

---

# Edge Stand H-Universal Stand

*User Guide*

**FUJIFILM**  
Value from Innovation

**SonoSite**

---

**Manufacturer**

FUJIFILM SonoSite, Inc.  
21919 30th Drive SE  
Bothell, WA 98021 USA  
T: 1-888-482-9449 or 1-425-951-1200  
F: 1-425-951-1201

**EC Authorized Representative**

FUJIFILM SonoSite B.V.  
Joop Geesinkweg 140  
1114 AB Amsterdam,  
The Netherlands

**Australia Sponsor**

FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd  
114 Old Pittwater Road  
BROOKVALE, NSW, 2100  
Australia

**Caution** | United States federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

Edge, SonoSite, M-Turbo, MicroMaxx, SonoSite, Titan, and the SonoSite logo are trademarks or registered trademarks of FUJIFILM SonoSite, Inc. in various jurisdictions. Value from Innovation is a trademark of FUJIFILM Holdings America Corporation.

All other trademarks are the property of their respective owners

Patents: US 8,088,071; US 7,591,786; US 7,534,211; US 6,447,451; CA 2372158; and EP 1589878.

Part Number: P12223-04

Publication Date: November 2017

Copyright © 2017 FUJIFILM SonoSite, Inc. All Rights reserved.



# Edge Stand H-Universal Stand

## User Guide

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
Document conventions .....	2
Getting Help .....	2
<b>Stand features</b> .....	<b>3</b>
<b>Using the stand</b> .....	<b>4</b>
<b>Inserting and removing the ultrasound system</b> .....	<b>4</b>
<b>Connecting the ultrasound system</b> .....	<b>5</b>
<b>Using peripherals and accessories</b> .....	<b>6</b>
Printer or bar code scanner .....	6
Triple Transducer Connect .....	7
<b>Troubleshooting</b> .....	<b>8</b>
Connectivity diagram .....	8
Cables and connectors .....	9
<b>Cleaning and disinfecting</b> .....	<b>11</b>
<b>Safety</b> .....	<b>12</b>
Electrical safety .....	12
Equipment safety .....	13
Clinical safety .....	14
Electromagnetic compatibility (EMC) .....	14
<b>Specifications</b> .....	<b>14</b>
Stand dimensions (approximate) .....	14
Temperature, humidity, and atmospheric pressure limits .....	14

## Introduction

This user guide explains how to use the Edge Stand (used with the SonoSite Edge II and Edge systems) or the H-Universal Stand and peripherals or accessories. For information on a specific peripheral, see the manufacturer's instructions included with that product. For information on the transducers or ultrasound systems, see the ultrasound system user guide.

If you need to disassemble the stand, refer to its assembly instructions<sup>7</sup> available with the stand at [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

### WARNINGS

- ▶ To avoid the risk of patient injury, misdiagnosis, or user injury, read all the warnings in the ultrasound system user guide and supplemental guides.
- ▶ To avoid injury or equipment damage that could result from the stand toppling over, do not apply undue force to the stand. Positioning the stand platform at a low level may help to alleviate this potential hazard.

## Document conventions

- ▶ A **WARNING** describes precautions necessary to prevent injury or loss of life.
- ▶ A **Caution** describes precautions necessary to protect the products.
- ▶ A **Note** provides supplemental information.
- ▶ Numbered and lettered steps must be performed in a specific order.
- ▶ Bulleted lists present information in list format but do not imply a sequence.
- ▶ Single-step procedures begin with ❖.

Symbols and terms used on the system are explained in the ultrasound system user guide.

## Getting Help

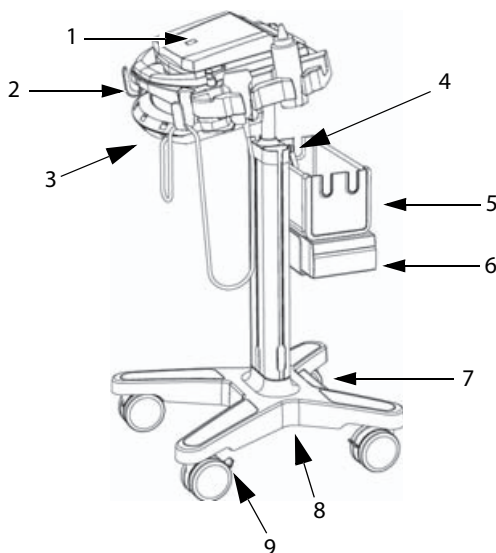
For technical support, please contact FUJIFILM SonoSite as follows:

<b>Phone (U.S. or Canada)</b>	877-657-8118
<b>Phone (outside U.S. or Canada)</b>	425-951-1330, or call your local representative
<b>Fax</b>	425-951-6700
<b>Email</b>	service@sonosite.com
<b>Web</b>	www.sonosite.com
<b>Europe Service Center</b>	Main: +31 20 751 2020 English support: +44 14 6234 1151 French support: +33 1 8288 0702 German support: +49 69 8088 4030 Italian support: +39 02 9475 3655 Spanish support: +34 91 123 8451
<b>Asia Service Center</b>	+65 6380-5589

Printed in the U.S.

## Stand features

The stand provides a mobile work platform and a storage area for transducers and other supplies. It also provides connections for accessories and peripherals.



**Figure 1** Stand with accessories. H-Universal Stand shown with M-Turbo ultrasound system, and optional basket, black-&-white printer, and Triple Transducer Connect.

1	Ultrasound system	6	Black-&-white printer
2	Hook (1 of 4) for cables and other items	7	AC adapter 1: Connector for system power cord
3	Triple Transducer Connect	8	AC adapter 2: Connector for AC power cord (under stand base)
4	Height-adjustment lever	9	Locking lever on wheel
5	Basket or storage bin*		

\*Storage bin is positioned under the printer. Refer to the *Storage Bin Installation Instructions*.

## Using the stand

### To raise or lower the system platform

- 1 Make sure that the area above the platform is clear.
- 2 Facing the back of the stand, turn the height-adjustment lever counter-clockwise.

The pole may rise automatically from the column.

- 3 Raise or lower the pole to the desired height, and then tighten the lever.

To tighten the lever, turn it clockwise.

If lowering the pole, avoid grasping its base. Skin could get caught and pinched in the gap.

- 4 If you want to reposition the lever (for example, parallel to the pole), pull the lever out, turn it to the desired position, and release.

### To lock or unlock a wheel

- ❖ Push the locking lever on the wheel:
  - ▶ Push down to lock.
  - ▶ Push up to unlock.

## Inserting and removing the ultrasound system

### To insert the ultrasound system

- 1 Rotate system latches outward.
- 2 Place the ultrasound system on the system platform, ensuring that the transducer cable is positioned between the handles of the stand.
- 3 Secure by rotating the system latches inward.

### To remove the ultrasound system

- 1 Disconnect any cords, cables, or TTC attached to the system.
- 2 Rotate latches outward.
- 3 Lift the ultrasound system.

## Connecting the ultrasound system

Attach the mini-dock if you use the system with AC-powered peripherals.

### To attach the mini-dock

**Note** | Make sure that the battery is installed before you attach the mini-dock.

- 1 Turn off the ultrasound system.

The mini-dock may not function properly if you connect the system while the power is on.

- 2 Place the mini-dock on the system platform.

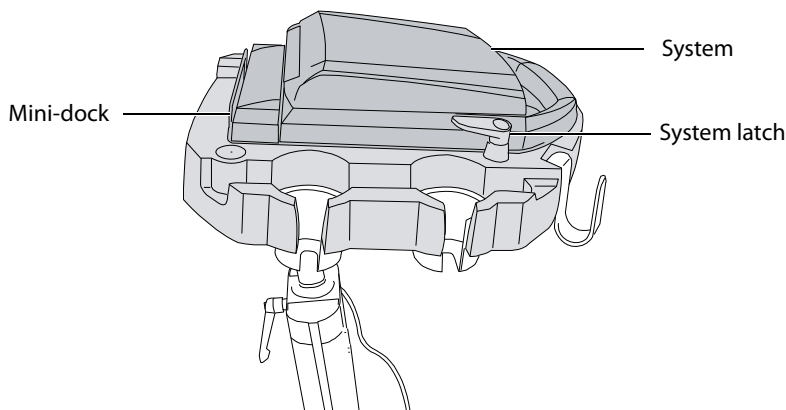
- 3 Slide the mini-dock feet under the ultrasound system and firmly press the mini-dock into the I/O connector on the back of the system.

The mini-dock is correctly attached when no gap is between the system and mini-dock.

See [Figure 2](#).

**Note** | If at any time the ultrasound system should lose connectivity, turn off the system and reattach the mini-dock and system.

Always verify that the mini-dock and system are correctly attached after changing a transducer. When you change a transducer, the mini-dock may loosen.



**Figure 2** System platform with system and mini-dock attached (H-Universal stand with M-Turbo system shown).

## To connect AC power

- 1 If using a mini-dock, ensure that it is connected to the system.
- 2 Connect the cables. See [“Cables and connectors”](#) on page 9.
  - ▶ DC power cord (A)
  - ▶ System AC power cord (K)

## Using peripherals and accessories

**Caution** | To avoid damaging the system, use only accessories and peripherals recommended by SonoSite with the ultrasound system.

For specific information on using a peripheral, including warnings and cautions, see the manufacturer’s operating instructions. For the bar code scanner, see also Bar Code Scanner User Guide.

To connect a peripheral or accessory, see its assembly instructions.

### Optional Peripherals and Accessories for Stand

#### AC-powered peripherals

- ▶ Black-and-white printer
- ▶ Color printer
- ▶ (MicroMaxx, or *TITAN*) Serial bar code scanner

#### USB peripherals

- ▶ (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) USB bar code scanner
- ▶ (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) USB footswitch

#### Accessories

- ▶ Mini-dock
- ▶ Triple Transducer Connect

## Printer or bar code scanner

You configure the system for the printer or serial bar code scanner on the system’s Connectivity setup page. For instructions, see the ultrasound system user guide.

For additional information on the bar code scanner, see the *Bar Code Scanner User Guide*.

### To print the screen

- 1 Turn on the printer.
- 2 (Color Printer Only) Change the input setting from S-video to video.
- 3 Do one of the following:
  - ▶ Use the controls on the printer for printing images. Follow the manufacturer’s instructions.



- ▶ If the large A or B key (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) or Delta key (MicroMaxx or TITAN) is programmed to print, press it. For instructions to program the key, see the ultrasound system user guide.

You can also save images and print them from the patient list. For instructions, see the ultrasound system user guide.

## Triple Transducer Connect

The Triple Transducer Connect (TTC) is an optional three-transducer module that lets you simultaneously connect up to three transducers while the ultrasound system is docked.

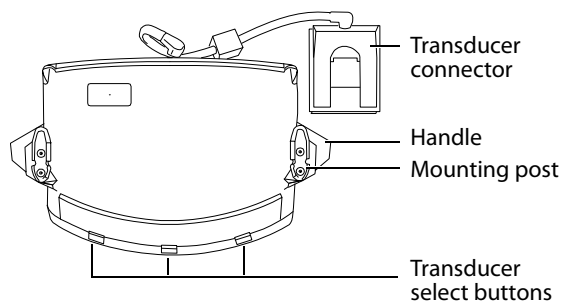


Figure 3 Triple Transducer Connect

### To connect a transducer to the TTC

- 1 Pull the transducer latch up and rotate 90°.
- 2 Align and insert the transducer connector to the connector on the bottom of the TTC.
- 3 Turn the latch and press down, securing the transducer connector to the TTC.

### To select a transducer

#### Note

When you use the TTC, there may be a minor reduction of transducer penetration.

- ❖ Push a transducer select button on the TTC.

When selecting another transducer, the system restarts. The light on the button flashes momentarily and then turns solid green.

Only one transducer is accessible at a time.

## To remove the TTC

- 1 Remove any attached transducers.
- 2 Disconnect the transducer connector from the system.
- 3 Pull out the knob on each of the two mounting brackets, and slide the TTC out.

## Troubleshooting

Symptom	Solution
Printer does not print.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Check the printer selection on the Connectivity setup page. See the ultrasound system user guide.</li><li>▶ Check the cable connections. See the printer installation instructions.</li><li>▶ Ensure that the printer is turned on and set up properly. See the printer manufacturer's instructions, if necessary.</li></ul>
Stand tips over more easily than expected.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Lower the platform on the stand.</li><li>▶ Avoid placing heavy objects on the platform. Too much weight on the platform can cause the stand to become less stable.</li></ul>

## Connectivity diagram

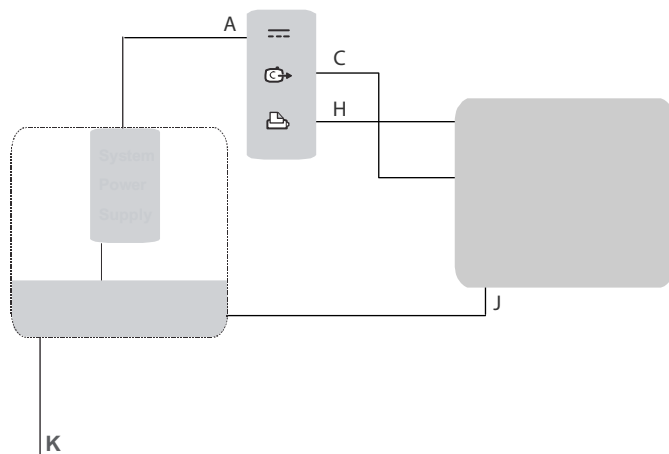
Use the following diagram for assistance disconnecting and reconnecting peripherals. For more detailed information, refer to the assembly instructions. Additional copies are available at [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

See also **"Cables and connectors"** on page 9.

### Caution

To avoid damaging the system, use only accessories and peripherals recommended by SonoSite with the ultrasound system.

## Connectivity of printer and system

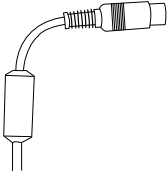

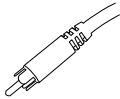
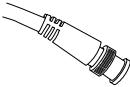

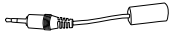


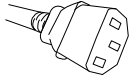
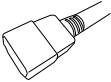

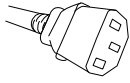
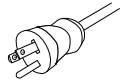


## Cables and connectors

**Table 1: Connectivity symbols on mini-docks**

Symbol	Definition	Symbol	Definition
	DC input		S-video in
	Print control		DVI video out
	USB		Composite video out
	Ethernet		Audio out
	RS-232 (DVD recorder, VCR, or bar code scanner)		ECG/Footswitch
	S-video out		

**Table 2: Cables and connectors**

<b>Letter</b>	<b>Name Length</b>	<b>Illustration</b>	<b>Connector 1</b> [[Illustration] [Connects to]	<b>Connector 2</b> [[Illustration] [Connects to]	<b>Peripheral</b>
<b>A</b>	DC power supply cord 6.8 ft./2 m	See <i>“Stand features”</i> on page 3.	 System or mini-dock	Pre-installed	n/a
<b>C</b>	Composite video cable 6 ft./1.8 m		 Mini-dock	 Printer	Printer
<b>H</b>	Print control cable 6 ft./1.8 m		 Mini-dock	 Printer	Printer
<b>J</b>	AC power cord 39 in./1 m		 Printer	 AC adapter 2 on stand base	Printer
<b>K</b>	System AC power cord 10 ft./3 m		 AC adapter 1 on stand base	 Wall outlet	n/a

## Cleaning and disinfecting

### WARNINGS

- ▶ To avoid electrical shock, before cleaning always disconnect the system from the power supply and remove it from the stand.
- ▶ To avoid injury, always use protective eyewear and gloves when performing cleaning and disinfecting procedures.
- ▶ To avoid infection:
  - ▶ Ensure that the solution expiration date has not passed.
  - ▶ The level of disinfection required for a product is dictated by the type of tissue it contacts during use. Ensure that the solution strength and duration of contact are appropriate for the equipment. For information, see the disinfectant label instructions and the recommendations of the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) and FDA.

### Caution

Use only recommended cleaners or disinfectants on surfaces. Immersion-type disinfectants are not tested for use on surfaces.

To clean and disinfect a peripheral, refer to its manufacturer's instructions. For the bar code scanner, see also the *Bar Code Scanner User Guide*.

### To clean and disinfect the stand or TTC

You can clean and disinfect the exterior surface of the stand or TTC using a recommended cleaner or disinfectant. For the most recent list of approved products, see [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

- 1 Turn off the ultrasound system and any accessory equipment. Disconnect the system and accessory equipment from AC power.
- 2 Clean the surfaces of the stand to remove any debris or bodily fluids. Use the following procedure:

- a** Use either a pre-moistened wipe or a soft cloth dampened with cleaner or disinfectant.

### Approved cleaners and disinfectants for the stand

Cleaner/disinfectant	Minimum wet contact time <sup>1</sup>
SaniCloth AF3 (gray top) <sup>2</sup>	3 minutes
SaniCloth Plus (red top)	3 minutes
PI-Spray II	10 minutes

<sup>1</sup> For maximum effectiveness, the component being cleaned must remain wet with disinfectant for a minimum period of time.

<sup>2</sup> Qualified for use as an intermediate-level disinfectant for mycobacteria. For a more complete list, refer to the cleaners and disinfection document available at [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com)

- b** Remove all gel, debris, and bodily fluids from the stand.
- c** With a new wipe, clean all parts of the stand by wiping from the clean areas to the soiled areas. This method helps to avoid cross-contamination.
- d** Observe the minimum wet contact time. Monitor the stand parts for wet appearance. Re-apply with a new wipe if no longer wet.
- 3** Allow the stand to air dry in a clean, well-ventilated space.

For information about cleaning the peripherals, see the manufacturer's instructions.

## Safety

Observe the following warnings and cautions before using accessories and peripherals with the ultrasound system and transducers.

### Electrical safety

The stand is not an electrical device and does not require ground bond testing. The stand is for facilitating the mobility of peripherals and their connection to the ultrasound system.

**WARNINGS**

- ▶ To avoid the risk of electrical shock:
  - ▶ Do not plug the power cord of the Edge Stand or H-Universal Stand into a multiple portable socket outlet (MPSO) or use an extension cord.
  - ▶ Use only properly grounded equipment. Shock hazards exist if the power supply is not properly grounded. Grounding reliability can only be achieved when equipment is connected to a receptacle marked “Hospital Only” or “Hospital Grade” or the equivalent. The grounding wire must not be removed or defeated.
  - ▶ Use only accessories and peripherals recommended by SonoSite, including the power supply. Connection of accessories and peripherals not recommended by SonoSite could result in electrical shock. Contact SonoSite or your local representative for a list of accessories and peripherals available from or recommended by SonoSite.
  - ▶ To avoid the risk of electrical shock or injury, the equipment shall be connected to a center-tapped single phase supply circuit when users in the United States connect the equipment to a 240V supply system.
- ▶ To avoid the risk of electrical shock and fire hazard, inspect the power supply, plugs, cables, and power cords on a regular basis for damage.

## Equipment safety

**Cautions**

- ▶ Excessive bending or twisting of cables can cause a failure or intermittent operation.
- ▶ Improper cleaning or disinfecting of any part of the accessories and peripherals can cause permanent damage. For cleaning and disinfecting instructions, see **“Cleaning and disinfecting”** on page 11 and the manufacturer’s operating instructions.
- ▶ Accessible metal on the signal inputs and outputs on the back and side of the ultrasound system is not protectively earthed. Do not perform a high current ground impedance test involving this part.

## Clinical safety

**WARNING:**

To avoid misdiagnosis, do not use non-medical (commercial) grade peripheral monitors. These monitors have not been verified or validated by SonoSite as being suitable for diagnosis.

## Electromagnetic compatibility (EMC)

See the safety section of the ultrasound system user guide and supplemental guides for information on electromagnetic compatibility with IEC 60601-1-2, including the Manufacturer's Declaration.

## Specifications

For information on the peripherals, see the manufacturer's specifications.

### Stand dimensions (approximate)

Width: 20.25 in. (51.4 cm)

Depth: 22 in. (55.9 cm)

Height: 45 in. (114.3 cm) maximum, 33 in. (83.8 cm) minimum

Height range: 12 in. (30.5 cm)

Weight: 40.0 lbs. (18.1 kg)

Safe working load per storage bin: 5 kg

Total stand weight with system and peripherals: 50 kg maximum

### Temperature, humidity, and atmospheric pressure limits

Operating: 10–40°C; 15–95% R.H., 700 to 1060 hPa

Shipping/Storage: -35–65°C; 15–95% R.H., 500 hPa to 1060 hPa



# Edge-Stativ

# H-Universal-Stativ

## Benutzerhandbuch

<b>Einführung</b> .....	<b>15</b>
Dokumentkonventionen .....	16
Weiterführende Informationen .....	17
<b>Optionen des Stativs</b> .....	<b>18</b>
<b>Verwenden des Stativs</b> .....	<b>19</b>
<b>Einsetzen und Entfernen des Ultraschallsystems</b> .....	<b>19</b>
<b>Anschließen des Ultraschallsystems</b> .....	<b>20</b>
<b>Verwenden von Peripheriegeräten und Zubehör</b> .....	<b>21</b>
Drucker oder Barcode-Leser .....	21
Triple Transducer Connect .....	22
<b>Fehlersuche</b> .....	<b>23</b>
Anschlussübersicht .....	23
Kabel und Anschlüsse .....	24
<b>Reinigung und Desinfektion</b> .....	<b>26</b>
<b>Sicherheit</b> .....	<b>27</b>
Elektrische Sicherheit .....	27
Gerätesicherheit .....	28
Klinische Sicherheit .....	29
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	29
<b>Technische Daten</b> .....	<b>29</b>
Stativabmessungen (ungefähr) .....	29
Temperatur, Feuchtigkeit und Luftdruckgrenzwerte .....	29

## Einführung

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt die Verwendung des Edge-Stativs (mit den Systemen SonoSite Edge II und Edge verwendet) oder des H-Universal-Stativs und der Peripheriegeräte und Zubehörteile. Weitere Informationen zu einem bestimmten Peripheriegerät entnehmen Sie der mit dem jeweiligen Produkt gelieferten Bedienungsanleitung des Herstellers. Informationen zu den Schallköpfen und Ultraschallsystemen finden Sie im Benutzerhandbuch für das Ultraschallsystem.

