



Thank you for choosing Humminbird®, America's #1 name in fishfinders. Humminbird has built its reputation by designing and manufacturing top-quality, thoroughly reliable marine equipment. Your Humminbird is designed for trouble-free use in even the harshest marine environment. In the unlikely event that your Humminbird does require repairs, we offer an exclusive Service Policy - free of charge during the first year after purchase, and available at a reasonable rate after the one-year period. For complete details, see the separate warranty card included with your unit. We encourage you to read this operation manual carefully in order to get full benefit from all the features and applications of your Humminbird product.

Contact our Customer Resource Center at either 1-334-687-0503 or [www.humminbird.com](http://www.humminbird.com).

**WARNING!** This device should not be used as a navigational aid to prevent collision, grounding, boat damage, or personal injury. When the boat is moving, water depth may change too quickly to allow time for you to react. Always operate the boat at very slow speeds if you suspect shallow water or submerged objects.

Matrix™, Humminbird®, WeatherSense™, Selective Fish ID+™, WhiteLine®, RTS®, X-Press™ Menu, Selective Fish ID+™, Fish ID+™, Structure ID®, TrueArch™, UltraBlack™, Angler Profile Presets™ are trademarked by or registered trademarks of Techsonic Industries, Inc. © 2002. All rights reserved.



## How Sonar Works

Sonar technology is based on sound waves. The Matrix™ Fishing System uses sonar to locate and define structure, bottom contour and composition, as well as calibrate digital depth directly below the transducer.

Your Matrix unit sends a sound wave signal and determines distance by measuring the time between the transmission of the sound wave and when the sound wave is reflected off of an object; it then uses the reflected signal to interpret location, size, and composition of an object.

Sonar is very fast. A sound wave can travel from the surface to a depth of 240 ft (70 m) and back again in less than ¼ of a second. It is unlikely that your boat can "outrun" this sonar signal.



### DualBeamPLUS™ Sonar

Your Matrix 15 uses a dual frequency 200/83 kHz DualBeamPLUS sonar system with a wide (60°) area of coverage. DualBeamPLUS is optimized to show the greatest bottom definition with a narrow (20°) beam, and the fish and structure location with a wide (60°) beam. DualBeamPLUS is ideal for a wide range of conditions - from shallow to very deep water in both fresh and salt water. Depth capability is affected by such factors as boat speed, wave action, bottom hardness, water conditions and transducer installation. All sonar units typically read to deeper depths in fresh water than in salt water. Your Matrix transducer also comes with a temperature sensor included!

## Powering Up the Unit

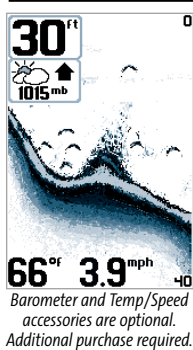
Turn on the Matrix unit by momentarily pressing the POWER key. A startup screen is then displayed until the Matrix unit begins sonar operation. While the startup screen is displayed, you may press the MENU key for the other options listed below. If no key is pressed, the Matrix will begin Normal or Simulator operation, depending on the presence or absence of a transducer. The following operating states are available:

- **Normal** – Use for on the water operation with transducer connected.
- **Simulator** – Use to learn the features and functions of the Matrix unit. Simulates on the water operation.
- **System Status** – Use to view system connections and conduct a unit self-test.
- **PC Connect** – Use when upgrading Matrix internal software with a PC and PC Connect cable.

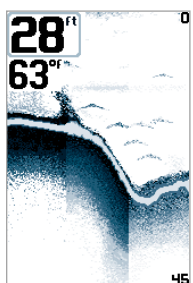
The Matrix unit uses advanced transducer detection methods to determine if a transducer is connected. If the transducer is not connected or is damaged, the unit will select the Simulator state automatically at startup. If a functioning transducer is connected, the unit will select the Normal operating state automatically and the unit can be used on the water.

*NOTE: When operating in Simulator state with a transducer connected, Menu setting changes are saved to memory. If a transducer is not connected, changes will not be saved and Menu settings will revert to factory defaults every few minutes.*

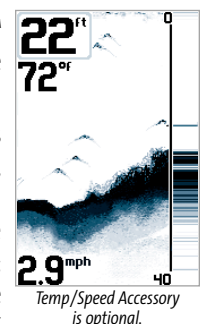
## Sonar Views



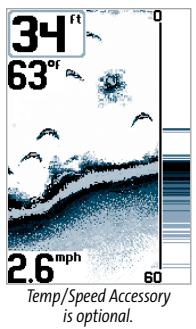
**Sonar View** presents a historical log of the stored sonar returns. The most recent sonar returns are charted on the right side of the window; as new information is received, the older information is moved across the display. A **Digital Depth Readout** is displayed in the upper left corner. A scale with Upper and Lower **Depth Range** readouts appears along the right edge of the Sonar View. The scale indicates the distance from the surface of the water to a depth range sufficient to show the bottom. Depth Range is automatically selected to keep the bottom visible on screen, although it can be manually-adjusted by the user as well (see Sonar Settings - X-Press™ Menu). Up to five additional Digital Readouts display information from optional-purchase accessories such as Water Temperature, Trolling Speed, WeatherSense™ Barometric Pressure and more. These information boxes can be customized to show only the information desired (see Advanced User Mode - Select Readouts).



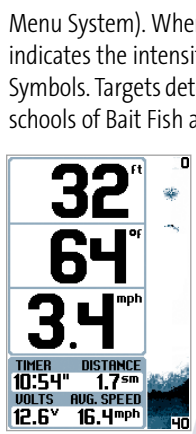
A **Real Time Sonar (RTS®)** window appears on the right side of the display. The RTS Window always updates at the fastest rate possible for depth conditions and shows only the returns from the bottom, structure and fish that are within the transducer beam. In the RTS Window, sonar returns are shown in shades of gray. The most intense returns are shown as a solid black band that indicates the bottom. The thickness of the bottom band indicates bottom type. Hard bottoms appear thinner and mostly black; softer bottoms are thicker and may appear with many gray tones. Above the bottom band, less intense sonar returns shown as varying shades of gray indicate the sonar returns from fish or structure. The RTS Window can be turned on or off (see Sonar Settings - Main Menu System).



As the boat moves, the Matrix unit charts the changes in depth on the display to create a profile of the Bottom Contour. The default presentation highlights the bottom profile with a **Whiteline®** feature and gray tones. From the appearance of the gray tones in the bottom contour, the type of bottom can be determined. A **Hard Bottom** such as compacted sediment or flat rock appears as a thinner dark line across the display. A **Soft Bottom** such as mud or sand appears as a thicker line that contains a transition from darker to lighter grays. **Rocky Bottoms** have a broken, random appearance. In shallower water, a **Second Sonar Return** may appear as a bottom contour below the main bottom at twice the depth. The second return occurs when the sonar signal bounces between the bottom and the surface



of the water and back again. Experienced anglers use the appearance of the second return to determine bottom hardness. Hard bottoms will show a strong second return, while soft bottoms will show a very weak one or none at all. The Matrix unit is capable of revealing layers of water with different temperatures called **thermoclines**. Thermoclines appear at different depths and different times of the year. A thermocline typically appears as a continuous band of many gray levels moving across the display at the same depth.



Due to the transducer beam angle, the distance to a fish decreases as the fish moves into the beam, and then increases as it moves out again, creating a **Fish Arch** when this distance change is graphed on the display. Boat speed, chart speed, and the position of the fish within the sonar beam greatly affect the shape of the arch. For optimum fish arching, it is important to mount the transducer so that it is pointing straight down. The Matrix unit has an advanced Selective Fish ID+™ option that analyzes the sonar return to determine if the sonar return may contain a fish (see Sonar Settings - Main Menu System). When a target is detected, a Fish ID+™ symbol appears on the display with the depth. The size of the symbol indicates the intensity of the sonar return. Targets detected in the narrow beam directly under the boat appear as Solid Fish Symbols. Targets detected in the wide beam around the boat appear as Hollow Fish Symbols. The Matrix unit will clearly show schools of Bait Fish as "clouds" of different shapes and sizes, depending on the number of fish and boat speed.

