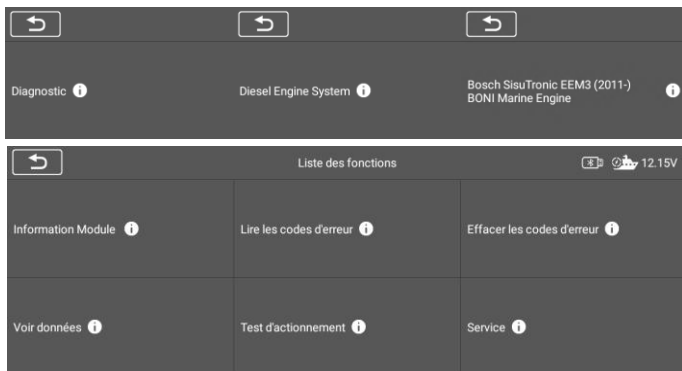
➤ Pour sélectionner un modèle

1. Appuyez sur le bouton « Application Diagnostics » dans le menu de tâche du MarineScan X9.
2. Faites clic sur l'icône de la marque à diagnostiquer dans l'interface de diagnostic.
3. Faites un tapotement sur l'option « Sélectionner le modèle » pour effectuer plusieurs choix selon les instructions affichées, puis sélectionnez le modèle, l'année de modèle, le système, etc.



4. Suivez les instructions à l'écran pas à pas, puis sélectionnez la liste des modes de diagnostic.

3.2 Opérations de diagnostic



◆ Information module

Cette fonction récupère et affiche les informations de l'ECU, telles que le type d'unité, la version et d'autres spécifications. Enregistrez les données en cliquant sur le bouton « Enregistrer ».

Information Module		12.15V
NIV	LEC14C56FK16*****	
Numéro du fabricant du matériel	MZZA94G0KR5	
Numéro de matériel ECM	Z8L3F1B6NY4HM93*****	
Numéro du logiciel ECM	EC000802A	
Nom du système ou type de moteur	X16XEL	
Auteur de la dernière intervention	H8N1F5TYL2	
Modèle - Basique	28331165	
Modèle - Fin	0	

Buttons: [Save] [ESC]

◆ Lire les codes d'erreur

Cette fonction récupère et affiche les codes de défaillance (DTC) du système de contrôle maritime. L'écran « Lecture des codes » varie selon la marque testée. Sur certains systèmes de contrôle maritime, des données en freeze frame peuvent également être récupérées pour consultation.

Lire les codes d'erreur			12.17V
472064	Code d'erreur historique	Valeur basse (compteur : 8)	[Info Icon]
78130	Code d'erreur actuel	Bloqué à l'état d'arrêt (Compteur : 100)	

Touchez pour afficher les informations sur le cadre figé

◆ Effacer les codes d'erreur

Une fois les codes de panne diagnostiques (DTC) lus et les réparations nécessaires effectuées, utilisez cette fonction pour effacer les codes. Avant de le faire, assurez-vous que l'allumage est en position ON (RUN) et que le moteur est éteint.

➤ Supprimer les codes

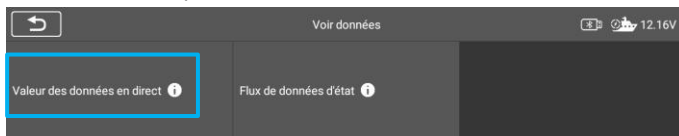
- 1) Sélectionnez [Clear Fault Code] dans la « Liste des fonctions »
- 2) À ce moment-là, un message d'alerte s'affichera à l'écran, indiquant que le code d'erreur et les données figées seront effacés.

- Sélectionnez [OK] pour continuer. Une fois l'opération terminée, une information complète s'affichera à l'écran.
- Sélectionnez [Annuler] pour quitter.
- Réactivez la fonction [Lire le code d'erreur] pour récupérer le code d'erreur et garantir un nettoyage réussi du code.

◆ Voir données

FR

Lorsque cette fonction est activée, l'écran affiche la liste des données du module sélectionné. Les éléments disponibles varient selon la marque du modèle. Les paramètres sont affichés dans l'ordre de transmission par l'ECM.



Sélectionner un élément

Faites un clic pour ouvrir une fenêtre pop-up.



- ❖ **Retour:** Retourne à l'écran précédent ou quitte la fonction.
- ❖ **Rechercher:** Recherche des noms de paramètres pour afficher les données.
- ❖ **Afficher la sélection:** Passer entre deux options: l'une affiche les paramètres sélectionnés, l'autre tous les paramètres disponibles.
- ❖ **Fusionner graphiques:** Fusionne les graphiques de données sélectionnés (seulement en mode graphique d'onde). Cette fonction est utile pour comparer des paramètres. Pour annuler le mode Fusion de graphiques (⊗), appuyez sur le bouton en haut à droite.
- ✓ Appuyez sur le bouton  sur le côté droit de l'interface pour ouvrir une fenêtre contextuelle qui propose **4 modes d'affichage pour consulter les données.**
 - Mode analogique: affiche les données sous forme de graphique analogique.
 - Mode texte: affiche les paramètres sous forme de texte ou en liste.
 - Mode graphique de forme d'onde: affiche l'état de la forme d'onde des données.
 - Mode d'indicateur numérique: affiche l'indicateur sous forme de graphique numérique.
- ❖ **Remonter en haut:** Déplace un élément de données sélectionné en tête de la liste.
- ❖ **Effacer les données:** Appuyez sur le bouton Effacer les données, et les données en temps réel enregistrées dans la trame figée seront effacées avec succès.

- ❖ **Geler:** Affiche les données récupérées en mode freeze frame.
- ❖ **Enregistrer:** Appuyez sur le bouton d'enregistrement, sélectionnez les flux de données à enregistrer, et les flux de données sélectionnés seront enregistrés dans la fonction **Lecture** sous **Données utilisateur** sur la page d'accueil.

◆ Test d'actionnement

La fonction « Test d'activation » déclenche des tests spécifiques aux sous-systèmes et composants nautiques. Les tests disponibles varient selon le fabricant, l'année et le modèle, et le menu ne présente que les options pertinentes.

Lors d'un test d'actionnement, le testeur envoie des commandes à l'ECU afin de déclencher les actionneurs. Les moniteurs de test surveillent le fonctionnement de l'actuateur en analysant les données de la carte électronique de commande du moteur (ECU), notamment en alternant régulièrement des vannes électromagnétiques, des relais et des interrupteurs entre deux états de fonctionnement afin de vérifier si les systèmes ou composants fonctionnent correctement.



➤ Fans

Le ventilateur de refroidissement est activé par le module de contrôle d'injection lorsque la température du moteur dépasse 105 °C (221 °F) et se désactive lorsque celle-ci tombe à environ 95 °C (203 °F). Utilisez la fonction de test des ventilateurs pour activer manuellement la rotation du ventilateur et vérifier son fonctionnement correct.

➤ Pompe à carburant

Intégrée au réservoir de carburant, la pompe est pilotée par l'unité d'injection, qui calcule l'apport de carburant en fonction des données de fonctionnement du navire et des conditions du moteur. Ce test active la pompe et détecte le bruit du moteur afin de vérifier son fonctionnement.

3.3 Service

◆ Réinitialisation de l'huile

Les procédures de maintenance de l'huile peuvent varier selon les modèles et marques. En général, un changement d'huile est nécessaire lorsque l'indicateur de maintenance s'allume ou que l'intervalle de maintenance prévu (déterminé par le nombre d'heures de fonctionnement du moteur) est atteint. Une fois le changement d'huile effectué, l'intervalle de maintenance peut être réinitialisé et l'indicateur éteint grâce à la fonction de réinitialisation de l'huile, assurant ainsi la précision des registres d'entretien et garantissant le fonctionnement sûr et stable des moteurs marins.

◆ Heures d'exploitation

Les heures de moteur correspondent à l'enregistrement précis du temps cumulé d'utilisation d'un moteur naval. À l'instar d'un odomètre de moteur, elles constituent un indicateur clé pour évaluer l'intensité d'utilisation du moteur ainsi que son usure au fil du temps.

Connaître avec précision le temps d'opération exact du moteur à différentes vitesses facilite son entretien et constitue également un indicateur clé pour évaluer la valeur des transactions d'occasion.

◆ Configuration du régime de basse vitesse

L'ajustement de la vitesse de repos consiste à définir précisément la vitesse minimale de fonctionnement stable d'un moteur maritime en l'absence de charge ou à faible charge, à l'aide d'équipements de diagnostic. Il garantit un fonctionnement stable du moteur à vide, en évitant à la fois des vitesses excessivement élevées (qui augmentent l'usure non nécessaire) et des vitesses excessivement basses (qui peuvent entraîner des risques de vibrations ou de ralentissement) en respectant les exigences en matière de protection de l'environnement et d'efficacité énergétique.

3.4 Opérations de OBDII génériques

Accédez aux diagnostics d' OBDII et de EOBD via le menu pour vérifier rapidement les codes d' erreur (DTC), identifier les causes profondes des problèmes, contrôler l' état des dispositifs de surveillance utilisés pour les tests d' émissions, confirmer les réparations effectuées, et effectuer d' autres services liés aux émissions.

➤ Pour accéder aux fonctions de diagnostic OBDII / EOBD

1. Appuyez sur le bouton « Application Diagnostics » dans le menu de tâche du MarineScan X9.
2. Trouvez le bouton « OBDII » sur l' interface de sélection de la marque.
3. Une fois la communication terminée, les informations du protocole de diagnostic s'affichent. Cliquez sur OK pour passer à l'étape suivante.

Aperçu du moniteur

12.69V

Statut MIL	OFF
Codes trouvés	14
Surveillance terminée	5
Surveillance non terminée	2
Moniteur non pris en charge	3
Type d'allumage	Spark
Type de protocole	CAN

ESC

OK

- Sélectionnez un protocole dans le menu « Protocoles ». Attendez que le menu « Diagnostic du OBDII » s' affiche.



FR

- 2 NOTICE:** Cliquez sur ⓘ le bouton à côté du nom de la fonction pour afficher des informations complémentaires. Certaines fonctions ne sont disponibles que pour certains fabricants.

◆ Décrypter les codes

Les codes stockés correspondent aux codes d' erreur (DTC – Diagnostic Trouble Codes) liés aux émissions actuelles, provenant du système de contrôle électronique (ECM – Electronic Control Module). Les codes OBDII / EOBD sont classés par leur gravité d' émission; ceux ayant une priorité plus élevée remplacent ceux ayant une priorité plus faible. La priorité détermine les procédures d' allumage des indicateurs correspondants ainsi que les méthodes d' effacement des codes.Des différences de classement selon les fabricants peuvent exister entre les marques.

◆ Effacer les codes

Cette fonction efface tous les données de diagnostic liées aux émissions du ECM, notamment les codes de défaillance (DTC), les données du freeze frame et les données améliorées spécifiques au fabricant.

En sélectionnant « Effacer les codes », une fenêtre de confirmation s'ouvre pour éviter toute perte de données. Choisissez OK pour continuer ou ESC pour quitter.

◆ Préparation à la lecture (I/M Readiness)

Cette fonction vérifie la disponibilité du système de surveillance, idéale pour s'assurer de la conformité avant les inspections d'émissions. En sélectionnant « I/M Readiness », un sous-menu s'ouvre avec deux options:

- Depuis l'effacement des codes** - Affiche l'état du moniteur depuis le dernier effacement des codes.
- Ce cycle de fonctionnement** - Affiche l'état du moniteur depuis le début du cycle de fonctionnement en cours.

◆ Données en temps réel

Cette fonction affiche les données PID en temps réel provenant de l'ECU, notamment les entrées et sorties analogiques et numériques ainsi que les informations d'état du système, toutes issues du flux de données.

◆ Gel d'image

Généralement, le cadre vidéo enregistré correspond à la dernière DTC qui s'est produite. Les codes d'erreur (DTC – Diagnostic Trouble Codes) ayant un impact plus important sur les performances du système ont la priorité, et leurs données sont conservées. Les données capturées par le « freeze frame » représentent un « instantané » des valeurs des paramètres clés au moment où l' DTC a été déclenchée.

◆ Informations sur le véhicule

Cette option affiche l' identifiant de la calibration (CID), le numéro de vérification de la calibration (CVN) ainsi que d' autres informations spécifiques.

◆ Test de surveillance de l'oxygène (O2 Monitor Test)

Cette option vous permet d'accéder aux valeurs du capteur du moniteur d'oxygène et de les consulter, qui indiquent l'état d'émission.

◆ Moniteur embarqué

Cette option permet de consulter les résultats des tests du moniteur embarqué, utile après un service ou la suppression de la mémoire d'un module de contrôle.

3.5 Diagnostic de sortie

L'application Diagnostics reste ouverte pendant la communication. Il est recommandé de fermer l'application en supprimant d'abord toutes les communications de diagnostic.

Important: Perturber la communication peut endommager le module de contrôle électronique maritime (ECM). Veillez à ce que toutes les connexions — câble de diagnostic, USB, connexion sans fil — soient solidement maintenues pendant les tests. Interrompez immédiatement tous les tests avant de déconnecter l'interface ou d'éteindre l'appareil.

➤ Pour quitter l'application Diagnostics

1. Lors d'un examen diagnostique en cours, appuyez sur le bouton fonctionnel « Retour » ou « ESC » pour sortir progressivement de la session.
2. Sur l'écran de menu de la marque, cliquez sur le bouton « Retour » dans la barre d'outils en haut, ou sur celui de la barre de navigation en bas de l'écran.
3. Ou touchez le bouton Home de la barre d'outils de diagnostic pour quitter l'application directement et revenir au menu de tâches MarineScan X9.

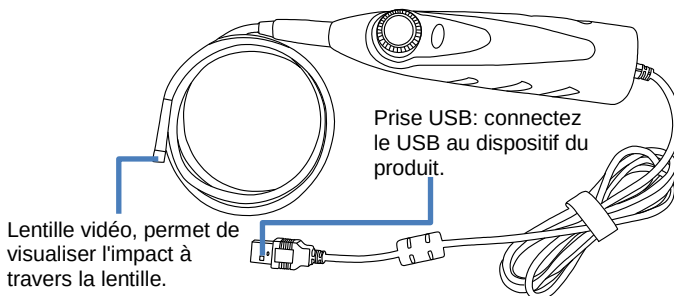
Une fois déconnecté, l'application Diagnostics permet d'ouvrir en toute sécurité d'autres applications MarineScan X9 ou de revenir à l'écran d'accueil.

4 Vidéoscope (optionnel)



Le vidéoscope est un outil de diagnostic utilisé par les techniciens marins pour inspecter un moteur principal de navire (moteur primaire) et des composants clés tels que les chemises de cylindre, les ensembles de pistons, les soupapes d'échappement et les injecteurs de carburant. Il permet l'inspection visuelle de

zones difficiles à démonter ou cachées dans l'équipement marin (par exemple, l'intérieur des tuyaux, les espaces entre composants de cabine fermés). Sans besoin de démonter largement l'équipement, il permet de détecter visuellement directement des problèmes comme l'usure, la corrosion ou les obstructions par corps étrangers, simplifiant ainsi le processus de diagnostic de panne, réduisant les coûts de maintenance et raccourcissant le temps d'arrêt.



FR

➤ Vérifier les informations du produit MarineScan X9 dans Videoscope:

1. Tapez sur l'application « Videoscope » dans le menu de travail du MarineScan X9. Si l'appareil n'est pas connecté au vidéoscope, la page « Non détecté » s'affiche. Appuyez sur le bouton « fichiers vidéo » pour accéder à la page « fichiers vidéo ».
2. Si le videoscop est connecté au produit, une fenêtre d'alerte s'affiche pour permettre la connexion du dispositif à l'appareil USB. Cliquez sur OK, puis accédez à la page. Vous pouvez alors prendre des photos ou enregistrer une vidéo.

5 Mise à jour



L'application d'actualisation vous permet de télécharger le logiciel le plus récent. Ces mises à jour peuvent améliorer les fonctionnalités de votre appareil en y intégrant de nouveaux tests, de nouveaux modèles ou des applications améliorées. L'appareil recherche automatiquement les mises à jour disponibles dès qu'il est connecté à Internet.



Touchez pour mettre à jour tous les éléments.

Touchez pour sélectionner plusieurs langues.

Touchez pour mettre à jour l'élément souhaité

6 Historique des diagnostics



Cette fonction stocke les historiques de diagnostic des tests, comprenant les informations historiques ainsi que les codes de défaillance (DTC) récupérés lors de précédentes sessions de diagnostic. Toutes les informations sont affichées sous forme de résumé.

FR

Activer une session de test pour l'historique des diagnostics enregistrés

1. Sélectionnez l'option « Historique des diagnostics » dans le menu de tâche du MarineScan X9.
2. Le bouton situé à gauche de la liste permet d'afficher ou de cacher les miniatures des Enregistrements historiques de diagnostic. Cliquez sur une miniature pour consulter les données historiques détaillées. Le bouton Diagnostics (en haut à droite) offre un accès rapide aux diagnostics.
3. Pour supprimer des enregistrements, cochez la case (en bas à droite de l'image réduite), puis cliquez sur Supprimer (en haut à gauche de la barre d'outils).

7 Désinstaller



Cette section vous permet de gérer les applications logicielles installées sur le système de diagnostic MarineScan X9. En sélectionnant cette section, vous accédez à une interface de gestion où vous pouvez consulter l'ensemble des applications de diagnostic nautique disponibles.

8 Bibliothèque de code



Le code de panne vous permet de consulter l'historique des pannes et la description des informations en fonction du code de panne du modèle. Faites défiler vers le haut ou vers le bas pour sélectionner le modèle et le code souhaités.

9 Paramètres



Ajustez les paramètres par défaut. Ces paramètres comprennent: le modèle de la carte USB, l'unité de stockage, la langue, le journal des données, le WIFI, l'intensité de l'écran, la fonction de veille de l'écran, la marque du produit, les paramètres du système, ainsi que la possibilité de restaurer les paramètres de fabrique.

10 Données utilisateur



L'application « User Data » permet de stocker et d'accéder aux fichiers enregistrés. Elle contient des images, des fichiers de lecture, le manuel utilisateur, les documents de formation et les rapports.

** La section Formation propose des tutoriels vidéo interactifs pour vous aider à maîtriser rapidement les fonctions de diagnostic de MarineScan X9, grâce à une assistance étape par étape.*

11 Info atelier



L'application « Shop Manager » gère les informations de l'atelier, notamment les dossiers clients et l'historique des diagnostics de test. Deux fonctions principales sont disponibles: Informations sur l'atelier et Informations sur le client.

12 Assistance



Grâce à notre plateforme de communauté en ligne et à notre service clientèle en ligne, vous pouvez soumettre des retours d'information ou des demandes d'aide pour bénéficier d'un service et d'un soutien directs. *Pour synchroniser l'appareil avec votre compte en ligne, Vous devez vous enregistrer en ligne lors de votre première utilisation du produit.

12.1 Journal des données

L'écran du journal de données affiche les journaux de diagnostic générés pendant l'utilisation du dispositif. Lorsque l'option d'enregistrement est activée dans les Paramètres, les journaux sont enregistrés automatiquement. Cochez la case correspondant à une entrée de journal pour la supprimer ou soumettre un retour d'information.

Pour supprimer: cochez les cases situées à côté des journaux. Vous pouvez sélectionner plusieurs journaux en même temps. Appuyez ensuite sur le bouton « Supprimer » dans le coin supérieur droit pour les supprimer.

Pour soumettre: 1. Cochez la case à cocher à côté des journaux; plusieurs journaux peuvent être sélectionnés simultanément. Appuyez sur le bouton  **Feedback** dans le coin supérieur droit pour ouvrir l'interface de retour d'information. 2. Dans les champs de saisie, saisissez le titre, la description, les informations maritimes, etc. Les champs marqués d'un « * » sont obligatoires. Ensuite, appuyez sur le bouton  **Téléverser** pour soumettre vos retours. Vous pouvez également appuyer sur le bouton  pour ajouter jusqu'à 3 photos à envoyer.

13 Bureau à distance



Remote Desktop lance TeamViewer Quick Support, un outil simple, rapide et sécurisé pour contrôler à distance votre écran. Utilisez cette application pour bénéficier d'un soutien technique à distance sur demande auprès des techniciens iCarsoft, qui peuvent ainsi contrôler votre tablette depuis leur ordinateur via TeamViewer.

** Assurez-vous que la tablette est connectée à Internet avant de lancer l'application Remote Desk.*

➤ Obtenir un soutien à distance d'un partenaire

1. Allumez la tablette. Cliquez sur l'application « Remote Desk » dans le menu de tâche du MarineScan X9. L'écran TeamViewer s'ouvre, et l'ID du dispositif est généré et affiché.
2. Votre partenaire doit télécharger et installer le programme de contrôle à distance TeamViewer (<http://www.teamviewer.com>) sur son ordinateur. Ensuite, il doit lancer ce

logiciel pour fournir un soutien et contrôler le dispositif à distance.

3. Donnez votre identifiant au partenaire et attendez qu'il vous envoie une demande de contrôle à distance.
4. Une fenêtre pop-up s'affichera pour demander votre confirmation afin de permettre la commande à distance sur votre appareil.

Veuillez consulter les documents associés de TeamViewer pour plus d'informations.

FR

14 Raccourcis



L'application Quick Link permet d'accéder au site officiel d'iCarsoft ainsi qu'à d'autres sites web populaires spécialisés dans les services maritimes.

15 À propos



L'écran d'information affiche la version du MarineScan X9, le matériel, le numéro de série, l'espace de stockage, etc.