Falls Sie das Stativ demontieren müssen, entnehmen Sie entsprechende Informationen den Montageanweisungen<sup>7</sup>, die dem Stativ beigelegt sind oder unter [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com) zur Verfügung stehen.

### **WARNHINWEIS**

- ▶ Um eine Verletzung des Patienten, eine Fehldiagnose oder eine Verletzung des Bedieners zu vermeiden, müssen die Warnhinweise im Benutzerhandbuch des Ultraschallsystems und in den ergänzenden Handbüchern sorgfältig gelesen werden.
- ▶ Um Verletzungen oder Geräteschäden zu vermeiden, die durch ein Umkippen des Stativs entstehen könnten, darf keine übermäßige Kraft auf das Stativ angewandt werden. Das Einstellen der Stativplattform auf eine tiefe Position kann dazu beitragen, diese potenzielle Gefahr zu verringern.

## **Dokumentkonventionen**

- ▶ Ein **WARNHINWEIS** beschreibt die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung einer Verletzung oder eines tödlichen Unfalls.
- ▶ Ein **Vorsichtshinweis** beschreibt die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz der Produkte.
- ▶ Ein **Hinweis** enthält ergänzende Informationen.
- ▶ Nummerierte und mit Buchstaben versehene Schritte müssen in einer bestimmten Reihenfolge ausgeführt werden.
- ▶ Listen mit Gliederungspunkten stellen Informationen in einem Listenformat dar, schreiben jedoch keine Reihenfolge vor.
- ▶ Verfahren mit nur einem Schritt beginnen mit ❖.

Die im Zusammenhang mit dem System verwendeten Symbole und Begriffe werden im Benutzerhandbuch des Ultraschallsystems erklärt.

## Weiterführende Informationen

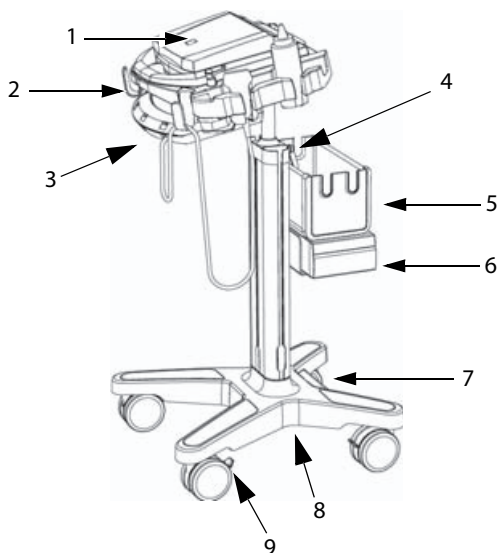
Der technische Kundendienst von FUJIFILM SonoSite ist wie folgt erreichbar:

<b>Telefon (USA oder Kanada)</b>	+1-877-657-8118
<b>Telefon (außerhalb USA oder Kanadas)</b>	+1-425-951-1330, oder wenden Sie sich an Ihren zuständigen Kundendienstvertreter
<b>Fax</b>	+1-425-951-6700
<b>E-Mail</b>	service@sonosite.com
<b>Web</b>	www.sonosite.com
<b>Europäisches Servicezentrum</b>	Hauptstelle: +31 20 751 2020 Kundendienst auf Englisch: +44 14 6234 1151 Kundendienst auf Französisch: +33 1 8288 0702 Kundendienst auf Deutsch: +49 69 8088 4030 Kundendienst auf Italienisch: +39 02 9475 3655 Kundendienst auf Spanisch: +34 91 123 8451
<b>Asiatisches Servicezentrum</b>	+65 6380-5589

Gedruckt in den USA.

## Optionen des Stativs

Das Stativ bietet eine mobile Arbeitsplattform und ermöglicht die Unterbringung der Schallköpfe und anderer Zubehörkomponenten. Außerdem bietet es Anschlussmöglichkeiten für Zubehör und Peripheriegeräte.



**Abbildung 1** Stativ mit Zubehör. H-Universal-Stativ abgebildet mit M-Turbo-Ultraschallsystem, optionalem Korb, Schwarzweißdrucker und Triple Transducer Connect.

1	Ultraschallsystem	6	Schwarzweißdrucker
2	Haken (1 von 4) für Kabel und Sonstiges	7	Netzadapter 1: Anschluss für das Stromversorgungskabel des Systems
3	Triple Transducer Connect	8	Netzadapter 2: Anschluss für das Netzstromkabel (unterhalb der Stativbasis)
4	Hebel zur Höhenverstellung	9	Sperrhebel für Rad
5	Korb oder Aufbewahrungsbehälter*		

\*Der Aufbewahrungsbehälter befindet sich unter dem Drucker. Beachten Sie die *Montageanleitung für den Aufbewahrungsbehälter*.

## Verwenden des Stativs

### Systemplattform heben oder senken

- 1 Stellen Sie sicher, dass sich über der Plattform keine Hindernisse befinden.
- 2 Drücken Sie den Hebel zur Höhenverstellung gegen den Uhrzeigersinn, von der Stativrückseite aus gesehen.

Der Schaft wird u. U. automatisch aus der Tragsäule nach oben bewegt.

- 3 Schaft bis zur gewünschten Höhe anheben bzw. absenken und Hebel festziehen.

Um den Hebel festzuziehen, muss er im Uhrzeigersinn gedreht werden.

Halten Sie den Schaft beim Absenken nicht an der Basis fest. Sie könnten sich sonst die Finger klemmen.

- 4 Wenn Sie den Hebel verstellen möchten (zum Beispiel parallel zum Schaft), ziehen Sie ihn heraus, bringen Sie ihn in die gewünschte Position und lassen Sie wieder los.

### So sperren und entsperren Sie die Räder

- ❖ Drücken Sie den Sperrhebel auf dem Rad:
  - ▶ Herunterdrücken zum Sperren.
  - ▶ Nach oben drücken zum Entsperrern.

## Einsetzen und Entfernen des Ultraschallsystems

### Ultraschallsystem einsetzen

- 1 Systemverriegelungen nach außen drehen.
- 2 Das Ultraschallsystem auf die Systemplattform stellen; dabei muss sichergestellt werden, dass das Schallkopfkabel zwischen den Griffen des Stativs positioniert ist.
- 3 System durch Drehen der Systemverriegelungen nach innen sichern.

### So entfernen Sie das Ultraschallsystem

- 1 Alle an das System angeschlossenen Leitungen, Kabel oder TTCs entfernen.
- 2 Verriegelungen nach außen drehen.
- 3 Das Ultraschallsystem anheben.

# Anschließen des Ultraschallsystems

Das Mini-Dock anschließen, falls das System mit wechselstrombetriebenen Peripheriegeräten verwendet wird.

## Mini-Dock anschließen

**Hinweis** | Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Mini-Docks, dass die Batterie eingesetzt ist.

### 1 Ultraschallsystem ausschalten.

Das Mini-Dock funktioniert eventuell nicht einwandfrei, wenn es bei eingeschaltetem System angeschlossen wird.

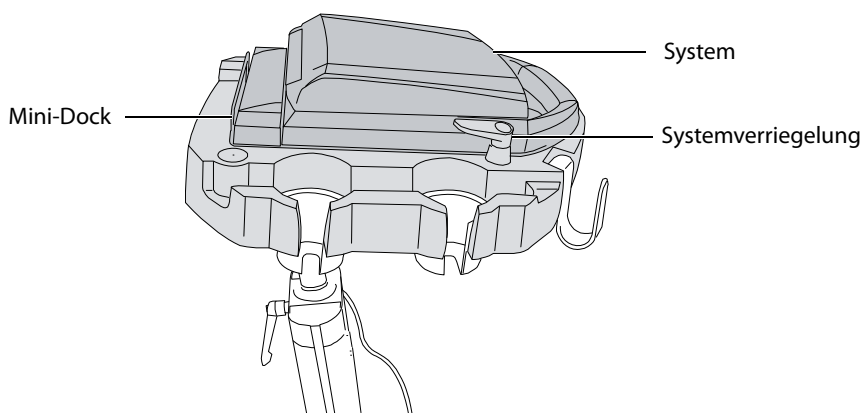
### 2 Mini-Dock auf die Systemplattform stellen.

### 3 Mini-Dock-Füße unter das Ultraschallsystem schieben und das Mini-Dock fest in den E/A-Anschluss an der Geräterückseite drücken.

Das Mini-Dock ist ordnungsgemäß angeschlossen, wenn das System lückenlos mit dem Mini-Dock abschließt. Siehe **Abbildung 2**.

**Hinweis** | Wenn das Ultraschallsystem zu irgendeinem Zeitpunkt die Verbindung verliert, das System ausschalten und Mini-Dock und System neu anschließen.

Nach dem Auswechseln eines Schallkopfs stets sicherstellen, dass das Mini-Dock ordnungsgemäß an das System angeschlossen ist. Beim Auswechseln von Schallköpfen kann sich das Mini-Dock lockern.



**Abbildung 2** Systemplattform mit angeschlossenen Gerät und Mini-Dock (H-Universal-Stativ mit M-Turbo-System abgebildet)

## So schließen Sie das System an die Stromversorgung an

- 1 Bei Verwendung eines Mini-Docks ist sicherzustellen, dass es an das System angeschlossen ist.
- 2 Schließen Sie die Kabel an. Siehe „[Kabel und Anschlüsse](#)“ auf Seite 24.
  - ▶ Netzkabel (Gleichstrom) (A)
  - ▶ Netzstromkabel für das System (K)

## Verwenden von Peripheriegeräten und Zubehör

**Vorsichtshinweis** Um eine Beschädigung des Systems zu vermeiden, dürfen nur von SonoSite empfohlene Zubehörteile und Peripheriegeräte mit dem System benutzt werden.

Spezifische Informationen zur Verwendung eines Peripheriegeräts, einschließlich Warn- und Vorsichtshinweise, finden Sie in den Bedienungsanweisungen des jeweiligen Herstellers. Informationen über den Barcode-Leser finden Sie im Benutzerhandbuch für den Barcode-Leser.

Beim Anschluss von Peripheriegeräten oder Zubehör konsultieren Sie bitte die jeweilige Montageanweisung.

### Optionale Peripheriegeräte und Zubehör für das Stativ

#### Wechselstrombetriebene Peripheriegeräte

- ▶ Schwarzweißdrucker
- ▶ Farbdrucker
- ▶ (MicroMaxx oder TITAN) Serieller Barcode-Leser

#### USB-Peripheriegeräte

- ▶ (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) USB-Barcode-Leser
- ▶ (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) USB-Fußschalter

#### Zubehör

- ▶ Mini-Dock
- ▶ Triple Transducer Connect

## Drucker oder Barcode-Leser

Sie können das System für den Drucker oder seriellen Barcode-Leser auf der Einrichtungsseite für die PC-Anbindung konfigurieren. Weitere Hinweise finden Sie im Benutzerhandbuch für das Ultraschallsystem.

Weitere Informationen über den Barcode-Leser finden Sie im *Benutzerhandbuch für den Barcode-Leser*.

### So drucken Sie den Bildschirm aus

- 1 Schalten Sie den Drucker ein.
- 2 (Nur für Farbdrucker) Stellen Sie den Eingang am Drucker von S-Video auf Video um.

### 3 Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:

- ▶ Zum Ausdruck von Bildern die Bedienelemente am Drucker verwenden. Dabei die Anleitungen des Herstellers befolgen.
- ▶ Wenn die große A- oder B-Taste (SonoSite Edge II, Edge oder M-Turbo) oder die Delta-Taste (MicroMaxx oder TITAN) für das Drucken programmiert ist, die Taste drücken. Weitere Hinweise zur Programmierung der Tasten finden Sie im Benutzerhandbuch für das Ultraschallsystem.

Sie können die Bilder auch speichern und sie später aus der Patientenliste drucken. Weitere Hinweise finden Sie im Benutzerhandbuch für das Ultraschallsystem.

## Triple Transducer Connect

Triple Transducer Connect (TTC) ist ein optionales Modul, das den gleichzeitigen Anschluss von bis zu drei Schallköpfen ermöglicht, während das Ultraschallsystem im Docking-System eingesetzt ist.

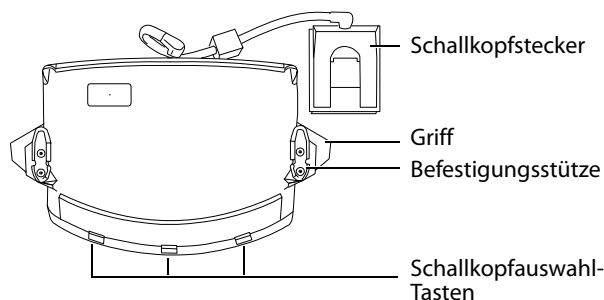


Abbildung 3 Triple Transducer Connect

### So schließen Sie einen Schallkopf an den TTC an

- 1 Ziehen Sie den Schallkopffriegel nach oben und drehen Sie ihn um 90 Grad.
- 2 Richten Sie den Schallkopfstecker an der Buchse an der Unterseite des TTC aus und stecken Sie ihn ein.
- 3 Drehen Sie den Schallkopffriegel zurück und drücken Sie ihn nach unten, um den Schallkopfstecker am TTC zu sichern.

### So wählen Sie einen Schallkopf aus

#### Hinweis

Bei Verwendung des TTC verringert sich die Eindringtiefe des Schallkopfs möglicherweise geringfügig.

- ❖ Drücken Sie die gewünschte Schallkopfauswahl-taste am TTC.



Bei Auswahl eines anderen Schallkopfs wird das System neu gestartet. Das Licht an der Taste blinkt kurz auf und leuchtet dann dauerhaft grün.

Es ist immer nur ein Schallkopf verfügbar.

## Das TTC entfernen

- 1 Entfernen Sie alle angeschlossenen Schallköpfe.
- 2 Trennen Sie den Schallkopfstecker vom System.
- 3 Ziehen Sie den Knopf an beiden Halterungen heraus und schieben Sie das TTC heraus.

## Fehlersuche

Symptom	Lösung
Drucker druckt nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Auf Seite „PC-Anbindung“ die Druckereinstellungen überprüfen. Weitere Angaben finden Sie im Benutzerhandbuch des Ultraschallsystems.</li> <li>▶ Kabelverbindungen überprüfen. Siehe die Installationshinweise für den Drucker.</li> <li>▶ Sicherstellen, dass der Drucker eingeschaltet und richtig eingestellt ist. Siehe ggf. die Anleitungen des Druckerherstellers.</li> </ul>
Stativ kippt leichter um als erwartet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Plattform am Stativ absenken.</li> <li>▶ Möglichst keine schweren Gegenstände auf die Plattform stellen. Zu viel Gewicht auf der Plattform kann dazu führen, dass das Stativ an Stabilität verliert.</li> </ul>

## Anschlussübersicht

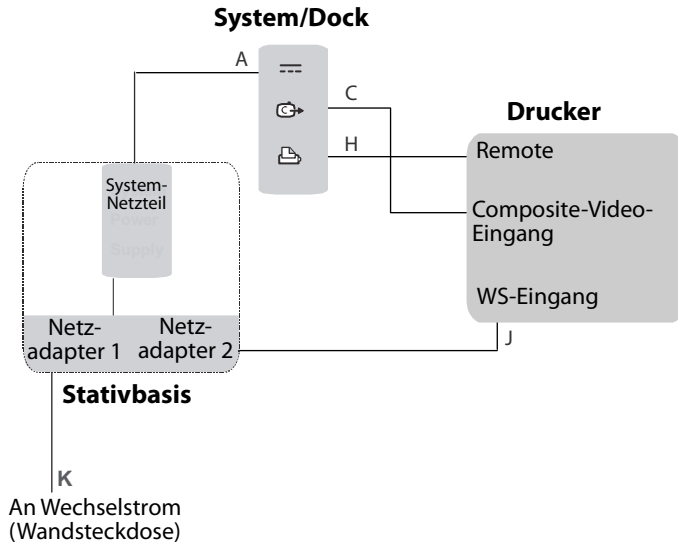
Verwenden Sie die folgende Übersicht als Hilfe beim Anschluss und Entfernen von Peripheriegeräten. Ausführliche Informationen finden Sie in den Montageanweisungen. Weitere Dokumente finden Sie unter [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

Siehe auch „[Kabel und Anschlüsse](#)“ auf Seite 24.

### Vorsichtshinweis

Um eine Beschädigung des Systems zu vermeiden, dürfen nur von SonoSite empfohlene Zubehörteile und Peripheriegeräte mit dem System benutzt werden.

## Anschlussschema des Druckers und Systems

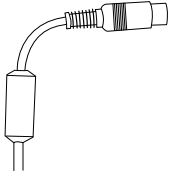

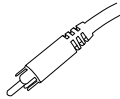
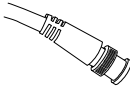

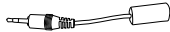


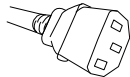
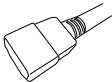

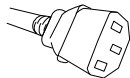
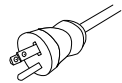


## Kabel und Anschlüsse

**Tabelle 1: Verbindungssymbole an Mini-Docks**

Symbol	Definition	Symbol	Definition
	Gleichspannungseingang		S-Video-Eingang
	Druckeranschluss		DVI-Video-Ausgang
	USB		Composite-Video-Ausgang
	Ethernet		Audio-Ausgang
	RS-232 (DVD-Rekorder, Videorekorder oder Strichcode-Scanner)		EKG/Fußschalter
	S-Video-Ausgang		

Tabelle 2: Kabel und Anschlüsse

Buchstabe	Name Länge	Abbildung	Anschluss 1 [Abbildung] [Anschluss an]	Anschluss 2 [Abbildung] [Anschluss an]	Periphergerät
A	Kabel für Gleichstrom-Stromversorgung 2 m	Siehe „Optionen des Stativs“ auf Seite 18.	 System oder Mini-Dock	Vorinstalliert	n. z.
C	Composite-Videokabel 1,8 m		 Mini-Dock	 Drucker	Drucker
H	Kabel für Druckersteuerung 1,8 m		 Mini-Dock	 Drucker	Drucker
J	Netzstromkabel 1 m		 Drucker	 Netzadapter 2 an Stativbasis	Drucker
K	System-Netzstromkabel 3 m		 Netzadapter 1 an Stativbasis	 Wandsteckdose	n. z.

# Reinigung und Desinfektion

## WARNHINWEIS

- ▶ Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, muss das System vor dem Reinigen stets von der Stromversorgung getrennt und vom Stativ entfernt werden.
- ▶ Um Verletzungen zu vermeiden, tragen Sie beim Reinigen oder Desinfizieren stets Schutzbrille und Handschuhe.
- ▶ So vermeiden Sie Infektionen:
  - ▶ Stellen Sie sicher, dass das Verfallsdatum der Lösung nicht abgelaufen ist.
  - ▶ Der für ein Produkt erforderliche Desinfektionsgrad hängt von der Art des Gewebes ab, mit dem es bei Gebrauch in Berührung kommt. Stellen Sie sicher, dass die Konzentration der Lösung und die Einwirkungsdauer für das Gerät geeignet sind. Informationen hierzu sind den Gebrauchsanweisungen auf dem Etikett des Desinfektionsmittels und den Empfehlungen der „Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC)“ (Verband der Fachleute auf dem Gebiet der Infektionskontrolle und Epidemiologie) und der FDA (amerikanische Verwaltungsbehörde für Nahrungs- und Arzneimittel) zu entnehmen.

## Vorsichtshinweis

Auf den Oberflächen nur empfohlene Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden. Desinfektionsmittel, die ein Eintauchen erfordern, wurden nicht für die Verwendung auf Oberflächen getestet.

Informationen über die Reinigung und Desinfektion eines Peripheriegeräts entnehmen Sie den Anweisungen des jeweiligen Herstellers. Informationen über den Barcode-Leser finden Sie im *Benutzerhandbuch für den Barcode-Leser*.

## Stativ oder TTC reinigen und desinfizieren

Die äußere Oberfläche des Stativs oder TTCs kann mit Hilfe eines empfohlenen Reinigungs- oder Desinfektionsmittels gereinigt oder desinfiziert werden. Eine aktuelle Liste mit zugelassenen Produkten finden Sie unter [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

- 1 Schalten Sie das Ultraschallsystem und jegliche Zusatzgeräte aus. Trennen Sie das System und die Zusatzgeräte vom Wechselstrom.
- 2 Reinigen Sie die Oberflächen des Stativs, um alle Partikel oder Körperflüssigkeiten zu entfernen. Das folgende Verfahren ist zu verwenden:

**a** Verwenden Sie entweder ein Feuchttuch oder ein weiches, mit Reinigungs- oder Desinfektionsmittel angefeuchtetes Tuch.