Big Digits View shown with Bottom View set to Bottom Black

**Sonar Zoom View** increases the display resolution to separate sonar returns that are very close together, such as those caused by fish suspended close to the bottom or within structure. In Zoom View, the display is split to show a full range view on the right and the zoomed view on the left. As the depth changes, the zoomed view updates automatically to display a magnified image of the bottom. The Zoom Preview Box shows where the zoomed view is in relation to the full range view. The **Zoom Level**, or **magnification**, is displayed in the lower left corner and can be changed to suit conditions (see Sonar Settings - X-Press Menu). Upper and Lower Zoom Depth Range numbers indicate the depth of the water which is being viewed.



Sonar Zoom View shown with Structure ID® on

**Big Digits View** provides digital data in a large, easy-to-see format. Depth and battery voltage are always displayed. Readouts for temperature, speed and Triplog information are displayed if the appropriate accessory is connected to the system. The Triplog shows distance traveled, average speed, and time elapsed since the Triplog was last reset (see System Settings - Main Menu Setup Tab).

Sensitivity	5
Upper Range	8 ft
Lower Range	Auto
Chart Speed	5
Zoom Level	2x

**Sonar Settings - X-Press™ Menu**

The X-Press menu represents the settings most frequently-used to optimize the sonar performance of the Matrix unit. Press the MENU key once while in a Sonar View to access the following X-Press menu settings quickly:

**Sensitivity** provides advanced control over the sonar receiver. The Matrix unit optimizes Sensitivity based on depth and water conditions automatically; however, you also may change it manually to match your preferences or water conditions. Increasing the sensitivity shows more sonar returns from small bait fish and suspended debris in the water; however, the display may become too cluttered in some water conditions. When operating in very clear water or greater depths, increased sensitivity shows smaller returns that may be of interest. Decreasing the sensitivity eliminates the clutter from the display that is sometimes present in murky or muddy water. If Sensitivity is adjusted too low, the display may not show many sonar returns that could be fish.

**Upper Depth Range** adjusts the Sonar View upper range to a specific depth. Zero (0) is the default setting.

**Lower Depth Range** adjusts the Sonar View lower range to a specific depth. Automatic is the default setting. Selecting a specific setting locks the depth range into manual mode. Advanced anglers use both Upper and Lower Depth Range together to view a specific depth range manually when looking for fish or bottom structure.

**Chart Speed** determines the speed at which the bottom information moves across the display, and consequently the amount of detail shown. A faster speed shows more information in the Sonar View and is preferred by most anglers; however, the bottom moves across the display quickly. The highest setting is an ultrafast mode that provides the highest chart speed possible by slowing down other system functions. A slower speed keeps the information on the display longer, but the bottom and fish detail becomes compressed and may be difficult to interpret. Regardless of the Chart Speed setting, the RTS® Window will update at the maximum rate possible for the depth conditions. Adjust Chart Speed to your personal preference.

**Zoom Level** sets the magnification level on the Sonar Zoom View.



## Sonar Settings – Main Menu System

Less frequently-adjusted menus are grouped into the Main Menu System. Press the MENU key twice to access the Main Menu System.

**Fish ID+™** uses advanced signal processing to interpret sonar returns and display a Fish Symbol when very selective requirements are met. A number above the fish icon indicates the depth of the fish. Three different fish size icons show the intensity of the sonar return, and provide an indicator of relative fish size. When Fish ID+ is turned off, the Matrix shows only the unprocessed sonar returns on the display. These returns will often result in "arches" forming on the display, indicating potential targets.

**Fish Sensitivity** adjusts the thresholds of the fish detection algorithms, thus enhancing your unit's ability to identify sonar returns as fish icons. Selecting a higher setting allows smaller returns to be displayed as fish icons and will increase the number of fish icons that appear on the display. This is useful for identifying smaller fish species or baitfish. Selecting a lower setting displays fewer fish icons by eliminating many small sonar returns. This is helpful when seeking larger species of fish.



**Bottom View** selects the method to display bottom and structure on the display. **WhiteLine®** highlights the strongest sonar returns from the bottom to make a distinctive outline of the bottom contour, structure and fish. **Structure ID®** presents the graphical representation of the bottom and structure sonar returns using only grayscale to indicate the signal strength. **Bottom Black** displays all pixels below the bottom contour as black, regardless of signal strength.

**RTS Window** turns the RTS window on or off in the Sonar View.



## Alarm Settings - Main Menu Alarm Tab

Various audible alarms can be triggered in the Matrix unit based on these menu settings. When an alarm is triggered, it can be silenced by pressing the EXIT key.

**Depth Alarm** sounds when the digital depth becomes equal or less than the menu setting.

**Fish ID Alarm** sounds when the Fish ID+ feature displays fish symbols that correspond to the menu setting.

**Battery Alarm** sounds when the input battery voltage is equal to or less than the menu setting.

**Alarm Tone** selects the pitch of the alarm sound to improve audibility. As the menu is adjusted a brief tone will be produced so that you can select the tone that you can hear best.

## System Settings - Main Menu Setup Tab

**Units - Depth** selects the units of measure for all depth-related readouts. *International Models Only.*

**Units - Temp** selects the units of measure for all temperature-related readouts. This menu is only visible if temperature is available. *International Models Only.*

**Units - Distance** selects the units of measure for all distance-related readouts. *With Temp/Speed Accessory only.*

**Units - Speed** selects the units of measure for all speed-related readouts. *With Temp/Speed Accessory only.*

**Triplog Reset** resets the Triplog to zero.

**User Mode** displays additional Advanced Menus within the menu system when set to Advanced. When set to Normal (default setting,) only the basic menu options are shown. See Advanced User Mode section.

**Language** selects the display language for menus. *International Models Only.*

**Restore Factory Defaults** resets ALL menu settings to their factory defaults. Use this menu with caution!

## Advanced User Mode

---

Preset menu modes are available to suit your personal Angler Profile - whether you're a Normal User or Advanced User. These Angler Profile Presets™ provide an Advanced Mode for users who desire the highest level of control over the product, and Normal Mode for users who desire the greatest simplicity and fewest choices.

Choose User Mode from the Setup Tab and change the selection to Advanced to access advanced features. A range of additional options will be displayed in the menu system. Any changes made under the Advanced mode will remain in effect if the unit is returned to Normal mode.

### Sonar X-Press Menu - Advanced User Mode

---

**Beam Select** Selects the sonar beam used in the Sonar View. When using only the Narrow Beam (200 kHz,) maximum depth capability will be 800 feet. (Narrow 200 kHz, Wide 83 kHz, Both)

### Sonar Menu - Advanced User Mode

---

**Surface Clutter** Adjusts filter that removes surface clutter noise caused by algae and aeration. (Low = 1, High = 10)

**83 kHz Sensitivity** Adjusts the 83 kHz wide beam sonar sensitivity to be more or less sensitive than the 200 kHz sensitivity. Enter a positive value for greater sensitivity, or enter a negative value for lesser sensitivity. (-5 to +5)

**Noise Filter** Activates the sonar Noise Filter to limit interference from other devices. (On, Off)

**Water Type** Configures unit for type of water conditions. (Salt, Fresh)

**NOTE:** In salt water, what would be considered a large fish might be 2 to 10 times bigger than a large fish in fresh water (depending on the type of fish you are seeking). The salt water setting allows for a greater range in fish size adjustment to account for this. Also, make sure that the Water Type is set accurately, especially in salt water, as this can affect the accuracy of deep water depth readings.