16 Entretien

- Nettoyage: Nettoyez l'écran tactile de la tablette à l'aide d'un tissu doux et d'alcool ou d'un nettoyant de vitres doux. Évitez les produits abrasifs, les détergents ou les produits chimiques marins.
- Utilisation: Conservez et utilisez l'appareil dans un environnement sec et dépourvu de poussière, à une température de fonctionnement normale. L'humidité (par exemple, les mains ou les surfaces humides) peut nuire à la réactivité de l'écran tactile; veillez à ce que les mains et l'écran restent secs.
- Inspection: Vérifiez l'emballage, le câblage et les connecteurs pour détecter toute saleté ou dommages avant et après l'utilisation. Nettoyez ces composants avec un chiffon humide à la fin de chaque journée de travail.
- Sécurité et manipulation: Ne stockez pas les dispositifs dans des endroits humides, poussiéreux ou sales. Les manipulez avec soin afin d'éviter tout chutement ou choc violent.
- Chargement et accessoires: Seuls les chargeurs et accessoires autorisés sont autorisés; tout usage non autorisé annule la garantie. Éloignez les chargeurs des objets conducteurs afin d'éviter tout risque.
- Interférence: évitez de manipuler la tablette à proximité de dispositifs générant des interférences de signal (par exemple, micro-ondes, téléphones sans fil, instruments médicaux ou scientifiques).

17 Dépannage

- A. Lorsque le tablette d'affichage ne fonctionne pas correctement:

- Vérifiez que la tablette ait été enregistrée en ligne.
 - Assurez-vous que le logiciel système et le logiciel d'application de diagnostic sont correctement mis à jour.
 - Vérifiez que la tablette est connectée à Internet.
 - Vérifiez tous les câbles, connexions et indicateurs pour vérifier si le signal est bien reçu.
- B. Lorsque la durée de vie de la batterie est inférieure à la normale:**
- Cela peut se produire dans une zone où le signal est faible. Éteignez votre appareil lorsque vous n'en utilisez pas.
- C. Lorsque vous ne pouvez pas allumer la tablette:**
- Vérifiez que la tablette soit branchée ou que la batterie soit bien chargée.
- D. Lorsque vous ne pouvez pas charger votre tablette:**
- Votre chargeur pourrait être défectueux. Veuillez contacter le concessionnaire le plus proche.
 - Vous utilisez peut-être l'appareil à une température trop élevée ou trop basse. Essayez de changer l'environnement de charge.
 - Votre appareil n'est peut-être pas correctement connecté au chargeur. Vérifiez le connecteur.

Si vos problèmes persistent, veuillez contacter le service technique d'iCarsoft ou votre agent commercial local.

18 Consommation d'énergie de la batterie



DANGER

La batterie intégrée au polymère lithium-ion ne peut être remplacée que par un fabricant autorisé; tout remplacement incorrect ou toute manipulation du pack de batterie peut provoquer une explosion. Ne pas utiliser un chargeur de batterie endommagé.

- Ne démontez pas, ne ouvrez pas, ne broyez pas, ne pliez ni ne déformez, ne pénétrez ni ne déchirez.
- Ne modifiez pas ni ne remanufacturez pas la batterie, ne tentez pas d'y insérer d'objets étrangers, et évitez toute exposition au feu, à l'explosion ou à tout autre danger.
- Vérifiez que vous utilisez uniquement le chargeur et les câbles USB fournis dans l'emballage. Si vous utilisez d'autres chargeurs ou câbles USB, le dispositif pourrait ne pas fonctionner correctement ou se défaillir.
- N'utilisez que le chargeur certifié conformément à la norme. L'utilisation d'une batterie ou d'un chargeur non certifiés peut entraîner un risque d'incendie, d'explosion, de fuite ou d'autres dangers.
- Évitez de laisser tomber la tablette. Si elle tombe, notamment sur une surface dure, et que l'utilisateur soupçonne qu'elle ait été endommagée, ramenez-la à un centre de service pour un contrôle.

- Plus vous êtes proche de la station de base de votre réseau, plus votre tablette peut rester en fonctionnement, car moins d'énergie est consommée pour la connexion.
- Le temps de recharge de la batterie dépend de la charge restante.
- La durée de vie de la batterie diminue inévitablement avec le temps.
- Étant donné que le surchargeement peut raccourcir la durée de vie de la batterie, retirez le tablette de son chargeur une fois qu'il est complètement chargé. Déconnectez le chargeur une fois la charge terminée.
- Le laisser à des endroits trop chauds ou trop froids peut réduire la capacité et l'autonomie de la batterie. Gardez-la toujours à une température normale.

19 Service de réparation

Si il devient nécessaire de retourner votre appareil pour réparation, veuillez télécharger le formulaire de demande de réparation depuis www.iCarsoft.com et le remplir. Les informations suivantes doivent être incluses:

Nom de contact

Adresse de retour

Numéro de téléphone

Nom du produit

Définition complète du problème

Preuve d'achat pour les réparations garanties

Méthode de paiement préférée pour les réparations non garanties

NOTICE

Pour les réparations hors garantie, le paiement peut être effectué par Visa, MasterCard ou selon les conditions de crédit autorisées.

20 Informations sur le respect des normes

Exigence de la FCC

Toute modification ou changement non expressément approuvé par la partie responsable du respect des règles pourrait rendre invalide l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Cet appareil est conforme à la Partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

(1) ce dispositif ne doit pas provoquer d'interférences nocives, et

(2) ce dispositif doit être capable de tolérer toute interférence reçue, y compris celles pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

Remarque: Ce dispositif a été testé et s'est révélé conforme aux limites applicables aux dispositifs numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites visent à assurer une protection raisonnable contre les interférences néfastes dans un aménagement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie

radiofréquence; s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles dans les communications radio. Cependant, il n'est pas garanti qu'aucune interférence ne se produise dans une installation donnée. Si cet équipement provoque une interférence nuisible sur la réception radio ou télévisée — ce qui peut être vérifié en le mettant et en le mettant à nouveau —, l'utilisateur est encouragé à corriger cette interférence par l'une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise située sur un circuit différent de celui auquel est raccordé le récepteur.
- Consultez le concessionnaire ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Conformité à la réglementation RoHS

Cet appareil est conforme à la directive européenne RoHS 2011/65/UE, modifiée par la directive 2015/863/UE.

Conformité CE

Ce produit répond aux exigences essentielles de:

- Directive de l'Union européenne 2014/53/EU

21 Garantie

Garantie limitée d'une année

iCarsoft Technology Inc. (la Société) garantit au premier acheteur au détail de ce dispositif de diagnostic MarineScan X9 que, si ce produit ou une partie de celui-ci s'avère défectueux, qu'il soit en matière de conception ou de fabrication, pendant l'utilisation normale par le consommateur et dans les conditions normales, entraînant une défaillance du produit dans un délai d'un (1) an à compter de la date d'achat, tels défauts seront réparés ou remplacés (par des pièces neuves ou rénovées) sur décision de l'entreprise, à condition de fournir une preuve d'achat, sans frais pour les pièces ou la main-d'œuvre directement liés au ou aux défauts.

La Société ne sera pas responsable des dommages accessoires ou consécutifs résultant de l'utilisation, de l'usage abusif ou du non-installation (ou d'une installation incorrecte; l'expression « installation » seule peut être contextuellement floue) du dispositif. Certains États ne permettent pas de limiter la durée d'une garantie implicite, ce qui signifie que les restrictions mentionnées ci-dessus ne vous s'appliquent pas nécessairement.

Exclusions de la garantie

Cette garantie ne s'applique pas aux:

- a) Produits endommagés par une utilisation anormale, des accidents, une mauvaise manipulation, une négligence, des modifications non autorisées, une installation ou une réparation incorrectes, ou un stockage inapproprié.

- b) Produits dont les numéros de série mécaniques ou électroniques ont été modifiés ou supprimés.
 - c) Dégâts causés par des températures extrêmes ou des conditions environnementales.
 - d) Dégâts causés par des accessoires non autorisés ou des produits non approuvés.
 - e) Défauts esthétiques (encadrement, éléments non opératoires).
 - f) Dégâts dus à des causes extérieures (incendie, saleté, fuite de batterie, vol, mauvais usage électrique).
-



Important

Tous les contenus du produit peuvent être supprimés lors de la réparation. Il est conseillé de créer une copie de sauvegarde de tous les contenus de votre produit avant de le soumettre à un service de garantie.

MarineScan X9 Benutzerhandbuch

Precaución

Para garantizar la seguridad personal y evitar daños en el equipo o el embarcamento, es fundamental seguir siempre las directrices de seguridad y los protocolos de prueba aplicables que el fabricante haya indicado antes de su uso. Conozca las instrucciones de seguridad que se detallan en este manual.

Los métodos de mantenimiento marino y los niveles de habilidad de los operadores varían considerablemente. Dado el amplio espectro de aplicaciones diagnósticas y sistemas marinos que este instrumento abarca, no es posible prever ni establecer medidas de seguridad para todos los escenarios.

Peligro

Requisito de ventilación crítica

Asegúrese de que la zona de servicio esté bien ventilada durante la operación del motor, o bien conecte un sistema de extracción de gases de escape al tubo de escape del embarcamento.

Aviso de peligro

Los motores emiten monóxido de carbono (CO), un gas tóxico inodoro que puede alterar la velocidad de reacción y suponer un riesgo para la vida.

Instrucciones de seguridad

1. Ventilación y extracción de gases: Garantizar una ventilación adecuada o utilizar sistemas de extracción de gases durante el funcionamiento del motor para evitar la exposición al monóxido de carbono.
2. Equipo de protección personal: use protección ocular certificada según ANSI y asegure la ropa o el cabello suelto para evitar que se entrelacen con las piezas móviles.
3. Estabilización de embarcaciones: Acérquese al muelle a una velocidad segura, utilice los parachoques para acercar la embarcación a la orilla y, a continuación, cambie la palanca de control o el acelerador del motor a neutro (presione el botón de neutro o cambie a la posición N) para desconectar el motor. Primero asegure las cuerdas de la mola para evitar movimientos hacia adelante o hacia atrás, luego fije las cuerdas de proa y de popa una tras otra, y anclée todas las cuerdas de amarre firmemente a los pilotes mediante el nudo en forma de ocho. asegure una tensión adecuada de las líneas, instale mangueras antirrasgaduras y apague el motor; en caso de amarre prolongado o condiciones de marea, ajuste la longitud de la línea y utilice líneas con resorte según sea necesario.
4. Atención en el sistema eléctrico: No se debe tocar los componentes del sistema de encendido (bobinas, cables, chispas) mientras estén en funcionamiento; todas las

conexiones del equipo de prueba deben desconectarse antes de encender el dispositivo de encendido o el motor. Se debe tener extrema precaución al trabajar con la bobina de encendido, la tapa del distribuidor, los cables de encendido y las chispas.

5. Manejo del equipo: Mantenga el equipo seco, limpio y libre de aceite o grasa. Utilice detergentes suaves únicamente para la limpieza externa.
6. Seguridad contra incendios: Mantenga un extintor de incendios de tipo ABC cerca para combatir incendios provocados por gasolina, productos químicos o fallos eléctricos.
7. Cumplimiento diagnóstico: Cumpla con los protocolos marítimos y los del manual de servicio, y asegúrese de que la batería esté completamente cargada y con una conexión segura al DLC.
8. Protección contra interferencias electromagnéticas: evite colocar el equipo en distribuidores marinos para prevenir daños por interferencias electromagnéticas.
9. Distancia y distracción: Mantenga una distancia mínima de 20 cm del cuerpo y nunca active el equipo mientras navega en embarcación para evitar accidentes.

ES

Fuentes de energía

La tableta diagnóstica puede recibir energía de cualquiera de las siguientes fuentes:

- **Batería interna:** una carga completa proporciona aproximadamente 8 horas de funcionamiento continuo. Las baterías nuevas alcanzan su capacidad máxima tras entre 3 y 5 ciclos de carga y descarga.
- **Alimentación externa:** se conecta mediante un cable USB y un adaptador de alimentación externo USB.

Encender

Presione el botón superior derecho de bloqueo o de alimentación para encender.

El sistema arranca y muestra la pantalla de bloqueo.

Desliza el icono de bloqueo hacia arriba para acceder al menú de MarineScan X9.

Apagar

Cierre todas las comunicaciones del equipo antes de apagar. Un cierre forzado durante una comunicación activa puede causar problemas en el ECM. Cierre la aplicación de Diagnóstico antes de apagar.

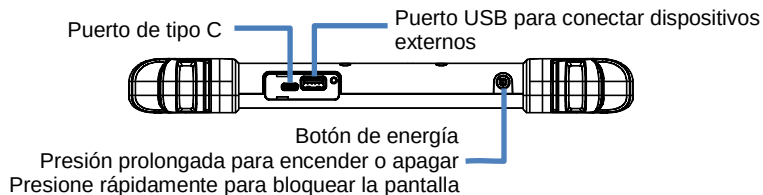
➤ **Para apagar la tableta de pantalla:**

Presione y retenga el botón de bloqueo o de alimentación → toque 'Apagar' → toque 'OK'.

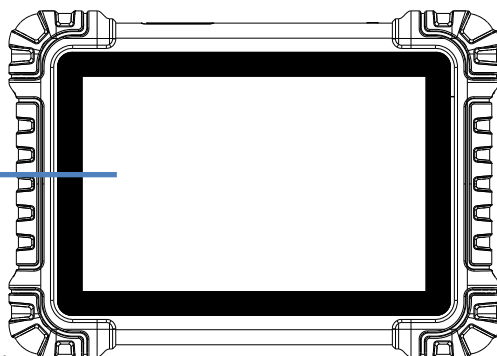
Reiniciación del sistema

En caso de fallo del sistema, mantenga presionado el botón de bloqueo o de alimentación y pulse la opción de reinicio para reiniciar el sistema.

1 Estructura del producto

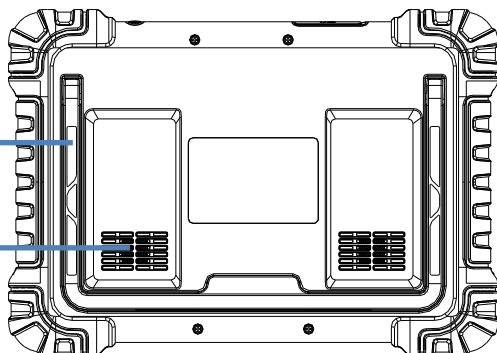


Pantalla táctil
LCD
capacitiva de
10 pulgadas



Soporte
plegable

Disipador de
calor /
Altavoz

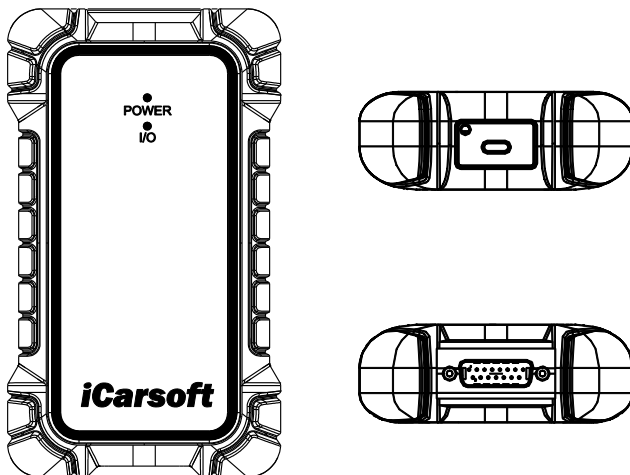
**ES**

1.1 Especificaciones técnicas

Artículo	Descripción
Uso recomendado	Dentro de los edificios
Sistema Operativo	Android 8.1.0
Procesador	Cuatro núcleos de 1,3 GHz
Almacenamiento	64GB
Mostrar	Pantalla táctil LCD capacitiva de 10 pulgadas con resolución de 1280 x 800
Conectividad	• Host USB • Conector USB tipo C • Wi-Fi (2.4GHz) • Bluetooth • OBDII
Color del cuerpo	Negro
Entrada/Salida de Audio	• Entrada: N/A • Buzzer y altavoz
Batería y potencia	• Batería de polímero de litio de 3.8 V y 10000 mAh 38Wh • Cargas mediante alimentación de corriente continua de 5 V
Duración de la batería probada	Alrededor de 8 horas de uso continuo
Entrada de tipo C	5V --- 2A
Consumo de energía	600 mA (LCD con brillo predeterminado, Wi-Fi activado) @3,8 V
Temperatura de operación.	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento.	-20°C a 70 °C (-4°F a 158 °F)
Humedad de funcionamiento	5% – 95% sin condensación
Dimensiones (W x H x D)	309.5mm x 218.5mm x 33mm (12.19 pulgadas x 8.6 pulgadas x 1.3 pulgadas)
Peso Neto	≈1199g (2.64 lb)
Protocolos de diagnóstico marino soportados	ISO9141-2, ISO14230-2, ISO15765, K / L-Line, Código de Iluminación, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, ISO11898 (Velocidades Alta, Media y Baja; CAN de Un Solo Cable), CAN FD, SAE J2610, GM UART, Protocolo de Bytes de Echo de UART, Protocolo Honda Diag-H, SAE J1939, SAE J1708, RS485, RS232

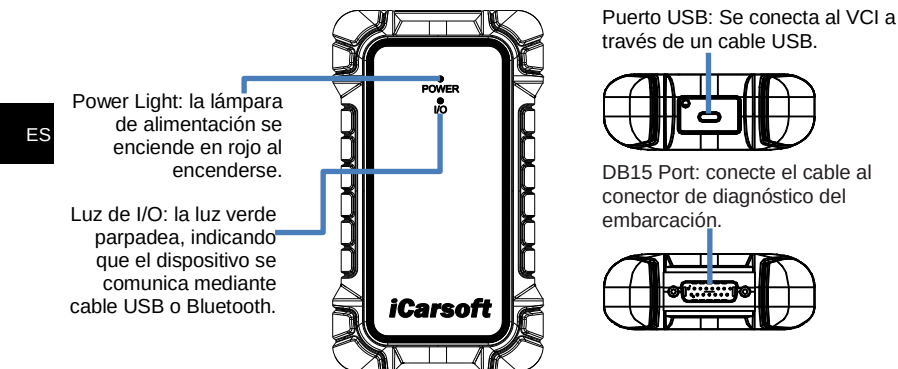
La Interfaz De Diagnóstico Inalámbrica MarineScan X9 VCI

ES



1.2 Dispositivo MarineScan X9 VCI

El VCI MarineScan X9 es un VCI compacto que se conecta al Conector de Enlace de Datos (Data Link Connector, DLC) del vehículo acuático y se une al tablet para permitir la transmisión de datos en ambos sentidos.



1.2.1 Especificaciones técnicas

Artículo	Descripción
Comunicación	BLE
Frecuencia inalámbrica	2402MHz-2480MHz
Rango de voltaje de entrada	9V-30V=
Corriente de alimentación	150 mA @ 12 V (típico)
Entrada de tipo C	5V = 150mA
Temperatura de funcionamiento.	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento.	-20 °C a 70 °C (-4 °F a 158 °F)
Dimensiones (L x W x H)	168 mm x 98mm x 35 mm (6,61 pulgadas x 3,86 pulgadas x 1,38 pulgadas)
Peso	≈300g (0.66 lb.)

1.2.2 VCI del enlace de dispositivos

El VCI puede conectarse a las tabletas mediante Bluetooth o USB; por lo general, USB ofrece velocidades más rápidas.

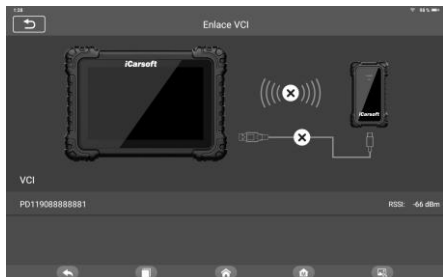
Pasos de unión de primera vez

1. Vaya a las configuraciones y seleccione la opción de vinculación de VCI.
2. Haga clic en « Buscar VCI dispositivo ». Si el Bluetooth de la tableta está desactivado, se le pedirá que lo active. Alternativamente, utilice el cable USB proporcionado para establecer la conexión.



ES

3. Una vez que se haya conectado Bluetooth, espere a que el dispositivo sea encontrado y toque en la tableta que tenga el mismo número de serie que el dispositivo VCI que desea vincular.
4. Una mensaje de éxito y el número de serie del VCI aparecerán una vez que la vinculación se haya completado con éxito.



5. Para desvincularse, toque el botón " Desvincular ". Luego podrá vincularse a otro VCI.
6. Tras la unión exitosa, la opción de « VCI » en la página de configuraciones mostrará el número de serie del VCI que ha sido vinculado.
7. ** Prompt de vinculación **: Cuando intenta comunicarse sin una VCI vinculada, la tableta le solicita que la vincule. Confirme para acceder a la interfaz de vinculación y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

1.2.3 Conexión del dispositivo VCI

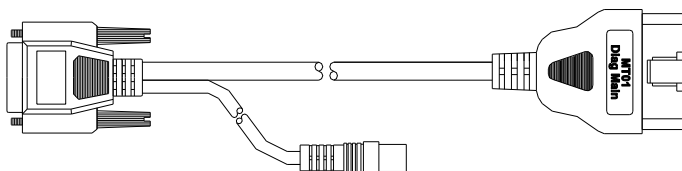
La tableta se comunica con el VCI a través de Bluetooth (alcance de 10 metros; la señal se

restablece automáticamente al volver a entrar dentro del rango) o mediante un puerto USB más rápido. Al lograr un emparejamiento exitoso, se permite la transmisión automática de datos de diagnóstico marino al dispositivo tablet al acceder al sistema de diagnóstico. Este estado puede confirmarse mediante el parpadeo verde del indicador de E/S (Entrada / Salida) en el VCI.

1.3 Kit de accesorios

● Cable principal

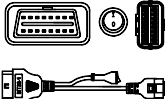
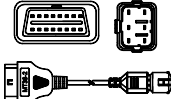
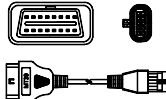
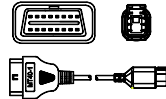
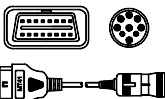
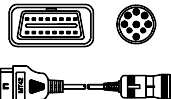
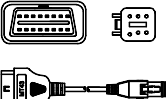
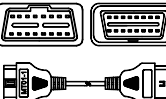
Un extremo del cable principal se conecta al conector de diagnóstico, y el otro extremo se conecta al conector de enlace de datos (DLC) del embarcamento mediante un conector adicional.