### Zugelassene Reinigungs- und Desinfektionsmittel für das Stativ

Reinigungs-/Desinfektionsmittel	Mindest-Nass-Kontaktzeit <sup>1</sup>
SaniCloth AF3 (graue Oberseite) <sup>2</sup>	3 Minuten
SaniCloth Plus (rote Oberseite)	3 Minuten
PI-Spray II	10 Minuten

<sup>1</sup> Um eine maximale Wirksamkeit zu erreichen, muss das zu reinigende Teil für eine bestimmte Mindestzeit mit dem Desinfektionsmittel befeuchtet sein.

<sup>2</sup> Geeignet zur Verwendung als Desinfektionsmittel mittlerer Stärke für Mykobakterien. Eine umfangreichere Liste finden Sie im Reinigungs- und Desinfektionsmitteldokument auf [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com)

- b** Entfernen Sie alle Reste von Gel, Schmutz und Körperflüssigkeiten vom Stativ.
- c** Nehmen Sie ein neues Tuch und reinigen Sie alle Teile des Stativs, indem Sie von den sauberen Bereichen zu den verschmutzten Bereichen hin wischen. Dies hilft, eine Kreuzkontamination zu vermeiden.
- d** Halten Sie die Mindest-Kontaktzeit ein. Beobachten Sie, ob die Teile des Stativs noch feucht aussehen. Falls sie nicht mehr feucht sind, wischen Sie mit einem neuen Tuch nach.
- 3** Lassen Sie das Stativ an einem sauberen gut belüfteten Ort an der Luft trocknen.

Informationen zur Reinigung der Peripheriegeräte sind den Anweisungen der jeweiligen Hersteller zu entnehmen.

## Sicherheit

Vor dem Gebrauch von Zubehör und Peripheriegeräten mit dem Ultraschallsystem und den Schallköpfen sind die folgenden Warn- und Vorsichtshinweise zu beachten.

### Elektrische Sicherheit

Das Stativ ist kein elektrisches Gerät und benötigt daher keinen Test zum Schutzleiterwiderstand. Das Stativ soll die Mobilität von Peripheriegeräten und ihren Anschluss an das Ultraschallsystem vereinfachen.

## WARNHINWEIS

- ▶ Vermeidung des Risikos von elektrischen Schlägen:
  - ▶ Das Stromkabel des Edge-Stativs oder des H-Universal-Stativs nicht an eine tragbare Mehrfachsteckdose oder ein Verlängerungskabel anschließen.
  - ▶ Geräte nur bei ordnungsgemäßer Erdung verwenden. Wenn das Netzteil nicht ordnungsgemäß geerdet ist, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags. Die Zuverlässigkeit einer Erdung lässt sich nur dann sicherstellen, wenn das Gerät im Krankenhaus an eine entsprechende Wandsteckdose angeschlossen wird. Die Erdungsader darf nicht entfernt oder umgangen werden.
  - ▶ Ausschließlich von SonoSite empfohlene Zubehörteile und Peripheriegeräte (einschließlich Netzteil) verwenden. Der Anschluss von nicht von SonoSite empfohlenen Peripheriegeräten und Zubehörteilen kann zu einem elektrischen Schlag führen. Eine Liste der durch SonoSite vertriebenen oder empfohlenen Peripheriegeräte und Zubehörteile ist bei SonoSite oder Ihrem örtlichen Kundendienstvertreter erhältlich.
  - ▶ Zur Vermeidung von elektrischen Schlägen bzw. Verletzungen muss die Anlage beim Betrieb in den Vereinigten Staaten über eine 240-V-Stromquelle an eine mitten-angezapfte Einphasenstromquelle angeschlossen werden.
- ▶ Um das Risiko eines elektrischen Schlags und Brandgefahr zu vermeiden, Netzteil, Stecker, Kabel und Netzstromkabel in regelmäßigen Abständen überprüfen.

## Gerätesicherheit

### Vorsichtshinweis

- ▶ Übermäßiges Biegen oder Verdrehen der Kabel kann zu einem Defekt oder zum zeitweiligen Aussetzen des Betriebs führen.
- ▶ Unsachgemäße Reinigung oder Desinfektion des Zubehörs bzw. der Peripheriegeräte kann permanenten Schaden verursachen. Anweisungen zur Reinigung und Desinfektion finden Sie unter **„Reinigung und Desinfektion“** auf Seite 26 sowie in der Bedienungsanleitung des Herstellers.
- ▶ Freiliegende Metallteile an den Signalein- und -ausgängen auf der Rückseite und den Seiten des Ultraschallsystems sind nicht geerdet. Dieses Teil darf keinem Erdungswiderstandstest hoher Stromstärke unterzogen werden.

## Klinische Sicherheit

### WARNHINWEIS:

Um Fehldiagnosen zu vermeiden, keine nicht für medizinische Geräte zugelassenen (handelsüblichen) peripheren Monitore verwenden. Diese Monitore wurden von SonoSite weder geprüft noch für Diagnosezwecke freigegeben.

## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit gemäß IEC 60601-1-2, einschließlich der Herstellererklärung, sind den Hinweisen zur Sicherheit im Benutzerhandbuch für das Ultraschallsystem und den ergänzenden Handbüchern zu entnehmen.

## Technische Daten

Informationen zu den Peripheriegeräten sind den technischen Daten der jeweiligen Hersteller zu entnehmen.

### Stativabmessungen (ungefähr)

Breite: 51,4 cm

Tiefe: 55,9 cm

Höhe: höchstens 114,3 cm, mindestens 83,8 cm

Höhenverstellung: 30,5 cm

Gewicht: 18,1 kg (18,1 kg)

Sichere Arbeitslast pro Aufbewahrungsbehälter: 5 kg

Gesamtgewicht des Stativs mit System und Peripheriegeräten: Max. 50 kg

### Temperatur, Feuchtigkeit und Luftdruckgrenzwerte

Betrieb: 10–40 °C; 15–95 % R.F., 700 bis 1060 hPa

Versand/Lagerung: -35–65 °C; 15–95 % R.F., 500 bis 1060 hPa





# Base Edge

# Base H-Universal

## *Manual para el usuario*

<b>Introducción</b> .....	<b>31</b>
Convenciones utilizadas en el documento .....	32
Obtención de ayuda .....	33
<b>Características de la base</b> .....	<b>34</b>
<b>Uso de la base</b> .....	<b>35</b>
<b>Inserción y desconexión del sistema de ecografía</b> .....	<b>35</b>
<b>Conexión del sistema de ecografía</b> .....	<b>36</b>
<b>Uso de periféricos y accesorios</b> .....	<b>37</b>
Impresora o lector de códigos de barras .....	37
Conector del transductor triple .....	38
<b>Solución de problemas</b> .....	<b>39</b>
Diagrama de conectividad .....	39
Cables y conectores .....	40
<b>Limpieza y desinfección</b> .....	<b>42</b>
<b>Seguridad</b> .....	<b>43</b>
Seguridad eléctrica .....	43
Seguridad del equipo .....	44
Seguridad clínica .....	45
Compatibilidad electromagnética (CEM) .....	45
<b>Especificaciones</b> .....	<b>45</b>
Dimensiones de la base (aproximadas) .....	45
Límites de temperatura, humedad y presión atmosférica .....	45

## Introducción

Este manual para el usuario explica cómo utilizar la base Edge (utilizada con los sistemas SonoSite Edge II y Edge) o la base H-Universal y sus periféricos o accesorios. Para obtener información acerca de un periférico específico, consulte las instrucciones de funcionamiento del fabricante que se suministran con el producto. Para obtener información acerca de los transductores o sistemas de ecografía, consulte el manual para el usuario del sistema de ecografía.

Si necesita desmontar la base, consulte las sus instrucciones de montaje, incluidas con la base y disponibles en [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

- ADVERTENCIA**
- ▶ Para evitar lesiones al paciente, diagnósticos incorrectos o lesiones al propio usuario, lea todas las advertencias del manual para el usuario del sistema de ecografía y las guías suplementarias.
  - ▶ Para evitar lesiones o daños a equipos como consecuencia del vuelco de la base, no aplique una fuerza excesiva sobre la misma. La colocación de la plataforma de la base en un nivel bajo puede ayudar a aliviar este peligro potencial.

## Convenciones utilizadas en el documento

- ▶ Los mensajes de **ADVERTENCIA** describen las precauciones necesarias para evitar lesiones o situaciones que entrañen peligro de muerte.
- ▶ Los mensajes de **Precaución** describen las precauciones necesarias para proteger los productos.
- ▶ Una **Nota** proporciona información adicional.
- ▶ Los pasos que aparecen con números y letras deben ejecutarse en un orden determinado.
- ▶ Las listas con viñetas presentan información en forma de lista, sin que ello implique una secuencia.
- ▶ Las intervenciones de un solo paso empiezan por ❖.

Los símbolos y términos utilizados en el sistema se explican en el Manual para el usuario del sistema de ecografía.

## Obtención de ayuda

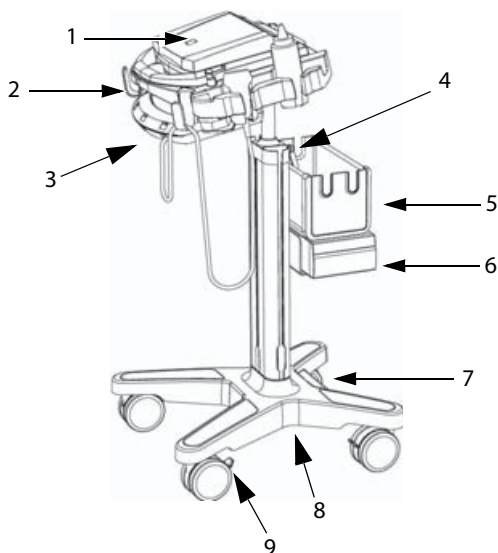
Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con FUJIFILM SonoSite por los siguientes medios:

<b>Teléfono (EE. UU. o Canadá)</b>	+1-877-657-8118
<b>Teléfono (fuera de EE. UU. o Canadá)</b>	+1-425-951-1330 o bien llame a su representante local
<b>Fax</b>	+1-425-951-6700
<b>Correo electrónico</b>	service@sonosite.com
<b>Web</b>	www.sonosite.com
<b>Centro de servicio al cliente en Europa</b>	Principal: +31 20 751 2020 Asistencia técnica en inglés: +44 14 6234 1151 Asistencia técnica en francés: +33 1 8288 0702 Asistencia técnica en alemán: +49 69 8088 4030 Asistencia técnica en italiano: +39 02 9475 3655 Asistencia técnica en español: +34 91 123 8451
<b>Centro de servicio al cliente en Asia</b>	+65 6380-5589

Impreso en Estados Unidos.

## Características de la base

La base proporciona una plataforma de trabajo móvil y un espacio para el almacenamiento de transductores y otros materiales. También proporciona conexiones para accesorios y periféricos.



**Figura 1** Base con accesorios. En la ilustración se muestra la base H-Universal con el sistema de ecografía M-Turbo, cesta opcional, impresora en blanco y negro, y conector del transductor triple.

1	Sistema de ecografía	6	Impresora en blanco y negro
2	Gancho (1 de 4) para cables y otros elementos	7	Adaptador CA 1: conector para el cable de alimentación del sistema
3	Conector del transductor triple	8	Adaptador CA 2: conector para el cable de alimentación de CA (debajo de la base)
4	Palanca de ajuste de la altura	9	Palanca de bloqueo en la rueda
5	Cesta o recipiente de almacenamiento*		

\*El recipiente de almacenamiento se coloca debajo de la impresora. Consulte las *instrucciones de instalación del recipiente de almacenamiento*.

## Uso de la base

### Para subir o bajar la plataforma del sistema

- 1 Asegúrese de que la zona de encima de la plataforma está vacía.
- 2 Mirando hacia la parte posterior de la base, gire la palanca de ajuste de la altura hacia la izquierda.

El poste se puede elevar de manera automática desde la columna.

- 3 Levante o baje el poste hasta alcanzar la altura deseada y, seguidamente, apriete la palanca.

Gire la palanca hacia la derecha para apretarla.

Si baja el poste, evite agarrar su base, dado que su piel podría quedar atrapada o pellizcada en el hueco.

- 4 Si desea cambiar la palanca de posición (por ejemplo, paralela al poste), tire de la palanca hacia fuera, gírela hasta la posición deseada y suéltela.

### Para bloquear o desbloquear una rueda

- ❖ Presione la palanca de bloqueo de la rueda:
  - ▶ Presione para bloquear.
  - ▶ Presione y levante para desbloquear.

## Inserción y desconexión del sistema de ecografía

### Para insertar el sistema de ecografía

- 1 Gire las palancas del sistema hacia fuera.
- 2 Coloque el sistema de ecografía en la plataforma del sistema. Asegúrese de que el cable de transductor se encuentre entre las asas de la base.
- 3 Ajuste girando las palancas del sistema hacia dentro.

### Para desconectar el sistema de ecografía

- 1 Desconecte los cables o el TTC conectado al sistema.
- 2 Gire las palancas hacia fuera.
- 3 Levante el sistema de ecografía.

## Conexión del sistema de ecografía

Conecte el módulo de acoplamiento si utiliza el sistema con periféricos que funcionan con alimentación de CA.

### Para conectar el módulo de acoplamiento

#### Nota

Asegúrese de que la batería esté instalada antes de conectar el módulo de acoplamiento.

- 1 Apague el sistema de ecografía.

Es posible que el módulo de acoplamiento no funcione correctamente si conecta el sistema mientras la alimentación está encendida.

- 2 Coloque el módulo de acoplamiento en la plataforma del sistema.
- 3 Deslice la base del módulo de acoplamiento debajo del sistema de ecografía y presiónelo con firmeza para introducirlo en el conector de entrada/salida situado en la parte posterior del sistema.

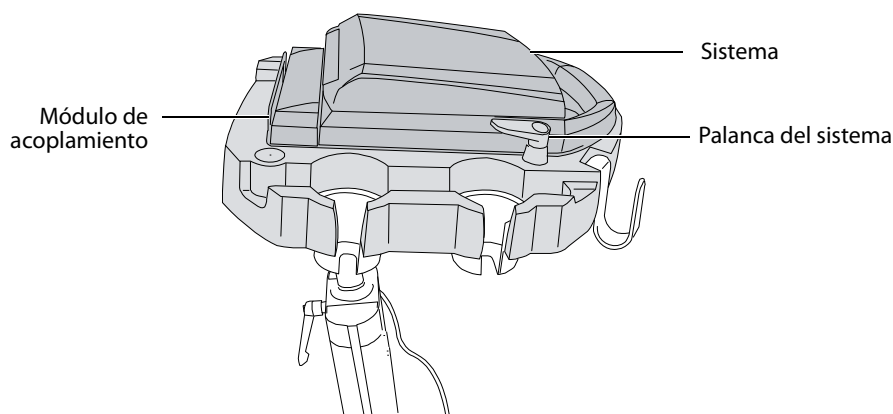
El módulo de acoplamiento estará instalado correctamente cuando no quede espacio libre entre el sistema y el módulo.

Consulte [Figura 2](#).

#### Nota

Si en cualquier momento el sistema de ecografía pierde conectividad, apague el sistema y vuelva a conectar el módulo de acoplamiento y el sistema.

Asegúrese siempre de que el módulo de acoplamiento y el sistema estén correctamente instalados tras cambiar un transductor. Cuando cambie un transductor, puede que se afloje el módulo de acoplamiento.



**Figura 2** Plataforma del sistema con sistema y módulo de acoplamiento conectados (se muestra la base H-Universal con el sistema M-Turbo)

## Para conectar la alimentación de CA

- 1 Si utiliza un módulo de acoplamiento, asegúrese de que esté conectado al sistema.
- 2 Conecte los cables. Consulte **“Cables y conectores”** en la página 40.
  - ▶ Cable de alimentación de CC (A)
  - ▶ Cable de alimentación de CA del sistema (K)

## Uso de periféricos y accesorios

**Precaución** | Para evitar daños en el sistema, utilice con el sistema de ecografía únicamente los accesorios y los periféricos recomendados por SonoSite.

En las instrucciones del fabricante puede consultar información referente al uso del periférico, incluidas las advertencias y precauciones. Para el escáner de códigos de barras, consulte también el Manual del usuario del escáner de códigos de barras.

Para conectar el periférico o el accesorio, consulte sus instrucciones de montaje.

### Accesorios y periféricos opcionales para la base

#### Periféricos con alimentación de CA

- ▶ Impresora en blanco y negro
- ▶ Impresora en color
- ▶ Escáner de códigos de barras serie (MicroMaxx o TITAN)

#### Periféricos USB

- ▶ Escáner de códigos de barras USB (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo)
- ▶ Pedal USB (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo)

#### Accesorios

- ▶ Módulo de acoplamiento
- ▶ Conector del transductor triple

## Impresora o lector de códigos de barras

Configure el sistema para la impresora o escáner de códigos de barras serie en la página de configuración Conectividad del sistema. Consulte las instrucciones en el manual para el usuario del sistema de ecografía.

Para obtener información adicional sobre el escáner de códigos de barras, consulte el *Manual del usuario del escáner de códigos de barras*.

### Para imprimir la pantalla

- 1 Encienda la impresora.
- 2 (Solo con la impresora en color) Cambie la configuración de entrada de S-video a vídeo.

### 3 Realice una de las acciones siguientes:

- ▶ Utilice los mandos de la impresora para imprimir imágenes. Siga las instrucciones del fabricante.
- ▶ Si la tecla A o B grande (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) o la tecla Delta (MicroMaxx o TITAN) está programada para imprimir, púlsela. Consulte el manual para el usuario del sistema de ecografía para obtener instrucciones de programación de la tecla.

Además, puede guardar imágenes e imprimirlas de la lista de pacientes. Consulte las instrucciones en el manual para el usuario del sistema de ecografía.

## Conector del transductor triple

El conector del transductor triple (TTC) es un módulo opcional para tres transductores que permite la conexión de hasta tres transductores simultáneamente, mientras el sistema de ecografía esté acoplado.

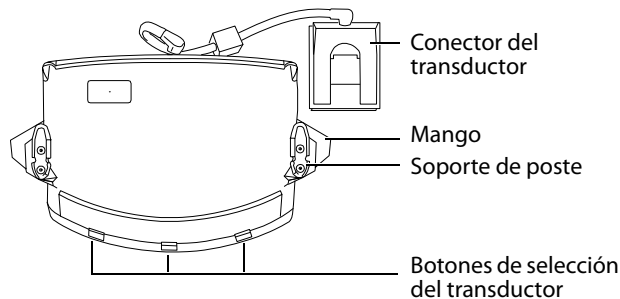


Figura 3 Conector del transductor triple

### Para conectar un transductor al TTC

- 1 Tire de la palanca del transductor hacia arriba y gírela 90°.
- 2 Alinee e introduzca el conector del transductor en el conector situado en la parte inferior del TTC.
- 3 Gire la palanca y empújela hacia abajo, acoplado el conector del transductor al conector del TTC.

### Para seleccionar un transductor

#### Nota

Cuando utilice el TTC, puede que se produzca una reducción mínima de la penetración del transductor.

- ❖ Pulse un botón de selección del transductor del TTC.



Cuando seleccione otro transductor, se iniciará el sistema. La luz del botón parpadeará momentáneamente y, a continuación, cambiará a verde fijo.

Únicamente podrá utilizar un transductor a la vez.

### Para retirar el TTC:

- 1 Retire cualquier transductor conectado.
- 2 Desconecte el conector del transductor del sistema.
- 3 Tire hacia afuera del botón de ambos soportes de montaje y deslice el TTC hacia fuera.

## Solución de problemas

Problema	Solución
La impresora no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Compruebe la impresora seleccionada en la página de configuración Conectividad. Consulte el manual para el usuario del sistema de ecografía.</li> <li>▶ Compruebe las conexiones de los cables. Consulte las instrucciones de instalación de la impresora.</li> <li>▶ Verifique si la impresora está encendida y configurada correctamente. Si es necesario, consulte las instrucciones del fabricante de la impresora.</li> </ul>
La base se vuelca con mayor facilidad de lo esperado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Baje la plataforma de la base.</li> <li>▶ Evite colocar objetos pesados sobre la plataforma. La colocación de demasiado peso sobre la plataforma puede provocar que la base pierda estabilidad.</li> </ul>

## Diagrama de conectividad

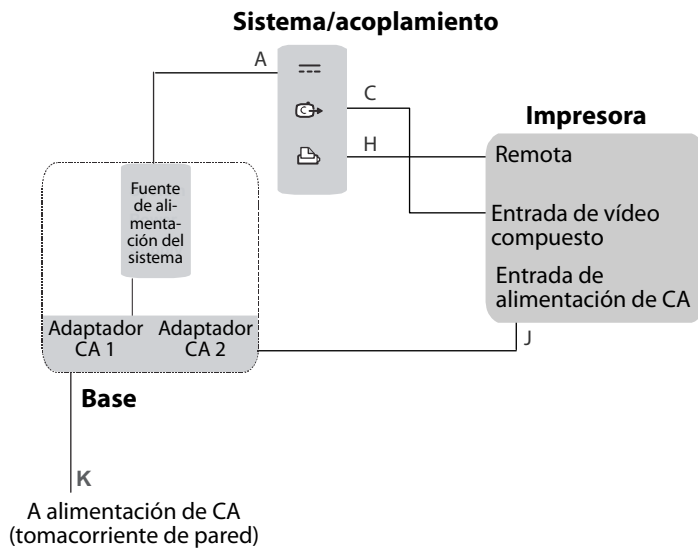
Utilice el siguiente diagrama para obtener ayuda para desconectar y volver a conectar los periféricos. Para obtener más información, consulte las instrucciones de montaje. Hay copias adicionales disponibles en [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

Consulte también el apartado **“Cables y conectores”** en la página 40.