### System Setup Menu - Advanced User Mode

---

**Select Views** Access submenus to hide or show individual views available on the Matrix unit. This includes new views added when new accessories are connected.

**Select Readouts** Accesses submenus to hide or show individual digital readouts on the Sonar View. This includes readouts from supported accessories.

**Depth Offset** Adjusts digital depth readout to indicate depth from waterline or keel. Enter a positive vertical measurement (+1, +2, +3 feet) from the transducer to waterline to read the depth from the waterline. Enter a negative vertical measurement (-1, -2, -3 feet) from the transducer to keel to read the depth from the keel. (-10 feet to +10 feet)

**Temperature Offset** Adjusts temperature readout by entered amount to match other gauges. (-10 to +10)

**Speed Offset** Adjusts speed readout by entered percentage to match other gauges. (-20% to +20%)

## Using System Status

---

When System Status is selected on the Start-Up menu, the Matrix displays a series of three views to provide information about the unit.

**Self Test** displays results from internal diagnostic self test, including software revision, total hours of operation and the input voltage from the power source.

**Sonar Test** displays unprocessed sonar returns on the display from each beam to confirm sonar is operational.

**Accessory Test** lists the accessories connected to the system. Note that the speed accessory is only detected when the paddlewheel is moving.

**Exit** System Status mode by powering the unit off.

## Using PC Connect

---

When **PC Connect** is selected from the Startup Menu, the Matrix unit enters a communication mode and waits for a connection with a PC. Complete instructions are included with the PC Connect accessory (AS-PC). **Exit** PC Connect mode by powering the unit off.

**WARNING:** Disassembly and repair of this electronic unit should only be performed by authorized service personnel. Any modification of the serial number or attempt to repair the original equipment or accessories by unauthorized individuals will void the warranty. Handling and/or opening this unit may result in exposure to lead, in the form of solder.

**WARNING:** This product contains lead, a chemical known to the state of California to cause cancer, birth defects and other reproductive harm.



## Tilt and Swivel Mount

Your Matrix unit will tilt up to 90° and swivel up to 360° to accommodate your viewing preferences.

## Quick Disconnect Mounting System

Press the button located to the rear of your Matrix unit to release the lock and remove the head unit from the base.

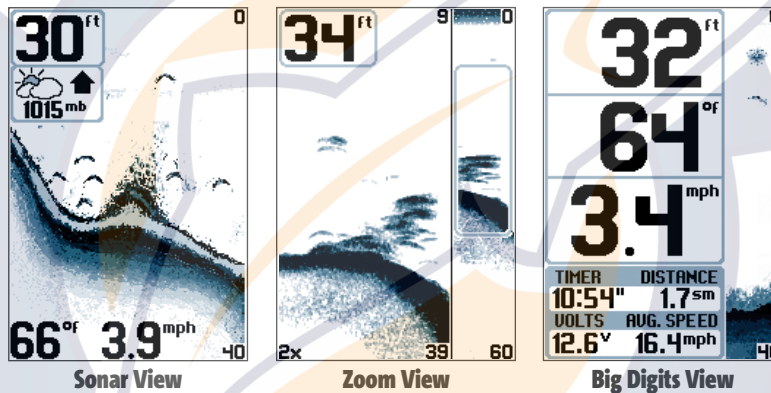
## Power/Light

Momentarily press POWER to turn the unit on. While the unit is on, momentarily press POWER to access Light and Contrast menus. Press and hold POWER for 3 seconds to turn the unit off.



## View

Press the VIEW key to advance to the next view. Repeatedly pressing VIEW cycles through all views available. Views can be hidden to optimize the system to your fishing requirements (see System Setup Menu - Advanced User Mode on the other side of this manual).



## X-Press™ Menus

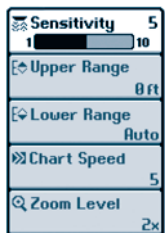
Press the MENU key once for the X-Press™ Menu. The X-Press menu allows you to access the settings that you change frequently without having to navigate through a menu system. Only the X-Press menu items associated with the current view are displayed.



## 4-Way Menu Control

Use UP or DOWN to select a menu item. Use LEFT or RIGHT to make a menu choice.

**NOTE:** Menu choices are implemented and saved immediately - no further action is required.



## Main Menu System

Press the MENU key twice for the Main Menu System. The menu system is organized under tab headings to help you find a specific menu item quickly. In the main Menu, first use the 4-Way Menu Control LEFT or RIGHT key to select a tab; then use the UP or DOWN key to select the menu item. The menu system is expandable; when you attach a supported accessory to the Matrix system, the Matrix menus may change to display new choices for those accessories that require menu access.

**NOTE:** Instruction guides included with the accessory will detail accessory-specific features and functions.



## Exit

The EXIT key has multiple functions, depending on the situation:

- If an alarm is sounding, pressing EXIT will cancel the alarm.
- If a menu tab is selected, pressing EXIT will exit the menu mode and return to the view.
- If a menu is active, pressing EXIT will return to the previous level in the menu system.
- If a cursor is active on the display, pressing EXIT will clear the cursor from the display.

## X-Press™ Menu

Sensitivity	Adjusts the sonar Sensitivity (Low = 1, High = 10)
Upper Depth Range	Adjusts the Upper Depth Range (0 - 990 feet)
Lower Depth Range	Adjusts the Lower Depth Range (Auto, 10 - 1000 feet)
Chart Speed	Adjusts the speed of the display movement (1-5, Ultra, where 1=Slow, 5=Fast, Ultra=Fastest)
Zoom Level	Adjusts the zoom magnification for Zoom View (2x, 4x, 6x, 8x)

*NOTE: The following additional menu item is available when Advanced User Mode is enabled: Beam Select. See Advanced User Mode section.*

## Sonar Main Menu

Fish ID+™	Activates Fish ID+ target identification and fish symbols (On, Off)
Fish Sensitivity	Adjusts the fish detection sensitivity (Low = 1, High = 10)
Bottom View	Selects style of bottom presentation for Sonar Views (Bottom Black, Structure ID®, Whiteline®)
RTS® Window	Activates the Real Time Sonar Window on Sonar Views (On/Off)

*NOTE: The following additional menu items are available when Advanced User Mode is enabled: Surface Clutter, 83 kHz Sensitivity, Water Type and Noise Filter. See Advanced User Mode section.*

## Alarm Main Menu

Fish ID+ Alarm	Sets the Fish ID+ Alarm size (Off, Large, Large/Med, All)
Depth Alarm	Sets the Depth Alarm point (Off, Depth Setting)
Battery Alarm	Sets the Battery Alarm point (Off, Voltage)
Alarm Tone	Sets the pitch of the alarms (Low, Medium, High)

## System Setup Main Menu

Units - Depth*	Selects the unit of measure for depth (Feet, Meters, Fathoms)
Units - Temperature*	Selects the unit of measure for temperature (Fahrenheit/Celsius)
Units - Distance**	Selects the unit of measure for distance (sm, nm, km*)
Units - Speed**	Selects the unit of measure for speed (mph, kts, kph*)
Triplog Reset	Resets the Triplog to zero
User Mode	Selects the user mode menus (Normal, Advanced)
Language*	Selects the menu display language
Restore Factory Defaults	Restores all settings to the Factory Defaults

*NOTE: The following additional menu items are available when Advanced User Mode is enabled: Select Views, Select Readouts, Depth Offset, Temperature Offset, Speed Offset. See Advanced User Mode section.*

*\*NOTE: Menu item available on International models only.*

*\*\*NOTE: Menu item available with Temp/Speed Accessory only.*

## Matrix Fishing System Advanced Accessories

Your Matrix unit represents a revolutionary Fishing System that grows in capability with the addition of one or more accessories. Accessories customize the Matrix Fishing System to your needs and enable you to stay on the edge of new technology and to catch more fish. When an accessory is connected to the system, additional menus, readouts and views are added automatically to your Matrix menu system. Note that some accessories may require additional software to be loaded into the Matrix product. Accessories available today that are supported by your Matrix include:

**Temperature/Speed:** simply plugs into the Matrix unit and provides real time speed and temperature readouts, as well as a valuable Triplog function.