● Otros cables de conector

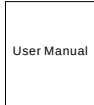
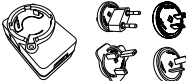
Elige el conector correspondiente según la marca y el modelo. Las combinaciones de conectores varían según el modelo del producto. Los tipos más comunes incluyen:

MT02-4	MT03-1	MT05-6	MT06-5
MT08	MT16-2	MT26	MT33
MT35-1	MT35-2	MT36	MT37-1

 MT38-1	 MT38-2	 MT39	 MT40-1
 MT41	 MT42	 MT43	 MT01-1 (Optional)

ES

● Otros accesorios

 User Manual	Manual del usuario Instrucciones para el uso de las herramientas.	 Quick Reference Guide	Guía rápida
	Lista de embalaje		Papel de limpieza
	Cable USB Conecta la tableta de pantalla al ordenador o al adaptador de corriente externa DC.		Cable de adaptador de USB y videocápsula (opcional)
	Adaptador de energía externo Con el cable USB, se conecta la tableta de pantalla al puerto de alimentación externa para suministrar energía. Ofrece cuatro enchufes de conexión independientes.		

2 Operación

2.1 Interfaz principal

* Asegúrese de que la tableta esté bien cargada o conectada a una fuente de alimentación externa.

Botones de Aplicación

Botones de Navegación

Iconos de Estado



NOTA

Por defecto, la pantalla de la tableta queda bloqueada al iniciar el dispositivo. Se recomienda mantenerla bloqueada cuando no se utiliza para proteger la información del sistema y ahorrar energía.

2.2 Botones de localización y navegación

Botón	Nombre	Descripción
	Localizador	Muestra la posición de la pantalla. Desliza hacia la izquierda o derecha para navegar entre ellas.
	Atrás	Vuelve a la pantalla anterior.
	Android Inicio	Vuelve a la pantalla de inicio del sistema Android.
	Aplicaciones recientes	Reproducción de aplicaciones en ejecución. Inicie tomando un tacto en los iconos. Deslice las aplicaciones hacia arriba o abajo para eliminarlas.
	Captura de pantalla	Toma una captura de pantalla de la pantalla actual para guardar la información.
	MarineScan X9 Home	Vuelve al menú de trabajo de MarineScan X9.

3 Diagnóstico



La aplicación diagnóstica puede acceder a las unidades de control electrónico (ECU) de diversos sistemas de control marítimo.



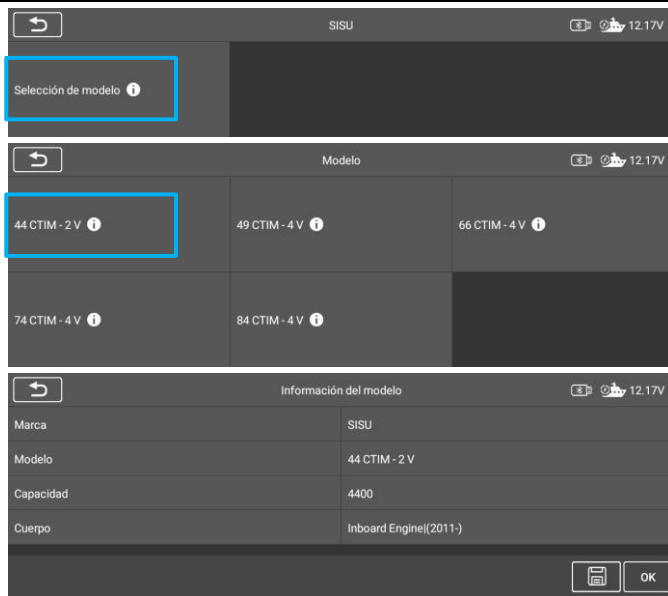
Botón	Nombre	Descripción
	Atrás	Vuelve al menú de trabajo de MarineScan X9.
	Todo	Muestra un menú con los fabricantes de la marca.
	EEUU	Muestra el menú de la marca USA.
	Europa	Muestra el menú de marcas europeas.
	Asia	Muestra el menú de marcas asiáticas.
	Historial	Muestra los registros almacenados de la historia de marcas.
	Búsqueda	Búsqueda de una marca específica.

3.1 Selección del modelo

El sistema de diagnóstico MarineScan X9 permite la selección manual de la marca del modelo correspondiente (tomando como ejemplo la marca SISU).

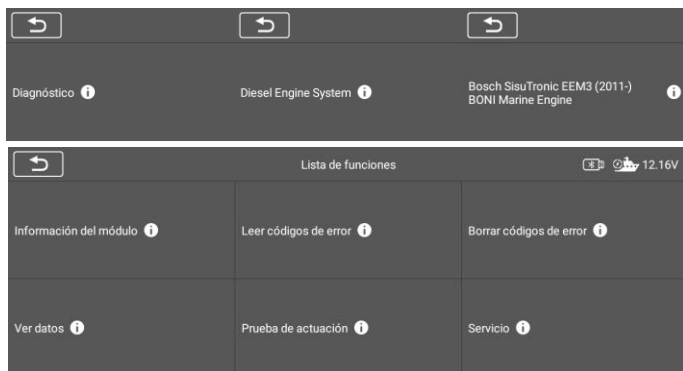
➤ Para realizar la selección del modelo

1. Haga clic en el botón de la aplicación Diagnóstico desde el menú de trabajo de MarineScan X9.
2. Toca el icono de la marca que deseas diagnosticar en la interfaz de diagnóstico.
3. Toca la opción "Model Select" para realizar una serie de selecciones según las indicaciones en pantalla: elige el modelo correcto, el año del modelo, el sistema, etc.



4. Siga los pasos indicados en la pantalla y, finalmente, introduzca la lista de modos de diagnóstico.

3.2 Operaciones de diagnóstico



◆ Información del módulo

Esta función recupera y muestra los detalles de la ECU, como el tipo de unidad, la versión y otras especificaciones. Guarda los datos mediante el botón de Guardar.

Información del módulo	
VIN	LEC14C56FK16****
Número de fabricante del hardware	M2ZA94G0KR5
Número de hardware del ECM	Z8L3F1B6NY4HM93****
Número de software ECM	EC000802A
Nombre del sistema o tipo de motor	X16XEL
Autor de la última intervención	HBN1F5TYL2
Modelo - Básico	28331165
Modelo - Fin	0

◆ Leer códigos de error

Esta función recupera y muestra los códigos de error (DTC) del sistema de control marino. La pantalla de lectura de códigos varía según la marca que se esté probando. En algunos sistemas de control marino, también es posible obtener datos de fotograma congelado para su visualización.

Leer códigos de error			
472064	Código de fallo histórico	Valor bajo (contador: 8)	
78130	Código de falla actual	Atascado en estado de apagado (Contador: 100)	

Toca para ver la información del fotograma congelado

◆ Borrar códigos de error

Una vez que hayas leído los códigos de error diagnóstico (DTC) y hayas completado las reparaciones necesarias, utiliza esta función para borrarlos. Antes de hacerlo, asegúrate de que la ignición esté en la posición ON (RUN) mientras el motor esté apagado.

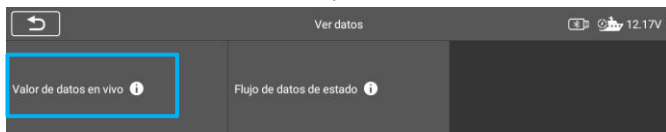
➤ Borrar códigos

- 1) Seleccione [Clear Fault Code] en la lista de funciones
- 2) En este momento, aparecerá un mensaje de advertencia en la pantalla indicando que se eliminarán el código de fallo y la información de datos congelados.

- Haga clic en [OK] para continuar. Una vez que la operación se haya completado con éxito, se mostrará toda la información en la pantalla.
 - Seleccione [Cancelar] para salir.
- 3) Reintroduzca la función [Lea el código de fallo] para recuperar el código y garantizar que la operación de limpieza del código se haya completado con éxito.

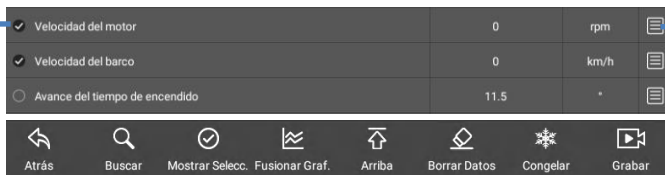
◆ Ver Datos

Al seleccionar esta función, la pantalla muestra la lista de datos del módulo seleccionado. Los elementos disponibles para cada módulo de control varían según la marca del modelo. Los parámetros se muestran en el orden en que el ECM los envía.



Haga clic para abrir una ventana emergente.

Seleccionar un artículo



- ❖ **Atrás:** Vuelve a la pantalla anterior o cierra la función.
- ❖ **Buscar:** Buscar nombres de parámetros para consultar los datos.
- ❖ **Mostrar seleccionado:** Permite alternar entre dos opciones: una muestra los parámetros seleccionados y la otra todos los disponibles.
- ❖ **Fusionar gráficos:** Combina los gráficos de datos seleccionados (solo en el modo gráfico de forma de onda). Esta función es útil al comparar parámetros. Para cancelar el modo de unión de gráficos, toque el botón  en la esquina superior derecha.
- ✓ Toca el botón  en el lado derecho de la interfaz para abrir una ventana emergente que ofrece **4 modos de visualización para consultar los datos**.
 - 1) Modo de medición analógica: muestra la información en forma de gráfico de medidor analógico.
 - 2) Modo de texto: muestra los parámetros en texto y en formato de lista.
 - 3) Modo de gráfico de forma de onda: En este modo, se muestra el estado de la forma de onda de los datos.
 - 4) Modo de medidor digital: muestra el valor en forma de gráfico digital.
- ❖ **Arriba:** Mueve un elemento de datos seleccionado al principio de la lista.
- ❖ **Borrar datos:** Toque el botón de borrar datos, y los datos en tiempo real registrados en

el fotograma congelado se borrarán correctamente.

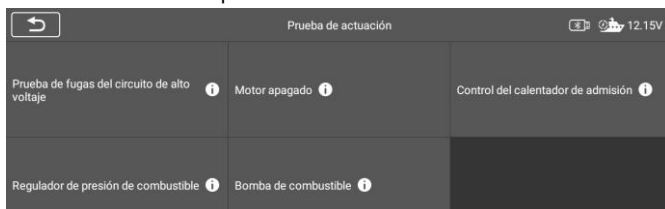
- ❖ **Congelar:** Muestra los datos recuperados en modo de imagen congelada.
- ❖ **Grabar:** Toca el botón de grabación, selecciona los flujos de datos que desees grabar, y los flujos de datos seleccionados se guardarán en la función **Reproducción** dentro de **Datos de usuario** en la página de inicio.

◆ Prueba de actuación

La función "Actuation Test" inicia pruebas de subsistemas y componentes específicos para marinas. Las pruebas disponibles varían según el fabricante, el año y el modelo, y el menú solo muestra las opciones aplicables.

Durante una prueba de accionamiento, el sistema de prueba envía comandos a la ECU para activar los actuadores. Los monitores de prueba supervisan el funcionamiento del actuador mediante la lectura de datos de la ECU del motor, por ejemplo, activando y desactivando repetidamente válvulas solenoide, relés y interruptores entre dos estados de funcionamiento para verificar si los sistemas o componentes funcionan correctamente.

ES



➤ Fans

El ventilador de refrigeración se activa mediante el módulo de control de inyección cuando la temperatura del motor supera los 105 °C (221 °F) y se desactiva al bajar a unos 95 °C (203 °F). Utilice la función de prueba de ventiladores para activar manualmente su rotación y verificar su funcionamiento correcto.

➤ Bombilla de combustible

La bomba, integrada en el tanque de combustible, es controlada por la unidad de inyección, que calcula el suministro de combustible según los datos de operación marina y las condiciones del motor. Este ensayo activa la bomba y escucha el ruido del motor para verificar su funcionamiento.

3.3 Servicio

◆ Restablecer el aceite

Los procedimientos de mantenimiento del aceite pueden variar según el modelo y la marca. En general, se debe cambiar el aceite cuando se enciende la luz indicadora de mantenimiento o cuando se cumple el intervalo de mantenimiento programado, calculado en función de las horas de funcionamiento del motor. Una vez finalizado el cambio de aceite, se puede reiniciar el intervalo de mantenimiento y apagar la luz indicadora mediante la función de reinicio del aceite. así garantizando la precisión de los registros de mantenimiento y el funcionamiento seguro y estable de los motores marinos.

◆ Horas de funcionamiento

Las horas de motor se refieren al registro preciso del tiempo acumulado de funcionamiento de un motor marino. Al igual que un medidor de horas de motor, es un indicador clave para evaluar la intensidad de uso del motor y el consumo de su vida útil.

Comprender con precisión el tiempo de funcionamiento exacto del motor a distintas velocidades facilita su mantenimiento y constituye asimismo un indicador clave para evaluar el valor de las transacciones de vehículos usados.

◆ Configuración del rato de marcha

El ajuste de la velocidad de marcha en vacío consiste en la configuración precisa de la velocidad mínima estable de funcionamiento de un motor marino en condiciones de carga nula o baja, mediante equipos de diagnóstico. Garantiza que el motor funcione de forma estable en marcha lenta, evitando velocidades excesivamente altas (que aumentan el desgaste innecesario) o demasiado bajas (que pueden provocar vibraciones o paradas bruscas). al cumplir con los requisitos de protección ambiental y eficiencia energética.

3.4 Operaciones de OBDII Genéricas

Acceda a los diagnósticos de OBDII y EOBD a través del Menú para verificar rápidamente los códigos de error (DTC), aislar las causas raíz de los problemas, comprobar el estado del sistema de monitoreo para las pruebas de emisiones, confirmar las reparaciones realizadas y realizar otros servicios relacionados con las emisiones.

➤ Para acceder a las funciones de diagnóstico de OBDII / EOBD

1. Haga clic en el botón de la aplicación Diagnóstico desde el menú de trabajo de MarineScan X9.
2. Localice el botón de OBDII en la interfaz de selección de marcas.
3. Una vez finalizada la comunicación, se mostrará la información del protocolo de diagnóstico. Haga clic en OK para pasar al siguiente paso.

Resumen del monitor	
Estado MIL	OFF
Códigos encontrados	14
Monitoreo completado	5
Seguimiento no completado	2
Monitor no compatible	3
Tipo de ignición	Spark
Tipo de protocolo	CAN
ESC OK	

4. Seleccione un protocolo del menú « Protocolo ». Espere a que aparezca el menú « Diagnóstico del OBDII ».



ES

2 NOTA: Haga clic en (i) el botón junto al nombre de la función para ver más información. Algunas funciones solo están disponibles en fabricantes específicos.

◆ Decodificación de códigos

Los códigos almacenados corresponden a los códigos de error (DTC) relacionados con las emisiones actuales, provenientes del ECM (Control Unit Module). Los códigos OBDII / EOBD se priorizan según la gravedad de la emisión; aquellos con mayor prioridad sobrescriben a los de menor prioridad. La prioridad determina el encendido de las luces indicativas (MIL, por sus siglas en inglés) así como los procedimientos de borrado de los códigos. Pueden existir diferencias en la clasificación según el fabricante entre distintas marcas.

◆ Borrar códigos

Esta función elimina todos los datos de diagnóstico relacionados con las emisiones del ECM, incluidos los códigos de error (DTC), los datos del fotograma de congelación y los datos mejorados específicos del fabricante.

Al seleccionar "Borrar Códigos", aparecerá una pantalla de confirmación para evitar la pérdida accidental de datos. Seleccione OK para continuar o ESC para salir.

◆ I/M Readiness

Esta función verifica la disponibilidad del sistema de monitoreo, ideal para confirmar el cumplimiento antes de las inspecciones de emisiones. Al seleccionar 'I/M Readiness', se abre un menú secundario con dos opciones:

- ① **Desde la eliminación de códigos** - Muestra el estado del monitor desde la última eliminación de códigos.
- ② **Este ciclo de funcionamiento** - Muestra el estado del monitor desde el inicio del ciclo de funcionamiento actual.

◆ Datos en tiempo real

Esta función muestra en tiempo real los datos PID de la ECU, incluidas las entradas y

salidas analógicas y digitales, así como los datos de estado del sistema provenientes del flujo de datos.

◆ Fijar la imagen

Por lo general, el fotograma almacenado corresponde al último DTC que se ha producido. Los códigos de error (DTC) que tienen un mayor impacto en el funcionamiento del sistema tienen prioridad, y sus datos correspondientes a ese fotograma se conservan. Los datos capturados en un estado de « congelación » (freeze frame) representan un « instantáneo » de los valores de los parámetros críticos en el momento en que se activó el DTC.

◆ Información del vehículo

Esta opción muestra la identificación de la calibración (CID), el número de verificación de la calibración (CVN) y otra información específica.

◆ Prueba de monitoreo de O2

Esta opción permite acceder y consultar los valores del sensor del monitoreo de oxígeno, que indican el estado de emisión.

◆ Monitor a bordo

Esta opción permite consultar los resultados de las pruebas del Monitor de A bordo, útil tras realizar mantenimiento o borrar la memoria de un módulo de control.

3.5 Diagnóstico de salida

La aplicación Diagnostics permanece abierta mientras se comunican. Cierre siempre los diagnósticos primero para terminar todas las comunicaciones de diagnóstico antes de cerrar la aplicación.

Importante: Interrumpir la comunicación puede dañar el módulo de control electrónico marino (ECM). Asegúrese de que todas las conexiones (cable de diagnóstico, USB, inalámbrica) estén bien fijadas durante las pruebas. Cierre todas las pruebas antes de desconectar la interfaz o apagar la herramienta.

➤ Para salir de la aplicación Diagnóstico

1. En una pantalla de diagnóstico activa, toque el botón funcional Atrás o ESC para salir de la sesión de diagnóstico paso a paso.
2. En la pantalla del menú de la marca, toque el botón de Atrás en la barra de herramientas superior o en la barra de navegación inferior.
3. O pulse el botón Inicio en la barra de herramientas de diagnóstico para salir de la aplicación directamente y volver al Menú de Trabajo de MarineScan X9.

Una vez desconectado, la aplicación Diagnostics permite abrir otras aplicaciones de MarineScan X9 de forma segura o salir a la pantalla de inicio.

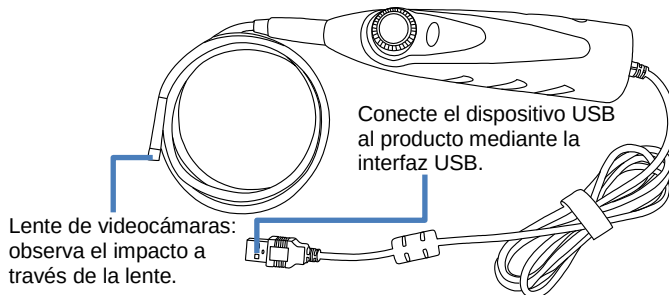
4 Videoscopio (opcional)



El videoscopio es una herramienta de diagnóstico que utilizan los técnicos marinos para inspeccionar el motor principal de una nave (motor primario) y componentes esenciales como las camisas de cilindro, los conjuntos de pistones, las válvulas de escape y los inyectores de combustible. Permite la inspección

visual de áreas difíciles de desmontar o ocultas en el equipo marino (por ejemplo, el interior

de las tuberías, los espacios entre componentes de cabinas cerradas). Sin necesidad de desmontar el equipo a gran escala, permite detectar visualmente directamente problemas como desgaste, corrosión o obstrucciones por objetos extraños, simplificando así el proceso de diagnóstico de fallos, reduciendo los costos de mantenimiento y acortando el tiempo de inactividad.



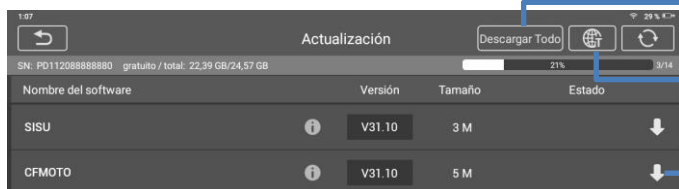
➤ Comprobar la información del producto MarineScan X9 en Videoscope:

1. Toca la aplicación Videoscope en el menú de trabajo de MarineScan X9. Si no está conectado al videoscope, aparecerá la página de no detectado. Haz clic en el botón "video files" y la pantalla pasará a la página de "video files".
2. Si el videoscopio está conectado al producto, aparecerá una ventana de confirmación para que el dispositivo se conecte al dispositivo USB. Haga clic en OK y luego acceda a la página. A partir de ahora, podrá tomar fotos o grabar videos.

5 Actualización



La aplicación de actualización permite descargar el software más reciente. Estas actualizaciones pueden mejorar las capacidades del dispositivo mediante la incorporación de nuevos tests, modelos o aplicaciones mejoradas. El dispositivo buscará automáticamente actualizaciones disponibles cuando esté conectado a Internet.



Toca para actualizar todos los elementos.

Toca para seleccionar varios idiomas.

Toca para actualizar el artículo que deseas

6 Historia de diagnóstico



Esta función almacena registros de historial de diagnóstico de pruebas, incluyendo información histórica y los códigos de error recuperados de sesiones diagnósticas anteriores. Toda la información se muestra en un resumen detallado.

Activar una sesión de prueba para el historial de diagnóstico grabado

1. Elige Diagnóstico Histórico en el menú de trabajo de MarineScan X9.
2. El botón a la izquierda de la lista muestra o oculta las miniaturas de los registros diagnósticos históricos. Haga clic en una miniatura para ver datos históricos detallados. El botón Diagnóstico (arriba a la derecha) permite acceder rápidamente a los diagnósticos.
3. Para eliminar registros, marque la casilla de verificación (abajo a la derecha del miniatura) y luego haga clic en Eliminar (arriba a la izquierda de la barra de herramientas).

7 Desinstalar



Esta sección permite gestionar las aplicaciones de software instaladas en el sistema de diagnóstico MarineScan X9. Al seleccionarla, se abrirá una pantalla de administración donde podrá revisar todas las aplicaciones de diagnóstico marino disponibles.

8 Biblioteca de Códigos



El código de fallo permite consultar el historial de fallos y la descripción de la información según el código de fallo del modelo. Despliegue hacia arriba o abajo para seleccionar el modelo y el código deseados.

9 Configuración



Ajuste la configuración predeterminada. Estas opciones incluyen: Modelo de USB, Unidad, Lenguaje, Registro de datos, WIFI, Brillo, Modo de reposo de la pantalla, Ordenación por marca, Configuraciones del sistema y Restauración a las configuraciones de fábrica.