### Precaución

Para evitar daños en el sistema, utilice con el sistema de ecografía únicamente los accesorios y periféricos recomendados por SonoSite.

## Conectividad del sistema y la impresora

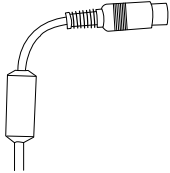

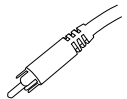
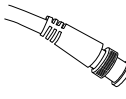

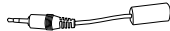


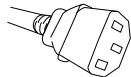
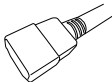

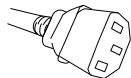
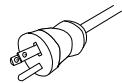


## Cables y conectores

Tabla 1: Símbolos de conectividad en módulos de acoplamiento

Símbolo	Definición	Símbolo	Definición
≡	Entrada de CC	➔	Entrada de S-Video
🖨️	Control de impresión	📺	Salida de vídeo DVI
🔌	USB	📺➔	Salida de vídeo compuesto
↔	Ethernet	🔊	Salida de audio
⏏️	RS-232 (grabadora de DVD, VCR o lector de códigos de barras)	ECG	ECG/Pedal
➔	Salida de S-video		

Tabla 2: Cables y conectores

Letra	Nombre Longitud	Ilustración	Conector 1 [Ilustración] [Se conecta a]	Conector 2 [Ilustración] [Se conecta a]	Periférico
<b>A</b>	Cable de alimentación de CC 2 m	Consulte « <i>Características de la base</i> » en la página 34.	 Sistema o módulo de acoplamiento	Preinstalado	n/a
<b>C</b>	Cable de vídeo compuesto 1,8 m		 Módulo de acoplamiento	 Impresora	Impresora
<b>H</b>	Cable de control de impresión 1,8 m		 Módulo de acoplamiento	 Impresora	Impresora
<b>J</b>	Cable de alimentación de CA 1 m		 Impresora	 Adaptador de CA 2 en la base	Impresora
<b>K</b>	Cable de alimentación de CA del sistema 3 m		 Adaptador de CA 1 en la base	 Tomacorriente de pared	n/a

# Limpieza y desinfección

## ADVERTENCIA

- ▶ Para evitar una descarga eléctrica, antes de empezar a limpiar desconecte el sistema del cable de alimentación y retírelo de la base.
- ▶ Para evitar lesiones, utilice siempre gafas y guantes de protección durante la limpieza y desinfección.
- ▶ Para evitar infecciones:
  - ▶ Asegúrese de que la fecha de caducidad de la solución no haya vencido.
  - ▶ El nivel de desinfección requerido para un producto lo determina el tipo de tejido con el que entra en contacto durante su utilización. Asegúrese de que la concentración de la solución y el tiempo de contacto sean los apropiados para el equipo. Para obtener información, consulte las instrucciones de la etiqueta del desinfectante y las recomendaciones de la Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC, Asociación de profesionales de epidemiología y control de infecciones) y la FDA.

## Precaución

Utilice solo limpiadores o desinfectantes recomendados para tratar las superficies del sistema. No se ha determinado el efecto de desinfectantes de inmersión en dichas superficies.

Para limpiar y desinfectar un periférico, consulte las instrucciones del fabricante. Para el escáner de códigos de barras, consulte también el *Manual del usuario del escáner de códigos de barras*.

## Para limpiar y desinfectar la base o el TTC

Puede limpiar y desinfectar la superficie exterior de la base o el TTC utilizando una solución de limpieza o un desinfectante recomendado. Puede consultar la lista más reciente de productos aprobados en [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

- 1 Apague el sistema de ecografía y cualquier equipo accesorio. Desconecte el sistema y el equipo accesorio de la fuente de alimentación de CA.
- 2 Limpie las superficies de la base para eliminar los residuos o líquidos corporales. Use el procedimiento siguiente:

- a** Utilice una toallita previamente humedecida o un paño suave humedecido con limpiador o desinfectante.

### Limpiadores y desinfectantes aprobados para la base

Limpiador/desinfectante	Tiempo de contacto mínimo con la humedad <sup>1</sup>
SaniCloth AF3 (tapón gris) <sup>2</sup>	3 minutos
SaniCloth Plus (tapón rojo)	3 minutos
PI-Spray II	10 minutos

<sup>1</sup> Para conseguir una eficacia máxima, el componente que se esté limpiando debe permanecer mojado durante un período de tiempo mínimo.

<sup>2</sup> Apto para uso como desinfectante de nivel intermedio para micobacterias. Para ver una lista más completa, consulte el documento de limpiadores y desinfección que hay disponible en [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

- b** Retire todos los restos de gel, residuos y líquidos corporales de la base.
- c** Use una toallita nueva para limpiar todas las piezas de la base frotando desde las zonas limpias hasta las zonas sucias. Este método ayuda a evitar que se produzca una contaminación cruzada.
- d** Respete el tiempo de contacto mínimo con la humedad. Supervise las piezas de la base para comprobar que tienen un aspecto mojado. Repita la aplicación con una toallita nueva si ya no están mojadas.
- 3** Deje que la base se seque en un espacio limpio y bien ventilado.

Para obtener más información acerca de la limpieza de los periféricos, consulte las instrucciones del fabricante.

## Seguridad

Respete las siguientes advertencias y precauciones antes de utilizar los accesorios y periféricos con el sistema de ecografía y los transductores.

### Seguridad eléctrica

La base no es un dispositivo eléctrico y no requiere prueba de puesta a tierra. La base está pensada para facilitar la movilidad de los periféricos y su conexión al sistema de ultrasonidos.

## ADVERTENCIA

- ▶ Para evitar el riesgo de descargas eléctricas:
  - ▶ No conecte el cable de alimentación de la base Edge o de la base H-Universal en un zócalo de múltiples tomas de corriente portátil (MPSO) ni utilice un cable de extensión.
  - ▶ Utilice solamente equipos que tengan una toma de tierra adecuada. Existe peligro de descarga si la fuente de alimentación no tiene una conexión a tierra adecuada. La fiabilidad de las tomas de tierra solo se puede lograr cuando el equipo esté conectado a una toma marcada como "Solo hospital" o "Calidad hospitalaria", o equivalente. El cable de tierra no se debe retirar ni anular.
  - ▶ Utilice solamente los accesorios y periféricos recomendados por SonoSite, incluida la fuente de alimentación. La conexión de accesorios y periféricos no recomendados por SonoSite puede dar lugar a una descarga eléctrica. Póngase en contacto con SonoSite o con un representante local para obtener una lista de accesorios y periféricos disponibles o recomendados por SonoSite.
  - ▶ Para evitar el riesgo de descarga eléctrica y lesiones, el equipo debe conectarse a un circuito de suministro monofásico con toma central cuando los usuarios de Estados Unidos conecten el equipo a un sistema de alimentación de 240 V.
- ▶ Para evitar el riesgo de descargas eléctricas y de incendios, inspeccione con regularidad si la fuente de alimentación, los enchufes, los cables y los cables de alimentación tienen algún daño.

## Seguridad del equipo

### Precaución

- ▶ Doblar o retorcer los cables en exceso puede provocar un fallo o un funcionamiento intermitente.
- ▶ La limpieza o desinfección incorrectas de cualquier parte de los accesorios y periféricos puede causar daños permanentes. Puede consultar las instrucciones de limpieza y desinfección en **"Limpieza y desinfección"** en la página 42 y en las instrucciones del fabricante.
- ▶ El metal accesible en las entradas y salidas de señal en la parte trasera y lateral del sistema de ecografía no está protegido con toma de tierra. No realice pruebas de impedancia con toma a tierra de alta corriente en las que se utilice dicha parte.

## Seguridad clínica

### ADVERTENCIA:

Para evitar diagnósticos incorrectos, no use monitores periféricos de calidad no médica (comerciales). SonoSite no ha verificado ni validado como adecuados para diagnóstico los monitores de este tipo.

## Compatibilidad electromagnética (CEM)

En la sección sobre seguridad del manual para el usuario del sistema de ecografía y las guías suplementarias puede consultar información acerca de la compatibilidad electromagnética con IEC 60601-1-2, incluida la declaración del fabricante.

## Especificaciones

Para obtener más información acerca de los periféricos, consulte las especificaciones del fabricante.

### Dimensiones de la base (aproximadas)

Anchura: 51,4 cm

Profundidad: 55,9 cm

Altura: 114,3 cm máximo, 83,8 cm mínimo

Intervalo de altura: 30,5 cm

Peso: 18,1 kg

Carga segura de trabajo por recipiente de almacenamiento: 5 kg

Peso total de la base con el sistema y los periféricos: 50 kg como máximo

### Límites de temperatura, humedad y presión atmosférica

En funcionamiento: de 10 a 40 °C; H. R. del 15 al 95%, de 700 a 1060 hPa

Almacenamiento y envío: de -35 a 65 °C; H. R. del 15 al 95%, de 500 a 1060 hPa





# Station Edge

## Station H-Universal

### Guide d'utilisation

<b>Introduction</b> .....	<b>47</b>
Conventions du document .....	48
Aide .....	49
<b>Fonctionnalités de la station</b> .....	<b>50</b>
<b>Utilisation de la station</b> .....	<b>51</b>
<b>Insertion et retrait de l'échographe</b> .....	<b>51</b>
<b>Connexion de l'échographe</b> .....	<b>52</b>
<b>Utilisation de périphériques et d'accessoires</b> .....	<b>53</b>
Imprimante ou lecteur de codes-barres .....	53
Connecteur de sonde triple .....	54
<b>Dépannage</b> .....	<b>55</b>
Schéma de raccordement .....	55
Câbles et connecteurs .....	56
<b>Nettoyage et désinfection</b> .....	<b>58</b>
<b>Sécurité</b> .....	<b>59</b>
Sécurité électrique .....	59
Sécurité du matériel .....	60
Sécurité clinique .....	61
Compatibilité électromagnétique (CEM) .....	61
<b>Spécifications</b> .....	<b>61</b>
Dimensions de la station (approximatives) .....	61
Limites de température, d'humidité et de pression atmosphérique .....	61

## Introduction

Le guide d'utilisation explique comment utiliser la station Edge (à utiliser avec les systèmes SonoSite Edge II et Edge) de la station H-Universal ainsi que ses périphériques ou accessoires. Pour plus d'informations sur un périphérique spécifique, consulter le mode d'emploi de ce produit. Pour plus d'informations sur les sondes ou l'échographe, consultez le guide d'utilisation de l'échographe.

Pour désassembler la station, se reporter aux instructions d'assemblage, fournies avec la station et consulter le site [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com)

### **AVERTISSEMENT**

- ▶ Pour éviter tout risque de blessure du patient ou de l'opérateur et toute erreur de diagnostic, lire l'ensemble des avertissements présentés dans le guide d'utilisation de l'échographe et les guides complémentaires.
- ▶ Pour éviter tout risque de blessure ou d'endommagement du matériel pouvant résulter du basculement de la station, ne pas exercer de force excessive sur la station. Placer la plate-forme de la station à un niveau bas devrait permettre d'atténuer ce danger potentiel.

## **Conventions du document**

- ▶ Une mention **AVERTISSEMENT** décrit les précautions à prendre pour éviter tout risque de blessure ou de décès.
- ▶ Une mention **Mise en garde** décrit les précautions à prendre pour protéger les produits contre tout dommage.
- ▶ Une mention **Remarque** fournit des informations complémentaires.
- ▶ Les étapes désignées par des numéros et des lettres doivent être effectuées dans un ordre particulier.
- ▶ Les listes à puces présentent des informations sous forme de liste, mais n'impliquent aucun ordre d'exécution.
- ▶ Les procédures comportant une seule étape commencent par ❖.

Les symboles et termes utilisés sur l'échographe sont expliqués dans son guide d'utilisation.

## Aide

Pour toute assistance technique, contactez FUJIFILM SonoSite :

<b>Téléphone (États-Unis et Canada)</b>	+1-877-657-8118
<b>Téléphone (hors États-Unis et Canada)</b>	+1-425-951-1330, ou contactez un représentant local
<b>Fax</b>	+1-425-951-6700
<b>E-mail</b>	service@sonosite.com
<b>Site Web</b>	www.sonosite.com
<b>Centre de réparation en Europe</b>	Ligne principale : +31 20 751 2020 Support en anglais : +44 14 6234 1151 Support en français : +33 1 8288 0702 Support en allemand : +49 69 8088 4030 Support en italien : +39 02 9475 3655 Support en espagnol : +34 91 123 8451
<b>Centre de réparation en Asie</b>	+65 6380-5589

Imprimé aux États-Unis.

## Fonctionnalités de la station

La station est une plateforme de travail mobile et un espace de rangement pour les sondes et autres fournitures. Elle permet également la connexion d'accessoires et de périphériques.

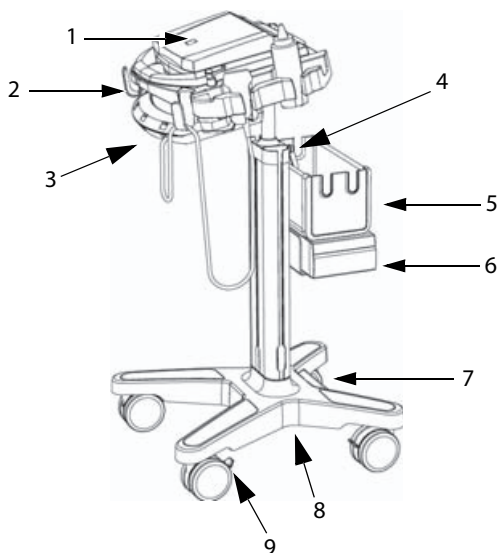


Figure 1 Station avec accessoires. La station H-Universal représentée ici avec l'échographe M-Turbo et le panier facultatif, l'imprimante noir et blanc, et la connexion sonde triple.

1	Échographe	6	Imprimante noir et blanc
2	Crochet (1 sur 4) pour câbles et autres éléments	7	Adaptateur secteur 1 : Connecteur pour cordon d'alimentation du système
3	Connecteur de sonde triple	8	Adaptateur secteur 2 : Connecteur pour cordon d'alimentation secteur (sous le socle de la station)
4	Levier de réglage de hauteur	9	Levier de blocage sur roue
5	Panier ou corbeille de rangement*		

\*La corbeille de rangement est située en dessous de l'imprimante. Consultez les *Instructions pour l'installation de la corbeille de rangement*.

## Utilisation de la station

### Pour élever ou abaisser la plateforme de l'échographe

- 1 Vérifier que la zone au-dessus de la plateforme est libre de tout obstacle.
- 2 Faisant face à la station, tourner le levier de réglage de la hauteur dans le sens antihoraire.

Le vérin peut sortir automatiquement de la colonne

- 3 Relever ou abaisser le vérin jusqu'à la hauteur souhaitée et serrer le levier.

Pour serrer le levier, le tourner dans le sens horaire.

Lors de l'abaissement du vérin, éviter de tenir la base de celui-ci. Vous risqueriez de vous faire pincer.

- 4 Pour repositionner le levier (parallèlement au vérin, par exemple), tirer le levier vers vous, le régler sur la position souhaitée et relâcher.

### Pour verrouiller ou déverrouiller une roue

- ❖ Appuyer sur le levier de blocage sur la roue :
  - ▶ Appuyer vers le bas pour verrouiller.
  - ▶ Appuyer vers le haut pour déverrouiller.

## Insertion et retrait de l'échographe

### Pour insérer l'échographe

- 1 Tourner les verrous de l'échographe vers l'extérieur.
- 2 Placer l'échographe sur la plate-forme en veillant à positionner le câble de la sonde entre les poignées de la station.
- 3 Fixer l'échographe en tournant les verrous vers l'intérieur.

### Pour retirer l'échographe

- 1 Déconnecter tous cordons, câbles ou TTC attachés à l'échographe.
- 2 Tourner les verrous vers l'extérieur.
- 3 Soulever l'échographe.

# Connexion de l'échographe

Attacher le mini-dock si l'appareil est utilisé avec des périphériques alimentés en courant alternatif.

## Pour attacher le mini-dock

**Remarque** | S'assurer que la batterie est installée avant d'attacher le mini-dock.

1 Mettre l'échographe hors tension.

Il est possible que le mini-dock ne fonctionne pas correctement si le système est connecté alors qu'il est sous tension.

2 Placer le mini-dock sur la plate-forme de l'appareil.

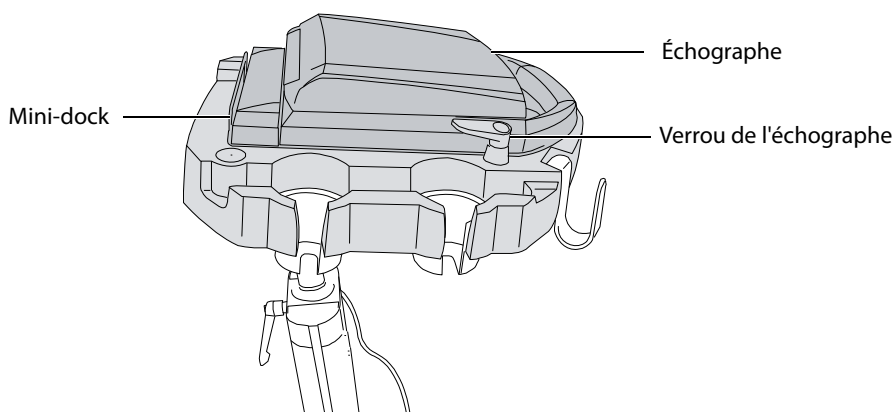
3 Faire glisser les pieds du mini-dock sous l'échographe et enfoncer fermement le mini-dock dans le connecteur d'E/S sur l'arrière de l'appareil.

Le mini-dock est correctement fixé lorsqu'il n'y a plus d'espace entre l'échographe et le mini-dock.

Voir **Figure 2**.

**Remarque** | Si, à un moment ou à un autre, l'échographe est déconnecté, éteindre ce dernier et rebrancher le mini-dock et l'échographe.

Toujours vérifier que le mini-dock et l'échographe sont correctement fixés après un changement de sonde. Lors d'une telle intervention, le mini-dock risque en effet de se dégager.



**Figure 2** Plate-forme de l'échographe avec système et mini-dock attachés (station H-Universal représentée avec l'échographe M-Turbo)

## Pour raccorder l'alimentation secteur

- 1 En cas d'utilisation d'un mini-dock, s'assurer qu'il est connecté au système.
- 2 Connecter les câbles. Voir «[Câbles et connecteurs](#)» à la page 56.
  - ▶ Cordon d'alimentation CC (A)
  - ▶ Cordon d'alimentation secteur de l'échographe (K)

## Utilisation de périphériques et d'accessoires

### Mise en garde

Pour éviter d'endommager l'échographe, utiliser uniquement les accessoires et les périphériques recommandés par SonoSite avec l'appareil.

Pour consulter les instructions d'utilisation d'un périphérique, y compris les avertissements et mises en garde, se reporter au mode d'emploi du fabricant. Pour le lecteur de codes-barres, se reporter également au Guide d'utilisation du lecteur de codes-barres.

Pour raccorder un périphérique ou un accessoire, se reporter à ses instructions d'assemblage.

### Périphériques et accessoires facultatifs pour la station

#### Périphériques alimentés par secteur

- ▶ Imprimante noir et blanc
- ▶ Imprimante couleur
- ▶ (MicroMaxx ou TITAN) Lecteur de codes-barres série

#### Périphériques USB

- ▶ (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) Lecteur de codes-barres USB
- ▶ (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) Pédale de commande USB

#### Accessoires

- ▶ Mini-dock
- ▶ Connecteur de sonde triple

## Imprimante ou lecteur de codes-barres

Configurer le système pour l'imprimante ou le lecteur de codes-barres série depuis la page de configuration de la connectivité du système. Pour obtenir des instructions, se reporter au guide d'utilisation de l'échographe.

Pour en savoir plus sur le lecteur de codes-barres, se reporter au *Guide d'utilisation du lecteur de codes-barres*.

### Pour imprimer l'écran

- 1 Mettre l'imprimante sous tension.
- 2 (Imprimante couleur uniquement) Remplacer le réglage de l'entrée S-Vidéo par vidéo.

### 3 Effectuer l'une des opérations suivantes :

- ▶ Utiliser les commandes de l'imprimante pour imprimer les images. Suivre les instructions du fabricant.
- ▶ Si la grande touche A ou B (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) ou Delta (MicroMaxx ou TITAN) est programmée pour l'impression, appuyer dessus. Pour obtenir des instructions sur la programmation de la touche, se reporter au guide d'utilisation de l'échographe.

L'opérateur peut aussi enregistrer des images et les imprimer depuis la liste de patients. Pour obtenir des instructions, se reporter au guide d'utilisation de l'échographe.

## Connecteur de sonde triple

Le connecteur de sonde triple (TTC) est un module optionnel à trois sondes qui permet de connecter simultanément jusqu'à trois sondes lorsque l'échographe se trouve dans la station d'accueil.