*NOTE: If an external Temperature/Speed (TS-W) or Temperature (TG-W) accessory is connected AND a transducer with temperature built in is connected at the same time, the TS-W or TG-W accessory will override the temperature which is built in to the transducer.*

**WeatherSense™ Fishing Condition Monitor:** simply plugs in to the Matrix unit and provides barometric pressure readout and trend data. Professional fishermen know that barometric pressure impacts fish behavior and they modify their tactics based on it. Now you can have access to barometric pressure data in real time, right on the boat.

**GPS Connection Cable:** adds GPS capability to the Matrix unit by connecting a handheld or other NMEA\* GPS-compatible device. GPS capability instantly turns your Matrix into a Combo-Trackplotter to show position, breadcrumb trail and waypoints on the big, easy-to-read screen, all with big, easy-to-use buttons that handhelds do not offer. In addition, you can store up to 750 waypoints and 10 tracks inside the Matrix unit!

**PC Connect Cable:** links the Matrix unit to a PC to access product software updates and new features from [www.humminbird.com](http://www.humminbird.com). This accessory requires the MSWindows-compatible HumminbirdPC™ software from our Website to communicate with the Matrix unit. If you have upgraded to GPS, you can easily enter, annotate and exchange fishing spots with friends and download them into your Matrix unit using this cable.

Be sure to check out our website [www.humminbird.com](http://www.humminbird.com) for additional new and exciting accessories to grow your Matrix Fishing System!

*\*NMEA 0183 is a National Marine Electronics Association standard for data communication.*



<b>Depth Capability</b> .....	1000 ft (300 m)	<b>Target Separation</b> .....	2.5 Inches (63.5 mm)
<b>Power Output</b> .....	300 Watts (RMS) 2400 Watts (Peak to Peak)	<b>Power Requirement</b> .....	10-20 VDC
<b>Operating Frequency</b> .....	200 kHz and 83 kHz	<b>LCD Matrix</b> .....	240 V x 160 H
<b>Area of Coverage</b> .....	60° @ -10 dB in 83 kHz	<b>Transducer (Standard)</b> .....	XHS-9-20-T (models with Temperature)
	20° @ -10 dB in 200 kHz	<b>Transducer Cable Length</b> .....	20 ft (6 m)





Merci d'avoir choisi Humminbird, le chef de file dans le secteur des sondeurs de poissons aux États-Unis. Humminbird a bâti sa réputation en créant et en fabriquant des équipements marins de haute qualité et très fiables. Votre appareil Humminbird a été conçu pour pouvoir être utilisé sans problèmes, quelles que soient les conditions, même dans les milieux marins les plus hostiles. Dans l'éventualité peu probable où votre appareil Humminbird aurait besoin de réparations, nous offrons une garantie pièces et main d'œuvre exclusive – gratuite pendant la première année, et disponible à un taux raisonnable après la période initiale d'un an. Pour plus de détails, voir le bon de garantie de votre système. Nous vous invitons à lire attentivement ce Manuel de l'utilisateur, afin de profiter pleinement de toutes les fonctions et applications de votre produit Humminbird. Vous pouvez joindre notre centre de ressource client au 1-334-687-0503 ou visiter le site [www.humminbird.com](http://www.humminbird.com).

**AVERTISSEMENT!** Cet appareil ne devrait en aucun cas être utilisé comme instrument de navigation afin de prévenir les collisions, l'échouage, les dommages au bateau ou les blessures aux passagers. Lorsque le bateau est en mouvement, la profondeur de l'eau peut varier trop rapidement pour vous laisser le temps de réagir. Avancez toujours très lentement si vous soupçonnez la présence de bas fonds ou d'obstacles submergés.



## Le Fonctionnement d'un Sonar

La technologie du sonar est basée sur les ondes sonores. Le système de pêche Matrix transmet une onde sonore qui détermine la distance en mesurant le délai entre la transmission de l'onde sonore et sa réflexion sur un objet. Votre système Matrix utilise la réflexion du signal pour déterminer la localisation, la taille et la composition d'un objet. Le sonar est très rapide. Une onde ultrasonique peut voyager de la surface jusqu'à 240 pieds (70m) de profondeur et revenir en moins de ¼ de seconde. Il est donc improbable que votre embarcation puisse devancer le signal du sonar.



### Sonar DualBeamPLUS

Votre Matrix 15 utilise le système sonar à double faisceau DualBeamPLUS 200/83 kHz, avec une large couverture de 60°. Le système DualBeamPLUS est optimisé afin de fournir la plus grande définition possible du fond grâce à un faisceau étroit de 20° et un positionnement précis des poissons et des structures à l'aide d'un faisceau large de 60°. Le système DualBeamPLUS est idéal dans de nombreuses conditions, des hauts fonds aux eaux très profondes, en mer comme en eau douce. La capacité de profondeur actuelle dépend de certains facteurs tels que la dureté du fond, les conditions de l'eau et l'installation du transducteur. Généralement, ces appareils liront à des profondeurs plus grandes en eau douce qu'en eau salée. Votre transducteur est fourni avec un capteur de température inclus!

## Mise en Marche

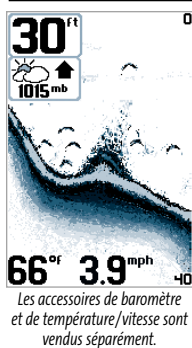
Le système Matrix se met en marche en appuyant momentanément sur la touche POWER. Un écran de démarrage s'affiche jusqu'à ce que le système Matrix mette en route le sonar. Pendant l'affichage de l'écran de démarrage, vous pouvez appuyer sur la touche MENU pour accéder aux options décrites dans la liste ci-dessous. Si aucune touche n'est appuyée, le système Matrix démarrera en mode Normal ou Simulateur dépendant de la présence ou non du transducteur. Les modes d'opération suivants sont disponibles:

- **Normal (Normal)** – Utilisé en fonctionnement sur l'eau avec le transducteur connecté.
- **Simulateur (Simulator)** – Permet d'apprendre les caractéristiques et à utiliser les fonctions du système Matrix. Simule un fonctionnement sur l'eau.
- **États du système (System Status)** – Permet d'afficher les connexions et de faire un auto-test du système.
- **Connexion PC (PC Connect)** – Pour la mise à jour des logiciels internes de votre système Matrix avec un PC et un câble de connexion PC.

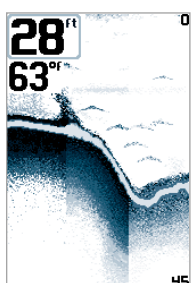
Le système Matrix utilise une méthode avancée de détection pour déterminer si un transducteur est connecté ou non. Si un transducteur n'est pas connecté ou endommagé, le système choisira automatiquement le mode simulateur au démarrage. Si un transducteur fonctionnel est connecté, l'unité choisira automatiquement le mode normal et pourra être utilisée sur l'eau.

**REMARQUE:** En mode simulateur, si un transducteur est connecté à votre sondeur à poisson, toute modification des réglages et des options sera mise en mémoire. S'il est utilisé sans transducteur, l'appareil retournera aux réglages par défaut après quelques minutes.