10 Datos del usuario



La aplicación de Datos del Usuario permite almacenar y visualizar archivos guardados, incluyendo imágenes, reproducción, manual del usuario, formación y informes.

** La Sección de Formación ofrece tutoriales en vídeo interactivos para que domine rápidamente las funciones de diagnóstico de MarineScan X9, con guías paso a paso.*

11 Informations sur la boutique



La aplicación Shop Manager gestiona la información del taller, incluyendo los registros de información del cliente y los registros de historial de diagnósticos de pruebas. Ofrece dos funciones principales: Información del taller e Información del cliente.

12 Apoyo



A través de nuestra plataforma de comunidad en línea y del servicio al cliente, puedes enviar comentarios o solicitudes de ayuda para recibir asistencia directa. *Para sincronizar el dispositivo con tu cuenta en línea, Debes registrarte en línea al usar el producto por primera vez.

12.1 Registro de datos

La pantalla de Registro de Datos muestra los registros de diagnóstico generados durante el uso del dispositivo. Si se activa la opción de registro en Ajustes, los registros se guardan automáticamente. Marque la casilla de verificación de cualquier entrada para eliminarla o enviar comentarios.

Para eliminar: marque las casillas junto a los registros. Puede seleccionar varios registros al mismo tiempo. A continuación, toque el botón "Eliminar" en la esquina superior derecha para eliminarlos.

Para enviar: 1. Marque la casilla junto a los registros; se pueden seleccionar varios registros a la vez. Toque el botón  **Retroalimentación** en la esquina superior derecha para abrir la interfaz de envío de información. 2. En los campos de entrada, introduzca el título, la descripción, la información marítima, etc. Los campos marcados con «*» son obligatorios. A continuación, toque el botón  **Cargar** para enviar sus comentarios. También puede tocar el botón  para añadir hasta 3 fotos para el envío.

13 Escritorio remoto



Remote Desktop inicia el programa de soporte rápido de TeamViewer, una forma sencilla, rápida y segura de controlar la pantalla desde la distancia. Utiliza esta aplicación para recibir soporte remoto ad hoc de los técnicos de iCarsoft, permitiéndoles controlar tu tableta desde su ordenador mediante TeamViewer.

** Asegúrese de que la tableta esté conectada a Internet antes de iniciar la aplicación Remote Desk.*

➤ Recibir soporte remoto de un socio

1. Encienda la tableta. Haga clic en la aplicación Remote Desk en el menú de trabajo de MarineScan X9. Se mostrará la pantalla de TeamViewer y se generará e indicará el ID del dispositivo.
2. Tu pareja necesita descargar e instalar el programa de control remoto TeamViewer (<http://www.teamviewer.com>) en su ordenador. Luego, debe iniciar dicho software para poder prestar soporte y controlar el dispositivo de forma remota.
3. Proporcione su ID al socio y espere a que le envíe una solicitud de control remoto.
4. Se mostrará un cuadro emergente para que confirme el control remoto en su dispositivo.

14 Enlace rápidos



La aplicación Quick Link permite acceder al sitio web oficial de iCarsoft y a otros sitios web populares de servicios marinos.

15 Sobre



La pantalla de Acerca muestra la versión del MarineScan X9, el hardware, el número de serie, el almacenamiento y otros datos.

16 Mantenimiento

- **Limpieza:** Limpie la pantalla táctil de la tableta con un paño suave y alcohol o un limpiador de ventanas suave. Evite productos abrasivos, detergentes o productos químicos marinos.
- **Entorno:** Utilice y guardé el dispositivo en condiciones secas y libres de polvo, dentro del rango de temperatura de funcionamiento normal. La humedad (por ejemplo, manos o superficies húmedas) puede afectar la respuesta del pantalla táctil; mantenga las manos y la pantalla secas.
- **Inspección:** Compruebe el cuerpo, los cables y los conectores en busca de suciedad o daños antes y después del uso. Lave estos componentes con un paño húmedo al final de cada jornada laboral.
- **Seguridad y manejo:** No almacene los dispositivos en lugares húmedos, polvorientos o sucios. Trate con cuidado para evitar caídas o impactos fuertes.
- **Cargado y accesorios:** úsese exclusivamente con cargadores o accesorios autorizados; el uso no autorizado anula la garantía. Mantenga los cargadores alejados de objetos conductores para evitar riesgos.
- **Interferencia:** Evite operar la tableta cerca de dispositivos que interfieran con la señal (por ejemplo, microondas, teléfonos inalámbricos, instrumentos médicos o científicos).

17 Resolución de problemas

A. Cuando la tableta de pantalla no funciona correctamente:

- Asegúrese de que la tableta esté registrada en línea.
- Asegúrese de que el software del sistema y el software de diagnóstico estén correctamente actualizados.
- Asegúrese de que la tableta esté conectada a Internet.
- Compruebe todos los cables, conexiones e indicadores para verificar si se está recibiendo la señal.

B. Cuando la duración de la batería es más corta de lo habitual:

- Esto puede ocurrir cuando estés en una zona con señal débil. Desactiva tu dispositivo cuando no lo uses.

C. Cuando no puedes encender la tableta:

- Asegúrese de que la tableta esté conectada a una fuente de alimentación o que la batería esté cargada.

D. Cuando no puedes cargar la tableta:

- Es posible que tu cargador no funcione correctamente. Contacta al concesionario más cercano.
- Es posible que esté utilizando el dispositivo en condiciones de temperatura demasiado alta o demasiado baja. Intente cambiar el entorno de carga.
- Es posible que su dispositivo no se haya conectado correctamente al cargador. Compruebe el conector.

Si sus problemas persisten, póngase en contacto con el servicio técnico de iCarsoft o con su agente local.

ES

18 Consumo de batería

**Peligro**

La batería de polímero de iones de litio incorporada solo puede reemplazarse en fábrica; un reemplazo incorrecto o cualquier manipulación del paquete de baterías puede provocar una explosión. No utilice un cargador de batería dañado.

- No desmonte ni abra; no aplaste, doble, deforme, pique ni desgarrar.
- No modifique ni remanufacture la batería, ni intente introducir objetos extraños en ella, ni expándela al fuego, a la explosión u otros peligros.
- Asegúrese de usar únicamente el cargador y los cables USB que vienen incluidos en el paquete. Si utiliza otros cargadores o cables USB, podría provocar un fallo o un defecto en el dispositivo.
- Única utilización del dispositivo de carga que haya sido calificado según la norma. El uso de una batería o cargador no calificado puede suponer riesgo de incendio, explosión, fuga de líquidos u otros peligros.
- Evite que la tableta se caiga. Si se cae, especialmente sobre una superficie dura, y el usuario sospecha que está dañada, lleve a un centro de servicio para que la inspeccione.
- Cuanto más cerca estés de la estación base de tu red, más tiempo podrás usar tu tableta, ya que se consume menos energía para la conexión.
- El tiempo de carga de la batería varía según la carga restante.
- La duración de la batería se reduce inevitablemente con el tiempo.
- Dado que la sobrecarga puede acortar la vida útil de la batería, retire la tableta del cargador una vez que esté completamente cargada. Retire el cargador una vez finalizado el proceso de carga.
- Dejar la tableta en lugares muy calientes o fríos puede reducir la capacidad y la vida útil

de la batería. Mantenga siempre la batería a una temperatura normal.

19 Servicio de Reparación

Si es necesario devolver su dispositivo para su reparación, por favor descargue el formulario del servicio de reparación de www.iCarsoft.com y complete él. Debe incluirse la siguiente información:

Nombre de contacto

Dirección de retorno

Número de teléfono

Nombre del producto

Descripción completa del problema

Prueba de compra para reparaciones garantizadas

Método preferido de pago para reparaciones no garantizadas

NOTA

Para reparaciones fuera de garantía, el pago puede realizarse con Visa, MasterCard o mediante condiciones de crédito autorizadas.

20 Información de cumplimiento

Requisito de la FCC

Cualquier cambio o modificación no autorizada expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría invalidar la autorización del usuario para operar el equipo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

(1) este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales, y

(2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Nota: Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, conforme a la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites tienen como objetivo ofrecer una protección adecuada frente a interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia; si no se instala ni se utiliza conforme a las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzca interferencia en una instalación concreta. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión —lo cual puede comprobarse apagando y encendiendo el equipo—, se recomienda al usuario que intente corregirlas mediante una o más de las siguientes medidas:

– Reorientar o reubicar la antena receptora.

– Aumenta la distancia entre el equipo y el receptor.

– Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito distinto al del receptor.

– Consulte al concesionario o a un técnico con experiencia en radio o televisión para obtener ayuda.

Cumplimiento con las normas RoHS

Este dispositivo cumple con la Directiva RoHS de la UE 2011/65/UE, en vigor desde 2015 (amendada con la Directiva 2015/863/UE).

Cumplimiento con las normativas CE

Este producto cumple con los requisitos esenciales de:

- Directiva de la UE 2014/53/UE

21 Garantía

Garantía limitada a un año

iCarsoft Technology Inc. (la Compañía) garantiza al comprador minorista original del dispositivo de diagnóstico MarineScan X9 que, si este producto o cualquier parte de él resultara defectuoso en materia de material o fabricación durante el uso normal por parte del consumidor y en las condiciones habituales, lo que provocara una falla del producto dentro de un (1) año desde la fecha de compra, Dicho defecto (o defectos) se reparará o sustituirá (con piezas nuevas o reconstruidas) mediante comprobante de compra, a discreción de la Empresa, sin costo alguno por las piezas ni por el trabajo directamente relacionado con el defecto (o los defectos).

La Compañía no será responsable de daños incidentales o consecuenciales derivados del uso, uso indebido o no montaje (o montaje inadecuado; el término "montaje" por sí solo puede resultar poco claro en el contexto) del dispositivo. Algunos estados no permiten limitar la duración de la garantía implícita, por lo que las restricciones mencionadas anteriormente podrían no aplicarse a usted.

Exclusiones de la garantía

Esta garantía no se aplica a:

- a) Productos dañados por uso inadecuado, accidentes, manipulación incorrecta, negligencia, modificaciones no autorizadas, instalación o reparación inadecuadas, o almacenamiento inadecuado.
- b) Productos con números de serie mecánicos o electrónicos modificados o eliminados.
- c) Daños provocados por temperaturas extremas o condiciones ambientales adversas.
- d) Daños causados por accesorios no autorizados o productos no aprobados.
- e) Defectos cosméticos (marco, piezas no operativas).
- f) Daños provocados por causas externas (incendio, suciedad, fuga de batería, robo, uso incorrecto de la electricidad).

! Importante

Todo el contenido del producto puede eliminarse durante el proceso de reparación. Se recomienda crear una copia de seguridad de todos los datos del producto antes de entregarlo para el servicio de garantía.

MarineScan X9 Manuale dell'utente

PRECAUZIONE

Per garantire la sicurezza personale e prevenire danni all'attrezzatura / imbarcazione, attenersi sempre alle linee guida di sicurezza e ai protocolli di prova applicabili forniti dal produttore dell'attrezzatura/imbarcazione prima dell'uso. Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza descritte in questo manuale.

navale e i livelli di competenza degli operatori variano significativamente. Data l'ampia gamma di applicazioni diagnostiche e sistemi marittimi supportati da questo strumento, non è possibile prevedere o prescrivere misure di sicurezza per ogni scenario.

IT



PERICOLO

Requisito di ventilazione critica

Assicurarsi che l'area di servizio sia BEN VENTILATA durante il funzionamento del motore oppure collegare un sistema di aspirazione dei gas di scarico al tubo di scarico dell'imbarcazione.

Avvertenza di pericolo

I motori emettono monossido di carbonio (CO), un gas tossico inodore che compromette i tempi di reazione e rappresenta un rischio per la vita.



ISTRUZIONI DI SICUREZZA

1. **Gestione della ventilazione e dei gas di scarico:** garantire una ventilazione adeguata o utilizzare sistemi di estrazione dei gas di scarico durante il funzionamento del motore per prevenire l'esposizione al monossido di carbonio.
2. **Dispositivi di protezione individuale:** indossare protezioni per gli occhi certificate ANSI e fissare indumenti/capelli larghi per evitare di impigliarsi nelle parti in movimento.
3. **Stabilizzazione delle imbarcazioni:** Avvicinarsi all'ormeggio a velocità di sicurezza, ammortizzare con i parabordi per portare l' imbarcazione lungo la riva, quindi spostare la leva di comando / portare l'acceleratore del motore in folle (premere il pulsante folle o l'interruttore in posizione N) per interrompere l'alimentazione; fissare prima le cime elastiche per evitare movimenti avanti/indietro, quindi fissare le cime di prua e di poppa in sequenza e fissare saldamente tutte le cime di ormeggio ai bitti utilizzando il "nodo a otto"; assicurarsi della corretta tensione delle cime, installare manicotti anti-sfregamento e spegnere il motore; per ormeggi a lungo termine o in condizioni di marea, regolare la lunghezza della cime e utilizzare cime elastiche secondo necessità.
4. **Attenzione al sistema elettrico:** i componenti del sistema di accensione (bobine, cavi, candele) non devono essere toccati quando sono sotto tensione; tutti i collegamenti dell'apparecchiatura di prova devono essere scollegati prima di avviare il dispositivo di

accensione o il motore; è richiesta estrema cautela quando si lavora in prossimità della bobina di accensione, del cappuccio del distributore, dei cavi di accensione e delle candele.

5. **Manipolazione dell'attrezzatura:** mantenere l'attrezzatura asciutta, pulita e priva di olio/grasso. Utilizzare un detergente delicato solo per la pulizia esterna.
6. **Sicurezza antincendio:** tenere a portata di mano un estintore di classe ABC per far fronte a incendi causati da benzina, sostanze chimiche o elettricità.
7. **Conformità diagnostica:** seguire i protocolli marini / protocolli del manuale di servizio e garantire una batteria completamente carica con connessione DLC sicura.
8. **Protezione EMI:** evitare di posizionare l'apparecchiatura sui distributori marini per evitare danni causati da interferenze elettromagnetiche.
9. **Distanza e distrazione:** Mantenere una distanza di ≥ 20 cm dalla carrozzeria e non azionare mai l'attrezzatura durante la navigazione dell'imbarcazione per evitare incidenti.

Fonti di energia

Il tablet diagnostico può ricevere alimentazione da una qualsiasi delle seguenti fonti:

- **Batteria interna:** una carica completa garantisce circa 8 ore di funzionamento continuo. Le batterie nuove raggiungono la piena capacità dopo circa 3-5 cicli di carica e scarica.
- **Alimentazione esterna:** alimentazione tramite cavo USB e adattatore di alimentazione esterno USB.

Accensione

Premere il pulsante di blocco/accensione in alto a destra per accendere.

Il sistema si avvia e mostra la schermata di blocco.

MarineScan X9, far scorrere l'icona del lucchetto verso l'alto.

Spegnimento

Terminare tutte le comunicazioni dell'apparecchiatura prima di spegnerla. L'arresto forzato durante la comunicazione attiva potrebbe causare problemi all'ECM. Chiudere l'app Diagnostica prima di spegnerla.

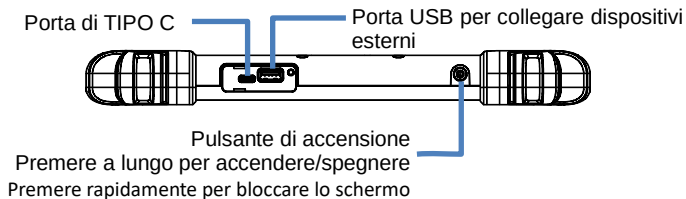
➤ **Per spegnere il tablet con display:**

Premere a lungo il pulsante Blocco/Accensione -> Toccare **Spegni** -> Toccare **OK**.

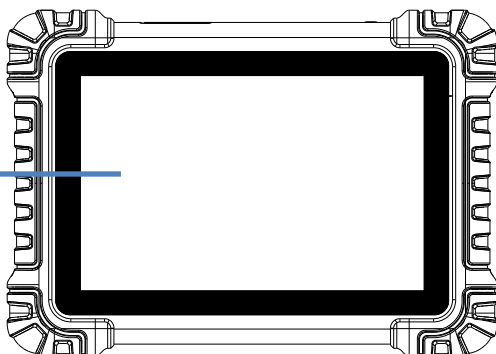
Riavvia il sistema

In caso di crash del sistema, premere a lungo il pulsante Blocco/Accensione e toccare l'opzione Riavvia per riavviare il sistema.

1 Struttura del prodotto

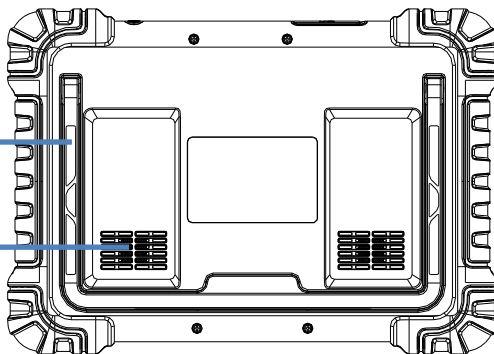


10" Schermo
touch
capacitivo
LCD



Supporto
pieghevole

Dissipatore di
calore/altoparlante

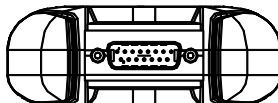
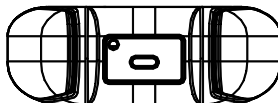
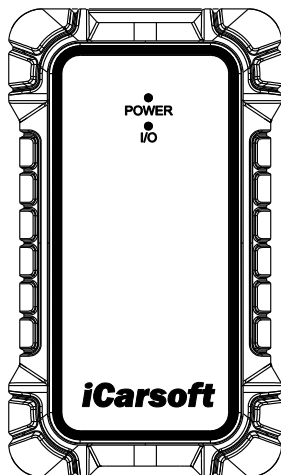


1.1 Specifiche tecniche

Articolo	Descrizione
Uso consigliato	Interno
Sistema operativo	Android 8.1.0
Processore	Quad-core da 1,3 GHz
Magazzinaggio	64 GB
Display	Schermo LCD touchscreen capacitivo da 10 pollici con risoluzione 1280 x 800
Connettività	• Host USB • USB di tipo C • Wi-Fi (2,4 GHz) • Bluetooth • OBDII
Colore del corpo	Nero
Ingresso/uscita audio	• Input: N/D • Uscita: cicalino e altoparlante
Alimentazione e batteria	• Batteria ai polimeri di litio da 3.8 V/10000 mAh 38Wh • Ricarica tramite alimentatore CC da 5 V
Durata della batteria testata	Circa 8 ore di utilizzo continuo
Ingresso di tipo C	5V --- 2A
Consumo energetico	600 mA (LCD acceso con luminosità predefinita, Wi-Fi acceso) a 3,8 V
Temperatura di esercizio	da 0°C a 50°C (da 32°F a 122°F)
Temperatura di conservazione	da -20°C a 70°C (da -4°F a 158°F)
Umidità di esercizio	5% - 95% senza condensa
Dimensioni (L x A x P)	309,5 mm x 218,5 mm x 33 mm (12.19 pollici x 8,6 pollici x 1,3 pollici)
Peso netto	≈ 1199 g (2,64 libbre)
Protocolli diagnostici marini supportati	ISO9141-2, ISO14230-2, ISO15765, K/L-Line, codice lampeggiante, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, ISO11898 (CAN ad alta velocità, media velocità, bassa velocità e singlewire), CAN FD, SAE J2610, GM UART, protocollo UART Echo Byte, protocollo Honda Diag -H, SAE J1939, SAE J1708, RS485, RS232

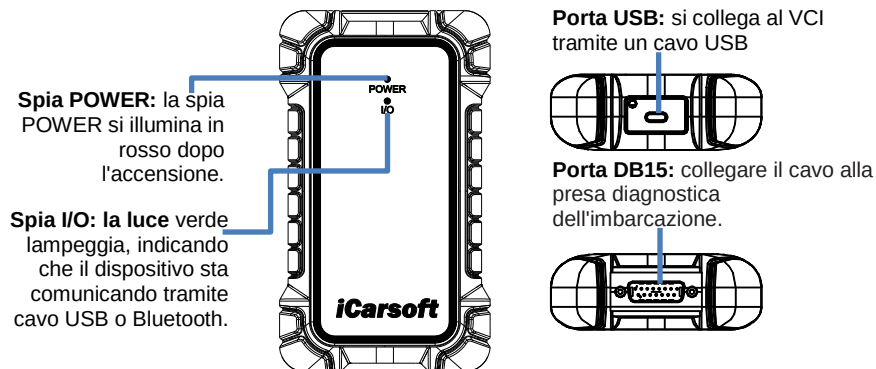
L'Interfaccia Di Diagnostica Wireless MarineScan X9 VCI

IT



1.2 Dispositivo MarineScan X9 VCI

MarineScan X9 VCI è un VCI compatto che si collega al connettore di collegamento dati (DLC) dell'imbarcazione e si associa al tablet per consentire la trasmissione bidirezionale dei dati.



1.2.1 Specifiche tecniche

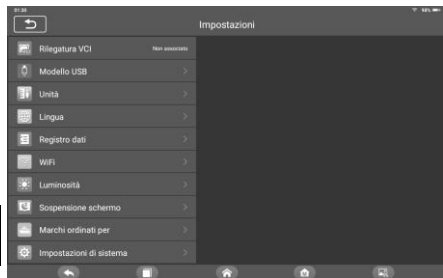
Articolo	Descrizione
Comunicazione	BLE
Frequenza wireless	2402MHz-2480MHz
Intervallo di tensione in ingresso	9V - 30V---
Corrente di alimentazione	150 mA a 12 V (tipico)
Ingresso di tipo C	5V --- 150mA
Temperatura di esercizio	da 0°C a 50°C (da 32°F a 122°F)
Temperatura di conservazione	da -20°C a 70°C (da -4°F a 158°F)
Dimensioni (L x P x A)	168 mm x 98 mm x 35 mm (6,61 pollici x 3,86 pollici x 1,38 pollici)
Peso	≈ 300 g (0,66 libbre)

1.2.2 Associazione del dispositivo VCI

Il VCI può connettersi ai tablet tramite Bluetooth o USB, con la USB che solitamente offre velocità maggiori.