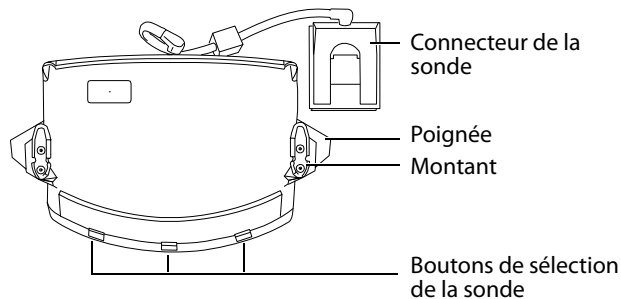


Figure 3 Connecteur de sonde triple

### Pour connecter une sonde au TTC

- 1 Relever le verrou de la sonde et le faire pivoter de 90°.
- 2 Aligner le connecteur de la sonde sur le connecteur situé en dessous du TTC, puis l'insérer.
- 3 Tourner le verrou et appuyer, afin de fixer le connecteur de la sonde sur le TTC.

### Pour sélectionner une sonde

#### Remarque

L'utilisation du TTC peut entraîner une légère réduction de la pénétration de la sonde.

- ❖ Appuyer sur un bouton de sélection de sonde sur le TTC.



La sélection d'une nouvelle sonde entraîne le redémarrage de l'échographe. Le voyant du bouton clignote pendant quelques instants, puis devient vert.

Il n'est pas possible d'accéder simultanément à plusieurs sondes.

### Pour retirer le TTC

- 1 Retirer toutes les sondes attachées.
- 2 Déconnecter le connecteur de la sonde de l'échographe.
- 3 Tirer sur le bouton des deux supports de fixation et retirer le TTC.

## Dépannage

Symptôme	Solution
L'imprimante n'imprime pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifier la sélection de l'imprimante sur la page de configuration du Raccordement. Se référer au guide d'utilisation de l'échographe.</li> <li>▶ Vérifier les connexions des câbles. Se reporter aux instructions d'installation de l'imprimante.</li> <li>▶ S'assurer que l'imprimante est sous tension et correctement configurée. Si nécessaire, consulter le mode d'emploi de l'imprimante.</li> </ul>
La station se renverse plus facilement que prévu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Abaisser la plate-forme de la station.</li> <li>▶ Éviter de placer des objets lourds sur la plate-forme. Trop de poids sur la plate-forme peut entraîner l'instabilité de la station.</li> </ul>

## Schéma de raccordement

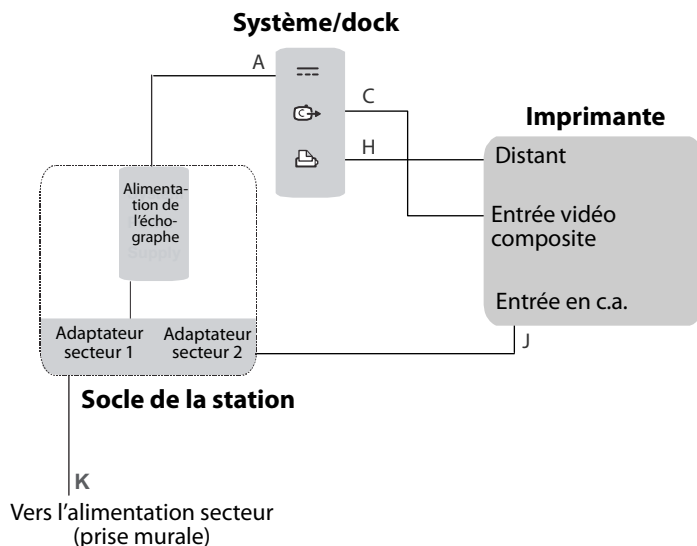
Utiliser le schéma suivant pour débrancher et rebrancher des périphériques. Pour des informations plus détaillées, se reporter aux instructions d'assemblage. Des copies supplémentaires sont disponibles sur le site [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

Voir également «[Câbles et connecteurs](#)» à la page 56.

### Mise en garde

Pour éviter d'endommager l'échographe, utiliser uniquement les accessoires et les périphériques recommandés par SonoSite avec l'appareil.

## Connectivité de l'imprimante et du système

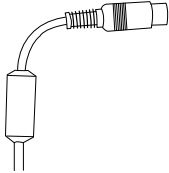

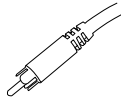
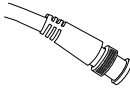

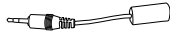


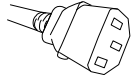
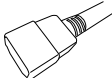

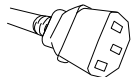
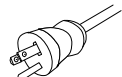


## Câbles et connecteurs

**Tableau 1 : Symboles de connectivité sur les mini-docks**

Symbole	Définition	Symbole	Définition
	Entrée CC		Entrée S-vidéo
	Commande d'impression		Sortie vidéo DVI
	USB		Sortie vidéo composite
	Ethernet		Sortie audio
	RS-232 (enregistreur de DVD, magnétoscope ou lecteur de codes-barres)		ECG/pédale
	Sortie S-vidéo		

Tableau 2 : Câbles et connecteurs

Lettre	Nom Longueur	Illustration	Connecteur 1 [[Illustration] [Se connecte à]	Connecteur 2 [[Illustration] [Se connecte à]	Périphérique
A	Cordon d'alimentation CC 2 m	Voir « <b>Fonctionnalités de la station</b> » à la page 50.	 Système ou mini- dock	Préinstallé	s/o
C	Câble vidéo composite 1,8 m		 Mini-dock	 Imprimante	Imprimante
H	Câble de commande d'impression 1,8 m		 Mini-dock	 Imprimante	Imprimante
J	Cordon d'alimentation secteur 1 m		 Imprimante	 Adaptateur secteur 2 sur socle de la station	Imprimante
K	Cordon d'alimentation secteur de l'échographe 3 m		 Adaptateur secteur 1 sur socle de la station	 Prise murale	s/o

# Nettoyage et désinfection

## AVERTISSEMENT

- ▶ Pour éviter tout risque d'électrocution, toujours débrancher l'échographe de l'alimentation et le retirer de la station avant de le nettoyer.
- ▶ Pour éviter tout risque de blessure, porter en permanence des lunettes et des gants de protection lors des procédures de nettoyage et de désinfection.
- ▶ Pour éviter tout risque d'infection :
  - ▶ Veiller à ce que la date de péremption de la solution ne soit pas dépassée.
  - ▶ Le niveau de désinfection d'un produit dépend du type de tissu avec lequel il entre en contact pendant son utilisation. Vérifier que la concentration de la solution et la durée du contact conviennent au matériel en question. Pour plus d'informations, se reporter aux indications figurant sur l'étiquette du produit désinfectant et aux recommandations de la FDA et de l'APIC (Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Association de professionnels en matière d'épidémiologie et de lutte contre les infections).

## Mise en garde

Utiliser uniquement les solutions de nettoyage ou de désinfection recommandées sur les surfaces du matériel. L'utilisation de désinfectants nécessitant une immersion n'a pas été testée sur les surfaces.

Pour nettoyer un périphérique et le désinfecter, se reporter aux instructions du fabricant. Pour le lecteur de codes-barres, se reporter également au *Guide d'utilisation du lecteur de codes-barres*.

## Pour nettoyer et désinfecter la station ou le TTC

La surface externe de la station ou du TTC peut être nettoyée et désinfectée avec le produit de nettoyage ou le désinfectant recommandé. Pour la liste la plus récente des produits agréés, visiter le site [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

- 1 Mettre l'échographe hors tension ainsi que tous les accessoires. Déconnecter l'échographe et les accessoires de l'alimentation secteur.
- 2 Nettoyer toutes les surfaces de la station pour éliminer tous les débris et les fluides corporels. Utiliser la procédure suivante :

- a** Utiliser soit une lingette pré-imbibée soit un chiffon doux imbibé de produit nettoyant ou de désinfectant.

### Nettoyants et désinfectants agréés pour la station

Nettoyant/désinfectant	Temps de contact minimum <sup>1</sup>
SaniCloth AF3 (top gris) <sup>2</sup>	3 minutes
SaniCloth Plus (top rouge)	3 minutes
PI-Spray II	10 minutes

<sup>1</sup> Pour une efficacité maximale, le composant nettoyé doit rester humidifié par le désinfectant pendant une durée minimum.

<sup>2</sup> Homologué pour être utilisé comme désinfectant de niveau intermédiaire pour les mycobactéries. Pour obtenir une liste plus complète, se reporter au document des produits de nettoyage et de désinfection disponible sur [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com)

- b** Éliminer les traces de gel et les fluides corporels de la station.
- c** Nettoyer à l'aide d'une lingette neuve toutes les parties de la station en allant des zones propres vers les zones souillées. Cette méthode permet d'éviter la contamination croisée.
- d** Respecter un temps de contact humide minimum. Vérifier que toutes les parties de la station sont humides. Ré-humidifier avec une nouvelle lingette si nécessaire.
- 3** Laisser sécher la station à l'air libre dans un endroit propre et bien ventilé.

Pour plus d'informations sur le nettoyage des périphériques, se reporter aux instructions correspondantes.

## Sécurité

Pour garantir une sécurité maximale, respecter les avertissements et mises en garde suivants avant d'utiliser les accessoires et périphériques avec l'échographe et les sondes.

### Sécurité électrique

La station n'est pas un dispositif électrique et ne nécessite pas de test de liaison à la terre. La station est destinée à faciliter la mobilité des périphériques et leur connexion à l'échographe.

## AVERTISSEMENT

- ▶ Pour éviter tout risque d'électrocution :
  - ▶ Ne pas brancher le cordon d'alimentation de la station Edge ou H-Universal à une multiprise de courant portable (MPSO) et ne pas utiliser de rallonge électrique.
  - ▶ Vérifier que le matériel utilisé est correctement mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre de l'alimentation électrique peut entraîner des risques d'électrocution. La fiabilité de la mise à la terre ne peut être assurée que si le matériel est branché sur une prise de courant conforme aux normes hospitalières. Ne pas retirer le fil de terre et ne pas annuler son effet.
  - ▶ Utiliser exclusivement les accessoires et périphériques recommandés par SonoSite, y compris l'alimentation secteur. La connexion d'accessoires et de périphériques non recommandés par SonoSite peut provoquer une d'électrocution. Contacter SonoSite ou votre représentant local pour obtenir la liste des accessoires et des périphériques disponibles auprès de SonoSite ou recommandés par SonoSite.
  - ▶ Pour éviter tout risque d'électrocution ou de blessure, lorsque les utilisateurs aux États-Unis connectent le matériel à un réseau d'alimentation de 240 V, le matériel doit être connecté à un circuit d'alimentation monophasé à prise médiane.
- ▶ Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, vérifier régulièrement les cordons d'alimentation, les fiches, les câbles et l'alimentation secteur.

## Sécurité du matériel

### Mise en garde

- ▶ Une flexion ou une torsion excessive des câbles risque d'entraîner une défaillance ou un fonctionnement intermittent.
- ▶ Le recours à une méthode inadéquate de nettoyage ou de désinfection de tout élément des accessoires ou des périphériques peut les endommager définitivement. Pour prendre connaissance des instructions de nettoyage et de désinfection, voir «[Nettoyage et désinfection](#)» à la page 58 et le mode d'emploi du fabricant.
- ▶ Les parties métalliques accessibles sur les signaux d'entrée et de sortie à l'arrière et sur le côté de l'échographe ne sont pas reliées à la terre. Ne pas effectuer de test d'impédance de terre par injection de fort courant sur ces parties métalliques.

## Sécurité clinique

### AVERTISSEMENT:

Pour éviter toute erreur de diagnostic, ne pas utiliser d'écrans périphériques qui ne sont pas de catégorie hospitalière (commerciale). Ces écrans n'ont pas été vérifiés ou validés par SonoSite comme étant adaptés pour le diagnostic.

## Compatibilité électromagnétique (CEM)

Pour plus d'informations sur la compatibilité électromagnétique avec CEI 60601-1-2, y compris la déclaration du fabricant, voir la section relative à la sécurité du guide d'utilisation de l'échographe et des guides complémentaires.

## Spécifications

Pour plus d'informations sur les périphériques, se reporter aux spécifications du fabricant.

### Dimensions de la station (approximatives)

Largeur : 51,4 cm

Profondeur : 55,9 cm

Hauteur : 114,3 cm maximum, 83,8 cm minimum

Variation de hauteur : 30,5 cm

Poids : 18,1 kg

Charge autorisée pour la corbeille de rangement : 5 kg

Poids total de la station avec l'échographe et les périphériques : 50 kg maximum

### Limites de température, d'humidité et de pression atmosphérique

Fonctionnement : de 10 à 40 °C ; de 15 à 95 % HR, de 700 à 1060 hPa

Transport/stockage : de -35 à 65 °C ; de 15 à 95 % HR, de 500 à 1060 hPa





# Supporto base

## Supporto H-Universal

### Manuale dell'utente

<b>Introduzione</b> .....	<b>63</b>
Convenzioni della documentazione .....	64
Aiuti .....	65
<b>Caratteristiche del supporto</b> .....	<b>66</b>
<b>Utilizzo del supporto</b> .....	<b>67</b>
<b>Inserimento e rimozione del sistema ecografico</b> .....	<b>67</b>
<b>Collegamento del sistema ecografico</b> .....	<b>68</b>
<b>Utilizzo di accessori e periferiche</b> .....	<b>69</b>
Stampante o scanner per codici a barre .....	69
Modulo di connessione triplo per trasduttori .....	70
<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	<b>71</b>
Schema dei collegamenti .....	71
Cavi e connettori .....	72
<b>Pulizia e disinfezione</b> .....	<b>74</b>
<b>Sicurezza</b> .....	<b>75</b>
Sicurezza elettrica .....	75
Sicurezza dei dispositivi .....	76
Sicurezza clinica .....	77
Compatibilità elettromagnetica (EMC) .....	77
<b>Caratteristiche tecniche</b> .....	<b>77</b>
Dimensioni del supporto (approssimative) .....	77
Limiti di temperatura, umidità e pressione atmosferica .....	77

## Introduzione

Questo manuale dell'utente spiega come utilizzare il supporto Edge (utilizzato con i sistemi SonoSite Edge II ed Edge) o il supporto H-Universal e le periferiche o gli accessori relativi. Per informazioni su una periferica specifica, consultare le istruzioni incluse nella confezione del prodotto. Per informazioni sui trasduttori o sui sistemi ecografici, consultare il manuale dell'utente del sistema relativo.

Se è necessario smontare il supporto, fare riferimento alle istruzioni di assemblaggio in dotazione con il supporto e reperibili al sito [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

### **AVVERTENZA**

- ▶ Per evitare il rischio di lesioni al paziente, errate diagnosi o lesioni all'operatore, leggere tutte le avvertenze contenute nel Manuale dell'utente del sistema ecografico e i relativi supplementi.
- ▶ Per evitare lesioni o danni alle apparecchiature che potrebbero derivare dal ribaltamento del supporto, non applicare forza eccessiva sul supporto stesso. Il posizionamento della piattaforma del supporto ad un livello basso può contribuire a ridurre questo potenziale pericolo.

## **Convenzioni della documentazione**

- ▶ Le note di **AVVERTENZA** descrivono le precauzioni necessarie per evitare lesioni o la perdita di vite umane.
- ▶ Le note di **Attenzione** descrivono le precauzioni necessarie per evitare danni ai prodotti.
- ▶ Una **Nota** fornisce ulteriori informazioni.
- ▶ Le fasi numerate o marcate con lettera vanno eseguite nell'ordine specificato.
- ▶ Gli elenchi puntati presentano le informazioni in formato elenco; tuttavia, ciò non implica necessariamente una sequenza.
- ▶ Le procedure che includono un'unica operazione cominciano con ❖.

I simboli e i termini utilizzati nel sistema sono illustrati nel Manuale dell'utente del sistema ecografico.

## Aiuti

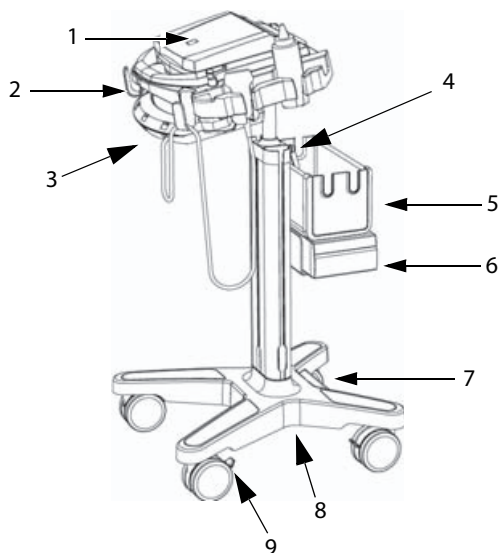
Per assistenza tecnica, contattare FUJIFILM SonoSite come segue:

<b>Tel. (USA o Canada)</b>	+1-877-657-8118
<b>Tel. (altri Paesi)</b>	+1-425-951-1330, oppure rivolgersi al rappresentante locale
<b>Fax</b>	+1-425-951-6700
<b>E-mail</b>	service@sonosite.com
<b>Internet</b>	www.sonosite.com
<b>Centro di assistenza per l'Europa</b>	Principale: +31 20 751 2020 Assistenza in lingua inglese: +44 14 6234 1151 Assistenza in lingua francese: +33 1 8288 0702 Assistenza in lingua tedesca: +49 69 8088 4030 Assistenza in lingua italiana: +39 02 9475 3655 Assistenza in lingua spagnola: +34 91 123 8451
<b>Centro di assistenza per l'Asia</b>	+65 6380-5589

Stampato negli USA.

## Caratteristiche del supporto

Il supporto fornisce una piattaforma di lavoro mobile e un vano per conservare i trasduttori e altri componenti. Fornisce anche collegamenti per accessori e periferiche.



**Figura 1** Supporto con accessori. Supporto H-Universal illustrato con il sistema ecografico M-Turbo, ed un cestello, una stampante in bianco e nero e il modulo di collegamento triplo per trasduttori opzionali.

1	Sistema ecografico	6	Stampante in bianco e nero
2	Gancio (1 di 4) per cavi e altri accessori	7	Adattatore CA 1: connettore per il cavo di alimentazione del sistema
3	Modulo di connessione triplo per trasduttori	8	Adattatore CA 2: connettore per cavo di alimentazione CA (sotto la base del supporto)
4	Leva per la regolazione dell'altezza	9	Leva di bloccaggio sulla rotella
5	Cestino*		

\*Il cestino è posizionato sotto alla stampante. Fare riferimento alle *Istruzioni di installazione del cestino*.

## Utilizzo del supporto

### Per alzare o abbassare la piattaforma del sistema

- 1 Accertarsi che l'area al di sopra della piattaforma non sia ostruita.
- 2 Rivolgendosi verso il lato posteriore del supporto, ruotare la leva di regolazione dell'altezza in senso antiorario.

L'asta inserita nella colonna potrebbe alzarsi automaticamente.

- 3 Sollevare o abbassare l'asta fino all'altezza desiderata e serrare la leva.

Per stringere la leva, ruotarla in senso orario.

Se si abbassa l'asta, evitare di afferrarne la base. La pelle potrebbe essere rimanere pizzicata nell'intercapedine.

- 4 Se si desidera riposizionare la leva (per esempio, parallela all'asta), estrarre la leva, ruotarla fino alla posizione desiderata e rilasciarla.

### Per bloccare o sbloccare una rotella

❖ Spingere la leva di blocco sulla rotella:

- ▶ Spingere in basso per bloccare.
- ▶ Spingere in alto per sbloccare.

## Inserimento e rimozione del sistema ecografico

### Inserimento del sistema ecografico

- 1 Ruotare verso l'esterno i dispositivi di chiusura del sistema.
- 2 Collocare il sistema ecografico sulla piattaforma del sistema, controllando che il cavo del trasduttore sia disposto tra le maniglie del supporto.
- 3 Ruotare verso l'interno e fissare i dispositivi di chiusura del sistema.

### Rimozione del sistema ecografico

- 1 Scollegare cavi o moduli TTC eventualmente collegati al sistema.
- 2 Ruotare verso l'esterno i dispositivi di chiusura.
- 3 Sollevare il sistema ecografico.

# Collegamento del sistema ecografico

Collegare la mini-stazione se si utilizza il sistema con periferiche alimentate a CA.

## Collegamento della mini-stazione

**Nota** | Accertarsi che la batteria sia installata prima del collegamento alla mini-stazione.

**1** Spegnerne il sistema ecografico.

Se quando si collega il sistema l'alimentazione è attiva, la mini-stazione potrebbe non funzionare correttamente.

**2** Posizionare la mini-stazione sulla piattaforma del sistema.

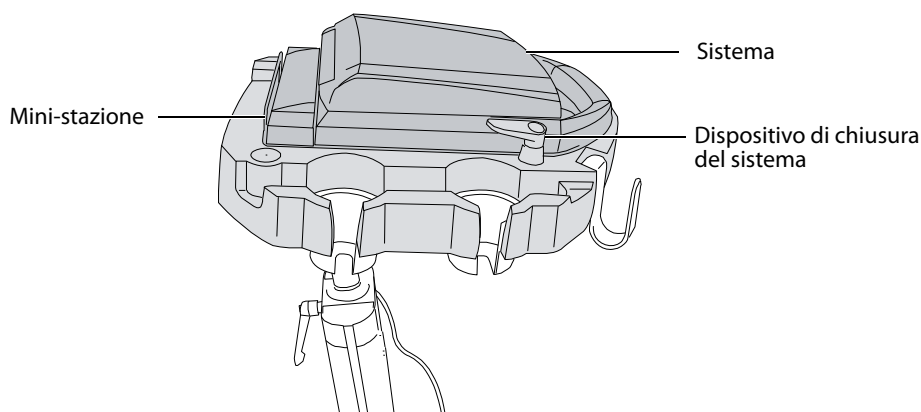
**3** Fare scorrere i piedini della mini-stazione sotto il sistema ecografico e spingere con fermezza la mini-stazione per collegarla al connettore I/O sul retro del sistema.