## L'écran Sonar



L'écran Sonar fournit un tracé historique des retours sonars. Les retours les plus récents sont affichés sur la droite de l'écran; à mesure que de nouvelles informations sont reçues, les plus anciennes traversent l'écran vers la gauche. Une lecture numérique de la profondeur est affichée dans le coin supérieur gauche. Une échelle de profondeur avec la lecture Haut et Bas de la portée verticale apparaîtra sur la bordure droite de la fenêtre en affichage sonar. L'échelle indique la distance entre la surface et une profondeur suffisante pour afficher le fond. La portée verticale est sélectionnée automatiquement pour garder le fond visible à l'écran, bien qu'elle puisse également être ajustée manuellement par l'utilisateur (voir réglages sonars – Menu X-Press). Il est possible d'afficher jusqu'à cinq lectures d'informations numériques supplémentaires d'accessoires optionnels tels que: la température de l'eau, la vitesse de traîne, la pression barométrique WeatherSense et plus. Ces boîtes d'informations peuvent être personnalisées afin d'afficher seulement l'information désirée (voir Mode d'utilisation Avancée – Sélectionner Lectures).



**Une Fenêtre Sonar en Temps Réel (RTS)** s'affiche sur le côté droit de l'écran. La fenêtre RTS se rafraîchit au rythme le plus rapide possible selon la profondeur et montre seulement les retours de la structure du fond et les poissons qui sont à l'intérieur du faisceau du transducteur. Dans la fenêtre RTS, les retours d'échos reçus sont indiqués par des tons de gris. Les plus intenses sont montrés comme une bande noire solide qui indique le fond. L'épaisseur de la bande indique le **type de fond**. Un fond dur produit une ligne mince et noir. Un fond mou, une ligne plus épaisse avec plusieurs tons de gris. Au-dessus de cette bande de fond, les retours sonars moins intenses qui apparaissent comme des variations de ton de gris indiquent un retour de structure et de poisson. La fenêtre RTS peut être mise en/hors fonction (voir réglages sonar – Système de Menu Principal).



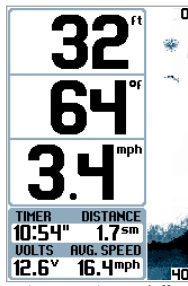
L'accessoire de température/vitesse est vendu séparément.

À mesure que le bateau se déplace, le système Matrix enregistre graphiquement les changements de profondeur à l'écran pour créer un profil du contour du fond. L'affichage de base met en valeur le profil du fond avec la caractéristique **ligne blanche (WhiteLine)** et des tons de gris. Le type de fond peut être déterminé par l'apparence des tons de gris dans le contour du fond. Un fond dur tel des sédiments compactés ou une roche plate apparaîtra à l'écran comme une ligne plus mince et foncée. Un **fond meuble** tel de la boue ou du sable apparaîtra comme une ligne plus épaisse contenant une transition de gris foncé à clair. Un **fond rocheux** a une apparence brisée et inégale en eau peu profonde. Un **second retour sonar** peut apparaître sous le fond principal au double de la profondeur. Ce second retour se produit lorsque le signal sonore rebondit entre le fond et la surface de l'eau, puis entre la surface et le fond de nouveau. Les pêcheurs expérimentés se servent de l'apparence de ce second retour pour déterminer la dureté du fond. Un fond très dur montrera un retour très fort tandis qu'un fond plus meuble affichera un retour très faible ou inexistant. Le système Matrix permet de révéler les couches d'eau de différentes températures appelées **thermoclines**. Les thermoclines apparaissent à différentes profondeurs et à différentes périodes de l'année. Typiquement, une thermocline apparaîtra comme une bande continue composée de plusieurs niveaux de gris se déplaçant sur l'écran à la même profondeur.



L'affichage zoom du sonar est montré avec l'identification de structure (Structure ID)

Vu l'angle du faisceau du transducteur, la distance à un poisson diminue lorsque celui-ci entre dans le faisceau et augmente lorsqu'il en sort, cette variation de profondeur crée un **arc de poisson** à l'écran. La vitesse du bateau, la vitesse de défilement et la position du poisson dans le faisceau affectent directement la forme de l'arc. Pour atteindre un arc optimal, il est important que le transducteur pointe directement vers le bas. Le système Matrix a une option avancée d'identification du poisson ciblé qui analyse le retour sonar pour déterminer s'il peut contenir un poisson (voir Réglages Sonar – Système de Menu Principal). Lorsqu'une cible est détectée, un symbole d'identification du poisson (Fish ID+) apparaît à l'écran avec une indication de la profondeur. La grosseur du symbole indique la force d'intensité du retour. Les cibles détectées dans le faisceau étroit, directement sous le bateau, sont représentées avec des symboles de poissons pleins. Les cibles détectées dans le faisceau large, autour du bateau, sont représentées avec des symboles de poissons vides. Le système Matrix montrera clairement des bancs de poisson appât comme un nuage de forme et de grosseur variées, selon le nombre de poissons et la vitesse du bateau.

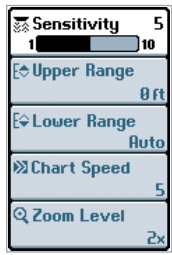


Présentation à Gros Chiffres avec identification de structure Fond Noir

L'**affichage Zoom du Sonar** augmente la résolution de l'écran pour séparer les retours de sonar qui sont très près les uns des autres comme, par exemple ceux d'un poisson en suspension près du fond ou dans une structure. En affichage zoom, l'écran est séparé en deux, l'échelle complète étant affichée sur la droite et le zoom sur la gauche. À mesure que la profondeur change, l'affichage zoom se rafraîchit automatiquement pour afficher une vue agrandie du fond. La fenêtre de prévision du zoom montre la position de la partie agrandie en relation avec l'échelle complète.

Le **Niveau de Zoom** ou d'agrandissement est indiqué dans la partie inférieure gauche de l'écran et peut être modifié au besoin selon les conditions (voir Réglages Sonar – Menu X-Press). Les chiffres de l'échelle de profondeur Haut et Bas du zoom indiquent la profondeur de la portion d'eau affichée.

L'**affichage à Gros Chiffres (Big Digits)** fournit une lecture numérique dans un format facile à lire. La profondeur et la tension des piles sont toujours affichées. Les lectures de température, vitesse et journal de bord ne sont affichées que si les accessoires appropriés sont connectés au système. Le journal de bord affiche la distance parcourue, la vitesse moyenne et le temps écoulé depuis la dernière remise à zéro (voir Réglage du Système). Le journal de bord requiert la connexion de l'accessoire de vitesse.



### Réglages Sonar – Menu X-Press

Le Menu X-Press fournit les réglages les plus souvent utilisés pour optimiser la performance du système Matrix. Appuyez sur la touche Menu une fois lorsque vous êtes en affichage sonar pour accéder rapidement aux réglages du menu X-Press suivants:

La **Sensibilité** fournit un contrôle avancé sur le récepteur sonar. Le système Matrix optimise la sensibilité en fonction de la profondeur et des propriétés de l'eau. Vous pouvez également la modifier manuellement pour l'ajuster selon vos préférences et les propriétés de l'eau. Augmentez la sensibilité pour afficher plus de retours sonars provenant de petits poissons appâts et de débris en suspension dans l'eau. Rappelez-vous que l'écran risque de devenir trop chargé si l'eau a certaines propriétés. Lorsque vous êtes en eau claire ou très profonde, plus de sensibilité peut révéler des retours plus faibles qui pourraient être intéressants. En réduisant la sensibilité on élimine de l'écran les parasites parfois présents dans l'eau boueuse ou troublée. Si le réglage de la sensibilité est trop bas, il se peut que les retours de sonar de poissons ne soient pas affichés.