Primi passaggi di rilegatura

1. Vai alle impostazioni e seleziona l'opzione di associazione VCI.
2. Tocca "Cerca dispositivo VCI ". Se il Bluetooth del tablet è disattivato, ti verrà chiesto di attivarlo. In alternativa, utilizza il cavo USB in dotazione per la connessione.



3. Dopo aver connesso il Bluetooth, attendere che il dispositivo venga ricercato e toccare il tablet con lo stesso numero di serie del dispositivo VCI da associare.
4. Una volta completata correttamente la connessione, verranno visualizzati un messaggio di conferma e il numero di serie VCI.



5. Per annullare l'associazione, tocca il pulsante "Annulla associazione". Potrai quindi associare il dispositivo a un altro VCI.
6. Dopo aver eseguito correttamente il binding, l'opzione di binding VCI nella pagina delle impostazioni mostrerà il numero di serie del VCI associato.
7. Richiesta di associazione: quando si tenta di comunicare senza un VCI associato, il tablet richiede di effettuare l'associazione. Confermare per accedere all'interfaccia di associazione e seguire le istruzioni sullo schermo.

1.2.3 Collegamento del dispositivo VCI

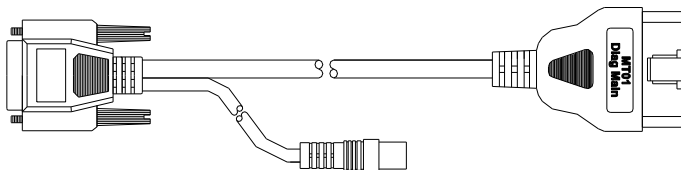
Il tablet comunica con il VCI tramite Bluetooth (portata di 10 m, il segnale si ripristina automaticamente quando rientra nel raggio d'azione) o USB più veloce, con un

accoppiamento riuscito che consente la navigazione automatica trasmissione dei dati diagnostici al tablet all'ingresso nel sistema diagnostico — Questo stato può essere confermato dal lampeggio verde dell'indicatore I/O sul VCI.

1.3 Kit di accessori

● Cavo principale

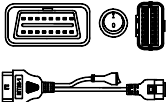
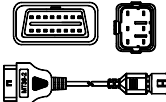
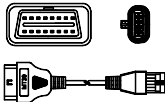
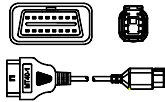
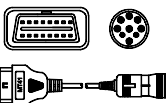
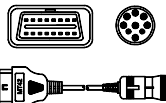
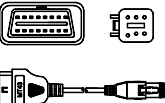
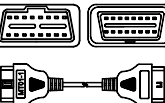
Un'estremità del cavo principale si collega al connettore diagnostico, mentre l'altra estremità si collega al connettore di collegamento dati (DLC) dell'imbarcazione tramite un altro connettore.



● Altri cavi di collegamento

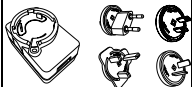
Seleziona il connettore corrispondente in base alla marca e al modello. Le combinazioni di connettori variano in base al modello del prodotto. I tipi più comuni includono:

 MT02-4	 MT03-1	 MT05-6	 MT06-5
 MT08	 MT16-2	 MT26	 MT33
 MT35-1	 MT35-2	 MT36	 MT37-1

 MT38-1	 MT38-2	 MT39	 MT40-1
 MT41	 MT42	 MT43	 MT01-1 (Optional)

IT

● Altri accessori

 User Manual	Manuale utente Istruzioni per l'uso degli utensili.	 Quick Reference Guide	Guida rapida
	Lista imballaggio		Panno per la pulizia
	Cavo USB Collega il Display Tablet al PC o all'adattatore di alimentazione esterno CC.		Videoscopio e cavo adattatore USB (opzionale)
	Adattatore di alimentazione esterno Insieme al cavo USB, collega il Display Tablet alla porta di alimentazione CC esterna per l'alimentazione. Con una scelta di quattro connettori di collegamento separati.		

2 Operazione

2.1 Interfaccia principale

* Assicurarsi che il tablet sia sufficientemente carico o collegato all'alimentazione esterna.

Pulsanti
dell'applicazione

Pulsanti di
navigazione

Icone di
stato



NOTA

Lo schermo del tablet è bloccato per impostazione predefinita all'avvio. Si consiglia di bloccare lo schermo quando non in uso per proteggere le informazioni nel sistema e risparmiare energia.

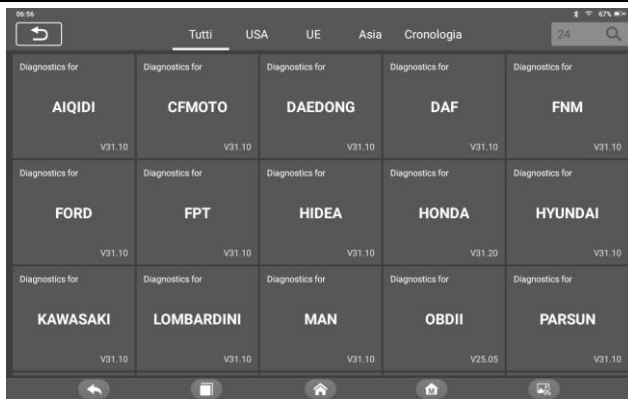
2.2 Pulsanti di localizzazione e navigazione

Pulsante	Nome	Descrizione
	Localizzatore	Mostra la posizione dello schermo. Scorri verso sinistra/destra per navigare tra le schermate
	Indietro	Ritorna alla schermata precedente.
	Casa Android	Ritorna alla schermata Home del sistema Android.
	Applicazioni recenti	Mostra le app in esecuzione. Avviale toccando le icone. Scorri le app verso l'alto/verso il basso per rimuoverle.
	Schermata	Cattura uno screenshot della schermata corrente per salvare le informazioni.
	MarineScan X9 Home	Ritorna al menu Lavori di MarineScan X9.

3 Diagnostica



L'applicazione Diagnostic può accedere alle unità di controllo elettronico (ECU) di vari sistemi di controllo marini.



Pulsante	Nome	Descrizione
	Indietro	Ritorna al menu Lavoro di MarineScan X9.
	Tutti	Visualizza un menu di produttori di marca.
	U.S.A.	marchio USA menu.
	Europa	Visualizza il menu del marchio europeo.
	Asia	Visualizza il menu del marchio asiatico.
	Cronologia	dei marchi di test memorizzati.
	Ricerca	Cerca una marca specifica.

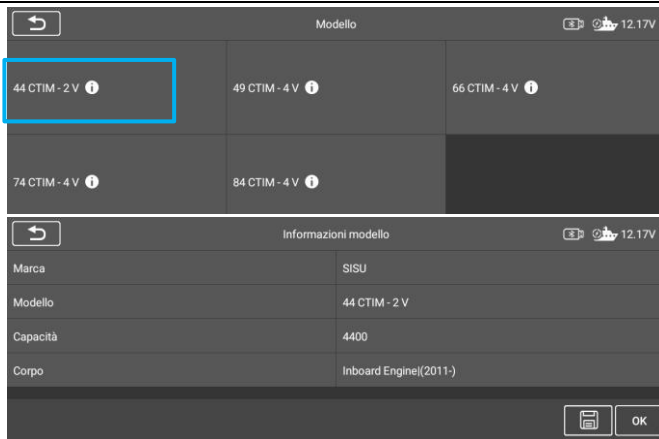
3.1 Modello Selezionare

Il sistema diagnostico MarineScan X9 supporta la selezione manuale del marchio del modello corrispondente (prendendo come esempio il marchio SISU).

➤ Per eseguire la selezione del modello

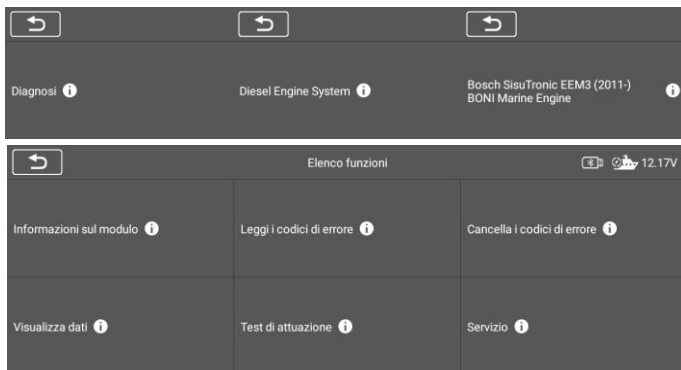
1. Toccare il pulsante dell'applicazione Diagnostica dal menu Lavori di MarineScan X9.
2. Toccare l'icona del marchio da diagnosticare sull'interfaccia diagnostica.
3. Tocca l'opzione "Selezione modello" per effettuare una serie di selezioni in base alle istruzioni visualizzate sullo schermo, seleziona il modello corretto, l'anno del modello, il sistema ecc.





4. Selezionare passo dopo passo seguendo le istruzioni sullo schermo e infine accedere all'elenco delle modalità di diagnosi.

3.2 Diagnosi Operazioni



◆ Informazioni sul modulo

Questa funzione recupera e visualizza i dettagli della centralina, inclusi tipo di unità, versione e altre specifiche. Salva i dati tramite il pulsante Salva.

Informazioni sul modulo	
VIN	LEC14C56FK16*****
Numero del produttore dell'hardware	M2ZA94G0KR5
Numero hardware ECM	Z8L3F1B6NY4HM93*****
Numero software ECM	EC000802A
Nome del sistema o tipo di motore	X16XEL
Autore dell'ultimo intervento	H8N1F5TYL2
Modello - Base	28331165
Modello - Fine	0

◆ Leggi i codici di errore

Questa funzione recupera e visualizza i DTC dal sistema di controllo marino. La schermata "Leggi Codici" varia a seconda della marca testata. Su alcuni sistemi di controllo marino, è possibile recuperare anche i dati in modalità fermo immagine per la visualizzazione.

Leggi i codici di errore		
472064	Codice di errore storico	Valore basso (contatore: 8)
78130	Codice di errore corrente	Bloccato nello stato di spegnimento (Contatore: 100)

Tocca per visualizzare le informazioni del fermo immagine

◆ Cancella i codici di errore

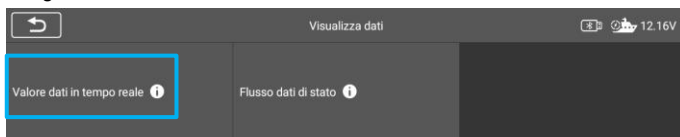
Dopo aver letto i codici di guasto diagnostici (DTC) e completato le riparazioni necessarie, utilizzare questa funzione per cancellarli. Prima di procedere, assicurarsi che il quadro sia in posizione ON (RUN) e che il motore sia spento.

➤ Per cancellare i codici

- 1) Selezionare **[Cancella codice errore]** nell'"Elenco funzioni"
- 2) A questo punto, sullo schermo verrà visualizzato un messaggio di avviso che indica che il codice di errore e le informazioni sui dati bloccati verranno cancellati.
 - a) Selezionare **[OK]** per continuare. Una volta completata l'operazione, sullo schermo verranno visualizzate informazioni complete.
 - b) Selezionare **[Annulla]** per uscire.
- 3) Reinserire la funzione **[Leggi codice errore]** per recuperare il codice errore e garantire la corretta operazione di cancellazione del codice.

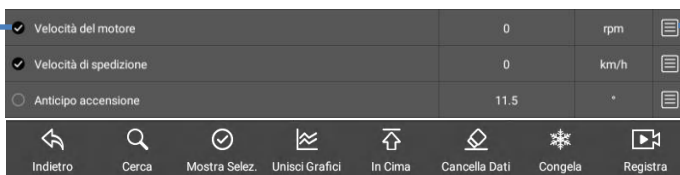
◆ Visualizza dati

Selezionando questa funzione, lo schermo mostra l'elenco dei dati del modulo selezionato. Gli elementi disponibili per ciascun modulo di controllo variano a seconda del modello. I parametri vengono visualizzati nell'ordine inviato dall'ECM.



Effettua la selezione dell'elemento

Toccare per aprire una finestra pop-up.

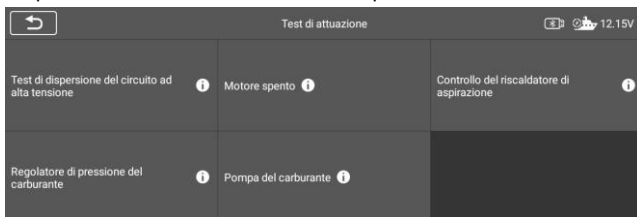


- ❖ **Indietro:** Torna alla schermata precedente o esce dalla funzione.
- ❖ **Cerca:** Cerca i nomi dei parametri per visualizzare i dati.
- ❖ **Mostra selezionati:** Passa da un'opzione all'altra; una visualizza gli elementi dei parametri selezionati, l'altra visualizza tutti gli elementi disponibili.
- ❖ **Unione grafici:** Unisce i grafici dei dati selezionati (solo per la modalità Grafico forma d'onda). Questa funzione è utile quando si effettua un confronto tra parametri. Per annullare la modalità Unione grafici, toccare il ⊗ pulsante nell'angolo in alto a destra.
- ✓ Tocca il pulsante  sul lato destro dell'interfaccia per aprire una finestra popup che fornisce **4 modalità di visualizzazione per consultare i dati**.
 - 1) Modalità misuratore analogico: visualizza un grafico con un misuratore analogico.
 - 2) Modalità testo: visualizza i parametri in formato testo e in formato elenco.
 - 3) Modalità grafico della forma d'onda: in questa modalità, è possibile visualizzare lo stato della forma d'onda dei dati.
 - 4) Modalità indicatore digitale: visualizza un grafico dell'indicatore digitale.
- ❖ **In Cima:** Sposta l'elemento dati selezionato in cima all'elenco.
- ❖ **Cancella dati:** Toccate il pulsante Cancella dati, e i dati in tempo reale registrati nel fotogramma congelato verranno cancellati correttamente.
- ❖ **Congela:** Visualizza i dati recuperati in modalità freeze frame.
- ❖ **Registra:** Tocca il pulsante di registrazione, seleziona i flussi di dati da registrare, e i flussi di dati selezionati verranno salvati nella funzione **Riproduzione** sotto **Dati utente** nella pagina iniziale.

◆ Test di attuazione

La funzione "Test di attuazione" avvia test specifici per sottosistemi e componenti navali. I test disponibili variano in base al produttore, all'anno e al modello, e il menu visualizza solo le opzioni applicabili.

Durante un test di attuazione, il tester invia comandi alla centralina per attivare gli attuatori. Il test monitora il funzionamento degli attuatori leggendo i dati della centralina motore, ad esempio commutando ripetutamente elettrovalvole, relè e interruttori tra due stati di funzionamento per determinare se i sistemi o i componenti funzionano normalmente.



➤ Ventilatore

La ventola di raffreddamento viene attivata tramite il modulo di controllo dell'iniezione quando la temperatura del motore supera i 105 °C/221 °F e si disattiva quando scende a circa 95 °C/203 °F. Utilizzare la funzione di test delle ventole per attivare manualmente la rotazione della ventola e verificarne il corretto funzionamento.

➤ pompa del carburante

Integrata nel serbatoio del carburante, la pompa è controllata dall'unità di iniezione, che calcola l'alimentazione di carburante in base agli input operativi marini e alle condizioni del motore. Questo test attiva la pompa e rileva il rumore del motore per verificarne la funzionalità.

3.3 Servizio

◆ Ripristino dell'olio

Le procedure di manutenzione dell'olio possono variare a seconda del modello. Generalmente, il cambio dell'olio è necessario quando la spia di manutenzione è accesa o quando si raggiunge l'intervallo di manutenzione programmato (in base alle ore di funzionamento del motore). Una volta completato il cambio dell'olio, è possibile reimpostare l'intervallo di manutenzione e spegnere la spia tramite la funzione di reset dell'olio, garantendo così l'accuratezza dei registri di manutenzione e il funzionamento sicuro e stabile dei motori marini.

◆ Ore del motore

Le ore motore rappresentano la registrazione accurata del tempo di funzionamento cumulativo di un motore marino. Simile a un contatore, è un indicatore chiave per valutare l'intensità di utilizzo del motore e il consumo durante la sua vita utile.

La lettura accurata del tempo di funzionamento esatto del motore a varie velocità facilita la manutenzione del motore e rappresenta anche un indicatore di ispezione primario per il valore delle transazioni di seconda mano.

◆ Impostazione del regime minimo

La regolazione del minimo si riferisce all'impostazione precisa del regime minimo stabile di un motore marino in condizioni di vuoto o basso carico tramite apparecchiatura diagnostica. Garantisce che il motore funzioni stabilmente al minimo, evitando regimi di minimo eccessivamente elevati (che aumentano l'usura inutile) o eccessivamente bassi (che causano rischi di vibrazioni e stallo), nel rispetto dei requisiti di tutela ambientale ed efficienza energetica.

3.4 Operazioni OBDII generiche

Accesso OBDII/EOBD diagnostica tramite il menu per controllare rapidamente i DTC, isolare le cause principali dei guasti (MIL), verificare lo stato del monitor per i test sulle emissioni, confermare le riparazioni ed eseguire altri servizi relativi alle emissioni.

➤ Per accedere alle funzioni diagnostiche OBDII/EOBD

1. Toccare il pulsante dell'applicazione **Diagnostica** dal menu Lavori di MarineScan X9.
2. Trova il pulsante **OBDII** nell'interfaccia di selezione della marca.
3. Una volta completata la comunicazione, verranno visualizzate le informazioni sul protocollo diagnostico. Toccare OK per procedere al passaggio successivo.

Panoramica del monitor	
Stato MIL	OFF
Codici trovati	14
Monitoraggio completato	5
Monitoraggio non completato	2
Monitor non supportato	3
Tipo di accensione	Spark
Tipo di protocollo	CAN
ESCOK	

4. Selezionare un protocollo dal menu Protocollo. Attendere che venga visualizzato il menu di diagnostica OBDII.



NOTA: toccando **(i)** il pulsante accanto al nome della funzione vengono visualizzate informazioni aggiuntive. Alcune funzioni sono valide solo per determinati produttori.

◆ Leggi i codici

I codici memorizzati sono DTC correnti relativi alle emissioni provenienti dalla centralina elettronica (ECM). I codici OBDII/EOBD sono classificati in base alla gravità delle emissioni, con i codici con priorità più alta che sovrascrivono quelli con priorità più bassa. La priorità determina l'accensione della spia MIL e le procedure di cancellazione dei codici. Possono esserci variazioni di classificazione specifiche del produttore tra le varie marche.

◆ Cancella codici

Questa funzione cancella tutti i dati diagnostici relativi alle emissioni dall'ECM, inclusi i DTC, i dati freeze frame e i dati avanzati specifici del produttore.

Selezionando **"Cancella codici"** si apre una schermata di conferma per evitare la perdita accidentale di dati. Scegli **OK** per procedere o **ESC** per uscire.

◆ Prontezza I/M

Questa funzione verifica la prontezza del sistema di monitoraggio, ideale per verificare la conformità prima delle ispezioni sulle emissioni. Selezionando **"Prontezza I/M"** si apre un sottomenu con due opzioni:

- ① **Dopo l'eliminazione dei codici** - Mostra lo stato del monitor dall'ultima eliminazione dei codici.
- ② **Questo ciclo di funzionamento** - Mostra lo stato del monitor dall'inizio del ciclo di funzionamento corrente.

◆ Dati in tempo reale

Questa funzione visualizza i dati PID in tempo reale dalla ECU, inclusi gli ingressi/uscite analogici/digitali e i dati sullo stato del sistema dal flusso di dati.

◆ Fermo immagine

In genere, il fermo immagine memorizzato corrisponde all'ultimo DTC verificatosi. I DTC con un impatto sulle emissioni più elevato hanno la priorità e i relativi dati del fermo immagine

vengono conservati. I dati del fermo immagine catturano un'istantanea dei valori dei parametri critici al momento dell'attivazione del DTC.

◆ Informazioni sul veicolo

Questa opzione visualizza il identificazione della calibrazione (CID), numero di verifica della calibrazione (CVN) e altre informazioni specifiche.

◆ Test del monitor O2

Questa opzione consente di accedere e visualizzare i valori del sensore di monitoraggio dell'ossigeno, che indicano lo stato delle emissioni.

◆ Monitor di bordo

Questa opzione consente di visualizzare i risultati dei test del monitor di bordo, utili dopo la manutenzione o la cancellazione di un memoria del modulo di controllo.

3.5 Uscita dalla diagnostica

L'applicazione Diagnostica rimane aperta durante la comunicazione. Uscire sempre prima dalla diagnostica per terminare tutte le diagnosticare le comunicazioni prima di chiudere l'app.

Importante: l'interruzione della comunicazione potrebbe danneggiare il modulo di controllo elettronico marino (ECM). Assicurarsi che tutti i collegamenti (cavo diagnostico, USB, wireless) rimangano saldi durante il test. Uscire da tutti i test prima di scollegare l'interfaccia o spegnere lo strumento.

➤ Per uscire dall'applicazione Diagnostica

1. Da una schermata diagnostica attiva, toccare la funzione **Indietro** o **ESC** pulsante per uscire passo dopo passo da una sessione diagnostica.
2. Dalla schermata Menu del marchio, tocca il pulsante **Indietro** sulla barra degli strumenti in alto; oppure tocca il pulsante **Indietro** sulla barra di navigazione nella parte inferiore dello schermo.
3. Oppure toccare il pulsante **Home** sulla barra degli strumenti di diagnostica per uscire direttamente dall'applicazione e tornare al menu di lavoro MarineScan X9.

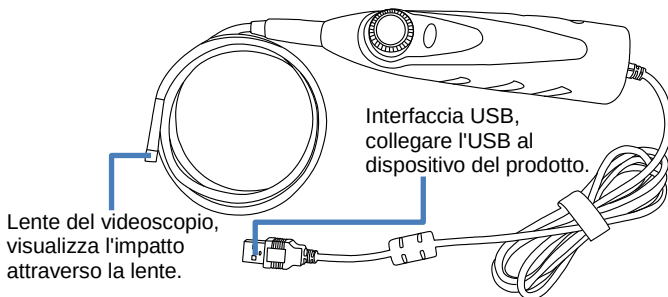
Una volta disconnesso, l'applicazione Diagnostica consente di aprire in sicurezza altri MarineScan X9 app o uscire dalla schermata Home.