La mini-stazione è collegata quando non vi sono spazi tra il sistema e la mini-stazione.

Consultare **Figura 2**.

**Nota** | In caso di perdita del collegamento del sistema ecografico, spegnerlo e ricollegare la mini-stazione e il sistema.

Dopo la sostituzione di un trasduttore, accertarsi sempre che la mini-stazione e il sistema siano collegati correttamente. Quando si sostituisce un trasduttore, è possibile che la mini-stazione si allenti.



**Figura 2** Piattaforma del sistema con sistema e mini-stazione collegata (Supporto H-Universal illustrato con il sistema M-Turbo).

## Per collegare l'alimentazione CA

- 1 Se si utilizza una mini-stazione, assicurarsi che sia collegata al sistema.
- 2 Collegare i cavi. Consultare **“Cavi e connettori”** a pagina 72.
  - ▶ Cavo di alimentazione CC (**A**)
  - ▶ Cavo di alimentazione CA del sistema (**K**)

## Utilizzo di accessori e periferiche

**Attenzione** | Per evitare di danneggiare il sistema, utilizzare solo accessori e periferiche raccomandati da SonoSite con il sistema ecografico.

Per informazioni specifiche sull'utilizzo di una periferica, incluse le note di avvertenza e attenzione, fare riferimento alle istruzioni operative del produttore. Per lo scanner di codici a barre, vedere anche il Manuale dell'utente per scanner per codici a barre.

Per collegare una periferica o accessori, vedere le istruzioni per il montaggio.

### Periferiche e accessori opzionali per il supporto

#### Periferiche alimentate a CA

- ▶ Stampante in bianco e nero
- ▶ Stampante a colori
- ▶ (MicroMaxx o *TITAN*) Scanner per codici a barre seriale

#### Periferiche USB

- ▶ (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) Scanner per codici a barre USB
- ▶ (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) Pedale USB

#### Accessori

- ▶ Mini-stazione
- ▶ Modulo di connessione triplo per trasduttori

## Stampante o scanner per codici a barre

Il sistema viene configurato per stampante, o lettore di codice a barre alla pagina di impostazione Connettività del sistema. Per istruzioni, consultare il manuale dell'utente del sistema ecografico.

Per maggiori informazioni sullo scanner di codici a barre, vedere anche il *Manuale dell'utente per scanner per codici a barre*.

### Per stampare la schermata

- 1 Accendere la stampante.
- 2 (Solo per stampanti a colori) Cambiare l'impostazione di ingresso da S-video a video.

### 3 Compiere una delle seguenti operazioni:

- ▶ Usare i comandi sulla stampante per stampare le immagini. Seguire le istruzioni fornite dal produttore.
- ▶ Se il tasto grande A o B (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) o Delta (MicroMaxx o TITAN) è programmato per stampare, premerlo. Per istruzioni sulla programmazione del tasto, consultare il manuale dell'utente del sistema ecografico.

È anche possibile salvare le immagini e stamparle dall'elenco pazienti. Per istruzioni, consultare il manuale dell'utente del sistema ecografico.

## Modulo di connessione triplo per trasduttori

Il modulo di collegamento triplo per trasduttori (TTC) è un modulo opzionale che consente di collegare fino a tre trasduttori contemporaneamente quando il sistema ecografico è alloggiato.

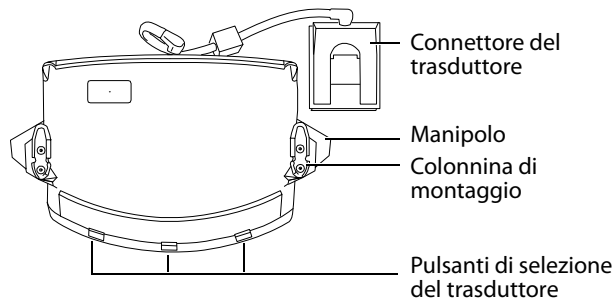


Figura 3 Modulo di connessione triplo per trasduttori

### Per collegare un trasduttore al TTC

- 1 Tirare in alto il dispositivo di chiusura del trasduttore e ruotarlo di 90°.
- 2 Allineare e inserire il connettore del trasduttore al connettore sulla parte inferiore del TTC.
- 3 Girare il dispositivo di chiusura e premere verso il basso, fissando il connettore del trasduttore al TTC.

### Selezione del trasduttore

#### Nota

Quando si usa il TTC potrebbe risultare una minore riduzione di penetrazione del trasduttore.

- ❖ Premere un pulsante di selezione del trasduttore sul TTC.



Quando si seleziona un altro trasduttore, il sistema viene riavviato. La luce sul pulsante lampeggia per alcuni istanti e poi diventa verde fissa.

È possibile accedere a un solo trasduttore per volta.

## Rimozione del TTC

- 1 Rimuovere eventuali trasduttori collegati.
- 2 Scollegare il connettore del trasduttore dal sistema.
- 3 Estrarre la manopola dalle due staffe di montaggio e estrarre il TTC, facendolo scorrere.

## Risoluzione dei problemi

Problema	Soluzione
La stampante non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare la selezione della stampante nella pagina di impostazione della Connettività. Consultare il manuale dell'utente del sistema ecografico.</li> <li>▶ Controllare i collegamenti dei cavi. Vedere le istruzioni di installazione della stampante.</li> <li>▶ Accertarsi che la stampante sia accesa e impostata correttamente. Se necessario, consultare la relativa documentazione.</li> </ul>
Il supporto si ribalta più facilmente del previsto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Abbassare la piattaforma sul supporto.</li> <li>▶ Evitare di collocare oggetti pesanti sulla piattaforma. Un peso eccessivo sulla piattaforma può causare una minore stabilità del supporto.</li> </ul>

## Schema dei collegamenti

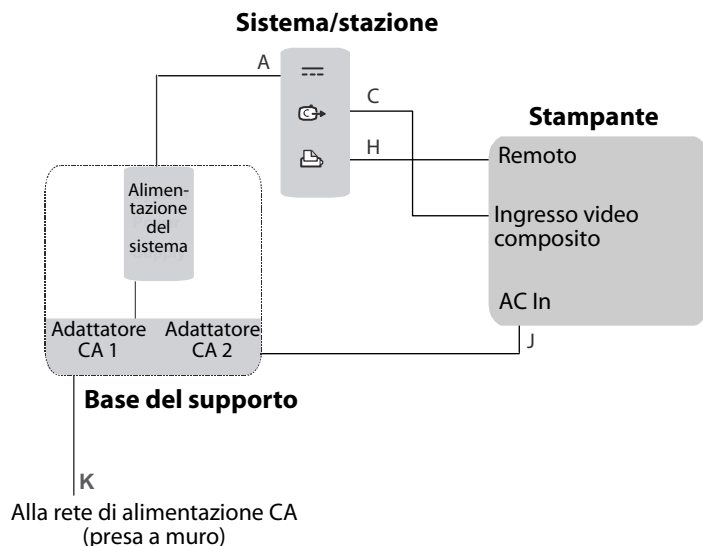
Utilizzare i seguenti schemi per assistenza nello scollegamento e nel ricollegamento delle periferiche. Per ulteriori informazioni dettagliate, vedere le istruzioni di montaggio. Altre copie sono disponibili all'indirizzo [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

Vedere anche **“Cavi e connettori”** a pagina 72.

### Attenzione

Per evitare di danneggiare il sistema, utilizzare solo accessori e periferiche raccomandati da SonoSite con il sistema ecografico.

## Connettività della stampante e del sistema

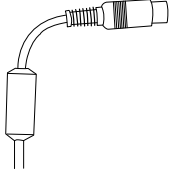

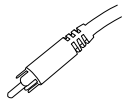
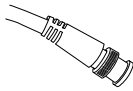




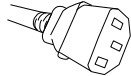
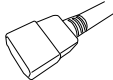

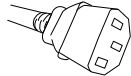
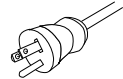


## Cavi e connettori

**Tabella 1: Simboli di connettività sulle mini-stazioni**

Simbolo	Definizione	Simbolo	Definizione
	Ingresso CC		Ingresso S-video
	Controllo stampante		Uscita video DVI
	USB		Uscita video composito
	Ethernet		Uscita audio
	RS-232 (registratore DVD, videoregistratore o lettore di codice a barre)		ECG/Interruttore a pedale
	Uscita S-video		

Tabella 2: Cavi e connettori

Lettera	Nome Lunghezza	Illustrazione	Connettore 1 [Illustrazione] [Collegamento a]	Connettore 2 [Illustrazione] [Collegamento a]	Periferica
<b>A</b>	Cavo di alimentazione CC 2 m	Consultare <i>“Caratteristiche del supporto”</i> a pagina 66.	 Sistema o mini- stazione	Pre-installato	n/a
<b>C</b>	Cavo video composito 1,8 m		 Mini-stazione	 Stampante	Stampante
<b>H</b>	Cavo per controllo stampante 1,8 m		 Mini-stazione	 Stampante	Stampante
<b>J</b>	Cavo di alimentazione CA 1 m		 Stampante	 Adattatore AC 2 su base supporto	Stampante
<b>K</b>	Cavo di alimentazione AC del sistema 3 m		 Adattatore AC 1 su base supporto	 Presa a parete	n/a

## Pulizia e disinfezione

### AVVERTENZA

- ▶ Per evitare scosse elettriche, prima di pulire il sistema scollegarlo sempre dall'alimentazione e rimuoverlo dal supporto.
- ▶ Durante le operazioni di pulizia e disinfezione, indossare sempre occhiali di protezione e guanti per evitare lesioni.
- ▶ Per evitare infezioni:
  - ▶ Assicurarsi la data di scadenza del disinfettante non sia stata superata.
  - ▶ Il grado di disinfezione necessario per un prodotto dipende dal tipo di tessuto con cui viene a contatto durante la procedura. Verificare in particolare che la formula della soluzione e la durata del contatto siano adatte per l'apparecchiatura. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni che si trovano sull'etichetta del disinfettante e alle direttive della Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) e della FDA.

### Attenzione

Usare solo i prodotti di pulizia e disinfezione consigliati per le superfici. I disinfettanti a immersione non sono stati testati per l'uso sulle superfici.

Per informazioni sulla pulizia e la disinfezione di una periferica, fare riferimento alle istruzioni fornite dal produttore. Per lo scanner di codici a barre, vedere anche il *Manuale dell'utente per scanner per codici a barre*.

### Per pulire e disinfettare il supporto o il TTC

La superficie esterna del supporto o del TTC deve essere pulita e disinfettata con uno dei detergenti o disinfettanti consigliati. Per l'elenco più recente dei prodotti omologati, vedere [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

- 1 Spegnere il sistema ecografico e le apparecchiature accessorie. Scollegare il sistema e le apparecchiature accessorie dalla rete di alimentazione a corrente alternata.
- 2 Pulire le superfici del supporto per rimuovere eventuali detriti o fluidi corporei. Utilizzare la procedura riportata di seguito:

- a Usare una salvietta pre-imbevuta o un panno morbido inumidito con il detergente o il disinfettante.

### Detergenti e disinfettanti approvati per il supporto

Detergente/Disinfettante	Tempo di contatto minimo <sup>1</sup>
SaniCloth AF3 (tappo grigio) <sup>2</sup>	3 minuti
SaniCloth Plus (tappo rosso)	3 minuti
PI-Spray II	10 minuti

<sup>1</sup> Per la massima efficacia, il componente pulito deve restare bagnato di disinfettante per un periodo di tempo minimo.

<sup>2</sup> Approvato per l'uso come disinfettante di livello intermedio per Mycobacterium. Per un elenco più completo, fare riferimento alla documentazione relativa a detergenti e disinfettanti disponibile su [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com)

- b Rimuovere gel, detriti e fluidi corporei dal supporto.
- c Con un nuovo panno, pulire tutte le parti del supporto passando dalle aree pulite verso le superfici sporche. Questo metodo permette di evitare la contaminazione incrociata.
- d Rispettare il tempo di contatto minimo. Monitorare i componenti del supporto per assicurarsi che siano bagnati. Applicare nuovamente con un nuovo panno se non sono più bagnati.
- 3 Lasciare asciugare il supporto in un luogo pulito e ben ventilato.

Per informazioni sulla pulizia delle periferiche, fare riferimento alle istruzioni fornite dal produttore.

## Sicurezza

Osservare le seguenti note di avvertenza e attenzione prima di utilizzare gli accessori e le periferiche con il sistema ecografico e i trasduttori.

### Sicurezza elettrica

Il supporto non è un dispositivo elettrico e non richiede un test per la messa a terra. Il supporto serve a facilitare gli spostamenti delle periferiche e il loro collegamento al sistema ecografico.

## AVVERTENZA

- ▶ Per evitare il rischio di scosse elettriche:
  - ▶ Non inserire il cavo di alimentazione del supporto Edge o H-Universal in una presa multipla mobile (MPSO, multiple portable socket outlet) o usare un cavo di prolunga.
  - ▶ Utilizzare solo apparecchi correttamente collegati a terra. Se l'alimentatore non è correttamente collegato a terra, esiste il rischio di scosse elettriche. L'affidabilità della messa a terra è garantita dal collegamento dell'apparecchio a prese di corrente per uso ospedaliero o equivalente. Il cavo di terra non deve essere rimosso o escluso.
  - ▶ Utilizzare solo accessori e periferiche consigliati da SonoSite, inclusa l'alimentazione. Il collegamento di accessori e periferiche non espressamente consigliate dalla SonoSite potrebbe causare scosse elettriche. Per un elenco di accessori e periferiche forniti o consigliati da SonoSite, rivolgersi a SonoSite o al rappresentante più vicino.
  - ▶ Per evitare il rischio di scosse elettriche o lesioni, quando gli utenti statunitensi collegano l'apparecchiatura a una rete di alimentazione a 240 V, è necessario collegarla a un circuito di alimentazione monofase a presa centrale.
- ▶ Per evitare il rischio di scosse elettriche e incendi, ispezionare regolarmente l'alimentazione elettrica, le spine, i cavi e i cavi di alimentazione.

## Sicurezza dei dispositivi

### Attenzione

- ▶ Se piegati eccessivamente o attorcigliati, i cavi possono provocare errori o discontinuità nel funzionamento del sistema.
- ▶ La pulizia e la disinfezione non appropriate dei componenti di accessori e periferiche possono causare danni permanenti. Per le istruzioni relative alla pulizia e disinfezione, vedere "**Pulizia e disinfezione**" a pagina 74 e le istruzioni operative del produttore.
- ▶ Le parti metalliche degli ingressi e delle uscite di segnale sul retro e sul lato del sistema ecografico non sono dotate di collegamento a terra di protezione. Non condurre test di impedenza di terra a corrente elevata per queste parti.

## Sicurezza clinica

### AVVERTENZA:

Per evitare diagnosi errate, non utilizzare monitor per periferiche non di tipo medicale (commerciali). Questi monitor non sono stati verificati né convalidati da SonoSite come idonei alla diagnosi.

## Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Per informazioni sulla compatibilità elettromagnetica con lo standard IEC 60601-1-2, inclusa la dichiarazione del produttore, vedere la sezione relativa alla sicurezza del Manuale dell'utente del sistema ecografico.

## Caratteristiche tecniche

Per informazioni sulle periferiche, fare riferimento alle specifiche tecniche fornite dal produttore.

### Dimensioni del supporto (approssimative)

Larghezza: 51,4 cm

Profondità: 55,9 cm

Altezza: massimo 114,3 cm, minimo 83,8 cm

Intervallo altezza: 30,5 cm

Peso: 18,1 kg

Carico di lavoro sicuro per cestino: 5 kg

Peso totale supporto con sistema e periferiche: massimo 50 kg

### Limiti di temperatura, umidità e pressione atmosferica

Temperatura di funzionamento: da 10 a 40 °C con umidità relativa del 15 - 95%, da 700 a 1060 hPa

Spedizione/conservazione: da -35 a 65 °C con umidità relativa del 15 - 95%, da 500 hPa a 1060 hPa





# Pedestal Edge

# Pedestal H-Universal

## Guia do Usuário

<b>Introdução</b> .....	<b>79</b>
Convenções do documento .....	80
Para obter ajuda .....	81
<b>Características do pedestal</b> .....	<b>82</b>
<b>Usar o pedestal</b> .....	<b>83</b>
<b>Inserir e remover o sistema de ultrassom</b> .....	<b>83</b>
<b>Conectar o sistema de ultrassom</b> .....	<b>84</b>
<b>Uso de periféricos e acessórios</b> .....	<b>85</b>
Impressora ou leitor de código de barras .....	85
Triple Transducer Connect .....	86
<b>Solução de problemas</b> .....	<b>87</b>
Diagrama de conectividade .....	87
Cabos e conectores .....	88
<b>Limpeza e desinfecção</b> .....	<b>90</b>
<b>Segurança</b> .....	<b>91</b>
Segurança elétrica .....	91
Segurança do equipamento .....	92
Segurança clínica .....	93
Compatibilidade eletromagnética (CEM) .....	93
<b>Especificações</b> .....	<b>93</b>
Dimensões do pedestal (aproximadas) .....	93
Temperatura, umidade e limites de pressão atmosférica .....	93

## Introdução

Este guia do usuário explica como usar o Pedestal Edge (usado com os sistemas SonoSite Edge II e Edge) ou o Pedestal H-Universal e periféricos ou acessórios. Para obter informações sobre um periférico específico, consulte as instruções do fabricante que acompanham cada produto. Para obter informações sobre os transdutores ou sistemas de ultrassom, consulte o guia do usuário do sistema.

Se for necessário desmontar o pedestal, consulte as respectivas instruções de montagem, disponibilizadas com o pedestal em [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

### AVISOS

- ▶ Para evitar o risco de lesões do paciente, diagnósticos incorretos ou lesões do usuário, leia todos os avisos no manual do usuário e nos manuais adicionais do sistema de ultrassom.
- ▶ Para evitar ferimentos ou danos ao equipamento que possam resultar da queda do pedestal, não aplique força excessiva nele. O posicionamento da plataforma do pedestal em um nível baixo pode ajudar a reduzir esse perigo potencial.

## Convenções do documento

- ▶ Um **AVISO** descreve as precauções necessárias para evitar ferimentos ou morte.
- ▶ Um **Cuidado** descreve as precauções necessárias à proteção dos produtos.
- ▶ Uma **Observação** fornece informações complementares.
- ▶ As etapas numeradas e organizadas por letras devem ser realizadas em uma ordem específica.
- ▶ As listas com marcadores apresentam informações em formato de lista, mas não implicam uma sequência.
- ▶ Os procedimentos de etapa única começam com ❖.

Os símbolos e termos usados no sistema são explicados no manual do usuário do sistema de ultrassom.

## Para obter ajuda

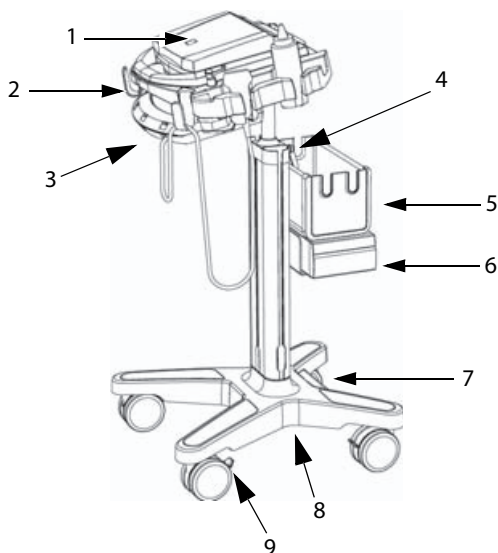
Para assistência técnica, entre em contato com a FUJIFILM SonoSite das seguintes formas:

<b>Telefone (EUA ou Canadá)</b>	+1-877-657-8118
<b>Telefone (fora dos EUA ou do Canadá)</b>	+1-425-951-1330, ou ligue para o seu representante local
<b>Fax</b>	+1-425-951-6700
<b>E-mail</b>	service@sonosite.com
<b>Web</b>	www.sonosite.com
<b>Centro de manutenção da Europa</b>	Principal: +31 20 751 2020 Suporte em inglês: +44 14 6234 1151 Suporte em francês: +33 1 8288 0702 Suporte em alemão: +49 69 8088 4030 Suporte em italiano: +39 02 9475 3655 Suporte em espanhol: +34 91 123 8451
<b>Centro de manutenção da Ásia</b>	+65 6380-5589

Impresso nos EUA.

## Características do pedestal

O pedestal oferece uma plataforma de trabalho móvel e uma área de armazenamento para os transdutores e outros suprimentos. Oferece também conexões para acessórios e periféricos.



**Figura 1** Pedestal com acessórios. Pedestal H-Universal exibido com o sistema de ultrassom M-Turbo e cesto opcional, impressora monocromática e Triple Transducer Connect.

1	Sistema de ultrassom	6	Impressora monocromática
2	Gancho (1 de 4) para cabos e outros itens	7	Adaptador de CA 1: Conector para o cabo de alimentação do sistema
3	Triple Transducer Connect	8	Adaptador de CA 2: Conector para o cabo de alimentação CA (embaixo da base do pedestal)
4	Alavanca de ajuste de altura	9	Alavanca de travamento na roda
5	Cesto ou caixa de armazenamento*		

\*A caixa de armazenamento fica posicionada abaixo da impressora. Consulte as *Instruções de instalação da caixa de armazenamento*.