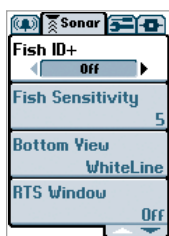
La **Portée Verticale Haut** permet d'ajuster l'échelle de profondeur supérieure à une profondeur spécifique. Le zéro (0) étant le réglage par défaut.

La **Portée Verticale Bas** permet d'ajuster l'échelle de profondeur inférieure à une profondeur spécifique. Automatique étant le réglage par défaut. Entrez un réglage spécifique de profondeur pour passer en mode manuel. Les pêcheurs expérimentés utilisent les deux échelles de profondeur Haut et Bas pour afficher manuellement une échelle spécifique lorsqu'ils recherchent du poisson ou une structure du fond.

La **Vitesse de Défilement Graphique (Chart Speed)** permet de contrôler la vitesse à laquelle l'information défile d'un côté à l'autre de l'écran, définissant ainsi le niveau de détail affiché. La plupart des pêcheurs préfèrent une vitesse plus élevée, bien que le fond se déplace rapidement à

l'écran. Le réglage le plus haut est un mode ultra rapide qui fournit la plus grande vitesse possible en ralentissant les autres fonctions du système. Une vitesse plus lente garde les informations à l'écran plus longtemps, mais le fond et les détails du poisson se retrouvent compressés et difficiles à interpréter. Quelle que soit la vitesse de défilement, la fenêtre du sonar en temps réel est mise à jour à la vitesse maximum possible pour les conditions de profondeur. Sélectionnez la vitesse de défilement voulu.

Le **Niveau de Zoom** permet de régler le niveau d'agrandissement du zoom de l'écran sonar.



## Réglages Sonar – Système de Menu Principal

Les menus utilisés moins fréquemment sont regroupés dans le système de menu principal. Appuyez la touche MENU deux fois pour accéder au Système de Menu Principal.

L'**option d'identification du Poisson (Fish ID+)** utilise un traitement avancé du signal afin d'interpréter les retours sonar et d'afficher de un icône poisson lorsque des conditions très ciblées sont remplies. Un chiffre au-dessus de l'icône poisson indique la profondeur à laquelle il se trouve. Trois icônes différentes de poisson illustrent l'intensité du retour sonar et fournissent un indicateur relatif de la taille du poisson. Lorsque l'option d'identification du poisson (Fish ID+) n'est pas sélectionnée, le système Matrix affiche les retours de sonar non-traités à l'écran. Ces retours prennent souvent la forme d'arcs, indiquant des cibles potentielles.



La **Sensibilité de Repérage de Poissons** permet d'ajuster les seuils des algorithmes de détection de poissons, augmentant ainsi la capacité de votre unité à identifier des retours de sonar comme icônes de poissons. Le choix d'un réglage plus élevé permet à de plus petits retours d'être montrés comme icônes de poissons et augmentera le nombre d'icônes de poissons affichés. Ceci est utile pour identifier une espèce de poissons plus petite ou les poissons d'appâts. Le choix d'un réglage moins élevé permet d'afficher moins d'icônes de poissons et d'éliminer beaucoup de petits retours de sonar. C'est utile pour identifier une espèce de poissons plus grande.

L'**affichage du Fond (Bottom View)** permet de sélectionner la méthode et la structure d'affichage du fond. Le **Ligne Blanche (WhiteLine)** met en valeur les retours de sonar du fond les plus forts, afin de faire un contour distinctif du fond, de la structure et des poissons. L'**identification de la Structure (Structure ID)** présente la représentation graphique du fond et la structure des retours de sonar en utilisant seulement l'échelle des gris pour indiquer la force du signal. Le **Fond Noir (Bottom Black)** affiche en noir tous les pixels au-dessous du contour du fond, sans se soucier de l'intensité du signal. Le **Fenêtre du Sonar en Temps Réel (RTS Window)** permet d'ouvrir et de fermer la fenêtre du sonar en temps réel, en affichage sonar.



## Réglages Alarme – Onglet Alarme du Menu Principal

Différentes alarmes sonores peuvent être déclenchées par le système Matrix selon les réglages de ce menu. Lorsqu'une alarme se déclenche, appuyez sur la touche EXIT pour la désactiver. Les menus des alarmes des accessoires connectés au système Matrix seront affichés dans cet onglet de menu.

L'**alarme de Profondeur (Depth Alarm)** se déclenche lorsque la profondeur est égale ou inférieure à celle définie au menu.

L'**alarme d'identification du poisson (Fish ID Alarm)** se déclenche lorsqu'une icône de poisson Fish ID correspondante à celle définie au menu s'affiche.

L'**alarme d'alimentation** faible se déclenche lorsque la tension des piles est égale ou inférieure à celle définie au menu.

La **tonalité de l'alarme** permet de sélectionner la tonalité du son de l'alarme afin d'améliorer sa perceptibilité. Pendant que le menu s'ajuste, une courte tonalité sera produite afin que vous puissiez choisir celle que vous entendez le mieux.

## Réglages du système – Onglet de réglage du menu principal

**Unités – Profondeur (Depth)** permet de sélectionner les unités de mesure pour tous les affichages de profondeur. *Modèles internationaux seulement.*

**Unités – Temp.** permet de sélectionner les unités de mesure pour tous les affichages de température. Ce menu n'est visible que si la température est disponible. *Modèles internationaux seulement.*

**Unités – Distance** permet de sélectionner les unités de mesure pour tous les affichages de distance. *Avec l'accessoire Temp./Vitesse seulement.*

**Unités – Vitesse** permet de sélectionner les unités de mesure pour tous les affichages de vitesse. *Avec l'accessoire Temp./Vitesse. seulement.*

**Remise à Zéro du Journal** remet le journal de bord à zéro.

Le **Mode Utilisateur** permet d'afficher des menus avancés dans le Système de Menu, lorsqu'il est réglé sur le mode avancé. Lorsque le menu est réglé sur normal (réglage par défaut), seulement les options de base du menu sont affichées. Voir la section mode utilisateur avancé.

**Langue (Language)** permet de sélectionner la langue d'affichage des menus. *Modèles internationaux seulement.*

**Réglages par Défaut (Restore Factory Defaults)** permet de revenir aux réglages par défaut pour TOUS les réglages de menu. Utilisez ce menu avec prudence!

## Mode Utilisateur Avancé

Que vous soyez un utilisateur amateur ou expérimenté, des réglages de menu pré-définis sont disponibles afin de satisfaire à vos besoins. Ces pré-réglages de profils de pêcheur (Angler Profile Presets) fournissent un mode avancé pour les utilisateurs qui désirent avoir le plus haut niveau de contrôle sur le produit, et un mode normal pour les utilisateurs qui désirent une plus grande simplicité et des options plus limitées. Accédez aux caractéristiques avancées en sélectionnant le mode utilisateur avancé dans l'onglet de réglage (Setup). Une série d'options supplémentaires s'afficheront dans le système de menu. Tous les changements faits en mode avancé resteront effectifs jusqu'à ce que le mode normal soit sélectionné.