4 Videoscopio (facoltativo)



Il videoscopio è uno strumento di diagnostica utilizzato dai tecnici marini per ispezionare il motore principale di una nave (motore primario) e componenti core come le guarnizioni dei cilindri, gli assemblaggi dei pistoni, le valvole di scarico e gli iniettori di carburante. Consente l'ispezione visuale di aree difficili da smontare

o nascoste nell'equipaggiamento marino (ad esempio, l'interno delle tubazioni, gli spazi tra componenti di cabine chiuse). Senza bisogno di smontare l'equipaggiamento su larga scala, permette di rilevare visivamente direttamente problemi come usura, corrosione o ostruzioni da oggetti estranei, semplificando così il processo di diagnosi dei guasti, riducendo i costi di manutenzione e accorciando i tempi di inattività.



➤ Per controllare le informazioni sul prodotto MarineScan X9 in Videoscope:

1. Tocca il **Videoscopio** applicazione nel menu di lavoro del MarineScan X9. Se non è connesso al videoscopio, viene visualizzata la pagina "Non rilevato". Toccare il pulsante "File video". Lo schermo passerà alla pagina "File video".
2. Se il videoscopio è collegato al prodotto, viene visualizzata una finestra di richiesta per consentire al dispositivo di connettersi al dispositivo USB. Toccare OK, quindi accedere alla pagina. A questo punto, è possibile scattare foto o registrare video.

5 Aggiornamento



L'applicazione Aggiorna consente di scaricare l'ultima versione del software. Gli aggiornamenti possono migliorare le funzionalità del dispositivo aggiungendo nuovi test, nuovi modelli o applicazioni migliorate. Il dispositivo cercherà automaticamente gli aggiornamenti disponibili quando è connesso a Internet.



Tocca per aggiornare tutti gli elementi.

Toccare per selezionare più lingue.

6 Cronologia diagnostica



Questa funzione memorizza i record cronologici dei test diagnostici, comprese le informazioni cronologiche e i DTC recuperati dalle sessioni diagnostiche precedenti. Tutte le informazioni vengono visualizzate in modo riepilogativo.

Per attivare una sessione di test per la cronologia diagnostica registrata

1. Selezionare Cronologia diagnostica nel menu Lavori di MarineScan X9.

Tocca per aggiornare l'elemento desiderato

2. Il pulsante a sinistra dell'elenco mostra o nasconde le miniature dei record diagnostici storici. Clicca su una miniatura per visualizzare i dati storici dettagliati. Il pulsante Diagnostica (in alto a destra) fornisce un rapido accesso alla diagnostica.
3. Per eliminare i record, fare clic sulla casella di controllo (in basso a destra della miniatura) per selezionarla, quindi fare clic su Elimina (barra degli strumenti in alto a sinistra).

7 Disinstalla



Questa sezione consente di gestire le applicazioni software installate sul sistema diagnostico MarineScan X9. Selezionando questa sezione si apre una schermata di gestione, in cui è possibile controllare tutte le applicazioni diagnostiche marine disponibili.

8 Libreria di codice



Il codice di errore consente di consultare la cronologia degli errori e la descrizione delle informazioni in base al codice di errore del modello. Scorrere verso l'alto e verso il basso per selezionare il modello e il codice desiderati.

9 Impostazioni



Regola le impostazioni predefinite. Queste includono: Modello USB, Unità, Lingua, Registro dati, Wi-Fi, Luminosità, Sospensione schermo, Marca ordinata per, Impostazioni di sistema, Ripristino Impostazioni di fabbrica.

10 Dati Utente



L'applicazione Dati utente viene utilizzata per archiviare e visualizzare i file salvati. Contiene immagini, riproduzione, manuale utente, formazione e report.

** La sezione Formazione offre tutorial video interattivi per aiutarti a padroneggiare rapidamente le funzioni diagnostiche di MarineScan X9 attraverso una guida passo dopo passo.*

11 Informazioni sul negozio



L'applicazione Shop Manager gestisce le informazioni dell'officina, inclusi i registri delle informazioni sui clienti e la cronologia delle diagnosi dei test. Sono disponibili due funzioni principali: **Informazioni sull'officina** e **Informazioni sul cliente**.

12 Supporto



Tramite la nostra piattaforma di community online e il servizio clienti online, puoi inviare feedback o richieste di assistenza per ottenere assistenza e supporto diretti. *Per sincronizzare il dispositivo con il tuo account online, devi registrare il

prodotto tramite Internet quando lo utilizzi per la prima volta.

12.1 Registro dati

La schermata Registro dati mostra i registri diagnostici generati durante l'utilizzo del dispositivo. Quando l'opzione di registrazione in Impostazioni è abilitata, i registri vengono salvati automaticamente. Seleziona la casella di controllo relativa a qualsiasi voce di registro per eliminarla o inviare un feedback.

Per eliminare: seleziona le caselle accanto ai registri. Puoi selezionare più registri contemporaneamente. Quindi tocca il pulsante "Elimina" nell'angolo in alto a destra per eliminarli.

Per inviare: 1. Seleziona la casella di controllo accanto ai registri; è possibile selezionare più registri contemporaneamente. Tocca il pulsante  **Feedback** nell'angolo in alto a destra per aprire l'interfaccia di invio di informazioni. 2. Nelle caselle di inserimento, immetti il titolo, la descrizione, le informazioni marine, ecc. I campi contrassegnati con "*" sono obbligatori. Successivamente, tocca il pulsante  **Caricare** per inviare il feedback. Puoi anche toccare il pulsante  per aggiungere fino a 3 foto da inviare.

13 Scrivania remota



Desktop Remoto avvia il programma TeamViewer Quick Support, un modo semplice, veloce e sicuro per controllare da remoto il tuo schermo. Utilizza questa app per ottenere supporto remoto ad hoc dai tecnici iCarsoft, consentendo loro di controllare il tuo tablet sul loro PC tramite il software TeamViewer.

** Assicurarsi che il tablet sia connesso a Internet prima di avviare l'applicazione Remote Desk.*

➤ Per ricevere supporto remoto da un partner

1. Accendere il tablet. Toccare l'applicazione **Remote Desk** nel menu Attività di MarineScan X9. Viene visualizzata la schermata TeamViewer e l'ID del dispositivo viene generato e visualizzato.
2. Il tuo partner deve scaricare e installare il programma di controllo remoto TeamViewer (<http://www.teamviewer.com>) sul proprio computer. Quindi deve avviare il software sul proprio computer per fornire supporto e controllare il dispositivo da remoto.
3. Fornisci il tuo documento d'identità al partner e attendi che lui/lei ti invii una richiesta di controllo remoto.
4. Verrà visualizzata una finestra popup che ti chiederà di confermare l'autorizzazione al controllo remoto del tuo dispositivo.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione TeamViewer associata.

14 Link rapido



L'applicazione Quick Link fornisce l'accesso al sito Web ufficiale di iCarsoft e ad altri siti Web di servizi nautici molto diffusi.

15 Informazioni



Nella schermata Informazioni sono elencati la versione, l'hardware, il numero di serie, lo spazio di archiviazione e così via di MarineScan X9.

16 Manutenzione

- Pulizia: pulire il touchscreen del tablet con un panno morbido e alcol o un detergente delicato per vetri. Evitare detergenti abrasivi, detergenti o prodotti chimici marini.
- Ambiente: utilizzare/conservare il dispositivo in un luogo asciutto e privo di polvere, entro il normale intervallo di temperatura operativa. L'umidità (ad esempio, mani o superfici bagnate) può compromettere la reattività del touchscreen; mantenere le mani e lo schermo asciutti.
- Ispezione: controllare l'alloggiamento, il cablaggio e i connettori per verificare la presenza di sporco/danni prima e dopo l'uso. Pulire questi componenti con un panno umido alla fine di ogni giornata lavorativa.
- Sicurezza e maneggevolezza: non conservare i dispositivi in luoghi umidi, polverosi o sporchi. Maneggiare con cura per evitare cadute o urti violenti.
- Ricarica e accessori: utilizzare solo caricabatterie/accessori autorizzati; l'uso non autorizzato invalida la garanzia. Tenere i caricabatterie lontano da oggetti conduttivi per evitare pericoli.
- Interferenze: evitare di utilizzare il tablet in prossimità di dispositivi che interferiscono con il segnale (ad esempio forni a microonde, telefoni cordless, strumenti medici/scientifici).

IT

17 Risoluzione dei problemi

A. Quando il Display Tablet non funziona correttamente:

- Assicurarsi che il tablet sia stato registrato online.
- Assicurarsi che il software di sistema e il software applicativo diagnostico siano correttamente aggiornati.
- Assicurati che il tablet sia connesso a Internet.
- Controllare tutti i cavi, i collegamenti e gli indicatori per verificare se il segnale viene ricevuto.

B. Quando la durata della batteria è più breve del solito:

- Questo può accadere quando ci si trova in un'area con segnale debole. Spegnerne il dispositivo quando non lo si utilizza.

C. Quando non riesci ad accendere il tablet:

- Assicurarsi che il tablet sia collegato a una fonte di alimentazione o che la batteria sia carica.

D. Quando non riesci a caricare il tablet:

- Il tuo caricabatterie potrebbe essere fuori servizio. Contattare il rivenditore più vicino.

- Potresti aver tentato di utilizzare il dispositivo in un ambiente eccessivamente caldo/freddo. Prova a cambiare l'ambiente di ricarica.
- Il dispositivo potrebbe non essere collegato correttamente al caricabatterie. Controlla il connettore.

**Se i problemi persistono, contatta il personale di supporto tecnico di iCarsoft o il tuo agente di vendita locale*

18 Utilizzo della batteria



PERICOLO

La batteria integrata ai polimeri di ioni di litio è sostituibile solo in fabbrica; la sostituzione non corretta o la manomissione della batteria potrebbero causare un'esplosione. Non utilizzare un caricabatterie danneggiato.

- Non smontare, aprire, schiacciare, piegare, deformare, forare o sminuzzare.
- Non modificare o ricostruire la batteria, non tentare di inserire oggetti estranei nella batteria, non esporla a fuoco, esplosioni o altri pericoli.
- Assicurati di utilizzare solo il caricabatterie e i cavi USB inclusi nella confezione. L'utilizzo di caricabatterie e cavi USB diversi potrebbe causare malfunzionamenti o guasti al dispositivo.
- Utilizzare solo il caricabatterie certificato secondo lo standard. L'utilizzo di una batteria o di un caricabatterie non certificati può comportare il rischio di incendio, esplosione, perdite o altri pericoli.
- Evitare di far cadere il tablet. Se il tablet cade, soprattutto su una superficie dura, e l'utente sospetta un danno, portarlo presso un centro di assistenza per un controllo.
- Quanto più ci si avvicina alla stazione base della rete, tanto più a lungo il tablet può essere utilizzato, perché la connessione consuma meno batteria.
- Il tempo di ricarica della batteria varia a seconda della capacità residua della batteria.
- La durata della batteria si riduce inevitabilmente nel tempo.
- Poiché una ricarica eccessiva potrebbe ridurre la durata della batteria, rimuovere il tablet dal caricabatterie una volta completamente carico. Scollegare il caricabatterie una volta completata la ricarica.
- Lasciare il tablet in luoghi caldi o freddi può ridurre la capacità e la durata della batteria. Mantenere sempre la batteria a temperature normali.

19 Servizio di riparazione

Se è necessario restituire il dispositivo per la riparazione, scaricare il modulo di servizio di riparazione da www.iCarsoft.com e compilarlo. È necessario includere le seguenti informazioni:

Nome del contatto
Indirizzo di ritorno
Numero di telefono

Nome del prodotto

Descrizione completa del problema

Prova d'acquisto per riparazioni in garanzia

Metodo di pagamento preferito per le riparazioni fuori garanzia

**NOTA**

Per le riparazioni fuori garanzia, il pagamento può essere effettuato con Visa, Master Card o con le condizioni di credito approvate.

20 Informazioni sulla conformità

Requisito FCC

Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle Norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e
- (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

Nota: questa apparecchiatura è stata testata e ritenuta conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC. Questi limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, verificabili spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, si consiglia all'utente di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa di corrente su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Per assistenza, consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto.

Conformità RoHS

Questo dispositivo è conforme alla direttiva RoHS 2011/65/UE (modificata dalla direttiva 2015/863/UE).

Conformità CE

Questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali di:

- Direttiva RED 2014/53/UE

21 Garanzia

Garanzia limitata di un anno

iCarsoft Technology Inc. (la Società) garantisce all'acquirente al dettaglio originale di questo dispositivo diagnostico MarineScan X9 che, qualora questo prodotto o una qualsiasi sua parte durante il normale utilizzo e le normali condizioni di utilizzo da parte del consumatore risultasse difettoso nei materiali o nella lavorazione, con conseguente guasto del prodotto entro un (1) anno dalla data di acquisto, tale/i difetto/i verrà/verranno riparato/i o sostituito/i (con parti nuove o ricostruite) con prova di acquisto, a discrezione della Società, senza alcun costo per le parti o la manodopera direttamente correlate al/i difetto/i.

La Società non sarà responsabile per eventuali danni incidentali o consequenziali derivanti dall'uso, dall'uso improprio o dal mancato montaggio (o montaggio improprio; il solo termine "montaggio" potrebbe non essere chiaro nel contesto) del dispositivo. Alcuni stati non consentono limitazioni alla durata di una garanzia implicita, pertanto le limitazioni di cui sopra potrebbero non essere applicabili.

Esclusioni di garanzia

La presente garanzia non si applica a:

- a) Prodotti danneggiati da uso anormale, incidenti, manipolazione impropria, negligenza, modifiche non autorizzate, installazione/riparazione impropria o conservazione.
- b) Prodotti con numeri di serie meccanici/elettronici modificati/rimossi.
- c) Danni causati da temperature/condizioni ambientali estreme.
- d) Danni causati da accessori non autorizzati/prodotti non approvati.
- e) Difetti estetici (intelaiaitura, parti non funzionanti).
- f) Danni dovuti a cause esterne (incendio, sporcizia, perdite dalla batteria, furto, uso improprio dell'elettricità).



! IMPORTANTE

Tutto il contenuto del prodotto potrebbe essere cancellato durante la riparazione. Si consiglia di creare una copia di backup di tutto il contenuto del prodotto prima di consegnarlo per l'assistenza in garanzia.

MarineScan X9 Gebruikershandleiding

VOORZORGSMAAATREGEL

Om uw persoonlijke veiligheid te waarborgen en schade aan de uitrusting / het vaartuig te voorkomen, dient u zich vóór gebruik altijd te houden aan de veiligheidsrichtlijnen en de geldende testprotocollen van de fabrikant van de uitrusting/het vaartuig. Lees de veiligheidsinstructies in deze handleiding aandachtig door.

De onderhoudsmethoden voor schepen en het vaardigheidsniveau van de operators variëren aanzienlijk. Gezien het brede scala aan diagnostische toepassingen en maritieme systemen die door deze tool worden ondersteund, kunnen veiligheidsmaatregelen voor elk scenario niet worden voorzien of voorgeschreven.



GEVAAR

Kritische ventilatiebehoefte

Zorg ervoor dat de servicezone GOED GEVENTILEERD is tijdens het draaien van de motor, of sluit een uitlaatgasafzuigsysteem aan op de uitlaatpijp van het vaartuig.

NL

Gevaarwaarschuwing

Motoren stoten koolmonoxide (CO) uit – een geurloos, giftig gas dat de reactietijd beïnvloedt en levensbedreigende risico's met zich meebrengt.



VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

1. **Ventilatie- en uitlaatgasbeheer:** Zorg voor adequate ventilatie of gebruik afzuigsystemen tijdens het draaien van de motor om blootstelling aan koolmonoxide te voorkomen.
2. **Persoonlijke beschermingsmiddelen:** Draag een ANSI-gecertificeerde veiligheidsbril en zorg ervoor dat losse kleding/haar vastzit om te voorkomen dat het verstrikt raakt in bewegende onderdelen.
3. **Stabilisatie van vaartuigen:** Nader de aanlegplaats met een veilige snelheid, gebruik stootkussens om de boot langs de wal te brengen en schakel vervolgens de bedieningshendel. / Zet het gaspedaal van de motor in de neutraalstand (druk op de neutraalknop of schakel naar de N-stand) om de stroom af te sluiten; zet eerst de springlijnen vast om voorwaartse/achterwaartse beweging te voorkomen, maak vervolgens de boeg- en achterlijnen in de juiste volgorde vast en bevestig alle afmeerlijnen stevig aan de bolders met behulp van de achtknoop; zorg voor de juiste spanning van de lijnen, plaats de anti-schuurhoezen en zet de motor uit; pas bij langdurig afmeren of bij getijdeomstandigheden de lijnlengete aan en gebruik springlijnen indien nodig.
4. **Waarschuwing met betrekking tot het elektrische systeem:** Onderdelen van het

ontstekingsstelsel (bobines, bougiekabels, bougies) mogen niet worden aangeraakt wanneer deze onder spanning staan; alle aansluitingen van testapparatuur moeten worden losgekoppeld voordat het ontstekingsapparaat of de motor wordt gestart; uiterste voorzichtigheid is geboden bij werkzaamheden in de buurt van de bobine, verdelerskap, bougiekabels en bougies.

5. **Apparatuurbehandeling:** Houd de apparatuur droog, schoon en vrij van olie/vet. Gebruik een mild reinigingsmiddel alleen voor de uitwendige reiniging.
6. **Brandveiligheid:** Zorg dat er een brandblusser met ABC-classificatie in de buurt is om branden met benzine, chemicaliën of elektrische apparaten te blussen.
7. **Diagnostische naleving:** Volg de maritieme protocollen. / Volg de protocollen in de servicehandleiding en zorg voor een volledig opgeladen batterij met een veilige DLC-aansluiting.
8. **EMI-bescherming:** Plaats apparatuur niet op scheepsdistributiesystemen om schade door elektromagnetische interferentie te voorkomen.
9. **Afstand en afleiding:** Houd minimaal 20 cm afstand tot uw lichaam en bedien nooit apparatuur tijdens het besturen van het vaartuig om ongelukken te voorkomen.

NL

Stroombronnen

De diagnostische tablet kan stroom ontvangen van elk van de volgende bronnen:

- **Intern accupakket:** Een volledige lading biedt circa 8 uur continu gebruik. Nieuwe accu's bereiken hun volledige capaciteit na ongeveer 3 tot 5 laad- en ontladingscycli.
- **Externe voeding:** Voeding via USB-kabel en externe USB-voedingsadapter.

Inschakelen

Druk op de vergrendelings-/aan/uit-knop rechtsboven om het apparaat in te schakelen. Het systeem start op en toont het vergrendelscherm. Schuif het slotpictogram omhoog om toegang te krijgen tot het MarineScan X9-menu.

Stroom uitschakelen

Beëindig alle communicatie met de apparatuur voordat u het apparaat uitschakelt. Geforceerd uitschakelen tijdens actieve communicatie kan problemen met de ECM veroorzaken. Sluit de diagnostische app af voordat u het apparaat uitschakelt.

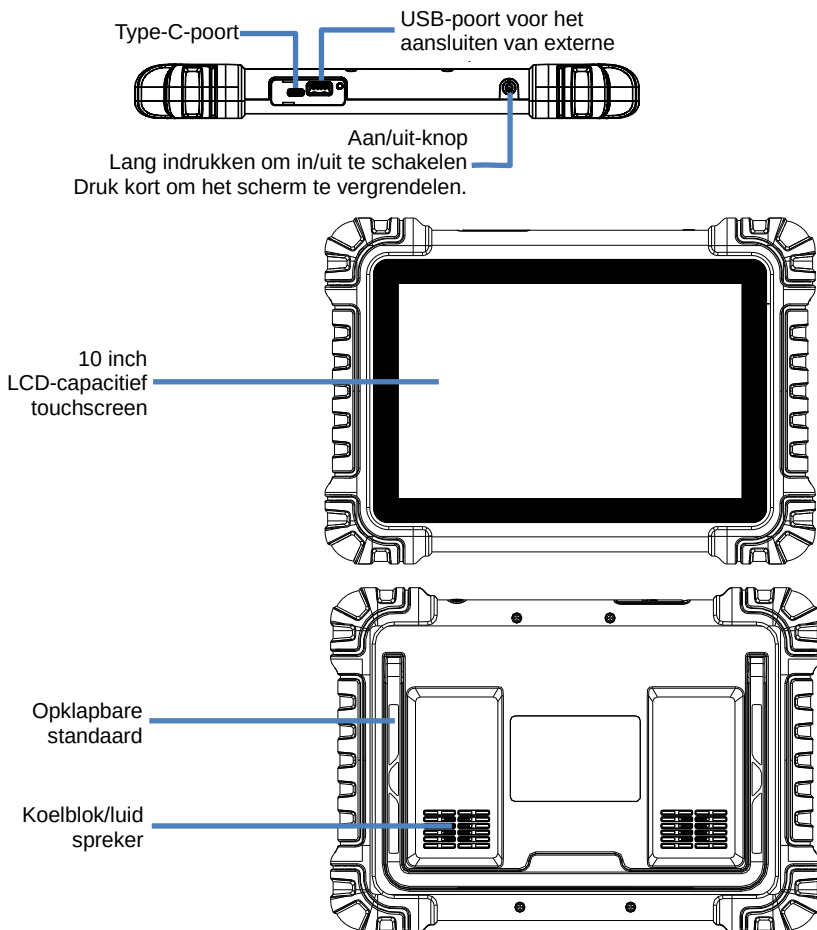
➤ **Om de tablet uit te schakelen:**

Houd de vergrendelings-/aan/uit-knop lang ingedrukt -> Tik op 'Uitschakelen' -> Tik op 'OK'.

Systeem opnieuw opstarten

Als het systeem vastloopt, houd dan de vergrendelings-/aan/uit-knop ingedrukt en tik op de optie 'Opnieuw opstarten' om het systeem opnieuw te starten.