## Usar o pedestal

### Para levantar ou abaixar a plataforma do sistema

- 1 Certifique-se de que a área acima da plataforma esteja livre.
- 2 Voltado para a parte traseira do pedestal, gire a alavanca de ajuste de altura no sentido anti-horário.

O poste pode se elevar automaticamente na coluna.

- 3 Erga ou abaixe o poste até a altura desejada, depois aperte a alavanca.

Para apertar a alavanca, vire-a no sentido horário.

Caso abaixe o poste, evite segurar sua base. A pele pode ficar presa e impressada na folga.

- 4 Para reposicionar a alavanca (por exemplo, colocando-a paralela ao poste), puxe-a, gire-a até a posição desejada e depois solte.

### Para travar ou destravar as rodas

- ❖ Pressione a alavanca de travamento na roda:
  - ▶ Pressione para baixo para travar.
  - ▶ Puxe para cima para destravar.

## Inserir e remover o sistema de ultrassom

### Para inserir o sistema de ultrassom

- 1 Gire para fora os trincos do sistema.
- 2 Coloque o sistema de ultrassom sobre a plataforma de sistema, certificando-se de que o cabo do transdutor esteja posicionado entre as alças do pedestal.
- 3 Prenda girando os trincos do sistema para dentro.

### Para remover o sistema de ultrassom

- 1 Desconecte todos os fios, cabos ou TTC conectados ao sistema.
- 2 Gire os trincos para fora.
- 3 Erga o sistema de ultrassom.

## Conectar o sistema de ultrassom

Conecte o minipedestal se você usa o sistema com periféricos alimentados por CA.

### Para conectar o minipedestal

**Observação** | Certifique-se de que a bateria esteja instalada antes de conectar o minipedestal.

- 1 Desligue o sistema de ultrassom.

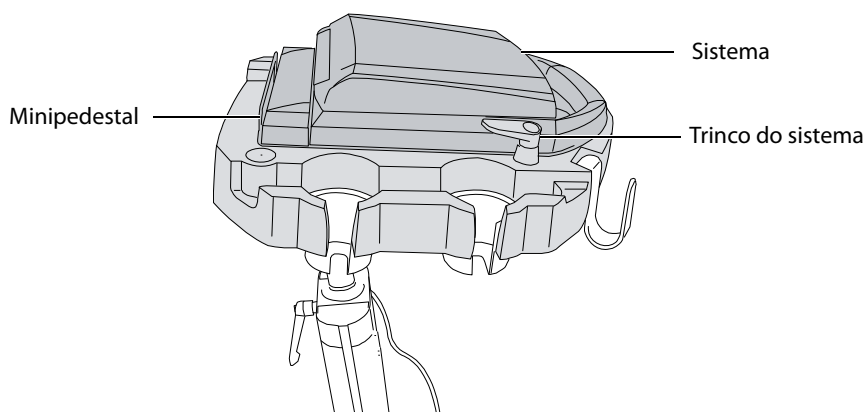
O minipedestal poderá não funcionar apropriadamente caso o sistema seja conectado enquanto o aparelho estiver ligado.

- 2 Coloque o minipedestal na plataforma do sistema.
- 3 Deslize os pés do minipedestal sob o sistema de ultrassom e pressione o minipedestal com firmeza no conector de E/S na parte traseira do sistema.

O minipedestal está acoplado corretamente quando não há espaço entre ele e o sistema.  
Consulte [Figura 2](#).

**Observação** | Caso o sistema de ultrassom perca a conectividade, desligue o sistema e reconecte o minipedestal e o sistema.

Verifique sempre se o minipedestal e o sistema estão corretamente acoplados após a mudança de um transdutor. Ao mudar um transdutor, é possível que o minipedestal fique solto.



**Figura 2** Plataforma do sistema com sistema e minipedestal conectados (é exibido o pedestal H-Universal com o sistema M-Turbo).

## Para conectar a alimentação CA

- 1 Ao usar o minipedestal, verifique se ele está conectado ao sistema.
- 2 Conecte os cabos. Consulte **“Cabos e conectores”** na página 88.
  - ▶ Cabo de alimentação CC (**A**)
  - ▶ Cabo de alimentação CA do sistema (**K**)

## Uso de periféricos e acessórios

### Cuidado

Para evitar danos ao sistema, use somente os acessórios e periféricos recomendados pela SonoSite com o sistema de ultrassom.

Para obter informações específicas sobre o uso de periféricos, incluindo avisos e cuidados, consulte as instruções de operação do fabricante. Para o leitor de código de barras, consulte também o Manual do Usuário do Leitor de Código de Barras.

Para conectar um periférico ou acessório, consulte suas instruções de montagem.

### Periféricos e acessórios opcionais para o Pedestal

#### Periféricos alimentados por CA

- ▶ Impressora monocromática
- ▶ Impressora colorida
- ▶ Leitor de código de barras serial (MicroMaxx ou TITAN)

#### Periféricos USB

- ▶ Leitor de código de barras USB (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo)
- ▶ Pedal USB (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo)

#### Acessórios

- ▶ Minipedestal
- ▶ Triple Transducer Connect

## Impressora ou leitor de código de barras

Você configura o sistema para a impressora ou o leitor de código de barras serial na página de configuração Conectividade do sistema. Para obter instruções, consulte o manual do usuário do sistema de ultrassom.

Para obter mais informações sobre o leitor de código de barras, consulte o *Guia do Usuário do Leitor de Código de Barras*.

### Para imprimir a tela

- 1 Ligue a impressora.
- 2 (Somente para impressoras coloridas) Altere a configuração de entrada de S-vídeo para vídeo.
- 3 Execute uma destas ações:

- ▶ Use os controles da impressora para imprimir imagens. Siga as instruções do fabricante.
- ▶ Se a tecla grande A ou B (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) ou a tecla Delta (MicroMaxx ou TITAN) estiver programada para imprimir, pressione-a. Para obter instruções para programar a tecla, consulte o manual do usuário do sistema de ultrassom.

Você pode também salvar imagens e imprimi-las a partir da lista de pacientes. Para obter instruções, consulte o manual do usuário do sistema de ultrassom.

## Triple Transducer Connect

O Triple Transducer Connect (TTC) é um módulo opcional de três transdutores que permite a conexão de até três transdutores simultaneamente enquanto o sistema de ultrassom estiver acoplado.

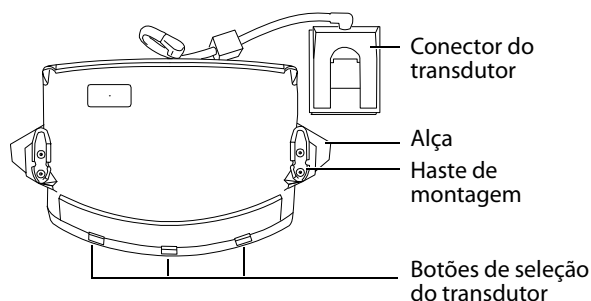


Figura 3 Triple Transducer Connect

### Para conectar um transdutor ao TTC

- 1 Puxe o trinco do transdutor para cima e gire-o 90°.
- 2 Alinhe e insira o conector do transdutor no conector na parte inferior do TTC.
- 3 Gire a trava e pressione para baixo, prendendo o conector do transdutor ao TTC.

### Para selecionar um transdutor

#### Observação

Quando se utiliza o TTC, é possível que haja uma pequena redução na penetração do transdutor.

- ❖ Pressione o botão de seleção de transdutor no TTC.

Ao selecionar outro transdutor, o sistema é reiniciado. A luz do botão piscará por um instante e ficará verde.

Somente é possível acessar um transdutor de cada vez.



## Para remover o TTC

- 1 Remova todos os transdutores conectados.
- 2 Desconecte o conector do transdutor do sistema.
- 3 Puxe o botão de cada um dos dois suportes de montagem e deslize o TTC para fora.

## Solução de problemas

Sintoma	Solução
A impressora não imprime.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verifique a seleção da impressora na página de configuração Conectividade. Consulte o manual do usuário do sistema de ultrassom.</li> <li>▶ Verifique as conexões do cabo. Consulte as instruções de instalação da impressora.</li> <li>▶ Certifique-se de que a impressora esteja ligada e configurada corretamente. Consulte as instruções do fabricante da impressora, se necessário.</li> </ul>
O pedestal cai mais facilmente do que o esperado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Abaixar a plataforma no pedestal.</li> <li>▶ Evite colocar objetos pesados sobre a plataforma. Peso excessivo sobre a plataforma pode tornar o pedestal menos estável.</li> </ul>

## Diagrama de conectividade

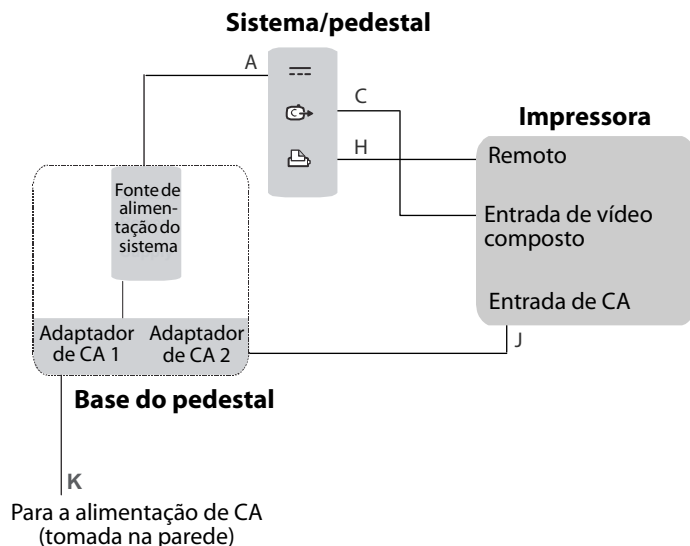
Use o diagrama a seguir para obter assistência para desconectar e reconectar periféricos. Para obter informações mais detalhadas, consulte as instruções de montagem. Cópias adicionais estão disponíveis em [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

Consulte também “**Cabos e conectores**” na página 88.

### Cuidado

Para evitar danos ao sistema, use somente os acessórios e periféricos recomendados pela SonoSite com o sistema de ultrassom.

## Conectividade do sistema e da impressora

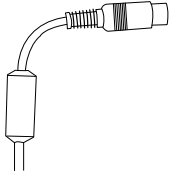

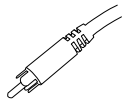
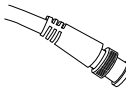

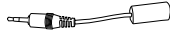


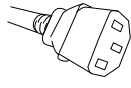
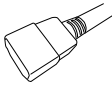

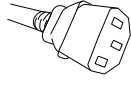
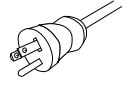


## Cabos e conectores

**Tabela 1: Símbolos de conectividade no minipedestal**

Símbolo	Definição	Símbolo	Definição
	Entrada de CC		Entrada de S-vídeo
	Controle de impressão		Saída de vídeo DVI
	USB		Saída de vídeo composto
	Ethernet		Saída de áudio
	RS-232 (gravador de DVD, VCR ou leitor de código de barras)		ECG/Pedal
	Saída de S-vídeo		

Tabela 2: Cabos e conectores

Letra	Nome Comprimento	Ilustração	Conector 1 [[ilustração] [Conecta-se a]	Conector 2 [[ilustração] [Conecta-se a]	Periférico
<b>A</b>	Cabo da fonte de alimentação CC 2 m	Consulte " <i>Características do pedestal</i> " na página 82.	 Sistema ou minipedestal	Pré-instalado	n/d
<b>C</b>	Cabo de vídeo composto 1,8 m		 Minipedestal	 Impressora	Impressora
<b>H</b>	Cabo de controle de impressão 1,8 m		 Minipedestal	 Impressora	Impressora
<b>J</b>	Cabo de alimentação CA 1 m		 Impressora	 Adaptador de CA 2 na base do pedestal	Impressora
<b>K</b>	Cabo de alimentação de CA do sistema 3 m		 Adaptador de CA 1 na base do pedestal	 Tomada de parede	n/d

# Limpeza e desinfecção

## AVISOS

- ▶ Para evitar choques elétricos, sempre desconecte o sistema da fonte de alimentação e retire-o do pedestal antes de limpar.
- ▶ Para evitar ferimentos, sempre use óculos e luvas de proteção ao executar os procedimentos de limpeza e desinfecção.
- ▶ Para evitar infecções:
  - ▶ Certifique-se de que a solução ainda esteja em seu prazo de validade.
  - ▶ O nível de desinfecção necessário para um produto é determinado pelo tipo de tecido com o qual entrará em contato durante o uso. Verifique se o nível de concentração da solução e a duração do contato são adequados para o equipamento. Para obter informações, consulte as instruções no rótulo do desinfetante e as recomendações da APIC (Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology) e da FDA.

## Cuidado

Nas superfícies, use apenas produtos de limpeza ou desinfetantes recomendados. O uso de desinfetantes de imersão não foi testado nas superfícies do sistema.

Para limpar e desinfetar um periférico, consulte as instruções do fabricante. Para o leitor de código de barras, consulte também o *Guia do Usuário do Leitor de Código de Barras*.

## Para limpar e desinfetar o pedestal ou o TTC

Você pode limpar e desinfetar a superfície exterior do pedestal ou do TTC usando um produto de limpeza ou desinfetante recomendado. Para obter a lista mais recente de produtos aprovados, consulte [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

- 1 Desligue o sistema de ultrassom e qualquer equipamento acessório. Desconecte o sistema e os equipamentos acessórios da alimentação de CA.
- 2 Limpe as superfícies do pedestal para remover detritos ou fluidos corporais. Use o seguinte procedimento:

- a Use um pano pré-umedecido ou um pano macio umedecido com produto de limpeza ou desinfetante.

### Produtos de limpeza e desinfetantes aprovados para o pedestal

Produto de limpeza/desinfetante	Tempo mínimo de contato com a umidade <sup>1</sup>
SaniCloth AF3 (tampa cinza) <sup>2</sup>	3 minutos
SaniCloth Plus (tampa vermelha)	3 minutos
PI-Spray II	10 minutos

<sup>1</sup> Para obter a eficiência máxima, o componente submetido à limpeza deve permanecer com o desinfetante por um período de tempo mínimo.

<sup>2</sup> Qualificado para uso como desinfetante de nível intermediário para micobactérias. Para ver uma lista mais completa, consulte o documento sobre limpeza e desinfecção disponível em [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com)

- b Remova todos os resíduos de gel, detritos e fluidos corporais do pedestal.
- c Com um pano novo, limpe todas as peças do pedestal ao esfregar das áreas limpas para as áreas sujas. Esse método ajuda a evitar a contaminação cruzada.
- d Respeite o tempo mínimo de contato com a umidade. Monitore as peças do pedestal quanto à aparência úmida. Aplique novamente o desinfetante com um pano novo se o pedestal não estiver mais úmido.
- 3 Deixe o pedestal secar ao ar livre em um espaço limpo e bem ventilado.

Para obter informações sobre a limpeza de periféricos, consulte as instruções do fabricante.

## Segurança

Observe os seguintes avisos e cuidados antes de usar acessórios e periféricos com o sistema de ultrassom e os transdutores.

### Segurança elétrica

O pedestal não é um dispositivo elétrico e não exige teste de aterramento. O pedestal é destinado a facilitar a mobilidade dos periféricos e sua conexão com o sistema de ultrassom.

## AVISOS

- ▶ Para evitar o risco de choque elétrico:
  - ▶ Não conecte o cabo de alimentação do pedestal Edge ou do pedestal H-Universal a uma tomada portátil de soquete múltiplo (MPSO) ou a uma extensão.
  - ▶ Use somente equipamentos devidamente aterrados. Haverá risco de choque elétrico se a fonte de alimentação não for devidamente aterrada. A confiabilidade do aterramento só poderá ser assegurada quando o equipamento estiver conectado a uma tomada marcada com “Somente para uso hospitalar”, “Grau hospitalar” ou equivalente. O fio terra não deve ser removido nem desativado.
  - ▶ Use somente acessórios e periféricos recomendados pela SonoSite, inclusive a fonte de alimentação. A conexão de acessórios e periféricos não recomendados pela SonoSite pode resultar em choque elétrico. Entre em contato com a SonoSite ou com seu representante local para obter a lista de acessórios e periféricos disponíveis ou recomendados pela SonoSite.
  - ▶ Para evitar riscos de choque elétrico ou ferimentos, o equipamento deverá ser conectado a um circuito de alimentação monofásico com derivação central quando usuários localizados nos Estados Unidos conectarem o equipamento a uma fonte de alimentação de 240 V.
- ▶ Para evitar o risco de choque elétrico ou incêndio, verifique regularmente se há danos na fonte de alimentação, nos conectores, nos fios e nos cabos de alimentação.

## Segurança do equipamento

### Cuidados

- ▶ Dobrar ou torcer os cabos em excesso pode causar interrupções ou falhas de funcionamento.
- ▶ A limpeza ou desinfecção inadequada de qualquer parte dos acessórios e periféricos pode provocar danos permanentes. Para obter informações sobre limpeza e desinfecção, consulte **“Limpeza e desinfecção”** na página 90 e as instruções de operação do fabricante.
- ▶ O metal acessível das entradas e saídas de sinal da traseira e laterais do sistema de ultrassom não dispõe de aterramento de proteção. Não execute testes de impedância de aterramento de corrente elevada que envolvam essas partes do equipamento.

## Segurança clínica

### AVISO:

Para evitar diagnósticos incorretos, não use monitores de periféricos que não sejam de padrão médico (comerciais). Esses monitores não foram verificados nem validados pela SonoSite como adequados para diagnóstico.

## Compatibilidade eletromagnética (CEM)

Consulte a seção de segurança do Manual do Usuário e de guias adicionais do sistema de ultrassom para obter informações sobre a compatibilidade eletromagnética com a especificação IEC 60601-1-2, inclusive a Declaração do Fabricante.

## Especificações

Para obter informações sobre periféricos, consulte as especificações do fabricante.

### Dimensões do pedestal (aproximadas)

Largura: 51,4 cm

Profundidade: 55,9 cm

Altura: 114,3 cm máximo, 83,8 cm mínimo

Faixa de altura: 30,5 cm

Peso: 18,1 kg

Carga de trabalho de segurança por caixa de armazenamento: 5 kg

Peso total do pedestal com sistema e periféricos: 50 kg no máximo

### Temperatura, umidade e limites de pressão atmosférica

Em operação: 10 a 40 °C; 15 a 95% U.R., 700 a 1060 hPa

Transporte/armazenamento: -35 a 65 °C; 15 a 95% U.R., 500 hPa a 1060 hPa





# Edge-stativ

## H-Universal-stativ

### Brukerhåndbok

<b>Innledning</b> .....	<b>95</b>
Konvensjoner for dokumentet .....	96
Slik får du hjelp .....	96
<b>Stativfunksjoner</b> .....	<b>97</b>
<b>Bruke stativet</b> .....	<b>98</b>
<b>Sette inn og ta ut ultralydssystemet</b> .....	<b>98</b>
<b>Koble til ultralydssystemet</b> .....	<b>99</b>
<b>Bruke eksternt utstyr og tilbehør</b> .....	<b>100</b>
Skriver eller strekkodeskanner .....	100
Trippel transduserkontakt .....	101
<b>Feilsøking</b> .....	<b>102</b>
Tilkoblingsdiagram .....	102
Kabler og kontakter .....	103
<b>Rengjøring og desinfisering</b> .....	<b>105</b>
<b>Sikkerhet</b> .....	<b>106</b>
Elektrisk sikkerhet .....	106
Utstyrssikkerhet .....	107
Klinisk sikkerhet .....	108
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) .....	108
<b>Spesifikasjoner</b> .....	<b>108</b>
Stativdimensjoner (ca.) .....	108
Temperatur, luftfuktighet og grenser for atmosfærisk trykk .....	108

## Innledning

Denne brukerhåndboken forklarer hvordan du bruker Edge-stativet (med systemene SonoSite Edge II og Edge) eller H-Universal-stativet og utstyr eller tilbehør. Hvis du vil ha informasjon om spesifikt eksternt utstyr, kan du se i produsentens instruksjoner som fulgte med det produktet. Informasjon om transduserne eller ultralydssystemene finner du i brukerhåndboken for ultralydssystemet.

Hvis du må demontere stativet, viser vi til monteringsinstruksjonene som fulgte med stativet. Du finner dem på [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

### ADVARSEL

- ▶ Les alle advarsler i brukerhåndboken for ultralydssystemet og supplerende veiledninger for å unngå risiko for pasientskade, feildiagnose eller brukerskade.
- ▶ Ikke bruk unødig kraft på stativet. Det kan føre til personskade eller skade på utstyr som resultat av at stativet tipper. Hvis stativets plattform plasseres på et lavt nivå, kan dette redusere den potensielle risikoen.

## Konvensjoner for dokumentet

- ▶ En **ADVARSEL** beskriver forholdsregler som er nødvendige for å avverge personskade eller dødsfall.
- ▶ **Forsiktig** beskriver de nødvendige forholdsreglene som må tas for å beskytte produktene.
- ▶ **Merk** gir tilleggsinformasjon.
- ▶ Trinn med tall og bokstaver må utføres i en bestemt rekkefølge.
- ▶ Punktlister gir informasjon i listeforamt, men innebærer ikke en bestemt rekkefølge.
- ▶ Ett-trinnsprosedyrer begynner med ❖.