### Menu sonar X-Press – Mode utilisateur avancé

**La sélection du faisceau** Permet de sélectionner le faisceau utilisé pour l'affichage sonar. La portée verticale est de 800 pieds lorsque le faisceau étroit de 200 KHZ est utilisé seul. (étroit 200 KHZ, large 83 KHZ, les deux)

### Menu sonar – Mode utilisateur avancé

**L'interférence de Surface** Permet d'ajuster le filtre qui élimine les interférences de surface causées par les algues et l'aération. (Bas = 1, Haut = 10)

**La sensibilité 83 kHz** Permet d'ajuster la sensibilité du faisceau de 83 kHz pour la rendre plus ou moins sensible que le faisceau de 200 kHz. Entrez une valeur positive pour plus de sensibilité ou une valeur négative pour moins de sensibilité. (de -5 à +5)

**Le Filtre de Bruit** Permet de mettre en marche le filtre de bruit du sonar pour limiter les interférences venant d'autres appareils. (Allumé, Éteint)

**Le Type d'Eau** Permet de configurer l'appareil pour le type d'eau. (Salée, Douce)

*NOTE: En eau salée, ce qui serait considérée un grand poisson pourrait être 2 à 10 fois plus grand qu'un poisson en eau douce (selon le type de poisson que vous recherchez). Le mode eau salée tient compte d'une plus grande gamme dans l'ajustement de taille de poissons pour expliquer ceci. En outre, assurez-vous que le réglage du type de l'eau est correct, particulièrement en eau salée, car ceci peut affecter l'exactitude des lectures de profondeur de l'eau, spécialement par grands fonds.*

### Menu réglage du système – Mode utilisateur avancé

**La Sélection des Affichages** Permet d'accéder aux différents sous-menu pour activer ou désactiver individuellement les affichages disponibles sur le système Matrix, y compris les affichages supplémentaires lorsque des accessoires sont ajoutés.

**La Sélection des Lectures** Permet d'accéder aux différents sous-menu pour activer ou désactiver individuellement l'affichage des lectures numériques sur l'écran sonar, y compris celles des accessoires compatibles.

**La Compensation de la Profondeur** Permet d'avoir une lecture de profondeur soit à partir de la surface, soit à partir de la quille. Entrez une valeur positive de mesure verticale (+1, +2, +3 pi) du transducteur à la ligne d'eau pour lire à partir de la ligne d'eau. Entrez une valeur de mesure verticale négative (-1, -2, -3 pi) du transducteur à la quille pour lire la profondeur à partir de la quille.

**La Compensation de la Température** Permet d'ajuster la lecture de température en entrant une valeur pour qu'elle soit égale à la température fournie par d'autres instruments. (de -10 à +10)

**La Compensation de la Vitesse** Permet d'ajuster la lecture de vitesse en entrant une valeur en pourcentage pour qu'elle soit égale à la vitesse fournie par d'autres instruments. (de -20 % à +20 %)

## Utilisation des états du système (System Status)

Lorsque l'état du système est sélectionné dans le menu de démarrage, le système Matrix fournit une série de trois affichages concernant les informations sur l'unité.

L'**auto-test** permet d'afficher les résultats du diagnostic interne, y compris la révision logicielle, le nombre total d'heures d'utilisation et la tension d'entrée de la source d'alimentation.

Le **test sonar** permet d'afficher les retours bruts de chacun des faisceaux à l'écran pour confirmer que le sonar est opérationnel.

Le **test des accessoires** fournit la liste des accessoires connectés au système. Veuillez noter que l'accessoire de vitesse est détecté seulement si la roue à aube est en mouvement.

**Quittez** le mode états du système en éteignant l'appareil.

## Utilisation de la Connexion PC

Lorsque l'option **Connexion PC** est sélectionnée dans le Menu de démarrage, le système Matrix passe en mode communication et attend la connexion à un PC. Des instructions complètes sont fournies avec l'accessoire de connexion PC (AS-PC). Quitter le mode connexion PC en éteignant l'appareil.

**AVERTISSEMENT:** La réparation et/ou le démontage de cet appareil électronique doit être effectué uniquement par un personnel d'entretien autorisé. Toute modification du numéro de série et/ou réparation par un personnel non autorisé entraînera l'annulation de la garantie. La manipulation et/ou le démontage de cet appareil pourrait entraîner une exposition au plomb sous forme de soudure.

**AVERTISSEMENT:** Ce produit contient du plomb, un produit chimique reconnu par l'état de la Californie comme pouvant causer le cancer, des défauts de naissance et d'autres toxicités reproductives.



## Étrier Orientable Omni-Directionnel

Votre unité Matrix peut s'incliner jusqu'à 90° et pivoter à 360° afin d'accommoder vos préférences de visualisation!

## Système d'assemblage à Déconnexion Rapide Breveté

Enfoncez la touche située à l'arrière de votre unité Matrix afin de libérer le mécanisme de verrouillage et retirer la tête de la base.

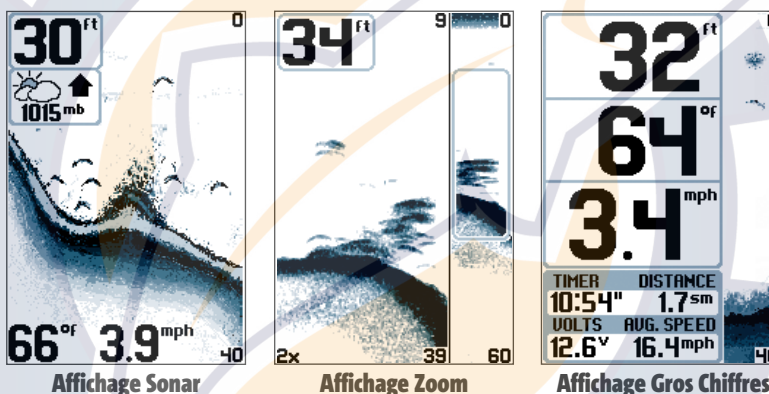
## Mise en Marche/Éclairage

Appuyez momentanément sur Mise en marche (POWER) afin de mettre l'unité en marche. Pendant que l'unité est en fonctionnement, appuyez momentanément sur Mise en marche (POWER) pour accéder aux menus éclairage et contraste. Appuyez et maintenez la touche Mise en marche (POWER) enfoncée pendant 3 secondes afin d'éteindre l'appareil.



## Affichage

Appuyez sur la touche AFFICHAGE (VIEW) pour passer à l'affichage suivant. Appuyez sur la touche à plusieurs reprises pour passer en revue tous les affichages disponibles. Les affichages peuvent être cachés afin d'optimiser le système pour vos besoins de pêche (voir le Menu de réglage du système – Mode utilisateur avancé au verso de ce manuel).



## Le Menu X-Press

Appuyez sur la touche MENU une fois pour afficher le menu X-Press. Le menu X-Press vous permet d'accéder aux réglages que vous changez fréquemment sans être obligé de naviguer dans un système de menu. Seulement les éléments du menu X-Press associés avec la présentation courante sont affichés.



## Commande du Menu à Quatre Directions

Utilisez les directions GAUCHE (LEFT) et DROITE (RIGHT) pour sélectionner un menu et HAUT (UP) et BAS (DOWN) pour sélectionner un élément de menu.

**REMARQUE:** Les sélections du menu sont exécutées et sauvegardées immédiatement sans qu'aucune autre mesure ne soit nécessaire.



## Menu Principal du Système

Appuyez sur la touche Menu deux fois pour afficher le menu principal du système. Le menu du système est organisé selon des onglets afin de vous aider à trouver rapidement un élément donné. Dans le menu principal, déplacez-vous avec la commande à quatre directions, d'abord de gauche à droite pour sélectionner un onglet, puis de haut en bas pour sélectionner l'élément du menu. Le menu du système est extensible; lorsque vous ajoutez un accessoire compatible avec le système Matrix, les menus peuvent changer afin d'afficher des nouveaux choix si les accessoires requièrent l'accès au menu.

**REMARQUE:** Les manuels de l'utilisateur des accessoires fournissent toutes les informations concernant les caractéristiques et applications de ces appareils.