1 Productstructuur



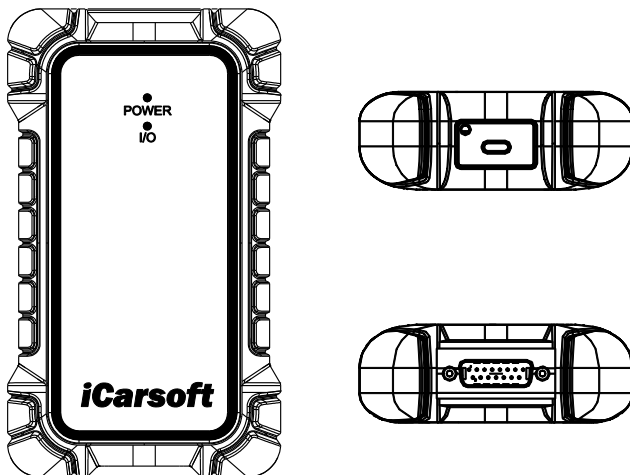
1.1 Technische specificaties

Item	Beschrijving
Aanbevolen gebruik	Binnen
Besturingssysteem	Android 8.1.0
Processor	Quad-core 1,3 GHz
Opslag	64 GB
Weergave	10-inch LCD-capacitief touchscreen met een resolutie van 1280 x 800.
Connectiviteit	• USB-host • USB Type-C • Wi-Fi (2,4 GHz) • Bluetooth • OBDII
Lichaamskleur	Zwart
Audio-ingang/-uitgang	• Invoer: N.v.t. • Uitgang: zoemer en luidspreker
Voeding en batterij	• 3,8V/10000mAh 38Wh lithium-polymeeraccu • Opladen via een 5V DC-voeding.
Geteste batterijduur	Ongeveer 8 uur continu gebruik
Type C-invoer	5V === 2A
Stroomverbruik	600mA (LCD aan met standaardhelderheid, Wi-Fi aan) bij 3,8 V
Bedrijfstemperatuur.	0°C tot 50°C (32°F tot 122°F)
Opslagtemperatuur.	-20°C tot 70 °C (-4°F tot 158 °F)
Bedrijfsvochtigheid	5% - 95% niet-condenserend
Afmetingen (B x H x D)	309,5 mm x 218,5 mm x 33 mm (12.19 inch x 8,6 inch x 1,3 inch)
Nettogewicht	≈ 1199 g (2,64 lb)
Ondersteunde maritieme diagnostische protocollen	ISO9141-2, ISO14230-2, ISO15765, K/L-lijn, knippercode, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, ISO11898 (Highspeed, Middlespeed, Lowspeed en Singlewire CAN), CAN FD, SAE J2610, GM UART, UART Echo Byte Protocol, Honda Diag -H Protocol, SAE J1939, SAE J1708, RS485, RS232

De Draadloze Diagnostische Interface

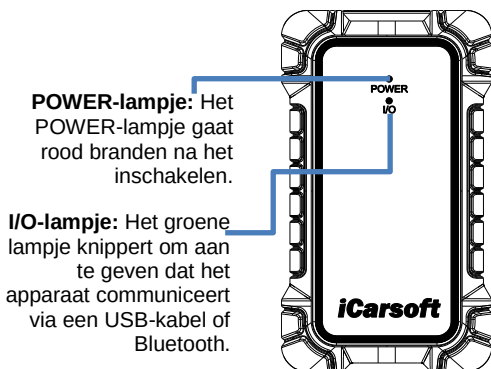
MarineScan X9 VCI

NL

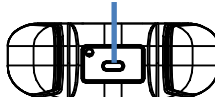


1.2 MarineScan X9 VCI-apparaat

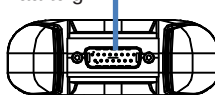
MarineScan X9 VCI is een compacte VCI die wordt aangesloten op de Data Link Connector (DLC) van het vaartuig en die via een koppeling met de tablet bidirectionele gegevensoverdracht mogelijk maakt.



USB-poort: Maakt verbinding met de VCI via een USB-kabel.



DB15-poort: Sluit de kabel aan op de diagnoseaansluiting van het vaartuig.



1.2.1 Technische specificaties

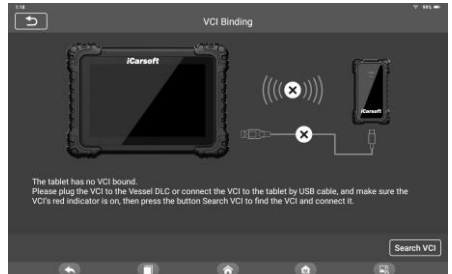
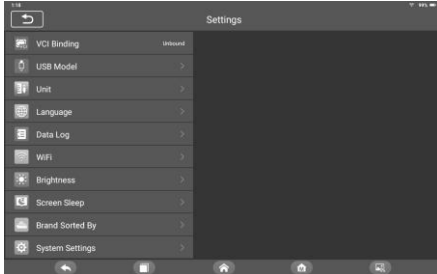
Item	Beschrijving
Mededeling	BLE
Draadloze frequentie	2402MHz-2480MHz
Ingangsspanningsbereik	9V - 30V ---
Voedingsstroom	150mA bij 12V (typisch)
Type C-invoer	5V --- 150mA
Bedrijfstemperatuur.	0°C tot 50°C (32°F tot 122°F)
Opslagtemperatuur.	-20°C tot 70°C (-4°F tot 158°F)
Afmetingen (L x B x H)	168 mm x 98 mm x 35 mm (6,61 inch x 3,86 inch x 1,38 inch)
Gewicht	≈ 300 g (0,66 lb.)

1.2.2 VCI - apparaatkoppeling

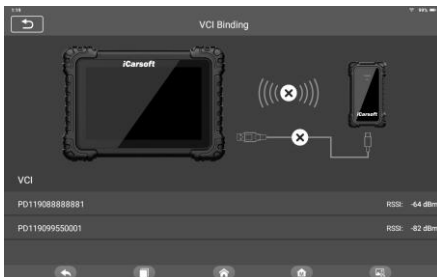
De VCI kan via Bluetooth of USB verbinding maken met tablets, waarbij USB doorgaans sneller is.

Eerste stappen voor tijdsbinding

1. Ga naar de instellingen en selecteer de VCI-bindingsoptie.
2. -apparaat zoeken '. Als Bluetooth op de tablet is uitgeschakeld, wordt u gevraagd dit in te schakelen. U kunt ook de meegeleverde USB-kabel gebruiken om verbinding te maken.



3. Nadat de Bluetooth-verbinding tot stand is gebracht, wacht u tot het apparaat is gevonden en tikt u op de tablet met hetzelfde serienummer als het VCI - apparaat om de koppeling te maken.
4. Na een succesvolle koppeling verschijnt een succesbericht en het VCI-serienummer.



5. Om d los te koppelen, tik je op de knop 'Loskoppelen'. Je kunt vervolgens een koppeling maken met een andere VCI.
6. Na een succesvolle koppeling wordt het serienummer van de gekoppelde VCI weergegeven in de VCI-koppelingsoptie op de instellingenpagina.
7. Bindingsprompt: Wanneer u probeert te communiceren zonder een gekoppelde VCI, vraagt de tablet u om te koppelen. Bevestig om toegang te krijgen tot de koppelingsinterface en volg de instructies op het scherm.

1.2.3 VCI - apparaatverbinding

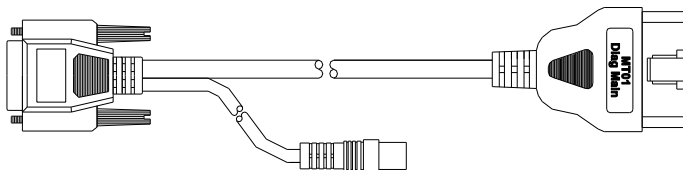
De tablet communiceert met de VCI via Bluetooth (bereik van 10 meter, signaal wordt automatisch hersteld wanneer de tablet weer binnen bereik is) of sneller via USB. Na een succesvolle koppeling wordt automatische maritieme communicatie mogelijk gemaakt. Bij

het starten van het diagnosesysteem worden diagnostische gegevens naar de tablet verzonden. — Deze status kan worden bevestigd door het groene knipperen van de I/O-indicator op de VCI.

1.3 Accessoirekit

● Hoofdkabel

Het ene uiteinde van de hoofdkabel wordt aangesloten op de diagnoseconnector en het andere uiteinde wordt via een andere connector aangesloten op de Data Link Connector (DLC) van het voertuig.

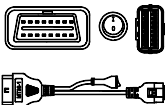
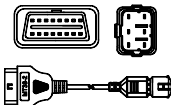
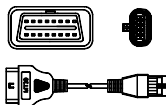
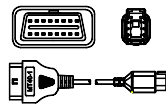
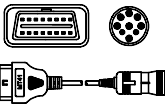
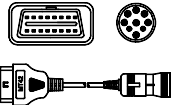
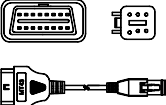
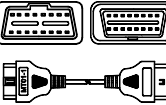


NL

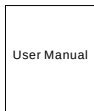
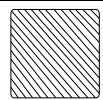
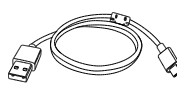
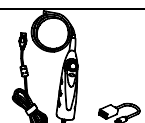
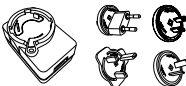
● Overige verbindingskabels

Selecteer de bijbehorende connector op basis van merk en model. Connectorcombinaties variëren per productmodel. Veelvoorkomende typen zijn onder andere:

MT02-4	MT03-1	MT05-6	MT06-5
MT08	MT16-2	MT26	MT33
MT35-1	MT35-2	MT36	MT37-1

 MT38-1	 MT38-2	 MT39	 MT40-1
 MT41	 MT42	 MT43	 MT01-1 (Optional)

● Overige accessoires

 User Manual	Gebruikershandleiding Gebruiksaanwijzing voor het gereedschap.	 Quick Reference Guide	Snelgids
	Paklijst		Schoonmaakdoekje
	USB-kabel Hiermee sluit u de displaytablet aan op de pc of een externe gelijkstroomadapter.		Videoscoop en USB-adapterkabel (optioneel)
	Externe voedingsadapter De Display Tablet wordt samen met de USB-kabel aangesloten op de externe DC-voedingspoort. Er zijn vier verschillende aansluitstekkers beschikbaar.		

2 Operatie

2.1 Hoofdinterface

* Zorg ervoor dat de tablet voldoende is opgeladen of is aangesloten op een externe voeding.

Applicatie
knoppen

Navigatie
knoppen

Status
pictogrammen



OPMERKING

NL

Het tabletscherm is standaard vergrendeld bij het opstarten. Het wordt aanbevolen het scherm te vergrendelen wanneer het niet in gebruik is om de gegevens op het systeem te beschermen en energie te besparen.

2.2 Locatie- en navigatieknoppen

Knop	Naam	Beschrijving
	Zoeker	Toont de schermpositie. Veeg naar links/rechts om tussen schermen te navigeren.
	Rug	Keert terug naar het vorige scherm.
	Android Home	Keert terug naar het startscherm van het Android-systeem.
	Recente apps	Toont actieve apps. Start ze door op de pictogrammen te tikken. Veeg apps omhoog/omlaag om ze te verwijderen.
	Schermafbeelding	Maak een schermafbeelding van het huidige scherm om informatie op te slaan.
	MarineScan X9 Home	Keert terug naar het MarineScan X9-takenmenu.

3 Diagnose



De diagnostische applicatie biedt toegang tot de elektronische regeleenheden (ECU's) van diverse maritieme besturingssystemen.



Knop	Naam	Beschrijving
	Rug	Keert terug naar het MarineScan X9-takenmenu.
	Alles	Toont een menu met merkfabrikanten.
	VS	Toont het USA- merk menu.
	Europa	Toont het Europese merkmenu.
	Azië	Toont het menu van het Aziatische merk.
	Geschiedenis	Toont opgeslagen testgeschiedenis van merken.
	Zoekopdracht	Zoekopdrachten naar een specifiek merk.

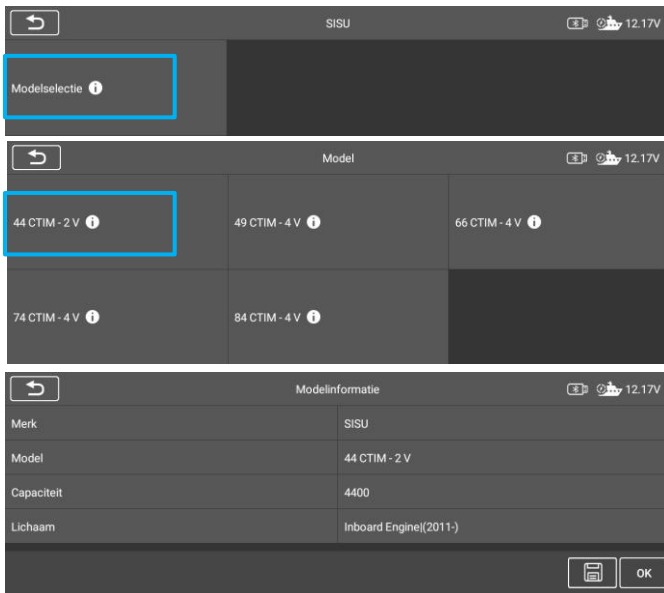
NL

3.1 Modelselectie

Het MarineScan X9 diagnosesysteem Ondersteunt handmatige selectie van het bijbehorende modelmerk (waarbij SISU als voorbeeld wordt genomen).

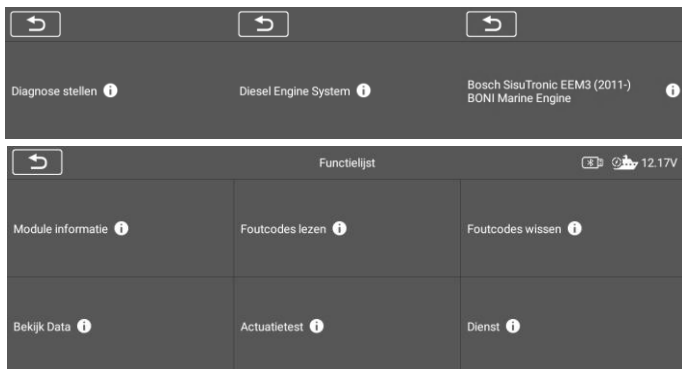
➤ Om Model Select uit te voeren

1. Tik op de knop 'Diagnostiek' in het taakmenu van de MarineScan X9.
2. Tik op het pictogram van het merk dat u wilt laten diagnosticeren in de diagnose-interface.
3. Tik op de optie "Model selecteren" om een reeks selecties te maken aan de hand van de aanwijzingen op het scherm. Selecteer het juiste model, modeljaar, systeem, enz.



4. Selecteer stap voor stap de aanwijzingen op het scherm en ga vervolgens naar de lijst met diagnosemodi.

3.2 Diagnose Operaties



◆ Module informatie

Deze functie haalt de ECU-gegevens op en toont deze, inclusief het type, de versie en andere specificaties. Sla de gegevens op via de knop 'Opslaan'.

Module informatie

8

12.17V

VIN	LEC14C56FK16*****
Hardwarefabrikantnummer	MZZA94G0KR5
ECM-hardwarenummer	Z8L3F1B6NY4HM93*****
ECM-softwarenummer	EC000802A
Systeennaam of motortype	X16XEL
Laatste interventie auteur	H8N1F5TYL2
Model - Basis	28331165
Model - Einde	0

ESC

◆ Foutcodes lezen

Deze functie haalt de foutcodes (DTC's) van het scheepsbesturingssysteem op en geeft deze weer. Het scherm 'Foutcodes uitlezen' verschilt per getest merk. Bij sommige scheepsbesturingssystemen kunnen ook freeze frame-gegevens worden opgevraagd en bekeken.

Foutcodes lezen			12.17V
472064	Historische foutcode	Waarde laag (teller: 8)	❄
78130	Huidige foutcode	Vastgelopen in afgesloten toestand (Teller: 100)	❄

Tik om de informatie van het stilstaande beeld te bekijken.

◆ Foutcodes wissen

Nadat u de foutcodes (DTC's) hebt uitgelezen en de nodige reparaties hebt uitgevoerd, kunt u deze functie gebruiken om de codes te wissen. Zorg er wel voor dat het contact in de stand 'AAN' (RUN) staat, terwijl de motor uitgeschakeld blijft.

➤ Om codes te wissen

- 1) Selecteer **[Foutcode wissen]** in de "Functielijst".
- 2) Op dit moment verschijnt er een waarschuwingsbericht op het scherm, waarin staat dat de foutcode en de bevroren gegevens worden gewist.

- a) Selecteer **[OK]** om verder te gaan. Nadat de bewerking is voltooid, wordt een volledig overzicht op het scherm weergegeven.
- b) Selecteer **[Annuleren]** om af te sluiten.
- 3) Ga opnieuw naar de functie **[Foutcode lezen]** om de foutcode op te halen en zo te controleren of het wissen van de code succesvol is verlopen.

◆ Bekijk Data

Na het selecteren van deze functie wordt de gegevenslijst van de gekozen module op het scherm weergegeven. De beschikbare items voor elke regelmodule verschillen per modelmerk. De parameters worden weergegeven in de volgorde waarin ze door de ECM zijn verzonden.



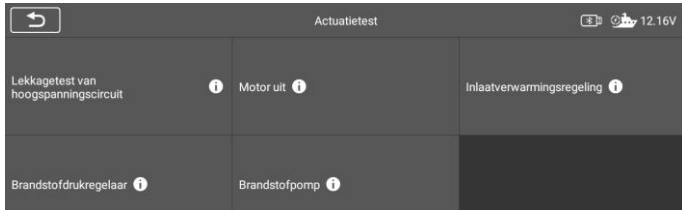
- ❖ **Terug:** Keert terug naar het vorige scherm of verlaat de functie.
- ❖ **Zoeken:** Zoek naar parameternamen om gegevens te bekijken.
- ❖ **Toon geselecteerd:** Schakel tussen de twee opties; de ene toont de geselecteerde parameteritems, de andere alle beschikbare items.
- ❖ **Grafieken samenvoegen:** Geselecteerde datagrafieken samenvoegen (alleen voor de golfvormgrafiekmodus). Deze functie is handig bij het vergelijken van parameters. Om de modus Grafieken samenvoegen te annuleren, tikt u op de ⊗ knop in de rechterbovenhoek.
- ✓ Tik op de [] knop aan de rechterkant van de interface om een pop-upvenster te openen, dat 4 weergavemodi voor het bekijken van gegevens biedt.
 - 1) Analoge meterstand: weergave in de vorm van een analoge metergrafiek.
 - 2) Tekstmodus: geeft de parameters weer als tekst en in lijstvorm.
 - 3) Golfvormgrafiekmodus: In deze modus kunt u de golfvormstatus van de gegevens bekijken.
 - 4) Digitale meterstand: weergave in de vorm van een digitale metergrafiek.
- ❖ **Naar boven:** Verplaatst een geselecteerd gegevenselement naar de bovenkant van de lijst.

- ❖ **Gegevens wissen:** Tik op de knop Gegevens wissen, en de in de vrieskaderfunctie opgenomen realtime gegevens worden met succes gewist.
- ❖ **Bevriezen:** Toont de opgehaalde gegevens in de freeze frame-modus.
- ❖ **Opnameknop:** Tik op de opnameknop, selecteer de op te nemen gegevensstromen, en de geselecteerde gegevensstromen worden opgeslagen in de functie **Afspelen** onder **Gebruikersgegevens** op de startpagina.

◆ Actuatietest

De functie "Actuatietest" start tests van maritieme subsystemen en componenten. De beschikbare tests variëren per fabrikant, bouwjaar en model; in het menu worden alleen de toepasselijke opties weergegeven.

Tijdens een actuatietest stuurt de tester commando's naar de ECU om actuatoren te activeren. De test controleert de werking van de actuatoren door gegevens van de motor-ECU uit te lezen, bijvoorbeeld door herhaaldelijk magneetventielen, relais en schakelaars tussen twee werkstanden te schakelen om te bepalen of systemen of componenten normaal functioneren.



➤ Fans

De koelventilator wordt via de injectieregelmodule geactiveerd wanneer de motortemperatuur boven de 105 °C/221 °F komt en wordt gedeactiveerd wanneer deze daalt tot ongeveer 95 °C/203 °F. Gebruik de ventilatortestfunctie om de ventilator handmatig te laten draaien en de juiste werking te controleren.

➤ Brandstofpomp

De in de brandstoftank geïntegreerde pomp wordt aangestuurd door de injectie-eenheid, die de brandstoftoevoer berekent op basis van de operationele gegevens van het schip en de motorcondities. Deze test activeert de pomp en luistert naar motorgeluiden om de werking te controleren.

3.3 Dienst

◆ Olie reset

De procedures voor olieerversing kunnen per model en merk verschillen. Over het algemeen is een olieerversing nodig wanneer het onderhoudslampje brandt of wanneer het voorgeschreven onderhoudsinterval (gebaseerd op de draaiuren van de motor) is bereikt. Na de daadwerkelijke olieerversing kan het onderhoudsinterval worden gereset en het lampje worden uitgeschakeld via de resetfunctie. Dit zorgt voor de nauwkeurigheid van de onderhoudsgegevens en garandeert een veilige en stabiele werking van de scheepsmotor.

◆ Motoruren

Motoruren verwijzen naar de nauwkeurige registratie van de cumulatieve bedrijfstijd van een scheepsmotor. Net als een urenteller is het een belangrijke indicator voor het beoordelen van de gebruiksiintensiteit en de levensduur van de motor.

Het nauwkeurig aflezen van de exacte bedrijfsuren van de motor bij verschillende snelheden vergemakkelijkt het motoronderhoud en is tevens een belangrijke inspectie-indicator voor de waarde van tweedehands motoren.