Symboler og terminologi som brukes om systemet, er forklart i brukerhåndboken for ultralydssystemet.

## Slik får du hjelp

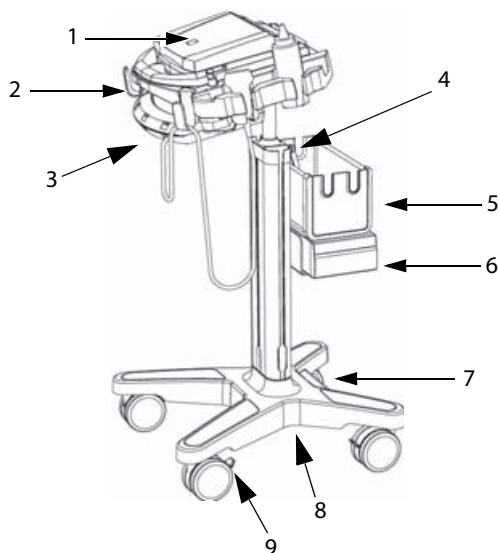
Hvis du ønsker teknisk støtte, kan du ta kontakt med FUJIFILM SonoSite på følgende måte:

<b>Telefon (USA eller Canada)</b>	+1-877-657-8118
<b>Telefon (utenfor USA eller Canada)</b>	+1-425-951-1330, eller ta kontakt med din lokale representant
<b>Faks</b>	+1-425-951-6700
<b>E-post</b>	service@sonosite.com
<b>Nettsted</b>	www.sonosite.com
<b>Servisesenter i Europa</b>	Hovednummer: +31 20 751 2020 Engelsk støtte: +44 14 6234 1151 Fransk støtte: +33 1 8288 0702 Tysk støtte: +49 69 8088 4030 Italiensk støtte: +39 02 9475 3655 Spansk støtte: +34 91 123 8451
<b>Servisesenter i Asia</b>	+65 6380-5589

Trykket i USA.

## Stativfunksjoner

Stativet gir en mobil arbeidsplattform og et oppbevaringsområde for transdusere og annet tilbehør. Det gir også tilkobling for tilbehør og eksternt utstyr.



**Figur 1** Stativ med tilbehør. H-Universal-stativet med M-Turbo-ultralysystem, kurv (ekstrastyr), svart-hvitt-skriver og trippel transduserkontakt.

1	Ultralydssystem	6	Svart-hvitt-skriver
2	Krok (1 av 4) for kabler og andre elementer	7	AC-adapter 1: Kontakt til systemets strømledning
3	Trippel transduserkontakt	8	AC-adapter 2: Kontakt til vekselstrømledning (under stativbasen)
4	Høydejusteringsspak	9	Låsespak på hjul
5	Kurv eller oppbevaringsbeholder*		

\*Oppbevaringsbeholderen er under skriveren. Se *monteringsinstruksjonene for oppbevaringsbeholderen*.

## Bruke stativet

### Slik hever eller senker du systemplattformen

- 1 Sørg for at området over plattformen er fritt.
- 2 Stå vendt mot baksiden av stativet, og drei høydejusteringsspaken mot klokken.

Stangen kan heves automatisk fra søylen.

- 3 Hev eller senk stangen til ønsket høyde, og stram deretter til spaken.

Vri spaken med klokken for å stramme den.

Hvis du senker stangen, må du unngå å gripe i basen. Hud kan sette seg fast og klemmes i mellomrommet.

- 4 Hvis du ønsker å flytte spaken (for eksempel parallelt med stangen), drar du spaken ut, dreier den til ønsket stilling og slipper.

### Slik låser eller låser du opp et hjul

- ❖ Skyv låsespaken på hjulet:
  - ▶ Skyv ned for å låse.
  - ▶ Skyv opp for å låse opp.

## Sette inn og ta ut ultralydsystemet

### Slik setter du inn ultralydsystemet

- 1 Vri systemlåsene utover.
- 2 Plasser ultralydsystemet på systemplattformen, og påse at transduserkabelen plasseres mellom håndtakene på stativet.
- 3 Sikre systemet ved å vri systemlåsene innover.

### Slik tar du ut ultralydsystemet

- 1 Koble fra alle ledninger, kabler eller triple transduserkontakter som er festet til systemet.
- 2 Vri låsene utover.
- 3 Løft ultralydsystemet.

## Koble til ultralydsystemet

Fest minidokken dersom du bruker systemet med eksternt utstyr som drives med vekselstrøm.

### Slik fester du minidokken

#### Merk

Påse at batteriet er satt i før du fester minidokken.

#### 1 Slå av ultralydsystemet.

Minidokken vil muligens ikke fungere riktig dersom du kobler til systemet mens strømmen er på.

#### 2 Plasser minidokken under systemplattformen.

#### 3 Skyv minidokkføttene under ultralydsystemet, og sett minidokken godt inn i I/O-kontakten på baksiden av systemet.

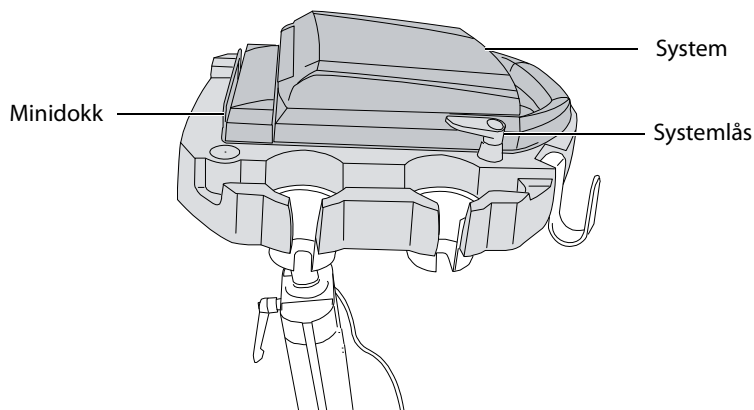
Minidokken er riktig festet når det ikke er noen klaring mellom systemet og minidokken.

Se [Figur 2](#).

#### Merk

Dersom ultralydsystemet skulle miste tilkoblingen, må du slå av systemet og koble til minidokken og systemet på nytt.

Kontroller alltid at minidokken og systemet er riktig festet etter bytte av transduser. Når du bytter transduser, kan minidokken løsne.



**Figur 2** Systemplattform med festet system og minidokk (H-Universal-stativ med M-Turbo-system er vist).

### Slik kobler du til vekselstrøm

#### 1 Dersom du bruker minidokk, må du passe på at det er koblet til systemet.

2 Koble til kablene. Se "**Kabler og kontakter**" på side 103.

- ▶ Likestrømledning (A)
- ▶ Systemets vekselstrømledning (K)

## Bruke eksternt utstyr og tilbehør

**Forsiktig** | For å unngå å skade systemet må det bare brukes tilbehør og eksternt utstyr anbefalt av SonoSite sammen med ultralydssystemet.

For spesifikk informasjon om bruk av eksternt utstyr, inkludert advarsler og forsiktighetsregler, viser vi til produsentens bruksanvisning. For strekkodeskanneren kan du også se i brukerveiledningen for strekkodeskanner.

For å koble til eksternt utstyr eller tilbehør viser vi til monteringsinstruksjonene.

### Valgfritt eksternt utstyr og tilbehør for stativ

#### Eksternt utstyr som drives med vekselstrøm

- ▶ Svart-hvitt-skriver
- ▶ Fargeskriver
- ▶ (MicroMaxx eller TITAN) seriestrekkodeskanner

#### Eksternt USB-utstyr

- ▶ (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) USB-strekkodeskanner
- ▶ (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) USB-fotpedal

#### Tilbehør

- ▶ Minidokk
- ▶ Trippel transduserkontakt

## Skriver eller strekkodeskanner

Du konfigurerer systemet for skriveren eller seriestrekkodeskanneren på systemets side for tilkoblingsoppsett. Instruksjoner finnes i brukerhåndboken for ultralydssystemet.

Du finner mer informasjon om strekkodeskanneren i *brukerveiledningen for strekkodeskanneren*.

### Slik skriver du ut skjermbildet

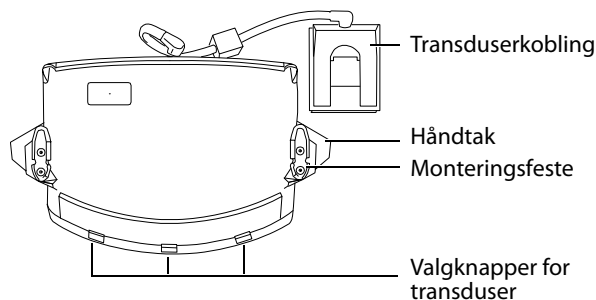
- 1 Slå på skriveren.
- 2 (Kun fargeskriver) Endre inndatainnstillingen fra S-video til video.
- 3 Gjør ett av følgende:
  - ▶ Bruk kontrollene på skriveren for å skrive ut bilder. Følg produsentens instruksjoner.

- ▶ Hvis den store A- eller B-tasten (SonoSite Edge II, Edge, M-Turbo) eller Delta-tasten (MicroMaxx eller TITAN) er programmert til utskrift, trykker du på den. Du finner informasjon om å programmere tasten i brukerveiledningen for ultralydssystemet.

Du kan også lagre bilder og skrive dem ut fra pasientlisten. Instruksjoner finnes i brukerhåndboken for ultralydssystemet.

## Trippel transduserkontakt

Den triple transduserkontakten (TTC) er en valgfri modul for tre transdusere som gjør det mulig å koble opptil tre transdusere til ultralydssystemet samtidig.



Figur 3 Trippel transduserkontakt

### Slik kobler du en transduser til TTC

- 1 Trekk transduserhåndtaket oppover, og drei det 90°.
- 2 Rett inn transduserkontakten etter kontakten nederst på TTC-en, og sett den inn.
- 3 Vri på låsen, og trykk den ned slik at transduserkontakten festes til TTC-en.

### Slik velger du en transduser

#### Merk

Når du bruker TTC-en, kan det være en liten reduksjon i transdusergjennomtrengningen.

- ❖ Trykk på en transduservalgknapp på TTC-en.

Når du velger en annen transduser, starter systemet på nytt. Lyset i knappen blinker midlertidig og lyser så kontinuerlig grønt.

Det er kun tilgang til én transduser av gangen.

## Slik fjerner du TTC-en

- 1 Fjern alle tilkoblede transdusere.
- 2 Koble transduserkontakten fra systemet.
- 3 Dra ut bryteren på hver av de to monteringsbrakettene, og skyv ut TTC-en.

## Feilsøking

Symptom	Løsning
Skriveren skriver ikke ut.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Se skrivervalget på siden for tilkoblingsoppsett. Se brukerhåndboken for ultralydsystemet.</li><li>▶ Kontroller alle kabeltilkoblingene. Se monteringsinstruksjonene for skriveren.</li><li>▶ Påse at skriveren er slått på og riktig konfigurert. Følg eventuelt skriverprodusentens anvisninger.</li></ul>
Stativet velter lettere enn forventet.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Senk plattformen på stativet.</li><li>▶ Ikke plasser tunge gjenstander på plattformen. For mye vekt på plattformen kan gjøre stativet mindre stabilt.</li></ul>

## Tilkoblingsdiagram

Bruk følgende diagram for hjelp med å koble fra og koble til igjen eksternt utstyr. Se monteringsinstruksjonene for mer detaljert informasjon. Ytterligere eksemplarer er tilgjengelige på [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

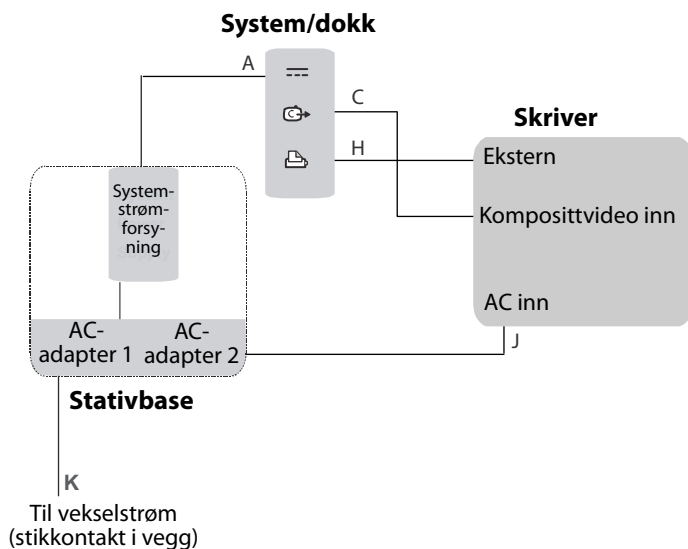
Se også "[Kabler og kontakter](#)" på side 103.

### Forsiktig

For å unngå å skade systemet må det bare brukes tilbehør og eksternt utstyr anbefalt av SonoSite sammen med ultralydsystemet.



## Tilkobling av skriver og system

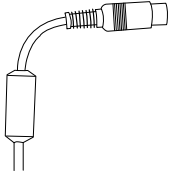

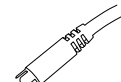
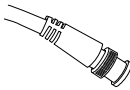




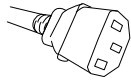
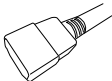

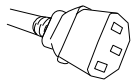
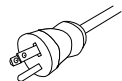


## Kabler og kontakter

Tabell 1: Tilkoblingssymboler på minidokker

Symbol	Definisjon	Symbol	Definisjon
	Likestrøminngang		S-video inn
	Utskriftskontroll		DVI-video ut
	USB		Komposittvideo ut
	Ethernet		Audio ut
	RS-232 (DVD-opptaker, VCR eller strekkodeskanner)		EKG/fotpedal
	S-video ut		

**Tabell 2: Kabler og kontakter**

Bokstav	Navn Lengde	Illustrasjon	Kontakt 1 [Illustrasjon] [Kobles til]	Kontakt 2 [Illustrasjon] [Kobles til]	Eksternt utstyr
<b>A</b>	Ledning for likestrømforsyning 2 m	Se "Stativfunksjoner" på side 97.	 System eller minidokk	Forhåndsmontert	–
<b>C</b>	Kompositt- videokabel 1,8 m		 Minidokk	 Skriver	Skriver
<b>H</b>	Utskriftskontroll- kabel 1,8 m		 Minidokk	 Skriver	Skriver
<b>J</b>	Vekselstrømled- ning 1 m		 Skriver	 Veksel- strømadapter 2 på stativbase	Skriver
<b>K</b>	Systemets vekselstrømled- ning 3 m		 Vekselstrøm- adapter 1 på stativbase	 Stikkontakt	–

# Rengjøring og desinfisering

## ADVARSEL

- ▶ Unngå elektrisk støt ved alltid å koble systemet fra strømforsyningen og fjerne det fra stativet før rengjøring.
- ▶ Bruk alltid vernebriller og hansker ved rengjøring og desinfisering for å unngå personskade.
- ▶ Slik unngår du infeksjon:
  - ▶ Påse at middelet ikke er gått ut på dato.
  - ▶ Hvilket desinfeksjonsnivå som kreves for et produkt, avhenger av typen vev det kommer i kontakt med under bruk. Kontroller at styrken på middelet og virketid passer for utstyret. Mer informasjon finnes i anvisningene på etiketten til desinfiseringsmiddelet og anbefalingene til APIC (Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology) og FDA (Food and Drug Administration).

## Forsiktig

Bruk bare anbefalte rengjørings- og desinfiseringsmidler på overflatene. Desinfiseringsmidler som er beregnet på nedsenking av utstyret, er ikke testet for bruk på overflater.

Se instruksjonene fra produsenten for å rengjøre og desinfisere eksternt utstyr. For strekkodeskanneren kan du også se i *brukerveiledningen for strekkodeskanneren*.

## Slik rengjør og desinfiserer du stativet eller TTC

Du kan rengjøre og desinfisere de utvendige flatene på stativet eller TTC ved hjelp av et anbefalt rengjørings- eller desinfiseringsmiddel. Den mest oppdaterte listen over godkjente produkter finner du på [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com).

- 1 Slå av ultralydsystemet og alt tilbehør. Koble systemet og tilbehør fra vekselstrøm.
- 2 Rengjør overflaten av stativet for å fjerne smuss og kroppsvæsker. Bruk følgende prosedyre:

- a Bruk enten en forhåndsfuktet serviett eller en myk klut fuktet med rengjørings- eller desinfiseringsmiddel.

### Rengjøringsmidler og desinfiseringsmidler som er godkjent for stativet

Rengjøringsmiddel/ desinfiseringsmiddel	Minste kontakttid <sup>1</sup>
SaniCloth AF3 (grå topp) <sup>2</sup>	3 minutter
SaniCloth Plus (rød topp)	3 minutter
PI-Spray II	10 minutter

<sup>1</sup> Maksimal effekt oppnås hvis komponenten som skal rengjøres, er fuktet med desinfiseringsmiddel i en bestemt tidsperiode.

<sup>2</sup> Egnet for bruk som et desinfiseringsmiddel på mellomnivå for mykobakterier. En mer fullstendig liste finnes i dokumentet for rengjørings- og desinfiseringsmidler på [www.sonosite.com](http://www.sonosite.com)

- b Fjern all gel, alt smuss og alle kroppsvæsker fra stativet.
- c Bruk en ny serviett, og rengjør alle deler av stativet ved å tørke fra rene områder til skitne områder. Denne metoden bidrar til å forhindre krysskontaminering.
- d Overhold minstetiden for kontakttid. Følg med på stativdelene for å se om de er fuktige. Påfør middelet med en ny serviett hvis det ikke lenger er vått.
- 3 La stativet lufttørke på et rent sted med god ventilasjon.

Se produsentens instruksjoner for informasjon om rengjøring av eksternt utstyr.

## Sikkerhet

Overhold følgende advarsler og forsiktighetsregler før du bruker tilbehør og eksternt utstyr med ultralydssystemet og transduserne.

### Elektrisk sikkerhet

Stativet er ikke elektrisk utstyr og krever ikke jordtesting. Stativet er for å forenkle mobiliteten til eksternt utstyr og tilkoblingen av det til ultralydssystemet.

**ADVARSEL**

- ▶ Slik unngår du risikoen for elektrisk støt:
  - ▶ Ikke koble strømledningen til Edge-stativet eller H-Universal-stativet til et grenuttak eller en skjøteledning.
  - ▶ Bruk kun forskriftsmessig jordet utstyr. Det foreligger fare for elektrisk støt hvis strømforsyningen ikke er forskriftsmessig jordet. Forskriftsmessig jording kan bare oppnås når utstyret er tilkoblet en stikkontakt merket "Bare for sykehus" eller "Sykehuskvalitet" eller tilsvarende. Jordledningen skal ikke fjernes eller kobles fra.
  - ▶ Bruk bare tilbehør og eksterne enheter som er anbefalt av SonoSite, herunder strømforsyning. Tilkobling av tilbehør og eksterne enheter som ikke anbefales av SonoSite, kan medføre elektrisk støt. Ta kontakt med SonoSite eller den lokale representanten for å få en liste over tilbehør og eksterne enheter som leveres eller anbefales av SonoSite.
  - ▶ For å unngå fare for elektrisk støt eller personskaade skal utstyret kobles til en sentertappet, enfaset tilførselskrets ved bruk i USA med 240 V spenningssystem.
- ▶ Kontroller strømforsyningen, støpsler, kabler og nettleddninger regelmessig for å unngå risiko for elektrisk støt og brannfare.

**Utstyrssikkerhet****Forsiktig**

- ▶ Overdreven bøyning eller vridning av kabler kan forårsake feil eller ujevn drift.
- ▶ Feilaktig rengjøring eller desinfisering av enhver del av tilbehøret og de eksterne enhetene kan forårsake varig skade. Rengjørings- og desinfiseringsanvisninger finner du i "**Rengjøring og desinfisering**" på side 105 og i produsentens bruksanvisning.
- ▶ Tilgjengelig metall på signalinngangene og -utgangene på baksiden og siden av ultralydssystemet er ikke jordet. Ikke utfør testing av jordingsimpedans med sterk strøm med denne delen.

## Klinisk sikkerhet

### ADVARSEL:

For å unngå feildiagnose må du ikke bruke eksterne skjermer (kommersielle) som ikke er av medisinsk kvalitet. Disse skjermene er ikke kontrollert eller godkjent av SonoSite som egnet for å stille diagnoser.

## Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Se sikkerhetsavsnittet i brukerveiledningen for ultralydssystemet og supplerende veiledninger for å få informasjon om elektromagnetisk kompatibilitet med IEC 60601-1-2, inkludert produsenterklæringen.

## Spesifikasjoner

Se produsentens spesifikasjoner for informasjon om eksternt utstyr.

### Stativdimensjoner (ca.)

Bredde: 51,4 cm

Dybde: 55,9 cm

Høyde: maksimum 114,3 cm, minimum 83,8 cm

Høydeområde: 30,5 cm

Vekt: 18,1 kg

Sikker arbeidsbelastning per oppbevaringsbeholder: 5 kg

Totalvekt for stativ med system og eksternt utstyr: maks. 50 kg

### Temperatur, luftfuktighet og grenser for atmosfærisk trykk

Drift: 10–40 °C; 15–95 % relativ luftfuktighet, 700–1060 hPa

Transport/oppbevaring: -35–65 °C; 15–95 % relativ luftfuktighet, 500–1060 hPa



**FUJIFILM**  
Value from Innovation

**SonoSite**

P12223-04