## Quitter

La touche QUITTER (EXIT) a de multiples fonctions:

- Si une alarme s'est déclenchée, appuyez sur QUITTER (EXIT) pour la désactiver.
- Si un onglet de menu est sélectionné, appuyez sur QUITTER (EXIT) pour sortir du mode menu et retourner à l'affichage.
- Si un menu est actif, appuyez sur QUITTER (EXIT) pour retourner au niveau précédant dans le menu du système.
- Si un curseur est actif sur l'affichage, appuyez sur QUITTER (EXIT) pour retirer le curseur de l'affichage.

## Les menus X-Press

La sensibilité	Permet d'ajuster la sensibilité du sonar (Basse = 1, Haute = 10)
La portée verticale Haut	Permet d'ajuster l'échelle de profondeur supérieure (0 - 790 pi)
La portée verticale Bas	Permet d'ajuster l'échelle de profondeur inférieure (Auto, 10 - 1000 pi)
La vitesse de défilement	Permet d'ajuster la vitesse de mouvement à l'écran (1-5, Ultra, où 1=Lent, 5=Rapide, Ultra=Très Rapide)
Le niveau de zoom	Permet d'ajuster l'agrandissement du zoom pour l'affichage zoom (2x, 4x, 6x, 8x)

**REMARQUE:** L'élément supplémentaire suivant du menu n'est disponible que lorsque le mode utilisateur avancé est engagé: Sélection de faisceau. Voir le Menu utilisateur avancé.

## Menu Principal du Sonar

L'identification du Poisson	Permet d'activer ou de désactiver l'identification des cibles et leur représentation par des icônes de poisson (Allumé, Éteint)
La Sensibilité de Repérage de Poissons	Permet d'ajuster la sensibilité de la détection du poisson (Basse = 1, Haute = 10)
L'affichage du Fond	Permet de sélectionner la méthode et la structure d'affichage du fond sur l'écran sonar (Noir, identification des structures, ligne blanche)
La Fenêtre du Sonar en Temps Réel	Permet d'ouvrir et de fermer la fenêtre du sonar en temps réel, sur l'écran sonar (Ouverte, Fermée)

**REMARQUE:** Les éléments supplémentaires suivants du menu ne sont disponibles que lorsque le mode utilisateur avancé est engagé: Interférence de surface, Type d'eau et Filtre de bruit. Voir le Menu utilisateur avancé.

## Menu Principal des Alarmes

L'alarme d'identification du Poisson	Permet d'ajuster l'alarme d'identification du poisson en fonction de la taille (Éteint, Large, Large/Moyen, Tous)
L'alarme de Profondeur	Permet d'ajuster l'alarme de profondeur (Éteint, Valeur de Profondeur)
L'alarme d'alimentation Faible	Permet d'ajuster l'alarme d'alimentation faible (Éteint, Tension)
La Tonalité de l'alarme	Permet de sélectionner la tonalité du son de l'alarme (Grave, Moyen, Aigu)

## Menu Principal de Réglage du Système

L'unité de profondeur*	Permet de sélectionner l'unité de mesure pour la profondeur (Pied, Mètre, Fathom)
L'unité de température*	Permet de sélectionner l'unité de mesure pour la température (Fahrenheit/Celsius)
L'unité de distance**	Permet de sélectionner l'unité de mesure de la distance. (sm, nm, km*)
L'unité de vitesse**	Permet de sélectionner l'unité de mesure de la vitesse. (mph, kts, kph*)
Remise à zéro du journal	Permet de remettre le journal de bord à zéro
Le mode utilisateur	Permet de sélectionner le menu du mode utilisateur (Normal, Avancé)
Langue* (Language)	Permet de sélectionner la langue d'affichage des menus
Réglages par défaut	Permet de revenir aux réglages par défaut pour TOUS les réglages de menu

**REMARQUE:** Les éléments supplémentaires suivants du menu sont seulement disponibles lorsque le mode utilisateur avancé est engagé: Sélection des affichages, Sélection de la lecture, Compensation de la profondeur, Compensation de la température, Compensation de la vitesse. Voir le Menu utilisateur avancé.

**\*REMARQUE:** Élément de menu disponible sur les modèles internationaux seulement.

## Accessoires Avancés pour le Système de Pêche Matrix

Le système Matrix est un système de pêche révolutionnaire dont les capacités peuvent être multipliées par l'ajout d'un ou de plusieurs accessoires qui se connectent en chaîne. Les accessoires personnalisent le système Matrix selon vos besoins et vous permet d'être à la pointe de la technologie et de prendre plus de poissons. Lorsqu'un accessoire est connecté au système, des menus, des lectures de données et des écrans supplémentaires sont ajoutés automatiquement au système de menu du système Matrix. Veuillez noter que quelques-uns des accessoires peuvent nécessiter l'installation d'un logiciel dans le système Matrix. Les accessoires actuellement disponibles et compatibles avec votre système Matrix incluent:

**Les Capteurs de Température et de Vitesse:** Se connecte directement au système Matrix et fournissent la vitesse et la température en temps réel, ainsi qu'un journal de bord.

*REMARQUE: Si un accessoire de température/vitesse (TS-W) ou de température (TG-W) est connecté en même temps qu'un transducteur avec capteur de température intégré, le TS-W ou TG-W aura priorité sur le capteur intégré.*

**Le Système de Surveillance des Conditions de Pêche WeatherSense:** se connecte directement au système Matrix et fournit une lecture de pression barométrique et des données de tendance. Les pêcheurs professionnels savent que la pression barométrique a un impact sur le comportement du poisson et ils s'en servent pour modifier leurs tactiques. Vous pouvez maintenant accéder aux données de pression barométrique en temps réel directement sur votre bateau.

**Câble d'interface GPS:** Permet d'ajouter une fonctionnalité GPS au système Matrix en y connectant un GPS portable ou tout autre appareil GPS compatible NMEA\*. La fonctionnalité GPS transforme votre système Matrix en un traceur multifonction affichant votre position, votre itinéraire et les points d'intérêts, le tout sur un grand écran avec des gros boutons, pour un affichage et une convivialité bien meilleurs que sur un appareil portable. De plus, vous pouvez sauvegarder plus de 750 de vos points de pêche favoris et 10 itinéraires dans le système Matrix!

**Câble de Connexion PC:** Permet de connecter le système Matrix à un ordinateur personnel pour accéder aux mises à jour logicielles et aux nouvelles caractéristiques à partir du site [www.humminbird.com](http://www.humminbird.com). Le logiciel HumminbirdPC disponible sur ce site Internet est nécessaire pour communiquer avec le système Matrix. Si vous avez ajouté la fonction GPS, vous pouvez facilement entrer, noter et échanger vos points de pêche avec des amis et les charger dans votre système Matrix en utilisant ce câble.

N'oubliez pas de visiter notre site Internet [www.humminbird.com](http://www.humminbird.com) pour découvrir les nouveaux accessoires et accroître les fonctionnalités de votre système de pêche Matrix !

*\*NMEA 0183 est une norme de communication de données définie par la National Marine Electronics Association (l'association nationale d'électronique maritime).*

Portée verticale .....	1000 pi (300 mètres)	Séparation des échos .....	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> po (63,5 mm)
Puissance de sortie .....	300 Watts (RMS)	Source d'alimentation .....	10-20 VDC
	2400 Watts (Crête à Crête)	Affichage Matrix.....	240 V x 160 H
Fréquence de fonctionnement .....	200 kHz et 83 kHz	Transducteur (Standard) .....	XHS-9-20-T
Couverture sonar .....	60° à -10 dB à 83 kHz		(modèles avec température)
	20° à -10 dB à 200 kHz	Longueur du câble de transducteur .....	20 pi (6 mètres)