◆ Stationair toerentalinstelling

Het afstellen van het stationair toerental verwijst naar de nauwkeurige instelling van het minimale stabiele bedrijfstoerental van een scheepsmotor onder onbelaste of licht belaste omstandigheden met behulp van diagnoseapparatuur. Dit zorgt ervoor dat de motor stabiel stationair draait, waardoor een te hoog stationair toerental (wat onnodige slijtage veroorzaakt) of een te laag stationair toerental (wat risico's op trillingen en afslaan met zich meebrengt) wordt voorkomen, en tegelijkertijd wordt voldaan aan de eisen op het gebied van milieubescherming en energie-efficiëntie.

NL

3.4 Algemene OBDII-bewerkingen

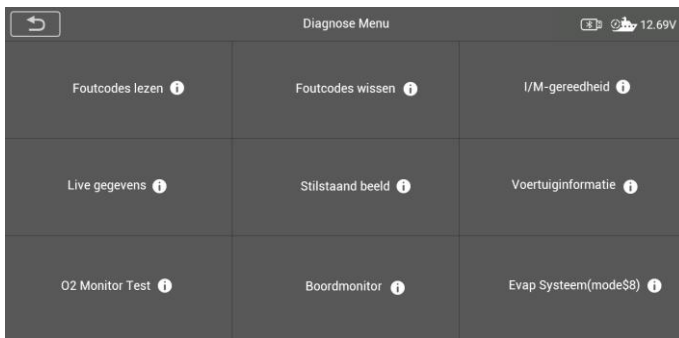
Toegang tot OBDII/EOBD Diagnostiek via het menu om snel foutcodes te controleren, de oorzaak van het MIL-lampje te achterhalen, de status van de monitor voor emissietests te controleren, reparaties te bevestigen en andere emissiegerelateerde services uit te voeren.

➤ Om toegang te krijgen tot de OBDII/EOBD-diagnosefuncties

1. Tik op de knop **'Diagnostiek'** in het taakmenu van de MarineScan X9.
2. Zoek de **OBDII**-knop in het interface voor merkselectie.
3. Zodra de communicatie is voltooid, wordt de informatie over het diagnoseprotocol weergegeven. Tik op OK om door te gaan naar de volgende stap.

Monitoren overzicht	
MIL Status	OFF
Codes aanwezig	14
Monitor afgerond	5
Monitor niet afgerond	2
Monitor niet ondersteunt	3
Uitvoeringstype	Spark
Protocol type	CAN
ESC OK	

4. Selecteer een protocol in het menu 'Protocol'. Wacht tot het OBDII-diagnosemenu verschijnt.



LET OP: Tik op **(i)** de knop naast de functienaam om aanvullende informatie over de functie weer te geven. Sommige functies zijn alleen beschikbaar voor specifieke fabrikanten.

NL

◆ Codes lezen

Opgeslagen codes zijn actuele, emissiegerelateerde foutcodes (DTC's) afkomstig van de ECU. OBDII/EOBD-codes worden geprioriteerd op basis van de ernst van de emissieproblemen, waarbij codes met een hogere prioriteit codes met een lagere prioriteit overschrijven. De prioriteit bepaalt of het MIL-lampje gaat branden en hoe de foutcodes gewist kunnen worden. Fabrikantsspecifieke rangschikkingen verschillen tussen verschillende merken.

◆ Wis codes

Deze functie wist alle emissiegerelateerde diagnostische gegevens uit de ECM, inclusief foutcodes (DTC's), freeze frame-gegevens en fabrikantsspecifieke uitgebreide gegevens.

'**Codes wissen**' selecteert, verschijnt een bevestigingsscherm om onbedoeld gegevensverlies te voorkomen. Kies **OK** om door te gaan of **ESC** om te stoppen.

◆ I/M-gereedheid

Deze functie controleert de gereedheid van het monitoringsysteem, ideaal voor het controleren van de naleving vóór emissie-inspecties. Door I/M -gereedheid te selecteren, wordt een submenu met twee opties geopend:

- ① **Sinds wissen van codes** - Toont de monitorstatus sinds de laatste codewissing.
- ② **Dit bedrijfscyclus** - Toont de monitorstatus sinds het begin van de huidige bedrijfscyclus.

◆ Live data

Deze functie toont realtime PID-gegevens van de ECU, inclusief analoge/digitale in- en uitgangen en systeemstatusgegevens uit de datastream.

◆ Stilstand beeld

Doorgaans komt het opgeslagen freeze frame overeen met de laatst opgetreden DTC. DTC's met een grotere impact op de emissies hebben prioriteit en de bijbehorende freeze frame-gegevens worden bewaard. Freeze frame-gegevens leggen een "momentopname" vast van de kritieke parameterwaarden op het moment dat de DTC werd geactiveerd.

◆ Voertuiginformatie

Deze optie geeft de kalibratie-identificatie (CID), kalibratieverificatienummer (CVN) en andere specifieke informatie.

◆ O2-monitor test

Met deze optie kunt u de waarden van de zuurstofmonitorsensor bekijken, die de emissiestatus aangeven.

◆ Boordmonitor

Met deze optie kunt u de resultaten van On-Board Monitor-tests bekijken, wat handig is na onderhoud of het wissen van gegevens. geheugen van de besturingsmodule.

3.5 Diagnostiek afsluiten

NL

De diagnostische applicatie blijft open tijdens de communicatie. Sluit altijd eerst de diagnostische applicatie af om alle processen te beëindigen. Test de communicatie voordat je de app sluit.

Belangrijk: *Het verstoren van de communicatie kan de elektronische regelmodule (ECM) van het apparaat beschadigen. Zorg ervoor dat alle verbindingen (diagnosekabel, USB, draadloos) tijdens het testen goed vastzitten. Beëindig alle tests voordat u de interface loskoppelt of het apparaat uitschakelt.*

➤ Om de diagnostiektoepassing te verlaten

1. Tik vanuit een actief diagnosescherm op de functietoets **Terug** of **ESC**. Knop om een diagnostische sessie stap voor stap te verlaten.
2. Tik vanuit het menu op de knop **Terug** in de bovenste werkbalk; of tik op de knop **Terug** in de navigatiebalk onderaan het scherm.
3. Of tik op de **Home**- knop in de diagnostische werkbalk om de applicatie direct af te sluiten en terug te keren naar het MarineScan X9 -taakmenu.

Na het loskoppelen kan de diagnostische applicatie andere MarineScan X9- apparaten veilig openen. apps of terugkeren naar het startscherm.

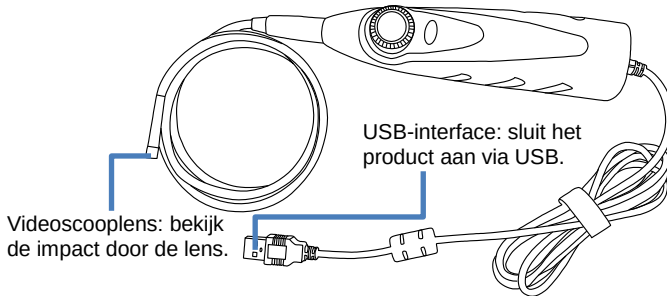
4 Videoscoop (optioneel)



De videoscopie is een diagnostisch hulpmiddel dat door maritieme technici wordt gebruikt om een maritieme hoofdmotor (primaire motor) en kerncomponenten zoals cilinderbussen, zuigerassemblages, uitlaatkleppen en brandstofinjectoren te inspecteren. Het maakt visuele inspectie mogelijk van moeilijk demonteerbare of

verborgen gebieden in maritiem uitrusting (bijv. het binnenste van pijpleidingen, spleten in gesloten cabinecomponenten). Zonder grote demontage van de uitrusting mogelijk te maken, kunnen problemen zoals slijtage, corrosie of verstoppingen door vreemde voorwerpen direct

visueel worden gedetecteerd – waardoor het storingendiagnoseproces wordt vereenvoudigd, onderhoudskosten worden verlaagd en de stilstandstijd wordt verkort.



➤ Om de productinformatie van de MarineScan X9 in Videoscope te bekijken:

1. Tik op de **videoscoop** De applicatie bevindt zich in het MarineScan X9 Job Menu. Als deze niet is verbonden met de videoscoop, wordt de pagina 'Niet gedetecteerd' weergegeven. Tik op de knop 'videobestanden'. Het scherm gaat dan naar de pagina 'videobestanden'.
2. Als de videoscoop op het product is aangesloten, verschijnt er een venster waarin u wordt gevraagd het apparaat verbinding te laten maken met het USB-apparaat. Tik op OK en ga naar de volgende pagina. Nu kunt u foto's of video's maken.

5 Bijwerken



Met de Upgrade-app kunt u de nieuwste software downloaden. Updates kunnen de mogelijkheden van het apparaat verbeteren door nieuwe tests, nieuwe modellen of verbeterde applicaties toe te voegen. Het apparaat zoekt automatisch naar beschikbare updates wanneer het met internet is verbonden.



Tik om alle items bij te werken.

Tik om meerdere talen te selecteren.

6 Diagnosegeschiedenis



Deze functie slaat testdiagnosegegevens op, inclusief historische informatie en de opgehaalde foutcodes (DTC's) van eerdere diagnosesessies. Alle informatie wordt in een samenvatting weergegeven.

Om een testsessie te activeren voor de opgenomen diagnosegeschiedenis.

Tik om het gewenste item bij te werken.

1. Selecteer 'Diagnostische geschiedenis' in het taakmenu van de MarineScan X9.
2. Met de schakelaar links van de lijst kunt u miniatures van historische diagnosegegevens weergeven of verbergen. Klik op een miniatuur om gedetailleerde historische gegevens te bekijken. De knop 'Diagnostiek' (rechtsboven) biedt snelle toegang tot de diagnosegegevens.
3. Om records te verwijderen, vinkt u het selectievakje (rechtsonder in de miniatuur) aan en klikt u vervolgens op Verwijderen (linksboven in de werkbalk).

7 Bestanden verwijderen



In dit gedeelte kunt u de softwaretoepassingen beheren die op het MarineScan X9 diagnosesysteem zijn geïnstalleerd. Selecteer dit gedeelte om een beheerscherm te openen waarop u alle beschikbare maritieme diagnostoepassingen kunt bekijken.

8 Codebibliotheek

NL



Met de foutcode kunt u de foutgeschiedenis en een beschrijving van de foutinformatie opvragen op basis van de foutcode van het model. Schuif omhoog en omlaag om het gewenste model en de bijbehorende code te selecteren.

9 Instellingen



De standaardinstellingen aanpassen. Deze omvatten: USB-model, apparaat, taal, gegevenslogboek, wifi, helderheid, scherm in slaapstand, merk (gesorteerd op), systeeminstellingen en herstellen. Fabrieksinstellingen.

10 Bestanden



De applicatie Gebruikersgegevens wordt gebruikt om opgeslagen bestanden te bewaren en te bekijken. Deze bevat afbeeldingen, afspeelfuncties, een gebruikershandleiding, trainingsmateriaal en rapporten.

** De trainingssectie biedt interactieve videotutorials waarmee u de diagnostische functies van MarineScan X9 snel onder de knie krijgt door middel van stapsgewijze begeleiding.*

11 Werkplaats Info



De Shop Manager-applicatie beheert de werkplaatsinformatie, inclusief klantgegevens en testdiagnosegegevens. Er zijn twee hoofdfuncties beschikbaar: **Werkplaatsinformatie** en **Klantinformatie**.

12 Ondersteuning



Via ons online communityplatform en onze online klantenservice kunt u feedback geven of hulpvragen indienen voor directe service en ondersteuning. *Om het

apparaat met uw online account te synchroniseren, moet u het product bij het eerste gebruik via internet registreren.

12.1 Gegevenslogboek

Het scherm 'Datalog' toont diagnostische logboeken die tijdens het gebruik van het apparaat zijn gegenereerd. Wanneer de logboekregistratie in de instellingen is ingeschakeld, worden logboeken automatisch opgeslagen. Selecteer het selectievakje bij een logboekvermelding om deze te verwijderen of feedback te geven.

Om te verwijderen: vink de vakjes naast de logboeken aan. U kunt meerdere logboeken tegelijk selecteren. Tik vervolgens op de knop 'Verwijderen' in de rechterbovenhoek om ze te verwijderen.

Om in te dienen: 1. Vink het selectievakje naast de logboeken aan, u kunt meerdere logboeken tegelijk selecteren. Tik op de  **Feedback**-knop rechtsboven om de informatiefeedbackinterface te openen. 2. Vul in de invoervelden de titel, beschrijving, maritieme informatie enz. in. Velden gemarkeerd met "*" zijn verplicht. Tik vervolgens op de  **Uploaden** -knop om de feedback in te dienen. U kunt ook op de "+" knop tikken om maximaal 3 foto's toe te voegen voor indiening.

13 Hulp op afstand



Met Remote Desktop start u het TeamViewer Quick Support-programma, een eenvoudige, snelle en veilige manier om uw scherm op afstand te bedienen. Gebruik deze app om ad-hoc ondersteuning op afstand te krijgen van iCarsoft -technici door hen uw tablet te laten bedienen vanaf hun pc via de TeamViewer -software.

** Zorg ervoor dat de tablet met internet is verbonden voordat u de Remote Desk-applicatie start.*

➤ **Om op afstand ondersteuning te ontvangen van een partner.**

1. Schakel de tablet in. Tik op de **Remote Desk** -applicatie in het MarineScan X9-taakmenu. Het TeamViewer- scherm verschijnt en de apparaat-ID wordt gegenereerd en weergegeven.
2. TeamViewer -programma voor afstandsbediening (<http://www.teamviewer.com>) downloaden en installeren op zijn of haar computer. Vervolgens moet hij of zij de software starten om ondersteuning te bieden en het apparaat op afstand te bedienen.
3. Geef je ID aan de partner en wacht tot hij/zij je een verzoek voor afstandsbediening stuurt.
4. Er verschijnt een pop-upvenster waarin u wordt gevraagd te bevestigen dat u de bediening op afstand van uw apparaat wilt toestaan.

Raadpleeg de bijbehorende TeamViewer -documentatie voor meer informatie.

14 Snelle koppeling



De Quick Link-applicatie biedt toegang tot de officiële website van iCarsoft en tot andere populaire websites van maritieme dienstverleners.

15 Over



Op het 'Over'-scherm worden de MarineScan X9-versie, hardware, serienummer, opslagcapaciteit enzovoort weergegeven.

16 Onderhoud

- Reiniging: Veeg het touchscreen van de tablet af met een zachte doek en alcohol of een mild glasreinigingsmiddel. Vermijd schurende reinigingsmiddelen, detergents of chemicaliën die geschikt zijn voor maritiem gebruik.
- Omgeving: Gebruik/bewaar het apparaat in droge, stofvrije omstandigheden binnen het normale bedrijfstemperatuurbereik. Vocht (bijv. natte handen of oppervlakken) kan de responsiviteit van het touchscreen beïnvloeden; houd uw handen en het scherm droog.
- Inspectie: Controleer de behuizing, bedrading en connectoren vóór en na gebruik op vuil/beschadigingen. Veeg deze onderdelen aan het einde van elke werkdag af met een vochtige doek.
- Veiligheid en gebruik: Bewaar de apparaten niet in vochtige, stoffige of vuile ruimtes. Ga er voorzichtig mee om om vallen of harde stoten te voorkomen.
- Opladen en accessoires: Gebruik uitsluitend geautoriseerde opladers/accessoires; ongeautoriseerd gebruik maakt de garantie ongeldig. Houd opladers uit de buurt van geleidende voorwerpen om gevaren te voorkomen.
- Storingen: Gebruik de tablet niet in de buurt van apparaten die het signaal kunnen verstoren (bijvoorbeeld magnetrons, draadloze telefoons, medische/wetenschappelijke instrumenten).

17 Probleemoplossing

A. Als het displaytablet niet goed werkt:

- Zorg ervoor dat de tablet online is geregistreerd.
- Zorg ervoor dat de systeemsoftware en de diagnostische applicatiesoftware correct zijn bijgewerkt.
- Zorg ervoor dat de tablet met internet is verbonden.
- Controleer alle kabels, aansluitingen en indicatoren om te zien of het signaal wordt ontvangen.

B. Wanneer de batterijduur korter is dan normaal:

- Dit kan gebeuren als u zich in een gebied met een zwak signaal bevindt. Schakel uw apparaat uit wanneer u het niet gebruikt.

C. Als u de tablet niet kunt inschakelen:

- Zorg ervoor dat de tablet is aangesloten op een stroombron of dat de batterij is opgeladen.

D. Als u de tablet niet kunt opladen:

- Uw oplader kan defect zijn. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde dealer.
- Mogelijk probeert u het apparaat te gebruiken bij een te hoge of te lage temperatuur. Probeer de oplaadomgeving aan te passen.
- Uw apparaat is mogelijk niet goed aangesloten op de oplader. Controleer de connector.

**Als uw problemen aanhouden, neem dan contact op met de technische ondersteuning van iCarsoft of uw lokale verkoopagent.*

18 Batterijgebruik



GEVAAR

De ingebouwde lithium-ion-polymeeraccu kan alleen in de fabriek worden vervangen; onjuiste vervanging of manipulatie van het accupakket kan een explosie veroorzaken. Gebruik geen beschadigde acculader.

- Niet demonteren, openen, pletten, buigen, vervormen, doorboren of verscheuren.
- Wijzig of herfabriceer de batterij niet, probeer geen vreemde voorwerpen in de batterij te steken en stel de batterij niet bloot aan vuur, explosiegevaar of andere gevaren.
- Gebruik uitsluitend de oplader en USB-kabel die bij het apparaat zijn meegeleverd. Gebruik van andere oplader- en USB-kabels kan leiden tot storingen of defecten aan het apparaat.
- Gebruik uitsluitend een oplader die volgens de norm is goedgekeurd voor gebruik met het apparaat. Het gebruik van een niet-goedgekeurde batterij of oplader kan brandgevaar, explosiegevaar, lekkage of andere gevaren met zich meebrengen.
- Laat de tablet niet vallen. Als de tablet valt, vooral op een hard oppervlak, en de gebruiker vermoedt dat er schade is, breng hem dan naar een servicecentrum voor inspectie.
- Hoe dichter je bij het basisstation van je netwerk bent, hoe langer je tablet meegaat, omdat er minder batterijvermogen nodig is voor de verbinding.
- De oplaadtijd van de batterij varieert afhankelijk van de resterende batterijcapaciteit.
- De batterijduur neemt na verloop van tijd onvermijdelijk af.
- Omdat overladen de levensduur van de batterij kan verkorten, dient u de tablet van de oplader te halen zodra deze volledig is opgeladen. Haal de stekker van de oplader uit het stopcontact zodra het opladen is voltooid.
- Het bewaren van de tablet op warme of koude plaatsen kan de capaciteit en levensduur van de batterij verminderen. Bewaar de batterij altijd op een normale temperatuur.

NL

19 Reparatieservice

Als het nodig is uw apparaat voor reparatie op te sturen, kunt u het reparatieformulier downloaden van www.iCarsoft.com en invullen. De volgende informatie moet worden vermeld:

Contactpersoon

Retouradres

Telefoonnummer

Productnaam

Volledige beschrijving van het probleem

Aankoopbewijs voor reparaties onder garantie

Voorkeursbetaalmethode voor reparaties buiten de garantie



OPMERKING

Voor reparaties die niet onder de garantie vallen, kan de betaling worden voldaan met Visa, Mastercard of via goedgekeurde kredietvoorwaarden.

20 Nalevingsinformatie

FCC-vereiste

Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig maken.

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- (1) dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en
- (2) dit apparaat moet alle ontvangen storingen accepteren, inclusief storingen die een ongewenste werking kunnen veroorzaken.

Opmerking: Deze apparatuur is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B, conform deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten zijn ontworpen om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken voor radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er in een specifieke installatie geen interferentie zal optreden. Als deze apparatuur schadelijke interferentie veroorzaakt voor radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur uit en weer aan te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd om te proberen de interferentie te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen:

- Richt de ontvangstantenne opnieuw uit of verplaats deze.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een stopcontact in een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/tv-technicus voor hulp.

RoHS- conformiteit

Dit apparaat voldoet aan de EU RoHS- richtlijn 2011/65/EU (gewijzigd door 2015/863/EU).

CE-conformiteit

Dit product voldoet aan de essentiële eisen van:

- RED-richtlijn 2014/53/EU

21 Garantie

Beperkte garantie van één jaar

iCarsoft Technology Inc. (het Bedrijf) garandeert aan de oorspronkelijke koper van dit MarineScan X9 diagnoseapparaat dat, mocht dit product of een onderdeel daarvan tijdens normaal consumentengebruik en onder normale omstandigheden defect blijken te zijn in materiaal of vakmanschap, resulterend in productuitval binnen één (1) jaar na de aankoopdatum, dergelijke defecten zullen worden gerepareerd of vervangen (door nieuwe of gereviseerde onderdelen) op vertoon van een aankoopbewijs, naar keuze van het Bedrijf, zonder kosten voor onderdelen of arbeid die direct verband houden met de defecten.

Het bedrijf is niet aansprakelijk voor enige incidentele of gevolgschade die voortvloeit uit het gebruik, misbruik of niet-montage (of onjuiste montage; de term "montage" kan in deze context onduidelijk zijn) van het apparaat. In sommige staten zijn beperkingen op de duur van een impliciete garantie niet toegestaan, waardoor de bovenstaande beperkingen mogelijk niet op u van toepassing zijn.

NL

Garantie-uitsluitingen

Deze garantie is niet van toepassing op:

- Producten die beschadigd zijn geraakt door abnormaal gebruik, ongelukken, onjuiste behandeling, nalatigheid, ongeoorloofde wijzigingen, onjuiste installatie/reparatie of opslag.
- Producten met gewijzigde/verwijderde mechanische/elektronische serienummers.
- Schade door extreme temperaturen/omgevingsomstandigheden.
- Schade veroorzaakt door niet-geautoriseerde accessoires/niet-goedgekeurde producten.
- Cosmetische defecten (omlijsting, niet-operatieve onderdelen).
- Schade door externe oorzaken (brand, vuil, batterijlekkage, diefstal, verkeerd gebruik van elektrische apparatuur).



BELANGRIJK

Alle inhoud van het product kan tijdens het reparatieproces worden verwijderd. U dient een back-up te maken van alle inhoud van uw product voordat u het product voor garantieservice opstuurt.

iCarsoft Technology Inc.

www.icarsoft.com

All Rights Reserved

